Überzeugungen und Einstellungen zu Rückenschmerzen bei Deutschen und Taiwanern

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten
der Georg-August-Universität zu Göttingen

vorgelegt von
Ching-Ho Chuang
aus Taipeh, Taiwan

Göttingen, den 08. Dez. 2008

Referentin: Prof. Dr. Birgit Kröner-Herwig
Korreferentin: Prof. Dr. Jutta Stahl
Tag der mündlichen Prüfung: 15. Januar 2009

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich an Eides statt, die vorliegende Dissertation selbstständig erarbeitet und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe. Diese Dissertation ist bisher an keiner in- oder ausländischen Hochschule zur Promotion eingereicht.

08. Dez. 2008 Ching-Ho Chuang

Danksagung

Liebe Frau Kröner-Herwig, vielen herzlichen Dank für Ihre immer zuverlässige Hilfe, Ihre hilfreiche Kritik und Ihre guten Vorschläge.

Liebe Frau Stahl, vielen herzlichen Dank für Ihr Bereitschaft, meine Arbeit in so kurze Zeit zu lesen.

Liebe Kathrin, danke, dass Du so viel Zeit mit meiner Arbeit verbracht hast und Du soviel Geduld hattest, mit mir darüber zu diskutieren. Ich hoffe, dass Du zukünftig noch viel Spaß daran haben wirst, meine Texte zu korrigieren.

Liebe Imke, danke, dass Du die Korrekturarbeit immer so selbstverständlich entgegengenommen hast und dass Du mir immer Anregung geben könntest.

Liebe Claudia, danke, dass Du die Texte so sorgfältig durchgelesen hast.

Danke an ALLE Leute aus der KU/MU –Abteilung in Uni-Bielefeld! Eure ständige Unterstützung und Hilfe von allen Seiten werde ich nicht vergessen!

Zusammenfassung

Bei der Chronifizierung von Schmerzen sind psychosoziale Faktoren wichtige Prädikatoren. Die subjektive Beeinträchtigung, die Bewertung, Wahrnehmung und Interpretation des Schmerzes korrelieren mit chronischen Schmerzen häufig stärker als die objektive physiologische Ursache. Die Wahrnehmung und Interpretation von Schmerzen sind von sozialen Faktoren und der jeweiligen Kultur abhängig, darunter auch das Wissen der Bevölkerung über zur Verfügung stehende Heilmethoden gehört hierzu, denn das Laienwissen über „Krankheit“ wird je nach akzeptierten Heilungsansätzen unterschiedlich konstruiert. Der Vergleich zwischen einem mitteleuropäischen Land, Deutschland, in dem biomedizinische Heilmethoden eine große Rolle spielen, und einem asiatischen Land, Taiwan, in dem - wie für viele asiatische Länder typisch - die Biomedizin durch traditionelle Heilungsmethoden (wie TCM, Ayurveda) ergänzt wird, die in der Bevölkerung weithin akzeptiert werden, erschien vor diesem Hintergrund besonders interessant. Ziel der Studie war es, verschiedene Dimensionen von Laienwissen bei Rückenschmerzen in Deutschland und Taiwan zu erheben und zu vergleichen. Das Laienwissen wurde in dieser Arbeit als Kausal- und Kontrollattributionen, Fatalismus und Stoizismus, sowie Behandlungsmöglichkeiten operationalisiert. Ein für diese Studie entwickelter Selbstbericht-Fragebogen wurde als Erhebungsinstrument eingesetzt. Die Stichprobe bestand aus jeweils zwei Gruppen von Rückenschmerzpatienten und gesunden Probanden aus Deutschland und Taiwan.

Die Studie gliederte sich in zwei Teile. Der erste Teil war eine indirekte Messung der Überzeugungen zu Rückenschmerzen durch Vorgabe einer Fallvignette. Die Vignette bezog zwei Faktoren mit ein: "mit" vs. "ohne klaren medizinischen Befund" und "chronischer" vs. "akuter Schmerz". Die unabhängigen Variablen waren vier durch die Kombinationen der binären Paare erzeugten Faktoren. Die abhängige Variable war die Überzeugung zu Rückenschmerzen. Der zweite Teil enthielt eine direkte Messung der allgemeinen Einstellung zu chronischen Rückenschmerzen.

Die Auswertung der Vignettenstudie zeigte, dass die taiwanischen im Vergleich zu den deutschen Probanden dazu tendierte, biomedizinische Attributionen zu benutzen. Unterschiede der psychosozialen Attributionen zwischen den beiden Kulturen und zwischen den beiden Gruppen (Kontroll- und Patientengruppen) konnten nicht bestätigt werden. Zwischen den Faktoren „Kultur“ und „Gruppe“ und den Faktoren „Kultur“ und „Schmerzstatus“ ergab sich ein Interaktionseffekt. Die Taiwaner beurteilten den von der Vignette beschriebenen Krankheitszustand eher fatalistisch als die Deutschen. Die psychosozialen Kausal- und Kontrollattributionen und Fatalismus waren bei den Vignettenversionen, in denen chronischer Schmerz beschrieben wird, stärker ausgeprägt als bei akutem Schmerz. Die Auswertung des Fragebogens zu den allgemeinen Einstellungen und Überzeugungen zeigte ein ähnliches Ergebnis wie das oben beschriebene: Die Taiwaner gaben eher biomedizinische Attributionen an, ihre Haltung gegenüber chronischen

Schmerzen war generell eher von Stoizismus geprägt. Sie vertrauten dabei dennoch mehr auf verschiedene Behandlungsmöglichkeiten als die Deutschen.

Kulturelle Unterschiede fanden sich bei den Überzeugungen in Bezug auf biomedizinische Kausal- und Kontrollattributionen, Fatalismus, stoische Haltung und Einstellungen zu Behandlungsmöglichkeiten. Das Ergebnis der fehlenden kulturellen Unterschiedlichkeit bei den psychosozialen Attributionen kann ein Hinweis darauf sein, dass die in der westlichen Kultur absichtlich getrennten Begriffe „Biomedizin (oder Soma)“ und „Psyche“ vielleicht Artefakte sind. Die Tendenz der taiwanischen Stichprobe, bei der die Probanden vorwiegend biomedizinische Kausal- und Kontrollattributionen benutzten, entspricht vielleicht der Diskussion über „Somatisierung“, dass nämlich die Asiaten dazu neigen, ihre (psychische) Krankheit zu somatisieren. Umgekehrt könnte man formulieren, dass die Deutschen ihren Krankheitszustand leicht zu „psychologisieren“ neigen. Der Grund für die unterschiedliche Haltung gegenüber chronischen Rückenschmerzen (bzw. Stoizismus) und Einstellungen zu Behandlungsmöglichkeiten ist vielleicht in unterschiedlichen makro-soziokulturellen Bedingungen zu suchen, wie in den unterschiedlichen sozialen und Krankenversicherungssystemen.

Summary

The psychosocial factors are important predictors for the chronification of a pain. Compared to the objective physical factors, chronic pains correlate stronger with disability, rating, perception and interpretation of pains. Different cultures and social factors, such as the knowledge of the available medical treatment, influence possibly the perception and the interpretation of pain. The nonprofessional beliefs about sickness and illness is dependent on the accepted medical approach. As in most Western European countries, in Germany is the biomedicine the most popular therapy form. In many Asian countries, as in Taiwan, not only is the so called western medicine supplement from the population widely accepted but also the traditional medicine.

The goal of this study was to establish and compare the difference of thoughts concerning low back pain from various people from Taiwan and Germany. This including the nonprofessional beliefs as to the causal, control attributions, fatalism, stoicism and the possible medical treatment.

Participators for this study were healthy people and patients with low back pain problems from Taiwan and Germany. Questionnaires, which were developed for this study, were used as the as a comparison instrument. Two random groups, low back pain patients and healthy people were chosen separately from Taiwan and Germany.

The study contains two parts: the first part uses the “Vignette-technique”, an indirect measurement to explore the beliefs of chronic low back pain. The vignette pertains two factors: “with” vs. “without obvious medical findings” and “chronic” vs. “acute” pain. The independent variables were four combinations from the two binary factors. The second part contains a direct measurement about the attitude towards chronic low back pain.

The finding of the vignette study shows that compared to the Germans, Taiwanese generally prefer to use biomedical attributions. Regarding the psychosocial attributions, there are no differences between cultures or between control and patient groups. An interaction effect can be found between the factors “culture” and “group” and the factors “culture” and “pain status”. Taiwanese consider situation in the vignette more fatalistic than Germans. The psychosocial causal and control attributions and fatalism will be stressed in the Vignette with chronic pain as in the Vignette with acute pain. The finding of the second part with the general attitude about pain shows also the similar result as the first part:
Taiwanese prefer to use the biomedical attributions to explain chronic pain and they believe deeper, one should confront pain. They trust more the different complementary treatment as do the Germans.

Cultural differences were found in relation to biomedical causal and control attributions, fatalism, stoic behaviour and attitude to different possible complementary therapies. No difference of the psychosocial attributions between groups portends that the intended separate dual terms “Biomedicin

(or Soma)" and "psyche" perhaps are an artefact. The tendency, that the Taiwanese sample predominatly uses the biomedical causal and control attributions, perhaps conforms the discussion about "somatization", that is to say, Asians tend to present their (mental) problems through physical symptoms. Reversely it could be said, that Germans tend slightly to "psychologising" their physical symptoms. One possible explanation for the different attitudes (stoic behaviour and possible therapies) toward chronic low back pain is the different macro-social-culture conditions, as with the diverse social and health insurance systems.

Inhaltverzeichnis

1 Einleitung ... 1
2 Zum Gegenstand der Untersuchung: Was sind Schmerzen? ... 4
2.1 Differenzierung zwischen akutem und chronischem Schmerz ... 4
2.2 Das physiologische Substrat der Schmerzen ... 6
2.3 Einfluss der Psychologische Faktoren ... 8
2.3.1 Kognitive Faktoren ... 8
2.3.2 Affektive Faktoren ... 15
2.4 Rückenschmerzen ... 15
2.4.1 Risikofaktoren des Chronifizierungsverlaufs ... 17
2.5 Zusammenfassung ... 19
3 Krankheit und Schmerzen im kulturellen Kontext ... 20
3.1 Bestimmung des Begriffes „Kultur“ ... 20
3.2 “*Disease*”, “*illness*” und “s*ickness*” ... 21
3.3 Krankheit im Alltagswissen ... 22
3.3.1 Gegenstand und Struktur des Alltagswissens über Krankheit ... 24
3.4 Krankheitskonzept und Kultur ... 25
3.4.1 Der Einfluss des medizinischen Versorgungssystems ... 27
3.4.2 Kulturelle Faktoren der Krankheitswahrnehmung und –verarbeitung ... 28
3.4.3 Aspekte der Schmerz beschreibung in untershiedlichen Sprachen ... 40
3.5 Kulturvergleichende Studien zu Schmerzschwelle und Schmerzintensität ... 41
3.5.1 Forschung mit im Labor induzierten Schmerzen ... 43
3.5.2 Klinische Schmerzforschung ... 43
3.6 Zusammenfassung ... 45
4 Konzeptueller Rahmen ... 47
4.1 Das taiwanische Gesundheitssystem ... 47
4.2 Differenzierung des Phänomens Schmerz ... 48
4.2.1 „Schmerzstatus“: Akute vs. chronische Schmerzen ... 48
4.2.2 „Befundstatus“: Schmerzen mit vs. ohne klaren somatischen Befund ... 48
4.3 Zur Verwendung des Konzeptes „Alltagswissen“ ... 49
4.4 Zur Erhebungsmethode der „Vignetten-Technik“ ... 50
5 Fragestellungen und Hypothese ... 54
5.1 Erfassung von Überzeugungen zu Rückenschmerzen durch Vorgaben einer Vignette ... 54
5.2 Befragung zu allgemeinen Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen ... 58
6 Methode ... 60
6.1 Das Vignetten-Experiment ... 60
6.2 Entwicklung des Erhebungsinstruments ... 61
6.2.1 Skalenkonstruktion bei der Erhebung von Überzeugungen im Vignetten-Experiment ... 62
6.2.2 Skalenkonstruktion bei der Untersuchung der allgemeinen Einstellungen zu chronischen Schmerzen ... 63
6.2.3 Schmerzgrad, krankheitsbezogene und soziodemographische Daten ... 64
6.3 Übersetzung der Skalenitems ... 66
6.4 Vortest der Erhebungsinstrumente ... 67
6.4.1 Stichprobe der Vortests ... 67
6.4.2 Itemanalyse ... 67
6.4.3 Interkorrelationen der Skalen ... 72
6.5 Systematische Darstellung des Untersuchungsplans ... 73

6.5.1 Untersuchungsdesign, unabhängige und abhängige Variablen 74
6.6 Statistische Datenanalyse 75
6.7 Ablauf der Hauptuntersuchung 76
6.7.1 Soziodemographische Daten der Stichprobe 77
6.7.2 Erfahrung mit Rückenschmerzen 81
7 Ergebnisse 83
7.1 Ergebnisse der Vignette-Studie 84
7.1.1 Deskriptive Statistische Analyse des vignettenbezogenen Fragebogens 84
7.1.2 Inferenzstatistische Analyse 85
7.2 Die Untersuchung allgemeiner Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen . 93
7.2.1 Deskriptive Statistische Analyse 93
7.2.2 Inferenzstatistische Analyse 95
7.2.3 Vergleich der Itemwerte einzelner Skalen 100
7.3 Zusammenhang zwischen Schmerzintensität und Einstellungen 105
7.4 Geschlechterbezogene Einstellungsunterschiede 106
8 Diskussion 108
8.1 Unterschiede zwischen den Kulturenstichproben: soziodemographische und schmerzbezogene Merkmale 108
8.2 Die Untersuchung mit Vignette 108
8.3 Untersuchung der allgemeinen Einstellungen zu chronischen Schmerzen 112
8.3.1 Ergebnisse der Varianzanalyse 112
8.3.2 Ergebnisse des Itemwertvergleiches 112
8.3.3 Schmerzintensität und Einstellung 118
8.3.4 Einstellungsunterschiede bei Männern und Frauen in den unterschiedlichen Kulturen 118
8.4 Zusammenfassung: Kulturelle Unterschiede bei Rückenschmerzen 119
8.5 Einschränkung der Studienergebnisse 120
8.6 Perspektiven weiterer Forschung 122
Literatur 123
Anhang

Dolo ergo sum (I suffer, therefore I exist)
- Zborowski 1969 (People in Pain, p. 26)

1 Einleitung

Um die Mitte der Sechziger Jahre herum gewann die Schmerzforschung zunehmend an Bedeutung. Im medizinischen Bereich wurden große Fortschritte bei der pharmakologischen Behandlung von Schmerzen gemacht. Die Funktion der Opiatrezeptoren und Endorphine wurde entdeckt, das pharmakologische, biologische und neurologische Wissen über Schmerzen und die Mittel gegen Schmerzen nahm rasch zu. Man hoffte damals noch, dass im nächsten Jahrhundert niemand mehr unter Schmerzen leiden müsse. Diese Hoffnung hat sich nicht erfüllt: Trotz zahlreicher Interventionsmöglichkeiten gibt es für viele Schmerzen auch im einundzwanzigsten Jahrhundert noch kein geeignetes Mittel. Die Entstehung vieler Schmerzen ist immer noch nicht vollständig geklärt (Melzack 1973; Besson 1994; Rouß 1998; Gatchel et al. 1999) und dieses liegt vor allem daran, dass Schmerzen auch subjektive Phänomene sind, und so nicht nur der evtl. organische Schaden, sondern auch der Umgang des bzw. der Betroffenen mit ihren Schmerzen eine Rolle spielt.

Rückenschmerzen sind in den westlichen Ländern ein sehr häufiges Leiden und stellen wegen ihrer oft kostenintensiven Behandlung eine starke Belastung des öffentlich finanzierten Gesundheitssystems dar (Waddell 2000). Epidemiologischen Schätzungen zufolge haben 89-90% der Bevölkerung westlicher Industrienationen mindestens einmal im Leben akute Rückenschmerzen. Die Punktprävalenz beträgt ca. 15%-40% (Kohlman & Raspe 1992; Papageorgiou et al. 1995; Andersson 1999; Macfarlane 1999). In den U.S.A betragen die Kosten für die Behandlung von Rückenschmerzen nach einer Schätzung 25 Milliarden Dollar (Frymoyer & Cats-Baril 1991), diese Kosten erhöhen sich auf 60 Milliarden Dollar pro Jahr (Epping-Jordan et al. 1998), rechnet man auch aufgewendete Kosten für Rehabilitation und Folgekosten ein. Eine Studie mit 1059 Patienten in Washington (Engel, von Korff & Katon, 1996) zeigt, dass 21% der Patienten mit Rückenschmerzen, deren Behandlungskosten über 600 Dollar im Jahr betragen, für 42% der gesamten medizinischen Kosten verantwortlich sind; ihre Behandlungen verursachen 66% der medizinischen Kosten für Rückenschmerzen und 91% der Kosten Untersuchung der Rückenschmerzen; und sie sind zu 100% verantwortlich für die Kosten für Krankenhausaufenthalte aufgrund von Rückenschmerzen. Linton und Mitarbeiter (Linton et al. 1998) berichten aus Schweden, dass die 6% der Patienten mit Rückenschmerzen in Schweden 41% aller ärztlichen Konsultationen ausmachen.

Auch für Deutschland sind die Zahlen bemerkenswert: Zwei repräsentative epidemiologische Studien über Schmerzen, die in Deutschland von Schumacher und Brähler (Schumacher & Brähler 1999) mit dem Giessener Beschwerdebogen (GBB) durchgeführt wurden, zeigen, dass Rückenschmerzen sowohl im Jahr 1975 (60.7% der gesamten Befragten) als auch im Jahr 1994 (61.9% der gesamten Befragten) die am zweithäufigsten genannten Beschwerden sind. Eine in fünf Bochumer Arztpraxen an 900

Patienten durchgeführte Studie ergibt, dass 53.4% der 328 Patienten mit chronischen Schmerzen unter chronischen Rückenschmerzen leiden (Willweber-Strumpf et al. 2000). Die von Raspe und Kohlmann (Raspe & Kohlmann 1998) zitierten Studien aus den Städten Hannover, Bad Säckingen und Lübeck zeigen, dass 82% bis 84% der Befragten mindestens einmal im Leben Rückenschmerzen hatten. 29% bis 42% der Befragten geben an, am Tage der Erhebung („heute") unter Rückenschmerzen zu leiden. Die Ein–Jahres Prävalenz beträgt ca. 70%.
In Bezug auf die Kosten für das Gesundheitssystem zeigt z.B. eine von der AOK Schleswig-Holstein durchgeführte gesundheitsökonomische Analyse, dass im Jahre 1995 allein für die stationäre Behandlung von chronischen Schmerzen bei 16.614 erfassten Versicherten 115 Mio. DM aufgewendet wurden, der größte Anteil entfiel dabei mit 72.5 Mio. DM auf stationäre Maßnahmen bei 9.104 Patienten mit Rückenschmerzen (zit. nach Zimmermann 2000). 29.2% aller Arbeitsunfähigkeits-Tage waren 1997 in Deutschland auf Muskel- und Skeletterkrankungen zurückzuführen (Kempf 1999). Durchschnittlich beträgt die Arbeitsunfähigkeit pro Jahr und pro betroffenen Rückenschmerzpatient 10 Tage (Göbel 2001).

In Taiwan berichtet das Amt für nationale Krankenversicherung (*National Health Insurance, NHI*; Unterabteilung des Zentralamtes für Gesundheit)[1], dass ungefähr 2.14 Millionen Menschen 1998 wegen Rückenschmerzen zum Arzt gingen, 55% davon waren nur einmal beim Arzt. Die Kosten für die Behandlung eines Bandscheibenvorfalls / LBP (CCS-205) im Jahre 2001 betrugen 7.6 Milliarden NT[2], und umfassten damit 2.3% der gesamten medizinischen Kosten. Im Jahr 2003 entfielen dagegen schon 4.83% (insgesamt 8.4 Milliarden NT) der gesamten Kosten auf die Diagnose und Behandlung von Bandscheibenvorfällen / LBP, davon 6.8 Mrd. NT auf die stationäre Behandlung, und 1.6 Milliarden NT auf die Kosten bei ambulanter Behandlung. Im Jahre 2004 liegen Rückenschmerzen im unteren Rückenbereich (*LBP*) auf Platz fünf der zehn häufigsten Gründe für die Konsultation eines Arztes. Es fehlt ein direkter und genauer epidemiologischer Datenvergleich bezüglich der Häufigkeit von Rückenschmerzen zwischen Taiwan und Deutschland. Die oben erwähnten Daten verdeutlichen aber, dass, obwohl auch Taiwan zu den Industrienationen gehört, im Vergleich mit Deutschland die medizinischen Kosten und die Anzahl der Patienten bezüglich Rückenschmerzen in Taiwan wesentlich geringer sind.
Mögliche Erklärungen dieser bedeutenden Unterschiede ergeben sich aus den unterschiedlichen sozialen und medizinischen Systemen und dem daraus resultierenden vermutlich anderen Umgang mit Schmerzen.
Nun kann natürlich das taiwanische System nicht übertragen werden, dieses ist auch keineswegs wünschenswert und würde sicherlich auch nicht dazu führen, dass Deutsche weniger an Rückenschmerzen leiden. Sinnvoll ist es dagegen, genauer zu untersuchen, worin der „andere" Umgang

[1] Internetquelle (Juni 2006): http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm
[2] NT: New Taiwan Dollars

mit Rückenschmerzen besteht, d.h. eine kulturvergleichende Studie zwischen Taiwan und Deutschland zu erstellen. Denn auf diese Weise lässt sich das Phänomen „Rückenschmerzen“ im jeweiligen kulturellen Kontext besser in seinen verschiedenen Dimensionen beschreiben und verstehen; und im Vergleich beider Länder werden evtl. auch übertragbare Alternativen zu bestimmten Umgangsweisen mit Rückenschmerzen deutlich.
Die Ergebnisse dieser Studie können so hoffentlich Anregungen für die Behandlungspraxis bieten.

Um nun den unterschiedlichen Umgang mit Schmerzen näher zu erfassen und zu überprüfen, gehen wir in dieser Arbeit von der kulturvergleichenden Psychologie aus. Diese macht sich die Überschneidungspunkte zwischen Individuum und Kultur, im Sinne eines für das Individuum spezifischen lebensweltlichen Kontextes, zunutze, da sie die Kultur als solches selbst nicht erforschen kann (vgl. Jahoda 1980). Sie untersucht statt dessen die unterschiedlichen Ausprägungen von bestimmten menschlichen Eigenschaften, die als universal gelten können, führt sie jedoch nicht auf individuelle Dispositionen zurück, sondern versucht kulturelle Determinanten zu finden, die diese Unterschiede erklären. Sie bedarf eines gut erforschten Ansatzpunktes, der die Abbildung individueller und kultureller Unterschiede erlaubt.

Dabei liegt für diese Arbeit die Untersuchung der verschiedenen Attributionsstile nahe. Diese haben einerseits eine universale Basis, insofern alle Menschen kausale Verbindungen im Sinne von Ursache und Wirkung herstellen, die plausibel kausal sein können, wie am deutlichsten bei der Beschreibung physikalischer Phänomene (Morris & Peng 1994), oder aber auch einen unklaren, mysteriösen Zusammenhang annehmen. Welche kausalen Beziehungen bevorzugt werden, wie sie beschrieben werden, welche Maßnahmen das Individuum ergreifen wird, ist einerseits individuell, andererseits auch eine Reflexion des kulturellen symbolischen Systems. Überzeugungen und Einstellungen (*beliefs and attitudes*) hängen von den sozialen Regeln und sozialen Konventionen ab, und sind damit im weitesten Sinne durch die jeweilige Kultur bedingt. Einstellungen oder Attributionen werden hier als ein bewusst wahrgenommener Zusammenhang zwischen einem Objekt und einer Zuschreibung angesehen. Unter „Einstellungen“ (*attitudes*) werden in dieser Arbeit innere Intentionen, Reaktionen und Bereitschaftszustände wie Haltungen, Gedanken und Gefühle gegenüber Objekten und Situationen (vgl. Triandis 1975a) verstanden. Einstellungen können die Reaktionen eines Individuums steuern, sind jedoch nicht gleichbedeutend mit Handlungen oder von außen beobachtbarem Verhalten (Davidson 1979). Es geht hier nicht darum, ob die Einstellungen zu Rückenschmerzen „wahr“ sind oder ob das Verhalten eines Individuums seinen Einstellungen entspricht. Das Prinzip der Einstellungsmessung folgt hier der Auffassung von Thurstone und Chave „*...Even if they are intentionally distorting their attitudes, we are measuring at least the attitude which they are trying to make people believe that they have*” (Thurstone & Chave 1929, S. 9).

„Many believe such a sensation (*the concept of a pure sensation of pain liberated from perceptions und meanings*) exists. I do not. I think it an artifice generated in part by our dualistic culture and confirmed by the experimental design in which the subject has agreed to play the Cartesian game.“
Patrick Wall (1999, pp. 78-79, *kursiv Ergänzung des Verf.*)

2 Zum Gegenstand der Untersuchung: Was sind Schmerzen?

Schmerzen können aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden. In der medizinischen Diskussion dominiert die objektive Perspektive, die Schmerz als einen physiologischen Mechanismus ansieht, der gemessen werden kann. Für den Betroffenen steht die subjektive Seite im Vordergrund, er erlebt die Qualität und Quantität von Schmerzen und kann Schmerzen als pochend, stechend, brennend beschreiben, sie auch als mörderisch, zerreißend, oder beeinträchtigend interpretieren. Die subjektive Schmerzempfindung kann beeinflusst werden. Feuerläufer, Fakire und Hakenschwung-Rituale zeigen, wie groß der Einfluss psychischer Faktoren auf die Schmerzempfindung sein kann (Larbig 1982 und 1999). Diese subjektiven, kognitiv-affektiven und psychosozialen Faktoren spielen beim Krankheits- und Genesungsverlauf manchmal eine noch wichtigere Rolle als die somatischen Faktoren.

2.1 Differenzierung zwischen akutem und chronischem Schmerz

Akuter Schmerz und chronischer Schmerz sind zwei unterschiedliche klinische Phänomene, die verschiedene physiologische Mechanismen, Bedeutungen und Funktionen für den Organismus umfassen und unterschiedliche Behandlungsstrategien verlangen. Akuter Schmerz wird als Warn-Signal betrachtet, das auf eine drohende oder bereits zugrundeliegende Gewebeschädigung hinweist. Bei akutem Schmerz wird normalerweise ein sogenanntes nozifensives Verhalten wie motorische, sympathische Reflexe oder Vermeidungsverhalten ausgelöst, um das Individuum vor einer schweren organischen Schädigung zu schützen. Wer keine Schmerzen empfinden und Gefahren nicht richtig abschätzen kann, kommt schnell in Gefahr, schwere Schädigungen zu erleiden, wie z.B. an Kindern beobachtet (Morris 1996; Kröner-Herwig 1999). Häufig tritt akuter Schmerz plötzlich auf und verschwindet wieder, wenn die Ursache behoben ist. In der Regel korreliert die Intensität des akuten Schmerzes mit der Stärke des noxischen Reizes. Die medizinische Intervention zielt häufig zuerst auf die Beseitigung des pathologischen Befundes, um den Schmerz zu beseitigen. Nach Meinung von Fordyce (1976) führt akuter Schmerz nur selten zu problematischem schmerzbezogenem Verhalten.
Chronischer Schmerz ist dagegen nicht allein ein Begleitsymptom einer Erkrankung, sondern entwickelt sich meist zu einer eigenständigen Krankheit - dem chronischen Schmerzsyndrom (vgl. Schumacher & Brähler 2001). Die Bedeutung des Schmerzes als Warnsignal und die daraus folgende Schutzfunktion sind bei chronischen Schmerzen verlorengegangen. Häufig fehlt ein eindeutiger Zusammenhang zwischen pathologischem Befund, subjektiv erlebter Beeinträchtigung und Schmerzempfindung. Die medizinische Intervention (beispielsweise mit Analgetika) bewirkt oft eine gewisse Linderung. Jedoch

lassen die u. U. starken Nebenwirkungen eine solche Behandlung über einen längeren Zeitraum nicht sinnvoll erscheinen. Nicht selten hat der Betroffene schon eine Reihe von erfolglosen, seine Hilflosigkeit verstärkenden Behandlungsversuchen erlebt. Frustration, Depressivität und Hoffnungslosigkeit sind bei chronischen Schmerzen daher häufig auftretende affektive Begleiter. Der chronische Schmerz kompliziert die Interaktion zwischen dem Betroffenen und seiner Außenwelt. Es ist nicht ausreichend, wenn man chronischen Schmerz nur als einen lang andauernden pathologischen Reiz ansieht. Auch die Wirkung des chronischen Schmerzes auf das persönliche Wohlbefinden und die Umgebung des Patienten müssen einbezogen werden (vgl. Von Korff & Miglioretti 2005). Von besonderer Bedeutung sind die durch den Schmerz hervorgerufenen Beeinträchtigungen und Störungen der alltäglichen und beruflichen Aktivitäten (May et al. 2000; Von Korff & Miglioretti 2005).

Tabelle 1: Unterschiedliche Merkmale des akuten und des chronischen Schmerzes

	Akuter Schmerz	Chronischer Schmerz
zeitliche Charakteristika	- ein vorhersehbares Ende	- beginnt mit akutem Schmerz - rezividiert oder Dauer länger als sechs Monate
Diagnose, Schmerzintensität und Behandlung	- subjektive Schmerzintensität; entspricht häufig dem somatischen Auslöser - Schmerz wird durch medizinische Behandlung gelindert.	- subjektive Schmerzintensität und medizinischer Befund sind manchmal nicht proportional - medizinische Intervention kann häufig nur eingeschränkte Wirkung erreichen.
physiologische Ebene	- Warnsignal - Schutzfunktion - normaler vegetativer und motorischer Reflex	- verliert den Sinn als Warnsignal - Fehlregulation des sympathischen Reflexes oder des motorischen Reflexes (Circulus vitious)
emotionale Ebene	- negatives, unangenehmes Gefühl, Angst	- Angst, Leiden, Frustration, Hoffnungslosigkeit, Depressivität
psychosoziale Ebene	- eher kurzfristige Beeinträchtigung des Wohlbefindens und bei alltäglichen Aktivitäten	- Arbeitsunfähigkeit, Frührente, starke Beeinflussung bei familiären und sozialen Aktivitäten

Aus praktischen Gründen werden chronische Rückenschmerzen im Rahmen von Forschungsstudien oft vereinfacht als Schmerzen definiert, die länger als 6 Monaten andauern (vgl. Merskey & Bogduk, 1994; Kröner-Herwig 1999). Manche Forscher definieren Schmerzen, die wiederkehrend auftreten oder länger als 3 Monate dauern, als subchronische, chronisch-rezidivierende oder chronisch-persistente Schmerzen (vgl. Egle 1993; Jacobson & Mariano 1999).

2.2 Das physiologische Substrat der Schmerzen

Bevor die moderne Physiologie und Medizin sich mit Schmerzen beschäftigten, wurden diese nicht immer als körperliche Prozesse betrachtet, sondern mit Gefühlen gleichgesetzt (Müller-Busch 1999; Melzack & Wall 1996). Später wurden Schmerzen als rein physiologischer Vorgang und Sinneseindruck betrachtet. Es wurde angenommen, dass Schmerzen eliminiert werden, wenn der noxische Reiz abgeschaltet oder der unerwünschte physiologische Mechanismus (die Schmerzleitung) kontrolliert werden kann. Die modernen Schmerztheorien verwerfen einen solche vereinfachte kausale Beziehung

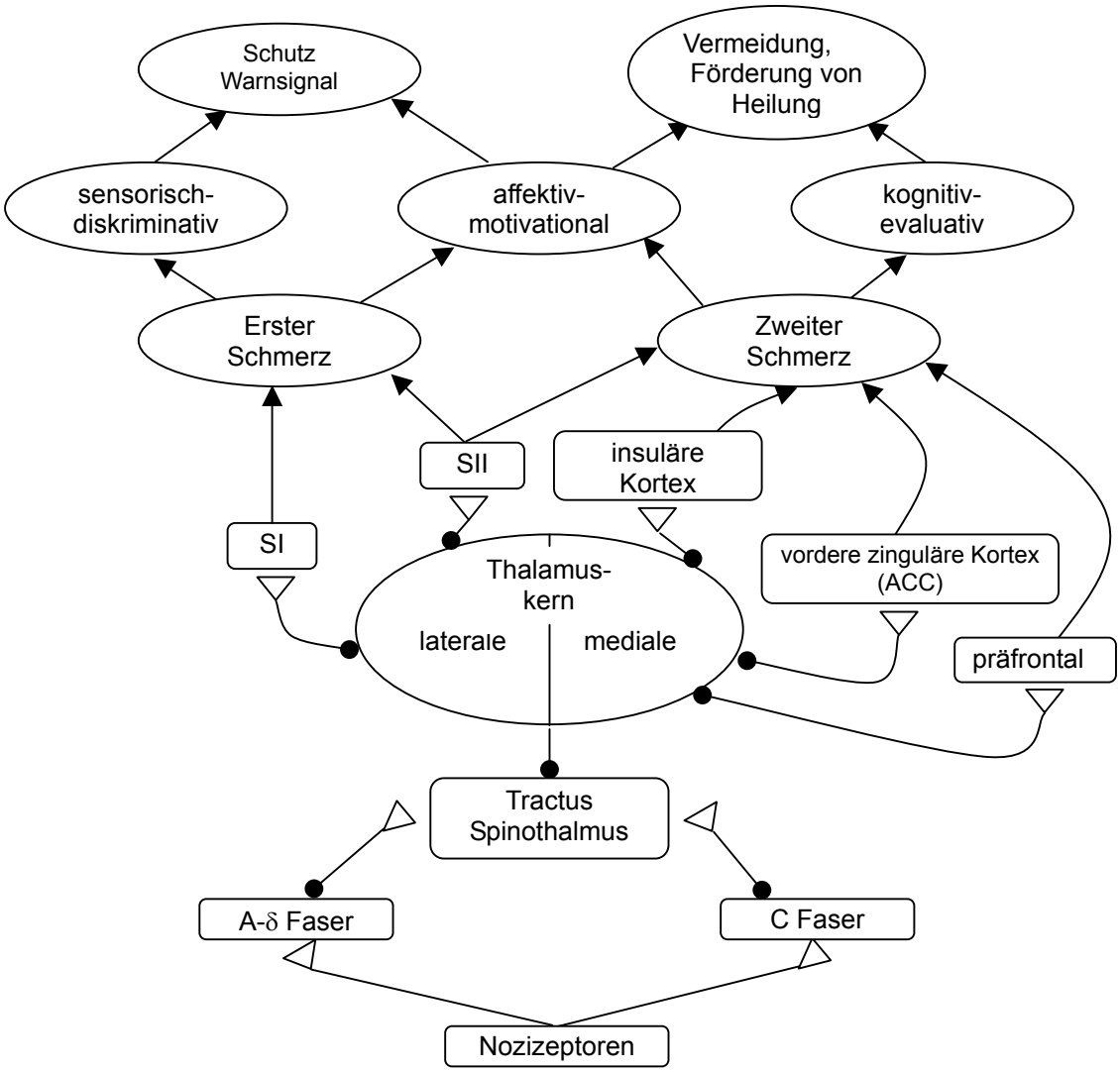

Abbildung 1: Die physiologischen Vorgänge und die entsprechenden Schmerzdimensionen (modifiziert, nach: Ploner & Schnitzler 2004; Sufka 2000)

zwischen Schmerzreiz und Schmerzwahrnehmung. Das Schmerzerlebnis wird in die Dimensionen „*sensory-discriminativ*“, „*motivational-affectiv*“ und „*cognitiv-evaluativ*“ aufgeteilt (Melzack & Wall 1996). Die somatische Schmerzreaktion enthält verschiedene endogene neurologische und biochemische Vorgänge. Mit der „Gate-Control-Theory“ haben Melzack und Wall (Melzack & Wall 1966) ein Modell dieser Vorgänge entworfen. Die Interneuronen (T-cell) der Substantia gelatinosa (SG,

Lamina II des Hinterhorns des Rückmarks) fungieren als „Torwächter“ (Melzack & Wall 1996). Sie integrieren die afferente und die efferente Schmerzinformation und regulieren den motorischen und sympathischen Reflex. Von dem Hinterhorn des Rückmarks aus wird die Schmerzinformation des Vorderseitenstranges durch den Hirnstamm zum Thalamus geführt. Vom lateralen Thalamuskern ziehen sich die Schmerzbahnen zum somatosensorischen Kortex (SI & SII), der für die sensorisch-diskriminativen Aspekte des Schmerzes zuständig ist. Der mediale Thalamuskern steht mit dem limbischen System, dem Hypothalamus und der Hypophyse (endokrines System) in Verbindung, die verantwortlich für die affektiv-motivationalen Aspekte ist.

Aufgrund der unterschiedlichen Leitgeschwindigkeit der Aδ und C-Faser und der unterschiedlichen projizierten kortikalen Zonen ergeben sich zwei Arten von Schmerzen, der sog. „erste“ und der sog. „zweite“ Schmerz (Larbig 1993; Ploner & Schnitzler 2004). Der erste Schmerz ist kurz, scharf, klar lokalisiert, während der zweite Schmerz dauernd, diffus, unklar lokalisiert ist. Die Studie von Ploner und Schnitzler mit der MRT (Magnetresonanztomographie) (Ploner & Schnitzler 2004) zeigt, dass Läsionen an der SI und SII einen Verlust früher Reaktionszeiten auf den ersten Schmerz bewirken. Der zweite Schmerz tritt jedoch unabhängig von diesem Umstand auf. Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass der zweite Schmerz mit der Aktivierung des vorderen zingulären Kortex (ACC) und dem insulären Kortex einhergeht, die eher mit dem affektiv-motivationalen Aspekt des Schmerzes zusammenhängt, während der erste Schmerz, der insbesondere den sensorischen und diskriminativen Aspekt betrifft, insbesondere mit der Aktivierung des SI zusammenhängt.

Akute Schmerzen induzieren nicht nur neuraxiale Mechanismen, wahrscheinlich lösen sie auch molekulare Veränderungen der beteiligten Nervenzellen und eine Reorganisation der zentralen Schmerzverarbeitung aus. (Tölle & Berthele 2004). Die Schmerzüberempfindlichkeit wie die Hyperalgesie oder Allodynie kann durch den sog. „*wind-up*“ und die zentrale Sensitivierung erklärt werden, die auch als „funktionelle Plastizität“ bezeichnet werden. Beim „*wind-up*“ wird eine erhöhte Aktivierung der Neuronen in Hinterhorn durch die repetitive Reizung der afferenten C-Faser ausgelöst (Dickenson 1996; Zimmermann & Herdegen 1996; Sufka 2000). Die auf der molekularbiologischen Ebene nachweisbare strukturelle Veränderung der Nervenzellen wird bei tierexperimentellen Untersuchungen bestätigt. Ein repetitiver oder länger andauernder noxischer Reiz kann die Freisetzung von „*immediate-early genes (IEGs)*“ erhöhen. Die vermehrten IEG-kodierten Proteine bzw. Transkriptionsfaktoren (c-Fos, C-Jun) bewirken wiederum die Synthese von Neurotransmittern oder die Bildung modifizierter Rezeptorproteine (Herdegen et al. 1991; Zimmermann 1999). Dies führt unter Umständen zu einer pathologischen Fehlentwicklung der neuronalen Funktionen. Die Sensibilität und die Schmerzverarbeitungsvorgänge im Nervensystem können sich durch die „funktionelle und strukturelle Plastizität“ langfristig verändern. Sie spielen eine wichtige Rolle im Prozess der Chronifizierung. Dieses Rearrangement des neuronalen Verarbeitungsprozesses und der -struktur wird auch „Schmerz-Engramm“ (Schmerzgedächtnis) genannt (Zimmermann 1999). Mit ihm können pathologische Schmerzphänomene wie der „Phantomschmerz“ erklärt werden. Wahrscheinlich spielt

auch dieses eine wichtige Rolle bei chronischen Schmerzen und dem Chronifizierungsprozess (Sufka 2000, Tölle & Berthele 2004).

2.3 Der Einfluss der psychischen Faktoren

Die modernen Erklärungsmodelle, wie das „*Vulnerability-diathese-stress-model*“ (z. B. Leventhal & Everhart 1979; Flor 1984), das „*Glasgow Illness Model*“ (GIM) (Waddell et al., 1984), das „biobehaviorale Modell (Feuerstein et al. 1987), das „Makro- u. Mikromodell chronischer Schmerzen“ (Geissner 1988, 1992) oder das „Regulationsmodell“ (Zimmermann 1999) basieren auf drei gemeinsamen Prinzipien. Turk (1996) fasst sie für das biobehaviorale Modell so zusammen:

1) „*integrated action*“: Wie der Betroffene den chronischen Schmerz erfährt, wird von den beteiligten biologischen, psychologischen und sozialen/kulturellen Komponenten mit beeinflusst.
2) „*reciprocal determinism*“: Die oben genannten drei Komponenten stehen in Interaktion.
3) „*evolution*“: Die Wahrnehmung und die Erfahrung des Betroffenen bleibt nicht immer konstant, sondern entwickelt sich mit der Zeit und im Austausch mit den wechselnden biologischen, psychologischen und sozialen/kulturellen Bedingungen.

Alle integrierten Modelle berücksichtigen ebenso die vier Prozessebenen biophysiologisch/somatisch, kognitiv, affektiv und sozial/kulturell. Da die empirische Studie dieser Arbeit, die sich an den im kulturellen Kontext relevanten kognitiven und affektiven Faktoren orientiert, nicht auf einem bestimmten Erklärungsmodell basiert, werden im Folgenden die in der Studie einbezogenen kognitiven und affektiven Faktoren dargestellt.

2.3.1 Kognitive Faktoren

Nach dem kognitiven behavioralen Ansatz ist die eigene Bewertung der Symptome oder Krankheiten einer der wichtigsten Einflussfaktoren auf die eigenen Affekte, das eigene Verhalten und Handeln des Betroffenen (Jensen et al. 1987, 1999; Van Tulder et al. 2000; Pincus et al. 2002; Linton et al. 2005). Das Konzept der „schmerzbezogenen Überzeugungen“, in der englischsprachigen Literatur meist als „*Pain beliefs*“ bezeichnet, umfasst verschiedene kognitive Komponenten. Im Allgemeinen involviert es Wahrnehmungen, Selbsteinschätzungen, Bewertungen und Erwartungen. Degood und Shutty (1992) unterscheiden drei Dimensionen:

1) “*basic philosophical assumptions about the nature of the self and the world*”;
2) “*beliefs sufficiently generalized and stable to take on the quality of a personality trait; and*”
3) “*beliefs directly related to the context of pain and its treatment*.” (Degood & Shutty 1992, S.216)

Die erste Dimension speist sich aus der generellen Lebensphilosophie und Weltanschauung und ist relativ stabil. Sie bezieht sich auf gesellschaftliche Konventionen und die kulturellen Bedeutungen des Schmerzes, z. B. Schmerz als Strafe, Probe, Leiden. Überzeugungen der ersten Dimension beeinflussen häufig unterschwellig die Reaktionen auf Schmerzen, wie die Schmerztoleranz und Gefühle gegenüber

den eigenen Schmerzen. Sie sind in der Praxis oft schwierig zu definieren und zu messen. Die Überzeugungen der zweiten Dimension sind ebenfalls relativ stabil. Sie beziehen sich auf allgemeine Überzeugungen in alltäglichen Situationen. Sie lassen sich beschreiben als persönlichkeits-psychologische Konzepte wie dem „*Locus of control*“, dem Attributionsstil, dem Konzept der Selbstwirksamkeit oder des kognitiven Fehlers usw.. In der deutschsprachigen Literatur werden diese Dimensionen manchmal als „Metakognitionen“ bezeichnet (Hasenbring 1999). Auch spezifische subjektive Überzeugungen wie Schuldzuschreibung, „*fear – avoidance beliefs*“ und „*endurance beliefs*“ werden hier einbezogen.
Die Überzeugungen der dritten Dimension hängen eng mit individuellen Reaktionen gegenüber den Schmerzen und ihrer Behandlung in der konkreten Situation zusammen. Diese Kognitionen sind häufig moment-, krankheitsbezogen und situationsbedingt. Dazu gehört das medizinische Alltagswissen des Betroffenen über die Ursache von Schmerzen, über die Bedeutung der Diagnose, die an die Behandlung geknüpften Erwartungen und das Genesungsziel. Auch negative Gedanken wie Hilflosigkeit, Katastrophisierung, Resignation, Hoffnungslosigkeit und Suizidgedanken spielen hier eine Rolle.

Wie oben bereits erwähnt, können die Überzeugungen der zweiten und dritten Dimension in der Forschungspraxis relativ gut operationalisiert und gemessen werden. Tabelle 2 zeigt eine Auswahl von Erhebungsinstrumenten, die unterschiedliche Komponenten von Schmerzüberzeugungen messen. „*Pain beliefs*“ können nach verschiedenen Gesichtspunkten kategorisiert werden:

- medizinisches Alltagswissen über Schmerzen (z. B. mögliche Ursache, Einstellungen zur Schmerzmitteln und Behandlung),
- Selbstwirksamkeit (Kontrollmöglichkeit) und Coping-Strategie,
- subjektive Bewertung des Einflusses der Schmerzen und emotionale Reaktion (Schmerz ist Bedrohung, Beeinträchtigung durch Schmerzen, Angst, Sorge),
- Bedeutung der Schmerzen (Schuldzuschreibung, „rätselhaft“, Strafe).

Tabelle 2: Erhebungsinstrumente zu „*pain beliefs*“

Erhebungsinstrument	Skalen / Dimensionen
Pain Beliefs and Perception Inventory (PBAPI) Williams & Thorn 1989	- Judgement about stability of pain - Self-blame - Perception of pain as mysterious
Pain Information and Beliefs Questionnaire (PIBQ) Shutty & DeGood 1990	- Factual knowledge about chronic pain - Extent of agreement with conservative treatment strategies
Pain Locus of Control (PLOC) Toomy et al. 1991	- Internal - Chance - Powerful Others
Pain Beliefs Questionnaire (PBQ) Edwards et al. 1992	- organic pain beliefs - psychological pain beliefs
Multidimensional Locus of Pain Control (MLPC) Ter Kuile, Linsen & Spinhoven 1993	- Internal - Chance - Physician - Medication
Survey of Pain Attitudes (SOPA) Jensen & Karoly 1987, 1994	- Pain control - Harm - Emotion - Solicitude - Medical cure - Disability Medication

Attributionen

Kausal- und Kontrollattributionen zählen zu den wichtigsten kognitiven Komponenten des „*Pain Beliefs*“ (z.B. Jensen & Karoly 1991; Toomey et al. 1991; Degood & Shutty 1992). Attributionen werden häufig in Anlehnung an die auf der „*social learning theory*“ basierenden Attributionstheorie erfasst. Analog zum Alltagswissen (vgl. Kap. 3.2) wird in der Attributionstheorie (wie von Kelly (1955) oder Rotter (1982) etc.) angenommen, dass Menschen Erklärungen für das Geschehen um sie herum suchen. Auf diese Weise konstruieren sie die wahrgenommene Realität systematisch, geben ihr Bedeutung, steuern die Handlungen und sagen die Ergebnisse vorher. Generell ähneln Attributionen Persönlichkeitsmerkmalen, nur sind sie weniger stabil. Sie sind situationsabhängig und verändern sich evtl. mit der Entwicklung des jeweiligen Individuums. So konnte festgestellt werden, dass krankheitsbezogene Attributionen vor der Diagnose, nach der Diagnose und nach der Behandlung häufig unterschiedlich sind (Wallston & Wallston 1984; Skevington 1983; Sensky 1997). In manchen Kontexten werden sie als „*situation specific beliefs*“ bezeichnet (z. B. Degood & Shutty 1992; Roesch und Weiner 2001).

In Studien, die sich mit dem Thema „Krankheit“ auseinandersetzen, werden drei verschiedene Attributionsrichtungen erörtert: Stabilität, Kausalität und Kontrollierbarkeit (vgl. Jensen et al. 1991; Roesch & Weiner 2001). Diese drei Attributionsrichtungen sind häufig bipolar konzipiert. Der Faktor der „Stabilität“ mit den Polen *„stabil/variabel“* bzw. *„veränderbar/nicht-veränderbar“* berücksichtigt vor allem den zeitlichen Faktor. Da dieser Faktor aber oft mit dem individuellen Krankheitsverlauf zusammenhängt, wird er hier ausgeschlossen. Der Faktor Kausalität enthält die Pole *„internal/external“, „dispositional/situational“* oder „*self/other*“, zwischen denen die Ursache lokalisiert wird. „*Internal, dispositional*„ oder „*self*“ bedeuten, dass der Betroffene die Krankheitsursache auf sich zurückführt. „*External, situational*“ oder „*other*“ schreiben die Krankheit den anderen Menschen oder der Umwelt zu. Internale Kausalattributionen werden häufig als Selbstvorwürfe, „*self – blame*“ (z.B. Williams & Thorn 1989; Sensky 1997), „*fault*“ (z.B. Bigos & Battie 1987; DeGood & Kiernan 1996) oder als Rückführung auf eine Disposition spezifiziert (z. B. Wolf et al. 1995; Eccleston et al. 1997).

Forschungsergebnisse bezüglich der Wirkung internaler Kausalattributionen bei chronisch kranken Patienten sind uneinheitlich (z. B. Skevington 1983; Kraaimaat & Schevikhoven 1988; Wolf et al. 1995; Shiloh et al. 2002; Pucheu et al. 2004). Einerseits korrelieren internale Kausalattributionen im Sinn der Schuldzuschreibung oft mit Depressionen, emotionalen Störungen oder mangelnder Anpassungsfähigkeit (z. B. Wolf et al. 1995). Andererseits bedeuten internale Kausalattributionen, dass die Ursachen aktiv vermieden oder kontrolliert werden können (z. B. Skevington 1983) und der Betroffene so eine bessere Anpassungsmöglichkeiten erlangen kann.

Der Faktor der „Kontrollierbarkeit“ betrifft die Frage, ob die Ursache vom Individuum kontrolliert werden kann. Ähnlich wie „Kausalität“ wird „Kontrollierbarkeit“ unterteilt in *„internal/external“,*

„dispositional/situational“ oder *„self/other“*. Das Binom *„self/other“* wird wiederum häufig nach den konkreten Akteuren unterteilt: „Selbst (*Self*)“, „Mächtige Andere (*powerful others*)“ wie Familienmitglieder, Arzt, Arbeitsgeber (z. B. DeGood & Kiernan 1996; Seville & Robinson 2000) oder Gott, „Zufall“ oder „Wunder“, was auch Glück, Pech, oder Schicksal (Wallston & Wallston 1984) bedeuten kann. Internale Kontrollattributionen werden häufig mit „Selbstwirksamkeit“, „Kompetenzerwartung“ oder „Selbstüberzeugung“ gleichgesetzt.

Tabelle 3: Dimensionen der Attribution und Beispiele klinischer Relevanz

Attributionen	Locus		
Stabilität	stabil, akut, progressiv		unstabil, chronisch
Kausalität	internal		external
	Selbst (wie Gesundheitsverhalten)		Fremder (z.B. Familienmitglieder, Arbeitgeber) Gott, Schicksal, Geist...etc.
	dispositional (z. B. Vererbung, Gene, Persönlichkeit, etc..)		situational (z.B. Umweltverschmutzung, Arbeit, alltägliche Belastung...)
Kontrollierbarkeit	internal	external (*powerful others*)	external (*chance*)
	Selbst (wie Gesundheitsverhalten)	Fremder (z.B. Familienmitglieder, Ärzte)	Gott, Schicksal, Glück, Pech...etc.

Zu Kontrollattributionen gibt es eher homogene Forschungsergebnisse. Die Metaanalyse mit 27 Studien von Roesch & Weiner (Roesch & Weiner 2001) bezüglich verschiedener Krankheitsbilder zeigt, dass internale Kontrollattributionen mit aktiven, kognitiven, problem- und affekt-fokussierten Bewältigungsstrategien und besserer psychischer Anpassung positiv korrelieren. Dagegen korrelieren externale Attributionen mit Verstimmung (wie Angst, Ärger, Depression) und einer mangelhaften Anpassungsfähigkeit. Jensen und Mitarbeiter (Jensen et al. 1991) haben 62 Studien mit chronischen Schmerzen verschiedener Art zwischen 1970 und 1991 analysiert. Sie haben auch bestätigt, dass internale Kontrollattributionen mit aktiven Bewältigungsstrategien, einer besseren Anpassungsfähigkeit und einer positiven psychischen Befindlichkeit zusammenhängen. Dagegen korrelieren fatalistische externale Attributionen, wie „C*hance*“, Glück und Pech, mit Depression und Dysfunktion.

Psychologische und organische Attributionen zu Schmerzen

Neben der oben genannten Gegenüberstellung von „internal“ und „external“ werden Kausalattributionen bei der Schmerzforschung auch in Bezug auf die Dimension „organische Ursachen vs. psychologische Faktoren“ diskutiert. Das am psychodynamischen Ansatz der psychosomatischen Medizin orientierte Konzept der psychogenen und somatogenen Schmerzen (Egle 1993) wird dabei kaum verwendet, weil es nicht durch empirische Forschung bestätigt werden kann (Binzer et al. 2003) und aus Sicht des kognitiven-behavioralen Ansatzes auch in sich nicht schlüssig ist (vgl. Kröner-Herwig 1999). Stattdessen wird häufig die Alltagsüberzeugung zum Einfluss der somatischen Ursachen und der psychologischen Faktoren auf Schmerzen untersucht.

Die einseitige Betonung somatischer Ursachen wird im kognitiv-behavioralen Ansatz als Mangel an internaler Kontrolle oder Bevorzugung der passiven Coping-Strategie interpretiert. Betroffene, die auf eine bestimmte somatische Ursache ihrer Schmerzen fixiert sind, glauben häufig, dass nur Mediziner und somatische Intervention ihnen helfen können. Nicht selten schenken sie ihren Schmerzen und körperlichen Symptomen intensive Aufmerksamkeit, wodurch die Angst vor Re-Traumatisierung möglicherweise noch erhöht wird. Daher werden organische Attributionen in diesem Kontext als externale Attributionen angesehen. Dagegen beziehen sich psychologische Attributionen auf die eigene und aktive Kontrolle und werden den internalen Attributionen gleichengestellt.

Um den Zusammenhang zwischen Kausalattributionen, Behandlung und Schmerzerlebnis zu untersuchen, haben Edwards und Mitarbeiter (Edwards et al. 1992) den „*Pain Beliefs Questionnaire*“ entwickelt. Das Ergebnis ihrer Studie (ebd.) mit 100 Patienten mit chronischen Schmerzen und 194 schmerzfreien Probanden zeigt, dass die sog. „*Organic Pain Beliefs*“ und „*Psychological Pain Beliefs*“, 68.15% der Varianz der 20 untersuchten Items erklären konnten. Items wie „*Pain is the result of damage to the tissues of the body*“ oder „*Physical exercise makes pain worse*“ werden der Skala „*Organic Pain Beliefs*“ zugeordnet. Dagegen bezieht sich die Skala „*Psychological Pain Beliefs*“ auf Items wie „*Being anxious makes pain worse*“ oder „*Thinking about pain makes it worse*“. Während die Patientengruppe die Items der Skala „*Organic Pain Beliefs*“ generell höher als die Kontrollgruppe bewertete, stimmte die Kontrollgruppe den Items der Skala „*Psychological Pain Beliefs*“ stärker zu. Die Skala „*Organic Pain Beliefs*“ korreliert signifikant mit den Skalen „*Chance*“ und „*Powerful Others*“ des „*Multidimensionale Health Locus of Control*“ (MHLC). Die Skala „*Psychological Pain Beliefs*“ korreliert signifikant mit der Skala „*Internale Attributionen*“ von MHLC.

In ihrer prospektiven Studie an 84 Patienten mit chronischen Rückenschmerzen, die an einem multidisziplinären Programm zur Schmerzbehandlung teilgenommen haben, berichten Walsch und Radcliffe (Walsch & Radcliffe 2002), dass die durch die Skala „*Organic Pain Beliefs*“ gemessenen organischen Attributionen mit der subjektiven Beeinträchtigung positiv signifikant korrelieren. Es existiert keine signifikante Korrelation zwischen den „*Psychological Pain Beliefs*“ und den „*Organic Pain Beliefs*“, und zwischen den „*Psychological Pain Beliefs*“ und der schmerzbezogenen Beeinträchtigung. Die „*Organic Pain Beliefs*“ zeigen mit fortschreitendem Zeitpunkt - vor dem Programm, am Ende des Programms und 3 Monate nach Beendigung des Programms - eine deutlich sinkende Tendenz. Parallel dazu verringert sich die schmerzbezogene Beeinträchtigung und die Verwendung von „*Psychological Pain Beliefs*“ erfolgt häufiger.

Die Attribution zu der medikamentösen Behandlung wird auch manchmal im Rahmen der organischen Attributionen diskutiert. Turner und Mitarbeiter (Turner et al. 2000) konnten in ihrer Studie bei 169 Patienten mit Schmerzen bestätigen, dass die durch den Fragebogen „*Suvey of Pain Attitudes*“ erhobenen Überzeugungen zu einer medikamentösen Behandlung signifikant positiv mit der subjektiven Beeinträchtigung korrelieren.

Fear-avoidance Belief

Der Zusammenhang zwischen Angst vor Schmerzen oder Wiederverletzung und dem dadurch erzeugten Vermeidungsverhalten ist Gegenstand der Diskussion der sog. „*fear–avoidance beliefs*“ (Waddell et al. 1993, Pfingsten et al. 1997, Pfingsten 2000; Pincus et al. 2002). Nach der Lerntheorie (Fordyce 1976) wird das Vermeidungsverhalten in der Anfangsphase der Verletzung durch die positive Verstärkung der sich verringernden Schmerzen gelernt. Bei chronischen Schmerzen aber reduziert dieses durch Angst vor Verletzungs- oder Wiederverletzung konditionierte Vermeidungsverhalten oft nicht die Schmerzintensität (Philips 1987). Vielmehr sorgt diese Angst dafür, dass der Betoffene die reale und potentielle körperliche Aktivität einschränkt. Weil er Schmerzen erwartet, ist er oft auch überempfindlich gegenüber Schmerzen. Die Konsequenz ist der Rückzug von alltäglichen Aktivitäten, Arbeit und der zunehmende Glaube an die eigene Unfähigkeit, Schmerzen zu kontrollieren (Lethem 1983, Philips 1987).

Das Vermeidungsverhalten kann eine Störung der Muskelfunktion verursachen. Die Fehlregulation des muskuloskelettalen Systems erzeugt wiederum Schmerzen, die der Betroffene aber wiederum auf die Bewegung zurückführt, so dass der Betroffene versucht, die jeweilige körperliche Bewegung zu vermeiden. Es entsteht ein Teufelkreis. Diese verzerrte Einschätzung des wirklichen Zusammenhangs zwischen körperlicher Aktivität, Arbeit und Schmerz beeinflusst die Funktionsfähigkeit und den Behandlungserfolg besonders bei den Patienten mit chronischen Rückenschmerzen.
In einer Studie von Pfingsten und Mitarbeitern (Pfingsten et al. 2001) wird das Vermeidungsverhalten der Patienten mit chronischen Rückenschmerzen bei einer einfachen Beinflexion untersucht. Der einen Gruppe wird zuvor mitgeteilt, dass dabei Schmerzen erzeugt werden, der Kontrollgruppe wird gesagt, dass dabei kein Schmerz entstehen kann. Das Ergebnis zeigt, dass die Gruppe, die den Hinweis „die Aufgabe erzeugt Schmerzen“ erhalten haben, deutlich mehr Angst und „*fear–avoidance beliefs*“ zeigt, eine höhere Schmerzintensität berichtet und die Aufgabe weniger engagiert ausführt als die Kontrollgruppe. Die Arbeitsgruppe um Fritz (Fritz et al. 2001) bestätigt bei ihrer Studie an 78 Patienten mit akuten Rückenschmerzen, dass die „*fear-avoidance*“ ein signifikanter Prädikator für die subjektive Beeinträchtigung und die Arbeitsfähigkeit ist, was die ersten vier Wochen des Auftretens von Rückenschmerzen unter Kontrolle der Schmerzintensität, Ausmaß somatischer Schädigung und der schmerzbezogenen Beeinträchtigung bei Krankheitsanfang angeht. In der Anfangsphase des Schmerzproblems gibt es keinen Zusammenhang zwischen „*fear-avoidance*“ und subjektiver Beeinträchtigung.
Die prospektive Studie von Linton (Linton et al. 2000) an 415 Probanden, die im letzten Jahr keine Rückenschmerzen hatten, zeigt, dass Probanden, deren Messungswert bezog auf „*fear-avoidance beliefs*“ höher als der Median ist, ein zweifach höheres Risiko für Rückenschmerzen und 1.7-fach höheres Risiko für eine geringere körperliche Funktion aufweisen.

Avoidance – Endurance Modell

Neben dem Vermeidungsverhalten als ein Risikofaktor der Chronifizierung weist Hasenbring (Hasenbring 1992, 1993, 2001) darauf hin, dass ausgeprägte Durchhalteappelle auf der kognitiven Ebene und Durchhaltestrategien auf der Verhaltensebene ebenfalls für einen ungünstigen Genesungsverlauf bei chronischen Schmerzen verantwortlich sind. Ihrer Auffassung nach hat der „Durchhalter“ einen getarnten (ihrer Interpretation nach unbewussten) Tatendrang und verbirgt hinter seinen Aktivitäten eine Art von Depression abwehrender Getriebenheit. Andererseits verleugnet er oft seine Bedürfnisse und ist wenig fähig zu genießen. Die fehlende Balance von Anspannung und Entspannung führt zu einer langfristigen Daueranspannung der Muskulatur. Die Muskelanspannung kann zu einem erhöhten intradiskalen Druck führen, und verursacht eine weitere Verschiebung des Bandscheibengewebes im Lumbalbereich (Nachemson 1987). Das bedeutet, dass eine extreme Durchhaltestrategie das Risiko von Schmerzen durch Muskelanspannung erhöht. Durch eine Cluster-Analyse konnte die Gruppe um Grebner (Grebner et al. 1999) das Klassifikationsmodell von Hasenbring, welches „fröhliche Durchhalter“, „depressive Durchhalter“, „depressive Vermeider“ und „Patienten ohne Risiko“ unterscheidet, bei 82 Patienten mit Bandscheibenvorfall mit Einschränkungen bestätigen. Ihr Ergebnis zeigt, dass 57% der „fröhlichen Durchhalter“, 50% der „depressiven Durchhalter“, 52% der „depressiven Vermeider“ nach einem halben Jahr nach der Operation an ihre Arbeitsplätze zurückkehren, während 68% der Patienten ohne Risiko ihre Arbeitsplätze wieder einnehmen.

Katastrophisierung

Die Tendenz der übermäßigen Fokussierung auf Schmerzen, die Überschätzung der negativen Folgen des Schmerzes werden häufig auch als Katastrophisierung bezeichnet. Sie umfasst negative Gedanken, passive oder dysfunktionale Bewältigungsstrategien und geringe Selbstwirksamkeit. Einer ausgeprägten Katastrophisierung folgt oft eine gesteigerte negative emotionale Reaktion (Angst, Sorge und Depression) und eine erhöhte subjektive Schmerzintensität und Beeinträchtigung. Die Studie von Stroud und Mitarbeitern. (Stroud et al. 2000) über schmerzbezogene Überzeugungen, negative Gedanken und psychosoziale Funktionen an 163 Ambulanzpatienten mit chronischen Schmerzen zeigt, dass negative Kognitionen negativ mit der allgemeinen Aktivität, positiv mit schmerzbezogenen Beeinträchtigungen und affektiven Belastungen korrelieren. Auch die Studie von Severeijn (Severeijns et al. 2002) zeigt, dass „Katastrophisierung“ ein Prädikator für Schmerzintensität, subjektive Beeinträchtigung und Disstress ist. Ähnliche Ergebnisse zeigt auch die prospektive (o.g.) Studie von Linton (Linton et al. 2000). Katastrophisierung ist ein Risikofaktor für Chronifizierung bei Rückenschmerzen und kann ein schlechtes körperliches Funktionsniveau voraussagen.

France et al. (France et al. 2002) berichten in ihrer Studie an 88 gesunden Probanden, dass die Schwelle

des nozizeptiven Flexion-Reflexes nicht vom Grad der Katastrophisierung abhängig ist[1], die Katastrophisierung aber mit der Schmerzintensität korreliert. Auf der subjektiven Ebene korreliert die Katastrophisierung negativ mit der durch den elektrischen Reiz auf der Haut induzierten Schmerzschwelle. Probanden, die einen stärkeren Grad der Katastrophisierung zeigen, berichten auch eine höhere Schmerzintensität. Aber die Schmerztoleranz ist unabhängig von der Katastrophisierung (France et al. 2002).

2.3.2 Affektive Faktoren

Im Zusammenhang mit der Krankheitsverarbeitung werden oft Depression, Hoffnungslosigkeit und Hilflosigkeit diskutiert (Jensen et al. 1991; Sensky 1997; Seville & Robinson, 2000). Frühere Behauptungen über einen Zusammenhang zwischen der Störungskategorie Depression und Schmerzen dürfen angezweifelt werden. Die Annahme einer „pain-prone"-Persönlichkeit oder einer Verbindung zwischen der neurotischen Trias „Hypochondrie, Depression und Hysterie" und einer stärkeren Neigung zu „Konversionen" bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen, haben keine empirische Basis (Kröner-Herwig 1999; Main and Spanswick 2000). Die Depressivität resultiert vielmehr aus dem Erleben der somatischen Krankheit, sie korreliert oft mit der schmerzbezogenen Beeinträchtigung (z. B. Linton 2000; Pincus, Vlaeyen et al., 2002). So berichten Epping-Jordan und Mitarbeiter (Epping-Jordan et al. 1998) in ihrer prospektiven Studie an 78 „erst erkrankten Rückenschmerzpatienten", dass die subjektive Beeinträchtigung mit depressiven Symptomen korreliert. Die jeweils im Zeitabstand von zwei, sechs und zwölf Monaten nach Ausbruch der Schmerzen erhobenen Daten zeigen eine parallele Entwicklung von depressiven Symptomen und subjektiver Beeinträchtigung. Im Gegensatz dazu sagt die Schmerzintensität nichts über die subjektive Beeinträchtigung oder das depressive Symptom aus. Die von stärkeren Schmerzen betroffenen Patienten sind nicht unbedingt depressiv und leiden nicht unbedingt unter einer stärkeren Beeinträchtigung. Die Studie von Turner et al. (Turner et al. 2000) zeigt, dass die schmerzbezogene Überzeugung die somatische Beeinträchtigung und Depression getrennt vorhersagen kann. Der Grad der Katastrophisierung kann nur Depressionen, aber nicht die somatische Beeinträchtigung prognostizieren. Coping-Strategien können dagegen nur die somatische Beeinträchtigung vorhersagen.

2.4 Rückenschmerzen

Rückenschmerzen sind Symptome, die der Betroffene oft weder genau lokalisieren noch beschreiben kann. Sie stellen keine einheitliche Störung dar, sondern weisen auf verschiedene Syndrome mit unterschiedlichen Ursachen (Melzack 1996; Waddell 1999; Pfingsten, Kaluza & Hildebrandt 1999) hin. Häufig können sie auch nicht auf eine einfache Ursache zurückgeführt werden. Sie können durch eine degenerative Veränderung oder eine funktionelle Störung im Muskel-Skelettbereich des Rückens, dem

[1] Neben der Katastrophisierung wurde auch der Einfluss des Geschlechts und des Medikamentengebrauchs auf die Schmerzschwelle überprüft. Auch hier konnte keine Korrelation festgestellt werden.

Bewegungs- und Stützapparat, wie Wirbelgelenken, Bandscheiben, Muskeln und Bändern entstehen. Die möglichen Ursachen der Rückenschmerzen beschränken sich allerdings nicht nur auf Erkrankungen der Wirbelsäule: Auch Tumore oder abdominale Erkrankungen können die mögliche Ursache von Rückenschmerzen sein. Die Fehlregulation des skelettmotorischen Systems bzw. eine pathophysiologische Störung der Muskelfunktion oder eine inadäquate neurale Steuerung der Motorik sind die häufigsten Ursachen von Rückenschmerzen. Sie verursachen häufig auch den Teufelkreis der Rückenschmerzen (Zimmermann 1993): Bei einer Fehlregulation können die Schmerzen durch eine primäre oder sekundäre Muskelverspannung ausgelöst werden. Bei der sekundären reflektorischen Muskelverspannung ist die ursprüngliche Ursache des Schmerzes z. B. eine Kompression oder Drehung der Nervenwurzel. Diese primäre pathologische Ursache löst eine lokale Muskelverspannung aus. Durch diese Schmerzen aber steigert sich wiederum die Verspannung. Die am häufigsten erwähnten primären Muskelverspannungen entstehen durch Über- oder Fehlbeanspruchung der Muskulatur. Eine schlechte Körperhaltung, erzwungene Haltungskonstanz, inadäquate Bewegungen wie das Heben und Tragen schwerer Lasten oder Drehbewegungen des Rumpfes sind die möglichen Ursachen. Andere mögliche Ursachen sind Inaktivität und Muskelatrophie, weil hierdurch die Stabilität und das Gleichgewicht der betroffenen Stelle durch die Schwächung der phasischen Muskulatur gestört werden kann und diese Unstabilität wiederum Rückenschmerzen verursacht.

Nach unterschiedlichen Angaben können höchstens ca. 15% bis 20% der Ursachen von Rückenschmerzen klar diagnostiziert werden (Hildebrandt 1994, 2004; Göbel 2001). Bandscheibenherniation, Spondylolisthesis, Spinalstensosen, Instabilität der Wirbelsäule, Wirbelturmore, Infektionen und entzündliche rheumatische Erkrankungen sind gut diagnostizierbare Ursachen der spezifischen Rückenschmerzen. Rückenschmerzen, die nicht klar diagnostiziert werden können, werden in der Literatur auch „unspezifische Rückenschmerzen“ genannt (Raspe & Kohlmann 1998; Pfingsten, Kaluza & Hildebrandt 1999). Diskogener Schmerz, Facettensyndrom, Störungen der Iliosakralgelenke (ISG) oder des Muskulaturapparats, die häufig keine einheitlich klinischen Krankheitsbilder bilden, können als „unspezifische Rückenschmerzen“ bezeichnet werden (Hildebrandt 2004; Müller 2005). Bei den unspezifischen Rückenschmerzen gibt es häufig keine klinischen Befunde, die das Auftreten des Schmerzes genau erklären könnten. Der pathologische Befund korreliert nicht mit dem subjektiven Bericht des Patienten bzw. seinem Schmerzverhalten. Infolgedessen ist eine klar gezielte somatische Behandlung schwierig.

Die meisten akuten Rückenschmerzen klingen mit oder ohne medizinische Intervention innerhalb von zwei Wochen ab, bei 50-90% der Betroffenen verringern sich die Beschwerden innerhalb von ein bis zwei Monaten (Pfingsten, Kaluza & Hildebrandt 1999; Waddell 2000) oder verschwinden sogar. Macfarlane (Macfarlane et al. 1999) berichtet anlässlich einer 18-Monaten-Status Kohorten-Studie, dass die Rückenschmerzen von 61% der Befragten ein bis zwei Wochen nach der Arztkonsultation abgeklungen waren. Pengel et al. (Pengel et al. 2003), der die Daten von 15 Studien über die Prognose akuter Rückenschmerzen zusammenfasst, weist darauf hin, dass 58% der Schmerzen innerhalb eines

Monats abklangen, 58% der subjektiven Beeinträchtigungen reduziert waren und 82% der Betroffenen zu ihrer Arbeit zurückkehrten. Im Allgemeinen wird eine Verbesserung immer unwahrscheinlicher, je länger der Schmerz andauert, besonders wenn Schmerzen schon länger als drei Monate bestehen. Die Mehrzahl der Betroffenen (ca. 73%) hat aber mindestens einen Rückfall innerhalb eines Jahres.

2.4.1 Risikofaktoren des Chronifizierungsverlaufs

Während die meisten akuten und subakuten Rückenschmerzen nach zwei Monaten langsam zurückgehen, stellen rezividierende, andauernde oder chronische Rückenschmerzen ein wichtiges klinisches Problem dar. Nach den statistischen Angaben von Nachemson (Nachemson 1983) kehren nur 15% der Patienten nach einjähriger Arbeitsunfähigkeit und kaum einer der Patienten nach einer länger als 2 Jahre dauernden Arbeitsunfähigkeit an ihren Arbeitsplatz zurück. Auch die Kohorten-Studie von Wahlgren et al. (Wahlgren et al. 1997) zeigt, dass sich die Beeinträchtigung durch die Schmerzen, die Schmerzintensität und der Disstreß in den ersten sechs Monaten nach dem ersten Ausbruch der Schmerzen langsam fixiert und nur noch schwer verändert werden kann.

Da viele Betroffene trotz Schmerzen noch ein normales Leben führen können, ist die o.g. Definition chronischer Schmerzen allein über die Dauer wenig nützlich. Vielmehr sollten chronische Rückenschmerzen als Krankheit eine Beeinträchtigung des Betroffenen hinsichtlich der körperlichen Aktivitäten und auch sonstigen kognitiven, emotionalen und behavioralen Funktionen einschließen.

Die Definition sollte aus dem multidimensionalen Schmerzmodell der Schmerzen abgeleitet werden. Chronische Schmerzen entstehen in einem dynamischen Prozeß. Außer den Schmerzen selbst müssen auch die Beeinträchtigung der körperlichen Aktivitäten und der Einfluss der Schmerzen auf die psychologischen und psychosozialen Variablen einbezogen werden (Turk & Rudy 1990). Von Korff und Miglioretti (Von Korff & Miglioretti 2005) schlagen vor, dass eine Definition von chronischen Rückenschmerzen mehr Wert auf die Prognose legen sollte. Von Korff (Korff et al. 1992) entwickelte ein Klassifikationssystem, mit dem sich durch eine multiple Messung selbstberichteter Schmerzintensitäten vier unterschiedliche Stufen von Schmerzen, der Beeinträchtigung der Aktivität und der subjektiven Beeinträchtigung unterscheiden lassen. Auf dessen Basis sprechen Von Korff und Miglioretti von „*Possible chronic back pain*“, wenn die Rückkehr von Rückenschmerzen bei 50% oder mehr liegt. „*Probable chronic back pain*“ wird definiert als eine Wahrscheinlichkeit von 80% und mehr, dass Rückenschmerzen nochmals wiederkehren. Der Fokus dieser dynamischen prognostischen Definition der Schmerzen liegt auf der durch die Schmerzen verursachten Dysfunktion, nämlich der subjektiven Beeinträchtigung (bzw. *disability*), der emotionalen Belastung und den durch Schmerzen gestörten alltäglichen Aktivitäten.

Wie wichtig dabei die psychologischen und psychosozialen Faktoren sind, wird in der letzten Zeit immer mehr betont (z. B. Burton et al. 1995; Epping-Jordan et al. 1998; Linton and Hallden 1998; Hasenbring et al. 2002; Pincus, Vlaeyen et al. 2002; Fransen et al. 2002; Jellema et al. 2005). Bei

Rückenschmerzen, insbesondere bei den unspezifischen Rückenschmerzen, kann der Genesungsverlauf des Betroffenen und der Einfluss der Schmerzen auf den Alltag durch den objektiven somatischen Befund und den Schmerz selbst oft nicht zutreffend vorausgesagt werden. Medizinische Diagnosen, pathologische Befunde und die Schmerzintensität haben keine Vorhersagekraft für den Genesungsverlauf. Verschiedene systematische Überblicksarbeiten (z. B. Linton 2000; Pincus, Burton, Vogel and Field 2002; Pengel et al. 2003) über die psychologischen und psychosozialen Risikofaktoren bei Rückenschmerzen zeigen deutlich, dass ein enger Zusammenhang zwischen psychosozialen Risikofaktoren und Rückenschmerzen besteht, obwohl die aus heterogenen Studien stammenden Ergebnisse (wie unterschiedliche Messungsmethoden, Fragestellungen etc.) nicht direkt vergleichbar sind. Die korrekte Klassifikation chronischer Verläufe durch die relevanten psychologischen und psychosozialen Faktoren liegt dabei zwischen 70-90% (Linton und Hallden 1998; Linton, Hellsing & Bryngelsson 2000; Hasenbring 2001).

Affektive Faktoren wie Depression, Angst, Ängstlichkeit oder kognitive Faktoren wie die schmerzbezogenen Überzeugungen, die Coping-Strategien sind bei der Abschätzung einer möglichen Chronifizierung einzubeziehen. Die Forschungsgruppe um Gatchel (Gatchel et al. 1995) berichten aus ihrer Kohorten-Studie an 324 Patienten mit akuten Rückenschmerzen, dass die subjektive Schmerzintensität, die subjektive Beeinträchtigung und der Skalenwert „Hysterie“ des MMPI vor der Behandlung den Arbeitsfähigkeitsstatus der Patienten für die nächsten sechs Monate vorhersagen können. Um Risikofaktoren für die langfristige funktionelle Einschränkung bei Rückenschmerzen festzustellen, führten Dionne und seine Mitarbeiter (Dionne et al. 1997) eine prospektive Studie an 1213 Rückenschmerzpatienten mittels dreier Telefoninterviews in Washington durch. Die jeweiligen Interviews fanden vier bis sechs Wochen nach dem ersten Arztbesuch wegen Rückenschmerzen, ein Jahr und zwei Jahre später statt. In dieser Studie wurden 100 verschiedene psychologische Faktoren untersucht, z.B. Katastrophisierung, Stress in der Familie, Depressivität und Somatisierung. Das Ergebnis zeigt, dass diese Faktoren die langfristige funktionelle Einschränkung signifikant prognostizieren können. 28% der Varianz der funktionellen Einschränkung innerhalb von zwei Jahren kann durch die Skalenwerte der Depression (SCL), „Somatizieren“ („*Roland-Morris Scale*“) und der „Anzahl der Tage mit Schmerzen in den letzten sechs Monaten“ erklärt werden.

Linton und Hallden (Linton & Hallden 1998) berichten aus ihrer prospektiven Studie an 142 Patienten mit akuten oder subakuten Rückenschmerzen, dass fünf Variable, die „*fear-avoidance work beliefs*“, die Erwartung einer Heilung oder Linderung der Schmerzen, Probleme bei der Arbeit, Stress, und vorherige Arbeitsunfähigkeit, die späteren Arbeitsunfähigstage in einem Zeitraum von sechs Monaten am deutlichsten vorhersagen können. Linton, Hellsing und Bryngelsson (Linton, Hellsing & Bryngelsson 2000) berichten in ihrer Studie an 449 schmerzfreien Probanden und 271 Probanden mit milden Schmerzen (durchschnittlich berichtete Schmerzintensität von 4.7 auf einer 10-stufigen Skala,

durchschnittlich einen Tag Arbeitsunfähigkeit), dass sich diese beiden Gruppen in den Variablen Disstress, der subjektiven arbeitsrelevanten Belastung, dem körperlichen Funktionsniveau und der katastrophisierenden Gedanken unterscheiden. Von Korff und Miglioretti (Korff & Miglioretti 2005) weisen in ihrer Studie darauf hin, dass die Anzahl der Tage mit Rückenschmerzen in den letzten 6 Monaten, die Anzahl anderer Schmerzen und der Schweregrad der Depressivität, die drei aussagekräftigsten Prädikatoren für chronische Rückenschmerzen sind.

Die Wichtigkeit der möglichen sozialen Faktoren, insbesondere die Zufriedenheit mit der beruflichen Aktivität, die Möglichkeit der Frühverrentung, werden ebenfalls immer mehr betont. Die selbst eingeschätzte Arbeitsfähigkeit wird als ein bedeutender Prädikator einbezogen. Das Ergebnis der „GRIP"-Studie (Göttinger Rücken Intensiv Programm), ein multimodales Programm (Pfingsten et al. 1997, 2000; Hildebrandt 1997), das bei 90 arbeitsunfähigen Patienten mit Rückenschmerzen überprüft wurde, zeigt, dass die selbst eingeschätzte Arbeitsfähigkeit vor der Behandlung, die Möglichkeit der Frühverrentung und die Dauer der Arbeitsunfähigkeit am Anfang des Programms die Rückkehr an die Arbeitsstelle und die subjektive Schmerzreduktion am Ende der Behandlung am besten vorhersagen können. Die medizinische Diagnose, die medizinisch–somatischen Variablen, die Kraft-Ausdauer-Daten und andere globale psychometrische Parameter haben dagegen keine prognostische Bedeutung.
Die prospektive Kohorten-Studie von Fransen et al. (2002) mit 854 Arbeitern mit Rückenschmerzen, die eine Arbeitsunfähigkeitsrente beantragt hatten, zeigt, dass außer den psychologischen, psychosozialen, und somatischen Variablen die arbeitsrelevanten Faktoren, wie Arbeit mit hoher körperlicher Belastung, Arbeitszufriedenheit und die Möglichkeit einer Arbeitsunfähigkeitsrente eine wichtige Rolle bei der Nicht-Rückkehr zur Arbeit spielten.

2.5 Zusammenfassung

Wie am Anfang des Kapitels bereits erwähnt, kann das Phänomen „Schmerz" aus verschiedenen Perspektiven betrachtet und diskutiert werden. Die im Kapitel 2.2 dargestellten neurologischen Forschungen bestätigen, dass das Schmerzerlebnis gut mit den Dimensionen „*sensory-discriminativ*", „*motivational-affectiv*" und „*cognitiv-evaluativ*" abgebildet werden kann. Das Kapitel 2.4 zeigt, dass ein reines somatisches Krankheitsmodell den Krankheitsverlauf der Rückenschmerzen oft nicht zufriedenstellend erklären und beschreiben kann. Die im Kapitel 2.3 aufgeführten kognitiven und affektiven Faktoren, sowie die psychosozialen Faktoren, wie die Selbsteinschätzung der Arbeitsfähigkeit und die Genesungserwartung können den Krankheitsverlauf von Rückenschmerzen besser vorhersagen. Im nächsten Kapitel werden diese Faktoren in Bezug auf das schmerzbezogene Alltagswissen im kulturellen Kontext näher erörtert.

> If I have gotten anything positive out of this terrible experience it is to be more sensitive to the experience of others, expecially patients. I don´t think doctors have any sense of how to deal with pain patients…I was infuriated by an orthopedist who told me, „Well, it´s just pain“ (Interview mit einer Patientin, Kleinman 1992, S. 176)

3 Krankheit und Schmerzen im kulturellen Kontext

Krankheit bedeutete in der von Descartes Trennung zwischen Körper und Seele geprägten westlichen Kultur lange Zeit vor allem eine real vorhandene, objektiv messbare organische Dysfunktion. Als man dann schließlich im letzten Drittel des letzten Jahrhunderts begann den psychischen und sozialen Faktoren bei der Entstehung und Behandlung von Krankheiten mehr Aufmerksamkeit zu schenken, eröffnete dies nicht nur neue Behandlungsperspektiven, sondern auch einen neuen Blick darauf, was „krank“ und was „gesund“ bedeuten können. „Gesundheit und Krankheit“ wurden nun nicht mehr vereinfacht im Rahmen eines rein biomedizinischen Modells betrachtet; integrierte Modelle, in denen auch die komplizierten Wechselwirkungen zwischen Individuum, subjektiven Erfahrungen und Gesellschaft berücksichtigt wurden, traten an ihre Stelle. Diese Veränderung im Denken betraf besonders auch den Umgang mit Schmerzen. Schmerz wurde nun als Wahrnehmung, Signal des Nervensystems und als eine durch Gefühle, individuelle und soziale Interpretationen und Bedeutungen beeinflusste Empfindung interpretiert. Es wurde deutlich, dass die Empfindung von Schmerzen je nach kulturellem Hintergrund verschieden sein kann und Schmerzen in verschiedenen Kulturen auch verschiedene Interpretationen erfahren.

Im folgenden Kapitel soll nun genauer erläutert werden, wie der kulturelle Kontext die Wahrnehmung bzw. die Einstellung zu Krankheit und Schmerzen beim einzelnen Individuum beeinflussen kann. Krankheit beeinträchtigt nicht nur die kranke Person, sondern beeinflusst auch deren Familie und soziale Umgebung. Dadurch, dass sie viele Menschen betrifft, erfährt sie sehr viele Interpretationen und Bewertungen. Diese werden von der sozialen Umgebung referiert und mit dem, was andere Mitglieder der Kultur sagen, verglichen. Dieses wirkt wiederum auf die individuelle Wahrnehmung oder Interpretation von körperlichen oder seelischen Veränderungen oder Symptomen zurück (Morton u. Duck 2001). Letztendlich ist jede Wahrnehmung und Interpretation von Krankheit stark von der jeweiligen Kultur geprägt. Das Alltagswissen (oder Laienwissen) über Krankheit ist in diesem Sinn eine Art Reflexion des kulturellen symbolischen Systems (vgl. Geertz 1997; Moscovici 1991).

3.1 Bestimmung des Begriffs “Kultur“

Kultur wird in der Forschungspraxis je nach Forschungsblickwinkel als soziale Struktur, Handlungsfeld (Boesch 1980) oder Symbol- und Bedeutungssystem (z.B. Levi-Strauß 1977) betrachtet. Dabei gibt es zahlreiche verschiedene Auffassungen zu dem, was Kultur ist. „*What is called “culture” is a fragment of humanity which, from the point of view of the research at hand…presents significant*

discontinuities in relation to the rest of humanity“ (Lévi-Strauss 1963, S. 295). Kluckhohn und Kroeber (Kluckhohn und Kroeber 1952) haben mehr als 150 Definitionen zum Konzept der „Kultur“ gesammelt. In der quantitativen kulturvergleichenden psychologischen Forschungspraxis wird vor allem die Wirkung von Kultur betont. Brislin et al. (Brislin et al. 1973, S.143) sagen dazu: „*It simply omits all the complications of the anthropological definition and focuses on different experiences*“. Die Kulturpsychologie betrachtet Kultur als das, was eine ethnische Gruppe an Gemeinsamkeiten entwickelt hat und sie generell auszeichnet (vgl. Strohschneider 2001). Jedes aus der gleichen Kultur stammenden Individuum hat zwar eigene Weltbilder und Lebenskenntnisse. Diese bewegen sich aber in einem gewissen, für die jeweilige Kultur typischen Spielraum: Kultur ist in dieser Hinsicht ein „*common denominator*“ (Kessing, 1958).

Die „Kultur“, nämlich die taiwanesische und die deutsche, wird hier in Anlehnung an die Definition von Campbell and Stanley (Campbell and Stanley 1963, S.63) als „global X“, als ein amorphes, aber kompliziertes Treatment betrachtet. „Kultur“ wird als eine aus verschiedenen sozialen Kontexten und Bedingungen bestehende Gesamtheit angesehen. Die hier genannten sozialen Kontexte und Bedingungen beschränken sich in diesem Rahmen auf verschiedene medizinische Versorgungssysteme und das übliche Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit in Bezug auf Rückenschmerzen.

Ein grundsätzliches Problem der kulturvergleichenden Schmerzforschung ist das Fehlen einer Theorie, die den genauen Zusammenhang zwischen Schmerz und kulturellen Faktoren erklären könnte. Dieses hängt u.a. mit der Schwierigkeit zusammen, eine Kultur zu definieren. Die empirischen Studien legen „Kultur“ meistens auf die Abstammung aus unterschiedlichen Ethnien, topologische Bezeichnung (Land, Region) oder bestimmte Verhaltensmuster oder charakteristische Merkmale fest. Der Vorteil einer solchen Vereinfachung ist, dass die Stichprobe in der Untersuchung ökonomisch und effektiv zusammengestellt werden kann.

3.2 „Disease“, „illness“ und „sickness“

Die medizinische Anthropologie und die medizinische Soziologie haben eine begriffliche Trennung in die Diskussion eingeführt, die hilft, unterschiedliche Erscheinungsweisen von Krankheit und Wirkung von Krankheit auf das Individuum, seine Umgebung und die jeweilige Gesellschaft besser zu verstehen und Unklarheiten zu vermeiden. Sie unterscheiden drei Dimensionen von „Krankheit“: *„Disease“, „Illness“* und *„Sickness“*. (Eisenberg 1981; Fabrega 1974; 1999, Herzlich 1973). Unter „*Disease*“ wird die Änderung einer biologischen Struktur oder Funktion im Sinne des schulmedizinischen Modells verstanden. Hier steht die objektiv-wissenschaftlichen Vorstellung von Krankheit im Vordergrund. „*Illness*“ wird dagegen verwendet, um das Krankheitsgefühl, die persönliche Erfahrung, Wahrnehmung und Interpretation von Symptomen und Leiden zu beschreiben, im Sinne des „Man fühlt sich krank“. Beim Begriff “*Sickness*” geht es um die soziale und kulturelle

Dimension der Krankheit. Als „*sick*“ wird eine Person von anderen in der Gesellschaft definiert und bezeichnet, die aufgrund einer Erkrankung oder individueller Andersartigkeit bestimmten gesellschaftlichen Normen und Konventionen nicht mehr entsprechen kann (vgl. Twaddle 1981). Kleinman grenzt den Begriff „*Sickness*“ so ab: „*a disorder in its generic sense across a population in relation to macrosocial (economic, political, institutional) forces*“ (Kleinman 1988, S.6). Aus diesen drei Dimensionen von Krankheit folgt auch, dass jemand der ein „*Disease*“ hat, sich nicht unbedingt krank, „*ill*“, fühlen muss. Und jemand, der sich *„ill“* fühlt oder als „*sick*“ bezeichnet wird, muss kein *„Disease“* haben. *„Sickness“* wirkt jedoch auf *„Illness“* zurück, beides kann darauf hinwirken, dass ein *„Disease“* entdeckt wird, das vorher noch nicht beobachtet worden war.

3.3 Krankheit und Alltagswissen

In Anlehnung an die Phänomenologie behaupten z.B. Kelly oder Moscovici, dass Laien wie ein „*naive scientist*“ (Kelly 1955) oder „*amateur scientist*“ (Moscovici 1983) die Realität aus ihren eigenen Erfahrungen konstruieren. Sie versuchen damit, die Konsequenzen ihrer Handlungen vorherzusagen, um den Verlauf der Ereignisse und die Ergebnisse besser kontrollieren zu können. Menschen suchen ständig kausale Zusammenhänge zwischen den Ereignissen ihres Alltagslebens, um auf diese Weise Zusammenhänge konstruieren und sich ein Bild der Realität machen zu können. Einerseits sind diese in Gestalten organisierten Erfahrungen, Einstellungen oder Attributionen sehr persönlich, weil sie aus eigenen Erfahrungen entstehen, anderseits werden sie durch den Vergleich mit anderen entwickelt, und dienen als weitere, externe Erfahrungsquelle. Einige Autoren (wie Moscovici 1984; Hewstone 1989) nennen diese Überlieferungen und Traditionen und die sich daraus speisenden laienhaften, subjektiven Einstellungen oder Meinungen „*représentations sociales*“, „*societal attributions*“ oder „*collective beliefs*“. Letztendlich enthalten sie das Alltagswissen einer Gesellschaft. Alltagswissen entsteht aus der dynamischen Wechselwirkung zwischen Individuum und Gesellschaft. Erleben, Erfahrung und im Austausch erlangte Informationen werden zu einem schnell abrufbaren, praktikablen Wissen verarbeitet und transformiert. Gleichermaßen wird mit dem Wissen über Krankheiten verfahren.

Im Gegensatz zum Wissenschaftler oder Experten ist das Laienwissen über eine Krankheit nicht unbedingt objektiv, rational oder widerspruchsfrei. Sie beruhen meist nicht auf einer „wissenschaftlichen oder schulmedizinischen Rationalität“, sondern auf Überlieferungen und Traditionen, deren Wissen nicht von Rationalität geprägt ist, sondern aus einer „prälogischen Mentalität“ (im Gegensatz zur wissenschaftlichen Mentalität) entspringt.

Konventionalität und Praktikabilität

Alltagswissen allgemein und Alltagswissen über Krankheiten basieren zu einem wesentlichen Teil auf Konventionen, die dem Individuum einen bestimmten praktischen und interpretativen Umgang mit Krankheiten nahe legen, bestimmte Einstellungen und Überzeugungen fördern, andere verwerfen.

Durch das Alltags- oder Laienwissen steht dem Individuum eine Erklärung und auch eine Handlungsempfehlung zur Verfügung, die ihm die Entscheidung erleichtert, wie es auf die Situation reagieren und eigene Handlungen steuern kann und dadurch auch seinen Selbstwert als ein Individuum, das über ein gesellschaftlich anerkanntes Wissen verfügt (Lam u. Fiedling 2003). Wer dieses Alltagswissen nicht erwerben konnte, tritt vor seiner sozialen Umgebung als „*Narr*“ oder Dummkopf auf, der eine Krankheit weder den Konventionen gemäß richtig einzuordnen weiß, noch Gegenmaßnahmen ergreifen kann (vgl. Geertz 1997).
Das Alltagswissen ist stark praxisorientiert und kann meist schnell eingesetzt werden, insofern es als gesellschaftlich und kulturell vermitteltes Wissen die Aufgabe hat, dem Individuum Entscheidungen und Nachdenken abzunehmen und ihm eine gewisse Kontrolle über die Situation, hier: die Krankheit, zuzusichern. Alltagswissen über Krankheiten enthält das, was ein Individuum ohne besondere Kenntnisse oder besondere Fähigkeiten schnell und relativ einfach in Handlungswissen transformieren und umsetzen kann.

Schnelle Ursachenzuschreibung und Orientierung am situativen Kontext

Alltagswissen versucht Geschehnisse schnell und lückenlos zu konstruieren. Dies führt nicht immer zu logischen Konstruktionen (s.o.). Eine Wiederholbarkeit im naturwissenschaftlichen empirischen Sinn ist nicht erforderlich. Die Kausalität des Alltagswissens berücksichtigt nicht die Häufigkeit eines echten Zusammenhangs zwischen zwei relevanten Ereignissen; es geht vielmehr darum, ob ihnen eine Bedeutung zugeschrieben werden kann, und ob sie persönlich kontrolliert werden können (vgl. Flick 1991; Geertz 1997). „Zufall“ hat im Alltagswissen häufig die Bedeutung von „Glück“ oder „Pech“, denn „Zufall“ ist für jemanden, der nach einer schnellen Erklärung sucht, unbefriedigend. „Pech“ oder „Glück“ enthalten dagegen eine persönliche Bedeutung. Eine solche Ursachenzuschreibung gibt dem Betroffenen das Gefühl, dass es eine Ursache gibt und er handeln kann, egal ob die Ursachenzuschreibung „real“ oder „fiktiv“ ist. Ohne eine Quelle und Ursache für das Geschehen könnte beim Betroffenen und seiner Umgebung der Eindruck entstehen, die Kontrolle über die Situation zu verlieren. Wenn keine konkrete Ursachen gefunden werden können, werden daher auch oft übernatürliche Faktoren, wie Götter/Schicksal etc. als geeignete Erklärung herangezogen. Die Erklärung anhand übernatürlicher Faktoren gibt es nicht nur im religiösen Bereich, sondern auch direkt im Alltagsleben. (z.B. das Horoskop der Tageszeitung) und sie schließt andere mögliche Erklärungen (z.B. eine schulmedizinische Erklärung der Krankheit) nicht aus. Schmidbauer (Schmidbauer 1986, S.40) zitiert folgende Anekdote in seinem Buch „Die subjektive Krankheit“:

> Ein Forscher (die Anekdote stammt von Paul Parin) trifft einen Schwarzen mit zwei verkrüppelten Zehen. Er fragt, wie es zu diesen Verstümmelungen gekommen ist. „Diese Zehe“, antwortet der Schwarze, „ist krank geworden, weil mich meine missgünstige Schwiegermutter mit einem Zauber verfolgt hat“. „Und wer hat dich verzaubert, so dass der andere Zeh krank geworden ist?“ „Das war kein Zauber“, antwortet der Eingeborene, „Ich habe mich verletzt, Schmutz ist in die Wunde gedrungen, sie hat geeitert und heilte lange Zeit nicht. Kennst du solche Verletzungen nicht?“

Das Alltagswissen ist inkonstant und inkonsistent, es ist vom Kontext abhängig. Je nach Situation ergeben sich aus den gleichartigen physiologischen Veränderungen oder Verletzungen unterschiedliche Bedeutungen und Erklärungen für den Betroffenen. Was im konkreten Fall zugrunde gelegt wird, ändert sich je nach aktuellem Erfahrungskontext (z.B. Wolf et al. 1995). Die Studie von Baumann (Zit. nach Leventhal et al. 1984) zeigt, dass z.B. der selbst vorhergesagte Blutdruck nur wenig mit dem objektiv gemessenen Blutdruck zusammenhängt; der selbst vorhergesagte Blutdruck korreliert vielmehr mit dem subjektiven emotionalen Zustand. Der Grund für diese falsche Zuschreibung liegt in der Annahme des Laien, dass Blutdruck immer mit Stress und Affekten zu tun hat, was ja nur bei bestimmten Bedingungen zutrifft.

3.3.1 Gegenstand und Struktur des Alltagswissens über Krankheit

Alltagswissen oder Laienwissen bezüglich Krankheit wird oft im Zusammenhang mit anderen Begriffen erwähnt. Im englischsprachigen Raum werden So *„common sense“* (z.B. Kleinman 1980; Lau u. Hartman 1983; Geertz 1997), „*implicit model of illness*“ (z.B. Turk et al. 1986) , „*lays beliefs*“, „*illness representation*“ (z.B. Leventhal et al. 1984; Benyamini u. Leventhal 1997), „*folkconcepts*“ oder „*folktheory*“ (z.B. Resnik 2000; Chapman et al 2000) verwendet. Im deutschsprachigen Raum werden sie „Alltagswissen“, „Laienwissen“, „Naive Theorie“, „Laientheorie“ oder „Subjektive Theorie“ (z.B.. Groeben et al. 1988; Filipp 1990; Flick 1991) genannt. Weil die Begriffe „Naive Theorie“, „Laientheorie“ und „Subjektive Krankheitstheorie“ auf Konzepte verweisen, die in dieser Arbeit keine Rolle spielen, werden in dieser Arbeit die Begriffe „Alltagswissen“ bzw. „Laienwissen“ verwendet, um Missverständnissen vorzubeugen.

Sowohl qualitative als auch quantitative Methoden werden in der Forschung zum Alltagswissen über Krankheit eingesetzt. Einige Autoren argumentieren (z.B. Rosenstock u. Kirscht 1979; Lau u. Hartman 1983; Leventhal et al 1984; Turk et al. 1986; Benyamini et al. 1997), dass Alltagswissen über Krankheit (bzw. Gesundheit) systematisch in unterschiedlichen Dimensionen konstruiert werden kann. So weisen Leventhal und seine Kollegen (Leventhal et al 1984) darauf hin, dass die „*Illness Representation*“ mit Hilfe von fünf Dimensionen beschrieben werden kann:

1) *Identity*: die subjektive Wahrnehmung und das Erkennen der Symptome einer Krankheit.
2) *Causes*: externale Ursachen wie Infektion, Verletzung oder internale Ursachen wie Disposition, Vererbung
3) *Time – line*: Dauer und Entwicklung einer Krankheit, wie chronisch vs. akut
4) *Consequences*: der Einfluss der Krankheit auf den Körper, das soziale Leben oder die Finanzsituation.
5) *Controllability*: Vorbeugungs-, Kontroll- oder Heilungsmöglichkeit einer Krankheit.

Die Interaktion zwischen den Dimensionen des Alltagswissens und dem darauf bezogenen Verhalten oder der Handlungen ist noch unklar. Es ist schwierig, ein Modell der mentalen Repräsentation unterschiedlicher Krankheiten zu generalisieren und eine einheitliche Definition der einzelnen

Dimensionen zu operationalisieren und zu quantifizieren, weil die erforschten Untersuchungsgruppen und Krankheitsbilder sehr unterschiedlich sind Viele Studien zeigen außerdem, dass Attributionen und Verhalten nur wenig bis mäßig korrelieren (z.B. Benyamini et al. 1997; Eiser 1997). So wissen viele Raucher, dass Rauchen der Gesundheit schadet, sie möchten sich auch das Rauchen abgewöhnen, trotzdem rauchen sie weiter. Eine mögliche Erklärung ist, dass andere Faktoren (wie Aufwand der Handlung, Motivation etc.), die nicht unmittelbar mit der Krankheit in Verbindung stehen, auch auf das gesundheits-/ krankheitsbezogene Verhalten einwirken.

Um eine „*generic illness representation*“ (Turk et al 1986, S. 456) zu erstellen, die die kognitive Struktur der Krankheitsvorstellung bei unterschiedlichen Krankheiten und Stichproben beschreiben kann, haben Turk und Mitarbeiter eine quantitative Studie mit dem 38-Item langen „*Implicit Model of Illness Questionnaire* (IMIQ)“ an 165 Diabetikern, Krankenpflegern und Studenten durchgeführt. Aus den Ergebnissen ihrer Forschung ergibt sich, dass das allgemeine „*Implicit Modell of Illness*“ vier Dimensionen hat:

1) *Seriousness*: das Wissen darüber, ob eine Krankheit ansteckend ist, wie schwer/leicht sie zu behandeln ist, ob sie akut oder chronisch ist, ob es nötig ist, sich einer professionellen medizinischen Behandlung zu unterziehen.
2) *Personal responsibility*: die Frage nach Ursache/Verantwortung für die Krankheit bzw. für die Behandlung.
3) *Controllability*: die Frage, ob die Krankheit kontrolliert werden kann, wer kann die Krankheit kontrollieren.
4) *Changeability*: die Frage, ob sich die Krankheit mit der Zeit verändern kann.

Die Autoren weisen darauf hin, dass ihre Befunde stärker die persönlichen Dimensionen der Krankheit als die Modelle anderer Autoren (wie das o.g. „*Common Sense Modell of Illness Representation*“ von Leventhal et al.) berücksichtigen (Tuck et al. 1986). Die von ihnen herausgefundenen vier Faktoren können die Zusammenhänge zwischen den persönlichen und psychologischen Bedeutungen der Krankheit und dem Verhalten des Betroffenen beschreiben. In den Modellen der anderen Autoren werden die Zusammenhänge zwischen dem Auslöser der Krankheiten und dem Verhalten des Betroffenen beschrieben.

Die unterschiedlichen Dimensionen in den Alltagswissensmodellen deuten darauf hin, dass Alltagswissen nicht einheitlich „wissenschaftlich“ logisch strukturiert ist. Je nach Forschungsziel und -ansatz kann es in verschiedene Dimensionen zerlegt werden. Dennoch bleiben manche Bestandteile konstant. Die in Kap. 2.3.1 erwähnte Ursachenzuschreibung und Kontrollmöglichkeit, die die Attributionstheorie annimmt, sind in den beiden oben dargestellten Modellen wiedererzuerkennen.

3.4 Krankheitskonzept und Kultur

Im Folgenden wird nun der Einfluss der Kultur auf das Alltagswissen erörtert.

Unterschiede bezüglich der Krankheitskonzepte zwischen den Kulturen sind oft dokumentiert worden (z.B. Zola 1966; Zborowski 1969; Kleinman 1980, 1982; Fabréga 1977). In den Sozialwissenschaften

und der kulturvergleichenden Epidemiologie werden häufig Faktoren wie Geschlecht, Alter, Einkommen, Bildungsniveau, Wohnort etc. als soziokulturelle Faktoren betrachtet, mit denen dann der Zusammenhang zwischen Krankheit und den soziokulturellen Voraussetzungen der jeweiligen Kultur systematisch analysiert wird. Eine solche Methode vereinfacht oft die komplizierte dynamische Beziehung zwischen der Definition einer Krankheit, individueller Wahrnehmung und Kultur. Die Erklärungen und Ergebnisse sind außerdem oft einseitig und eher westlich ethnozentrisch (vgl. Angel u. Thoits 1987, Fabréga 1977). Viele Studien zeigen dagegen, dass die Korrelation zwischen der klinischen, objektiven Krankheit (*disease*) und der subjektiven Wahrnehmung der Krankheit (*illness*) sehr labil ist (Fabréga 1974, Kleinman 1980, Eisenberg 1977, Good u. Good 1981). Die gleichen Symptome einer Krankheit ergeben sogar je nach Land sehr unterschiedliche Diagnosen. Leff (Leff 1977) analysiert u.a. die Studien von Cooper (Cooper et al. 1972) und kommt zu dem Ergebnis, dass Psychiater in den Hospitälern in New York und London bei psychiatrischen Patienten eine sehr unterschiedliche Quote von Schizophrenie und Depression diagnostizieren, obwohl das gleiche Klassifikationskriterium (bzw. DSM-III) angewandt wird. Bei Schizophrenie liegt die Quote in New York bei 61,5%, in London bei 33.9 % und bei Depression bei 4,7 % bzw. 24,1 % aller untersuchten psychiatrischen Patienten. Wenn statt der Psychiater die Forscher selbst die Patienten mit derselben Methode diagnostizierten, waren allerdings die Quoten in New York und London nicht so verschieden (für Schizophrenie 29,2% zu 35,1%; für Depression 19,8% zu 22,3%). Aber der kulturelle Einfluss auf der Praxisebene kann nicht übersehen werden.

Eine weitere Bestätigung für die kulturelle Prägung der Krankheitswahrnehmung liefert Kleinman (Kleinman 1977), der die Ansicht von amerikanischen Psychiatern, über die Prävalenz der Depression in China sei zu wenig berichtet worden, stark kritisiert. Nach Kleinman liegt die geringe Prävalenz daran, dass die Patienten mit Depressionen in China oder Taiwan wegen des kulturellen Einflusses eher als Neurastheniker (*„shé jin shuei rùo“*) diagnostiziert werden. Eine seiner weiteren Studien (Kleinman 1985) Studie weist nach, dass die Betroffenen häufig hauptsächlich über somatische Symptome wie Ermüdung, Schlafstörungen, Schwäche, Erschöpfung, Kopfschmerzen...usw. klagen. Nicht selten erleben sie auch Dysphorie, aber sie berichten nicht selbst darüber. Es wird im chinesischen Kulturkreis als unangemessen angesehen, subjektive Gefühle oder psychische Probleme offen auszudrücken. Infolgedessen werden affektive Veränderungen oder psychische Probleme eher als unwichtig oder nicht relevant wahrgenommen. Stattdessen wird eine in der Gesellschaft anerkannte somatische Krankheitsdiagnose gestellt. Auch das Krankheitskonzept der traditionellen chinesischen Medizin (TCM) spielt hier eine Rolle. Erschöpfung und Ermüdung werden in der TCM als Mangel/Unausgeglichenheit des *Qi* (Lebensenergie) angesehen. Nach Ansicht der TCM verursacht eine somatische Krankheit ein affektives Ungleichgewicht, und führt eine affektive Störung umgekehrt auch zu einer somatischen Krankheit.

3.4.1 Der Einfluss des medizinischen Versorgungssystems

Das Alltagswissen ist vom medizinischen Diskurs und vom vorhandenen medizinischen System in der Gesellschaft geprägt. Besonders in Kulturen wie in Asien und Afrika, in denen die eigene traditionelle Medizin parallel zur westlichen Medizin eine große Rolle spielt, enthält es eine Mischung verschiedener medizinischer Diskurse. Diese werden vermittelt durch verschiedene gesellschaftliche und soziale Institutionen, die das Gesundheitssystem maßgeblich prägen, wie die Medien, das Gesundheitsministerium oder das Versorgungssystem.

Kleinman (Kleinman 1980) schlägt vor, das Gesundheitssystem innerhalb einer Kultur unter drei Aspekten, bezogen auf die praktische Versorgung mit medizinischen Leistungen zu betrachten: die professionelle Medizin, die Volksmedizin und die gesundheits-/krankheitsbezogene Aktivität im Alltag („*popular sector*"). Diese drei Bereiche des Gesundheitssystems beeinflussen sich gegenseitig und überschneiden sich teilweise. Das laienhafte gesundheits-/ krankheitsbezogene Wissen besteht aus einer Kombination des Wissens dieser drei Bereiche.

Die professionelle Medizin ist eine von offiziellen Stellen anerkannte, organisierte und professionelle bzw. professionalisierte Behandlungsmethode. In manchen Gesellschaften, wie in bestimmten muslimischen Ländern oder in Indien, gibt es eine eigene traditionelle Medizin wie die galenische arabische Medizin oder Ayurveda. Diese medizinischen Angebote sind ebenso wie die Schulmedizin professionalisiert. In Taiwan werden die traditionelle chinesische Medizin (TCM) und die westliche Schulmedizin häufig parallel von professionellen Medizinern ausgeübt (Lin 2001; Wang et al 2001).

Auch die Volksmedizin ist gut organisiert und liegt in den Händen speziell „Ausgebildeter" oder auch „Erwählter". Anders als die professionelle Medizin enthält die Volksmedizin verschiedene Heilungsdisziplinen. Ihre Grundlage ist die traditionelle Medizin, sie hat häufig im Vergleich mit der professionellen Medizin nur ein eingeschränktes berufliches Therapierecht. Die Volksmedizin kann man in einen religiösen, oft ritualisierten Zweig und in nicht-religiöse Heilungsmethoden unterteilen. Das anthropologische Forschungsinteresse an der Volksmedizin richtet sich allerdings häufig einseitig auf das religiöse Heilungsritual. (Kleinman 1980). Beim religiösen Heilungsritual spielt der Schamane nicht nur die Rolle des Vermittlers zwischen den Göttern (bzw. Geistern) und den Menschen, sondern auch die Rolle des Heilers. Krankheit wird hier als Einwirkung von Göttern, Geistern, Hexerei oder Magie betrachtet. Schmerzen werden als böse Geister gedeutet, die den Menschen quälen (Morris 1994). Nicht selten vermutet ein Betroffener einerseits eine physiologische Ursache, andererseits glaubt er daran, dass die guten „Geister" ihn nicht geschützt oder „böse Geister" ihn befallen haben (McGrath 1998; Kleinman 1980). Bestimmte Rituale laufen der Heilung allerdings auch zuwider, was den Kranken dennoch nicht davon abhält, an ihre Wirksamkeit zu glauben.

Ein Beispiel für den taiwanischen Volksglauben bezüglich der Ursachen von Schmerzen ist Folgendes:

> Herpes Zoster (Gürtelrose) stellt man sich im taiwanesischen Volksglauben z.B. als einen bösen Geist vor, der sich in einen Drachen verwandelt hat. Der Drachen sitzt in den Lenden und verursacht

unerträgliche Schmerzen. Der Betroffene muss zu einem Schamanen gehen und den bösen Geist vertreiben lassen. Der Schamane malt ein sog. „heiliges Zeichen“ auf die kranke Stelle und führt anschließend eine Zeremonie zur Vertreibung des Geistes durch. Viele ältere Betroffene in Taiwan glauben bis jetzt noch daran, so dass die Behandlung durch die moderne westliche Medizin erschwert wird. Denn der Betroffene glaubt, dass die moderne westliche Medizin nur die physiologische Krankheit behandeln , aber nicht den bösen Geist vertreiben kann. Daher muss er zusätzlich zu einem Schamanen gehen, um das Vertreibungsritual durchzuführen. Die kranke Stelle wird deshalb häufig bei dem Ritual mit dem sog. „heiligen Zeichen“ verunreinigt und entzündet sich später noch schlimmer.

Der nicht-religiöse Bereich der Volksmedizin umfasst ebenfalls vielfältige Heilungsmethoden. In Deutschland wie in Taiwan ist die Verwendung von Tees, Aufgüssen und Kräuterextrakten üblich. Hier überschneiden sich Volksmedizin und Laienwissen. Reformhäuser, Teeläden oder die taiwanischen und chinesischen Kräuterläden bieten auch Informationen zu Anwendung und Wirkung. Manche sog. „Bewegungsübungen“, wie *Yoga*, *Qi-Gong*, *Tai-Chi* gelten ebenfalls als Teil der Volksmedizin. Diese Bewegungsübungen sollen in erster Linie die Gesundheit fördern, sie sollen aber auch Krankheiten heilen können. Außerdem gehören die traditionelle Chirurgie, Massagen und symbolische Heilungen durch Besprechen oder Handauflegen zur Volksmedizin. So gibt es in Taiwan noch die sog. „Knochen-Verbinder“ (Kleinman 1980), deren Arbeitsfeld dem der westlichen Sportmediziner oder Orthopäden gleicht.

In der Regel werden die meisten Symptome zuerst mit den eigenen, nicht-professionellen Methoden, wie Hausmittel, Kräuter oder besondere Ernährung, „behandelt“, bevor der Betroffene dann die Hilfe der professionellen Medizin oder Volksmedizin in Anspruch nimmt. (Kleinman 1980, Angel u. Thoits 1987, Peay u. Peay 1998). Auch nachdem der Betroffene bei der professionellen Medizin oder Volksmedizin behandelt worden ist, muss er sich zu Hause um sich selbst kümmern.

3.4.2 Kulturelle Faktoren der Krankheitswahrnehmung und –verarbeitung

In Tabelle 1 werden die möglichen kulturellen Faktoren dargestellt, die die Wahrnehmung, Interpretationen und Reaktionen beeinflussen. Der Krankheitsprozess wird hier in drei Stadien geteilt. In der ersten Phase geht es um die Wahrnehmung der objektiven somatischen oder psychischen Veränderungen. Die zweite Phase betrifft die Bewertung, Interpretation und Benennung der wahrgenommenen somatischen oder psychischen Veränderungen. Indem der Betroffene die Veränderungen als Symptome bezeichnet/identifiziert, entwickelt er häufig auch schon Attributionen bezüglich der Ursachen, Heilungsmöglichkeiten und Prognosen für die Symptome. Die dritte Phase bezieht sich auf die Bewältigungs- und Behandlungsmöglichkeiten.

3.4.2.1 Wahrnehmung der physischen oder affektiven Veränderung

Bevor ein Patient zum Arzt geht, muss er zuerst bei sich selbst Symptome als solche erkennen und benennen können. In manchen Fällen wie z.B. bei Kindern sind die Symptome vorhanden, aber das Kind kann sie nicht selbst benennen und erfahrene Familienmitglieder oder Bekannte müssen entscheiden, ob sein Verhalten „Symptomcharakter“ besitzt. Das Spüren und Erkennen körperlicher

oder psychischer Veränderungen wird durch die eigene Erfahrung, die Familie und das soziale Umfeld erlernt. Die Reaktion des Kleinkinds auf Schmerzen wird wesentlich von den Bezugspersonen (den Eltern) beeinflusst. So zeigt die Studie aus Kanada (Rosmus et al 2000), dass die schmerzbezogene Reaktion von chinesischen Säuglingen sich von den Reaktionen nicht-chinesischer Säuglinge deutlich unterscheidet. Die chinesische Mutter hat einen engeren Körperkontakt zu ihren Kindern, daher reagieren die Säuglinge vermutlich stärker auf Schmerzen.

Tabelle 1: Kulturelle Faktoren der Krankheitswahrnehmung und -Verarbeitung (modifiziert, nach Angel und Thoits 1987)

Phase	Reaktionen	mögliche kulturelle Einflüsse
Wahrnehmung der somatischen oder affektiven Veränderung	selektive Wahrnehmung Ignorieren/Erkennen normal/abnormal	- frühe Erfahrungen durch das Selbst oder die Mitmenschen - Häufigkeit des Auftretens in der Bezugsgruppe - Kulturelle Prägung von „normal/abnormal“, bzw. „Symptom/Symptomfreiheit“
Abnormale Veränderung bzw. Veränderung wird als abnormal/Symptom bezeichnet	Bewertung und Bedeutung des Symptoms	Wie bedeutsam ist die Veränderung? - Vergleich mit Mitmenschen - Bedrohlichkeit der Krankheit - ansteckend oder nicht Akzeptanz durch die Gesellschaft (*social desirability*)
	Benennung, Ursachenbeschreibung und mögliche Prognose	übliches laienhaftes oder semi-professionelles Wissen über Kausalität, Kontrollmöglichkeit, Beschreibungen über Symptome
Reaktion und Bewältigung	Coping-Strategie	familiäre u soziale Unterstützung, religiöse Verarbeitung,
	Verhaltensausdruck	Stoizismus oder expressiver Ausdruck
	Selbst–Hilfe (aktiv/passiv)	Hausmittel, Volksmedizin. etc.
	Suche nach professioneller Hilfe	professionelle medizinische Angebote in einer Gesellschaft, Volksmedizin

Die Wahrnehmung der körperlichen Veränderung ist ähnlich wie andere sensorische, kognitive Prozesse, die stark selektiv sind, von der Kultur geprägt (Berry et al. 2002; Solso 1991; Pennebaker 1982). Nicht alle spürbaren Veränderungen werden als Symptome wahrgenommen. Manche Veränderungen werden als normal ignoriert, während andere selektiv als abnormal betrachtet werden. Häufig werden die spürbaren Veränderungen bis zu einem bestimmten Niveau toleriert und werden erst dann als Symptome bezeichnet (Peay u. Peay 1998).

3.4.2.2 Bezeichnung der Veränderung als Symptom

Wenn eine somatische oder psychische Veränderung als Symptom einer Krankheit wahrgenommen wird, so enthält diese eine Bewertung bzw. Interpretation der Veränderung. Angel und Thoits (1987) nennen dieses „*second-order categorizations*“ (ebd., S.477). Die Wahrnehmung als Symptom hängt

nicht allein davon ab, ob der Betroffene sich unwohl fühlt oder ob seine alltäglichen Aktivitäten dadurch beeinträchtigt sind. Bei manchen Krankheiten wie Krebs werden die Symptome im frühen Stadium häufig nicht als Zeichen einer ernsten Krankheit erkannt. Entscheidend sind hier vielmehr die Häufigkeit der Symptome, die Bewertung und das Wissen über die Bedrohlichkeit und den Schweregrad der symptombezogenen Krankheit (Turk et al 1986). Zola (Zola 1966) berichtet, dass Durchfall in Mexiko als ein eher übliches Phänomen betrachtet wird, wogegen er in Nordamerika als ein Symptom gewertet wird. Rückenschmerzen werden in vielen Gesellschaften als eine Begleiterscheinung des Alters oder als ein alltägliches Phänomen (Zola ebd.; Waddell 1999) angesehen.

Wie nun der Betroffene diese Veränderungen wahrnimmt oder interpretiert, wird häufig durch die soziale Lerntheorie (social learning) und insbesondere das Konzept des sozialen Vergleichs (social comparison) erklärt (vgl. Bates 1993; Rotter 1982; Leventhal et al. 1984; Rouß 1998). Die auf eigener Erfahrung und sozialen Konventionen basierende kognitive Struktur, mit deren Hilfe die körperlichen oder affektiven Veränderungen bewertet werden, werden manchmal als „*Schemata*“ oder „*scripts*“ (Pennebaker 1984; Angel u. Thoits 1987; Hoppe 1986) bezeichnet. Wie andere kognitive Prozesse auch werden auch diese Schemata auf zwei Arten aktiviert: „*bottom-up*“ und „*top-down*“. Der sensorische Input (z.B. Schmerz) wird zuerst durch den „*bottom-up*“ Prozess mit vergangenen Erfahrungen verglichen. Beim „*top-down*“ Prozess kontrollieren die vergangenen Erfahrungen und Wissen wiederum die Erwartungen, Reaktionen und Wahrnehmungen.

Diese Schemata bzw. die Bewertung oder das Erleben der körperlichen und seelischen Veränderungen, sind subjektiv häufig nicht „richtig“, nicht genau, nicht logisch und nicht immer übereinstimmend (vgl. Kirmayer et al 1994). Die somatischen oder psychischen Veränderungen werden mit eigenen früheren Erfahrungen oder mit den ähnlichen Erfahrungen von Bekannten verglichen. Das Experiment von Pennebaker (Pennebaker 1984), in dem Probanden 18 häufig auftretende physische Symptome beschreiben sollten, zeigt, dass kein Proband irgendeines der Symptome auf identische Art und Weise geschildert hat. Jeder hat eine eigene Vorstellung und Definition der Symptome. Die Studie von Peay u. Peay (Peay u. Peay 1998) kommt zusätzlich zu dem Ergebnis, dass auch Patienten und Ärzten sehr unterschiedliche Bewertungen vornehmen. Die Patienten und ihre behandelnden Hausärzte haben ähnlichere Bewertungen als die Patienten und fremde Hausärzte. Studien zu unterschiedlichen Wahrnehmungen körperlicher oder psychischer Veränderungen bei Männern und Frauen geben hier zahlreiche Beispiele (z.B. Zola 1966; Blaxter 1983; Unruh 1996; Pennebaker 1982).
Die Studien von Moore und Mitarbeiter (Moore et al. 1998) über die Struktur der verbalen Deskription des Schmerzes bei Chinesen, Anglo-Amerikanern und Skandinaviern konnte nachweisen, dass es im chinesischen Kulturkreis keine signifikanten Unterschiede zwischen den sprachlichen Ausdrücken der Ärzte und denen der medizinischen Laien gibt. Die sprachliche Struktur der Schmerzbeschreibung der

teilnehmenden chinesischen Zahnärzte ähnelte stark der ihrer Patienten. In den westlichen Kulturen wird die Trennung von Laien und Professionellen jedoch auch am Sprachgebrauch deutlich. Tait, DeGood und Carron (1982) vergleichen den „*Health Locus of Control*“ von 96 neuseeländischen und 188 amerikanischen Patienten mit Rückenschmerzen und fanden, dass hinsichtlich der externalen und internalen Attribution kein Unterschied besteht. Jedoch sind die Neuseeländer dabei eher unabhängiger von der ärztlichen Meinung als die Amerikaner. Und Frauen berichten weniger internale Kontrolle als Männer.

Körperliche Symptome werden häufig sowohl bei Laien als auch bei medizinischem Personal nicht unbedingt nach dem strengen schulmedizinischen Konzept als eine Folge körperlicher Ursachen erklärt. Der emotionale psychische Zustand, z.B. Stress oder persönliche Merkmale (Alter, Geschlecht), soziale und Umweltfaktoren werden nicht selten als mögliche Ursachen oder Einflüsse betrachtet. Kirmayer et al. (1994) unterscheiden bei der schulmedizinischen Ursachenzuschreibung des somatischen Symptoms drei Typen: „*psychologizing attributions*“, wie z.B. emotionaler Distress, „*somatizing attributions*“, wie die somatische Krankheit und „*normalizing attributions*“ was vor allem externale Attributionen, wie das Wetter, die Luft des Büros etc. (ebd., S.586) umfasst. Diese drei Typen von Attributionen schließen einander nicht aus. Die meisten Menschen haben ein multiples Erklärungsmodell für Krankheit oder Gesundheit. Die genannte Studie mit 700 Patienten aus 8 ethnischen Gruppen (französische Katholiken, englische Protestanten, englische Katholiken, Italiener, jüdische Aschk, jüdische Sephardim, Zentraleuropäer und Indianern) zeigt, dass Patienten aller Ethnien „*normalizing attributions*“ am häufigsten verwenden, „*somatizing attributions*“ am wenigsten.

Ähnliches kann auch die Untersuchung von Schwartzman und McDermid (1993) zeigen. Sie untersuchen, ob Stress und Alter die Wahrnehmung und die Bewertung des somatischen Symptoms und die Reaktionen des Gesundheitsverhaltens in Bezug auf dieses somatische Symptom beeinflussen. In ihrer Untersuchung lasen die Probanden zuerst eine Vignette, danach sollten sie Fragebögen zu den Vignetten beantworten. Die Vignetten handeln von einer Frau, die einmal 70 Jahre, einmal 20 Jahre alt ist und einmal ohne Altersangabe bleibt. Die somatische Symptomatik, unter der sie leidet, ist je nach Vignette Herzinfarkt, Depression, Magengeschwür oder Influenza. Auch die Stressoren variieren: Ihre Schwester ist krank, ihr Hund stirbt, etc. Das Ergebnis der Studie an 83 Studenten des psychologischen Seminars weist darauf hin, dass die subjektive Interpretation, Wahrnehmung und Ursachenzuschreibung der körperlichen Symptome und des Gesundheitsverhaltens tatsächlich von „somatischer Symptomatik“, „Stress“ und „Alter“ beeinflusst sind. So wird eine Grippe als wenig bedrohlich betrachtet, ein Herzinfarkt dagegen als sehr bedrohlich. Ein Herzinfarkt, der mit einem „Stressor“ gekoppelt ist, wird als weniger bedrohlich angesehen als ein Herzinfarkt ohne „Stressor“. Wenn die Frau unter hoher Stressbelastung steht, dabei Symptome eines Herzinfarkts zeigt, neigen die Probanden dazu, diese Symptome weniger ernst zu nehmen und sie als Begleitungserscheinung der

hohen Belastung zu interpretieren. Eine Grippe in Kombination mit einem „Stressor“ wird dagegen als bedrohlicher als Grippe ohne „Stressor“ empfunden.

Krankheiten oder Symptome können in unterschiedlichen Gesellschaften unterschiedlich akzeptiert sein. Rückenschmerzen werden im manchen Kulturen mit körperlicher Dysfunktionen gleichgesetzt und akzeptiert. In der Studie von Sanders et al. (1992) an 63 Patienten mit chronischen Rückenschmerzen und 63 gesunden Probanden aus sechs verschiedenen Kulturen (Amerikaner, Japaner, Mexikaner, Kolumbianer, Italiener und Neuseeländer) berichteten die amerikanischen, neuseeländischen und italienischen Patienten mehr körperliche, berufliche und psychosoziale Beeinträchtigungen als die anderen drei ethnischen Gruppen, abgesehen von anderen möglichen Variablen (soziale Status, Schmerzintensität, medizinischer Befund etc.). Dabei äußerten die Amerikaner die stärksten Dysfunktionen.

Man kann manchmal schon durch die Bezeichnung der Krankheit erfahren, ob diese Krankheit oder dieses Symptom gesellschaftliche akzeptiert ist. So wurde AIDS (Acquired Immuno Deficiency Syndrome) Anfang der 80er Jahre in den USA „GRID“ (Gay Related Immuno Deficiency) genannt. In China wurde AIDS jahrelang als „Ausländerkrankheit“ bezeichnet (Wagner 1997). Die Akzeptanz eines Symptoms in einer Gesellschaft beeinflusst die Art, wie der Betroffene sein Symptom spürt, berichtet und darauf reagiert, ob er z.B. aufgrund der gesellschaftlichen Inakzeptanz vermehrt die Tendenz hat, seine Symptome zu bagatellisieren oder zu verschleiern.
Im Gegensatz dazu werden Halluzinationen in einigen Gesellschaften als „normal“, “akzeptabel“, sogar „heilig“ definiert (Zola 1966, Dwairy 1997). Halluzinationen, Träume, Trance oder dissoziative Störungen werden in Asien häufig als Kontakte mit Geistern oder Gott betrachtet. Das bedeutet nicht, dass abnormales Verhalten und wahnhafte Wahrnehmungen in diesen Gesellschaften allgemein akzeptiert werden. Vielmehr wird eine wahnhafte Störung nicht sofort als Zeichen einer Krankheit betrachtet, sondern wegen des damit verbundenen evtl. „Nutzens für die Allgemeinheit“ geduldet. Das Leid des Einzelnen wird dabei nicht gelindert, doch bleibt ihm eine soziale Ausgrenzung erspart.

3.4.2.3 Kulturelle Einflussfaktoren auf Attributionen bei Krankheit

Kulturelle Faktoren beeinflussen die Attributionen eines Individuums bei Krankheit. Es hängt von der Kultur ab, in dem es lebt, ob es eher somatische oder psychosoziale, religiöse oder fatalistische Attributionen verwendet. Je moderner eine Gesellschaft ist, desto vielfältigere kognitive Kategorien bezüglich Ätiologie, Diagnose und Prognose eines Symptoms stehen dem Individuum zur Verfügung; tatsächlich bestehen aber weiterhin große Unterschiede zwischen den Kulturen.

Zur Akzeptanz schulmedizinischer Erklärungen

Wie oben erwähnt, sind in einigen Ländern auch traditionelle und volksmedizinische Krankheitskonzepte akzeptiert. Eine qualitative Studie von Zhang und Verhoef (2002) mit

chinesischen Immigranten, die unter Arthritis litten, zeigt, dass die chinesische Medizin großen Einfluss auf die Krankheitsüberzeugungen der Immigranten ausübte. Chinesen und Taiwaner glauben, dass die westliche Schulmedizin nur die „oberflächlichen Symptome“ behandeln kann, nicht aber die „Wurzeln“ der Krankheit. Nach der TCM muss man dazu die richtige Ursachenquelle (wie den Verlust oder die Stagnation von „*Qi*“ in einem bestimmten Organ oder einer Stelle) herausfinden. Bei akuten Krankheiten oder bestimmten Krankheitsformen (wie der Chirurgie) wird eine schulmedizinische Behandlung noch als effektiv angesehen. Bei chronischen Krankheiten aber verlässt sich der Betroffene eher auf die Behandlungsmöglichkeiten der TCM.

Die Schulmedizin wird in diesen Ländern im Gegensatz zu traditionellen medizinischen Ansätzen häufig als giftig, chemisch/unnatürlich und aggressiv angesehen (Zhang u. Verhoef 2002; Tjam u. Hirdes 2002). In der Studie von Horne et al. (2004) mit 417 europäisch-britischen und 83 asiatisch-britischen Studenten über den Glauben an die Wirksamkeit von Medikamenten wurde deutlich, dass Asiaten generell einen negativen Eindruck von biochemisch hergestellten Medikamenten haben. Sie glauben, dass diese Präparate schädlich für die Gesundheit sind. Dazu mag beitragen, dass die TCM oder andere volksmedizinische Behandlungsmöglichkeiten in der Kultur tatsächlich zur Verfügung stehen, und die Abhängigkeit von Pharmaka auch gefühlsmäßig geringer ist. Bei akuten Krankheiten werden diese Nebenwirkungen in Kauf genommen, während die langfristige Anwendung nur mit Bedenken akzeptiert wird (Tjam u. Hirdes 2002).

„Psychologisiert“ vs. „Somatisiert“

Die in der Schulmedizin verbreitete scharfe Trennung von Soma und Psyche ist kulturspezifisch. Viele asiatische Kulturen trennen Körper und Seele nicht so stark wie in den westlichen Kulturkreisen. Affektive Probleme oder Konflikte werden deshalb oft nicht als psychologische Probleme gekennzeichnet (bzw. „psychologisiert“) (Dwairy 1997; Kirmayer et al. 1994; White 1982). Sie werden manchmal durch körperliche Symptome „präsentiert“ (bzw. „somatisiert“). Einige in westlichen Kulturen durchgeführte Studien kommen allerdings zu dem Ergebnis, dass ältere Leute in diesen Kulturkreisen Krankheit bevorzugt als somatisch bedingt attribuieren (Sheehan et al. 2004). Somatische Attributionsstile können hier auch bei Betroffenen mit niedrigem Bildungsniveau oder aus unteren sozialen Schichten beobachtet werden (Edman u. Kameoka 1997). Frauen tendieren dagegen allgemein mehr zu psychosozialen Attributionen als Männer und fühlen eher, dass sie weniger Kontrolle über Schmerzen haben (Tait et al. 1982, Nykvist et al. 2002).

In der Studie über die Somatisierung der Symptomzuschreibung mit Probanden verschiedener ethnischer Zugehörigkeiten aus Kanada unterscheiden Kirmayer und seine Mitarbeiter (1994) drei Gruppen von Patienten: Die „*Initial somatizers*“ berichten nur über somatische Symptome, aber wenn man nach den Ursachen der Symptome fragt, geben sie auch psychosoziale Faktoren an. Die

„*Facultative somatizers*“ geben nur psychosoziale Ursachenerklärungen an, wenn sie gefragt werden, ob ihre Symptome mit Sorgen und Stress zu tun haben. Die „*True somatizers*“ sehen keinen Zusammenhang zwischen ihren körperlichen Symptomen und psychosozialen Faktoren. Die Autoren berichten, dass der größte Teil (41%) ihrer Patienten „*Initial somatizers*“ sind; die Kategorien „*Facultative*“ und „*True somatizers*“ umfassen jeweils 23% und 12%. Laien trennen demnach nicht so stark zwischen Körper und Seele wie vom schulmedizinischen System vorgegeben. Dieselbe Studie weist weiter darauf hin, dass es kulturell unterschiedliche Attributionsstile gibt. In der Studie verwenden die italienischen Kanadier signifikant mehr psychosoziale Attributionen als die anderen Patientengruppen, wegen ihres traditionell medizinischen Erklärungsmodells tendieren dagegen die indianischen Kanadier bei ihren Krankheiten dazu, somatische Ursachen zu attribuieren.

Statt Krankheit mit einer Dys- oder ungenügenden Funktion des „Soma“ oder der „Psyche“ zu erklären, wird in der TCM vom „*Qi*“ (Lebensenergie) und „*Wu-xing*“ (fünf Elemente) gesprochen. Die TCM nimmt an, dass der menschliche Körper ein Energiefeld ist, das „*Qi*“. Von dessen Harmonie/Disharmonie hängen Gesundheit und Krankheit ab, insofern ein Ungleichgewicht des „*Qi*“ Krankheiten verursacht, eine Regulierung aber zur Gesundung führt. Schmerzen werden in manchen Fällen als eine Stagnation des „*Qi*“ gedeutet (Tu 1987). Rückenschmerzen bei Frauen werden auf Menstruation und Schwangerschaft zurückgeführt, die eine Dysregulierung des „*Qi*“ verursachen. Das Konzept des „*Wu–xing*“ stellt eine Verbindung her zwischen den fünf Naturelementen (Metall, Holz, Wasser, Feuer und Erde) und den menschlichen Organen. Kleinman (1980) berichtet, dass zu viel „Feuer-*Qi*“ („huo qi da“) als häufige Ursache für ein Symptom genannt wird. So wird gesagt, dass zu viel „Feuer-*Qi*“ Zahnschmerzen oder Kopfschmerzen verursacht. „Leber-Feuer“ („gan huo“) steht im Zusammenhang mit Affekten wie Ärger, hitzigem Temperament oder Jähzorn. Man glaubt, dass Ärger oder extreme emotionale Schwankungen Schmerzen verursachen.

Diese beiden Konzepte sind tief in dem für die chinesische Kultur typischen Alltagswissen über Krankheit und Gesundheit verwurzelt. Im Falle des „gan huo“ versucht der Betroffene zuerst das „*gan huo*“ und seine Emotionen zu regulieren, um seine Symptome zu lindern. Wenn sein Versuch gelingt, wird er das gleiche wahrscheinlich beim nächsten Mal ebenso versuchen und es weiter empfehlen.

Aus diesem anderen Erklärungssystem folgt, dass die Ursachenzuschreibungen oder Kontrollattributionen für Menschen aus diesen holistisch orientierten Kulturen sich eher nicht an dem Gegensatz „Soma“ *oder* „Psyche“ orientieren. Auch die Bedeutung des Begriffs „psychische Krankheit“ ist nicht so stark differenziert wie in dualistisch orientierten Kulturen. Sie können daher manchmal besser akzeptieren, dass Gemüt und Emotionen mit somatischen Krankheiten in Zusammenhang stehen. Dieses spiegelt sich auch in den Imaginationsverfahren oder metaphorischen

Techniken wie Meditation, Traumdeutung, Suggestion, „*Qi-Gong*“ oder „*Tai-Chi-Chuan*“ wider, die in den nicht-westlichen Kulturen oft zur Förderung der seelischen Kraft verwendet werden und auch dort als Heilungsverfahren, zumindest aber als Mittel zur Linderung einer Krankheit und zur Erhöhung des allgemeinen Wohlbefindens gelten (Dwairy 1997).

Übernatürliche Faktoren

Bevor sich die Medizin als naturwissenschaftliche Disziplin entwickelte, hing sie häufig mit Religion, Göttern, Geistern, Zauberei und Hexerei zusammen. Anthropologische Berichte zeigen, dass bis heute in manchen Gesellschaften der Schamane noch die Rolle des Mediziners oder Heilers spielt (Herzlich 1973). Überirdische Ursachenerklärungen sind fast überall noch vorhanden: Auch in modernen Gesellschaften kann man jeden Tag Horoskope lesen. Die übernatürlichen Faktoren können drei Kategorien zugewiesen werden (Murdock et al. 1978). Schicksal, göttliche Probe oder Strafe gehören dabei zur ersten Kategorie. Die zweite Kategorie betrifft die durch Menschen und deren Verhalten beeinflussbaren bösen und guten Geister, die dritte Kategorie enthält die durch Menschen erzeugte Hexerei, Magie und Zauberei.
Wie die oben erwähnte Anekdote von Schmidbauer zeigt, hängt die Ursachenattribution stark von der genauen Situation ab, in der das Symptom das erste Mal aufgetreten ist. Der fehlende Zusammenhang im körperlichen Erleben bei der ersten Verletzung legt eine übernatürliche Erklärung nahe. Übernatürliche Ursachenerklärungen schließen die oben erwähnten somatischen oder psychosozialen Erklärungsmodelle nicht aus.

Die Studie von Edman u. Kameoka (1997) kommt zu dem Ergebnis, dass philippinische Frauen im Vergleich zu amerikanischen Frauen dazu tendieren, Krankheitsursachen somatisch und übernatürlich zu attribuieren. Philippinische Frauen mit niedrigem Ausbildungsstand verwenden häufiger übernatürliche Attributionen als Frauen mit höherem Bildungsniveau, die sich stärker von traditionellen Krankheitsvorstellungen und vom Glauben an die traditionelle philippinische Heilkunst entfernt haben als die Frauen, die zwar die Angebote der Schulmedizin nutzen, aber weniger Zugang zu seinen Erklärungsmustern haben.

Attributionen mit übernatürlichen Faktoren werden in westlichen Kulturen als irrational, passiv, fatalistisch oder pessimistisch bewertet. Die nicht–westlichen Kulturen teilen diese Ansicht nicht. Bates und Mitarbeiter (1994) meinen, dass dieses an den unterschiedlichen Weltbildern liegt. In manchen Kulturen (wie der lateinamerikanischen, chinesischen) wird die äußere Realität als etwas durch Menschen Unbeeinflussbares, Feststehendes betrachtet. Menschen können zwar einen Teil ihrer physikalischen und sozialen Umgebung kontrollieren, dürfen aber nicht ohne Strafe in natürliche Abläufe eingreifen (z.B. Tu 1987). Krankheit oder Sterben werden hier allerdings auch eher als natürliche Bestimmung jedes Menschen akzeptiert.

Bevorzugte Attributionen

Wird eine bestimmte Art von Attributionen grundsätzlich bevorzugt, bezeichnet man dieses z.B. als „*bias*“, „*fundamental attribution error*”, „*actor-observer effect*” oder „*false consensus*” (Hewstone 1989). So wird Krankheit häufig als ein durch externale Faktoren beeinflusster Prozess aufgefasst, während Gesundheit eher internalen Faktoren zugeschrieben wird (Herzlich 1973). Soziologische Forschungen zu Attributionen zeigen, dass die Attributionstendenz zum Teil kulturbedingt ist (Fletcher u. Ward 1988). In kollektiven Gesellschaften verwenden Menschen bevorzugt situationale Attributionen, weil das „Selbst“ oder das Individuum in diesen Gesellschaften der Gemeinschaft untergeordnet ist. Im Gegensatz dazu nutzen Menschen in individualisierten Gesellschaften eher dispositionale Attributionen (Cheung 1986; Fletcher u. Ward 1988; Morris und Peng 1994). White (1982) zeigt, dass Hong Kong-Chinesen im Vergleich mit Amerikanern eine situationale Erklärung für Krankheiten bevorzugen, Amerikaner dagegen häufiger die Krankheit mit dispositionalen Faktoren erklären.

3.4.2.4 Reaktion und Bewältigung

Coping-Strategie

Welche „*Coping-Strategie*“ ein Individuum wählt, hängt mit u.a. auch mit dem konkreten medizinischen Angebot, dem sozialen Hilfssystem des jeweiligen Landes und dem krankheitsbezogenen Alltagswissen zusammen. Die im amerikanischen Forschungsraum diskutierten „*racial and ethnic disparties*“ führen die unterschiedlichen „Coping“-Stile im Krankheitsfall auch auf die ungleiche Nutzung des Gesundheitssystem bei verschiedenen ethnischen Gruppen in einer Gesellschaft zurück. Ethnische Minderheiten (in den oben erwähnten Studien schwarze Amerikaner) sind eher misstrauisch gegenüber dem medizinischen System, denn sie sind allgemein die von dem medizinischen System benachteiligte Partei, besonders wenn sie ein eher niedriges Einkommens- und Erziehungsniveau haben (Harris et al. 1996; Corbie-Smith et al. 1999; Green et al. 2003; Tait and Chibnall 2005). Sie sind emotional stärker belastet, berichten mehr Schmerzen, tendieren zur „Katastrophisierung“, und fühlen sich hilflos.

Jordan und ihre Mitarbeiter (1998) untersuchten 48 afroamerikanische und 52 kaukasische Frauen mit rheumatoider Arthritis. Dabei versuchten die afroamerikanischen Frauen ihre Schmerzen durch Ablenkung bzw. Beten/Hoffen bei gleichzeitig intensiv empfundener körperlicher Beeinträchtigung zu bewältigen. Die kaukasischen Frauen benutzten dagegen das „*Ignorieren*“ als Coping–Strategie gegen Schmerzen und verfügten über eine stärkere Kontrollüberzeugung.

Ähnliche Ergebnisse finden sich in der Studie von Hastie et al. (2004), die die schmerzbezogenen Coping-Strategien anhand des „*Coping Strategies Questionnaire*“ bei 363 weißen und 287 afrikanischen amerikanischen Studenten vergleichen. Die afrikanischen Amerikaner bevorzugen die Strategie des „*Catastrophizing*“ und des „*Praying/Hoping*“, während die weißen Amerikaner ein

höheres Niveau bei „*Ignoring*“, „*Diverting Attention*“ und „*Coping Self-Statements*“ aufweisen. Die Studie von Champbell et al. (2005) mit 62 schwarzen und 58 weißen Amerikaner zeigt ebenfalls, dass die schwarzen Amerikaner sog. passive Coping-Strategien (gemessen durch „*Coping Strategies Questionnaire*“) bei Schmerzen bevorzugen.

„Beten/Hoffnung“ und „religiöse Verarbeitung“ sind in nicht-westlichen Kulturen/Ethnien allgemein häufiger. In ihrer Studie zu chronischer Polyarthritis mit 41 türkischen und 40 deutschen Patienten fand Aratow (1995) heraus, dass die türkischen Patienten „aktive Verarbeitung“, die „religiöse Verarbeitung“, „Fatalismus“ und „Compliance“ als Copingstrategien bevorzugen, während „Compliance“ und „optimistische Verarbeitung“ eher die bevorzugten Strategien bei den deutschen Patienten sind. Wenn Glauben und Religion im Alltag eines Kulturkreises eine bedeutungsvolle Rolle spielt, spielt die „religiöse Verarbeitung“ und der sog. „Fatalismus“ auch bei der Bearbeitung von Krankheiten eine größere Rolle.

Stoische Haltung oder expressiver Ausdruck gegenüber Schmerzen

Aussagen, wie „Ein Indianer kennt keinen Schmerz“, „wer Schmerzen hat, ist ein Schwächling“, weisen darauf hin, dass dem Durchhalten und Aushalten in den Kulturen, aus denen sie stammen, ein hoher Wert zukommt. Schmerzen mit stoischer Haltung ertragen zu können, wird in manchen Kulturen als Zeichen von Stärke und Willenskraft angesehen; ein durch Schmerzen ausgelöster emotionaler Ausdruck wird dagegen als überflüssig betrachtet (Zborowski 1969; Lipton u. Marbach 1984; Bates et al. 1997; Yong et al. 2001). Eine stoizistische Haltung gegenüber Schmerzen färbt oft auf die individuellen Reaktionen ab (response bias) und beeinflusst die Akzeptanz. Sargent (1984) berichtet, dass bei dem Volk der Bariba im westlichen Afrika eine stark stoische Haltung gegenüber Schmerzen gefördert wird. Baribaische Männer sollen nicht über Wunden beim Kampf klagen, damit sie ihre Ehre bewahren können, baribaische Frauen sollen bei der Geburt nicht über Schmerzen klagen. Lewis et al. (1993) und Hobara (2005) konnten zeigen, dass Europäer und Amerikaner einen offeneren Schmerzausdruck als Japaner akzeptieren. Denn die japanische Kultur legt allgemein Wert auf würdige Haltung und Stoizismus. Andere Studien (Lipton u. Marbach 1984; Zborowski 1969; Bates et al. 1997) weisen darauf hin, dass auch in einigen westlichen Kulturen eine expressiv emotionale Reaktion auf Schmerz nicht erwünscht ist. Eine ähnliche Differenzierung in Bezug auf das Schmerzausdrucksverhalten kann auch bei älteren im Vergleich mit jüngeren Patienten beobachtet werden (Yong et al 2001). Ältere Patienten tendieren dazu, Schmerzen resigniert zu ertragen. Sie interpretieren ihre Schmerzen als Begleiterscheinung des Alters. Dieser Befund kann erklären, warum die Schmerzintensität bei älteren Patienten oder Angehörigen einiger ethnischer Gruppen häufig unterschätzt wird (ebd.).

Die Studie von Lipton und Marbach (1984) zeigte, dass der hauptsächliche interethnische Unterschied die emotionale Reaktion gegenüber dem Schmerz betraf. Ihre Studie enthält insgesamt 6 Items für

„*stoicism*“ und 5 Items für „*emotionale expressiveness*“ unter dem Begriff „*emotionality*“. Die Skala „*stoicism*“ bezieht sich auf Items wie „*I very rarely, if ever, lose control of myself when I have to describe to others how the pain in my face feels*“ oder „*It doesn´t do any good to complain about face pain. I try to bear it. It´s something nobody else can fight for me*“. Die Skala „*emotionale expressiveness*“ bezieht sich auf Items wie „*I often become very emotional wenn I describe the pain in my face to others*“, „*I can´t hide pain in my face when i have it, I must complain or do something to show it, no matter who ist around*“. Ihr Ergebnis zeigte, dass puertorikanische Patienten am stärksten dem „*losing control*“ zustimmen. Schwarze Amerikaner stimmten dem Item „*It doesn´t do any good to complain about face pain. I try to bear it. It´s something nobody else can fight for me*“ stärker zu als Iren und Italiener. Im Vergleich mit Puertorikanern stimmen Iren, Italiener und Juden stärker zu, dass sie Schmerzen vor ihrer Familie verbergen möchten. Im Vergleich mit schwarzen Amerikanern, Juden und Puertorikanern stimmen Italiener weniger zu, dass sie sehr emotional sind, wenn sie Schmerzen beschreiben. Iren wünschen am stärksten von allen ethnischen Gruppen persönlichen Beistand, wenn sie Schmerzen haben.

Die Studie von Aratow (1995) über Schmerzwahrnehmung, Krankheitsverarbeitung und Beeinträchtigung mit 41 türkischen und 40 deutschen Patienten weist nach, dass die Druckschmerzschwelle bei türkischen und deutschen Patienten auf einem ähnlichen Niveau liegt. Zwischen beiden Gruppen gibt es aber statistisch signifikante Unterschiede im Schmerzausdruck sowie eine unterschiedliche schmerzbedingte Beeinträchtigung. Die türkischen Patienten zeigen eher expressiveren Schmerzausdruck, geben mehr krankheitsbedingte Beeinträchtigungen an und nehmen weniger an Alltagsaktivitäten teil als deutsche Patienten.

In ihrer Untersuchung an sechs ethnischen Patientengruppen (Anglo-Amerikaner, n=100; Hispano-Amerikaner, n=44; Italiener, n= 50; Franco-Kanadier, n=90; Iren, n=60 und Polen, n=28) mit chronischen Schmerzen berichten Bates und Edwards (1993), dass die hispanischen Amerikaner und Italiener mehr Beeinträchtigung in ihren alltäglichen Aktivitäten, stärkere negative Affekte und mehr emotionalen Ausdruck als andere Gruppen zeigten. Dagegen verhalten sich die „*old americans*“ und die polnischen Patienten gegenüber Schmerzen stoisch.

Die stoische Haltung gegenüber Schmerzen wird selten in quantitativen kulturvergleichenden Studien einbezogen, daher soll hier auch auf zwei Studien hingewiesen werden, die sich nicht direkt mit klinischen Schmerzen beschäftigen, referiert. In der Studie von Nayak et al. (2000) mit den „*cold pressor test*“ zeigten die in dieser Studie teilnehmenden indischen Studenten (N=119) weniger expressiven Schmerzausdruck als amerikanische Studenten (N=107). Auf die Studie von Hobara (2005) mit 32 Japanern und 32 Euro-Amerikanern wurde bereits hingewiesen.

Familiäre und soziale Unterstützung

Die Regulierung und die Ausdrucksweise der Emotionen sind je nach Kultur unterschiedlich. Viele nicht–westliche Kulturen oder kollektive Gesellschaften legen großen Wert auf die Harmonie interpersonaler Beziehungen, wogegen intrapersonale Belastungen und Konflikte häufig eher als alltäglich oder nicht handlungsrelevant betrachtet werden (vgl. Dwairy 1997, Kleinman 1980). Intrapersonale emotionale Belastungen, Depression oder Angst werden daher eher als normal akzeptiert; Hilfe bietet hier manchmal eine religiöse Haltung (vgl. Dwairy 1997). Auf der anderen Seite können die Familie und die soziale Umgebung in diesen Kulturen mehr Unterstützung für den Einzelnen bieten. Bates et al. (1997) beschreiben, dass im anglo–amerikanischen Kulturkreis Patienten mit chronischen Schmerzen für ihre Schmerzen selbst verantwortlich sind. Hinter diesem Gedanken versteckt sich die Annahme, jeder Mensch könne durch eigene Bemühungen alles in ausreichender Weise ändern oder bekommen. Im Gegensatz dazu steht die Unterstützung und die enge Interaktion mit der Familie, der sog. „familismo“ z.B. in der puertorikanischen Kultur. Patienten aus Puerto Rico werden bei Arztbesuchen meistens von einem Familienmitglied begleitet. Sie bekommen oft mehr Betreuung und Unterstützung von der Familie.

Eine Studie von Hasenbring et al. (1992) zeigt, dass nichtverbales/motorisches Ausdrucksverhalten in westlichen Kulturen eine positive Korrelation mit der selbstberichteten Schmerzintensität hat. „Aktive Kontrolle“ wird in der westlichen oder individualistischen Kultur als positiv bewertet. Gemäß dem „Kognitiv–behavioralen Modell“ des Schmerzes ist die Kontrolle über dem Schmerz ein wichtiges Ziel der Therapie. Resignation wird eher als fatalistisch, passiv und negativ bewertet. Wer Schmerzen nicht kontrollieren kann, wird häufig als Versager angesehen. Wie oben schon erwähnt, wird in anderen Kulturen betont, dass Krankheit ein Naturphänomen ist. Dementsprechend werden Schmerzen und Krankheit als naturgegeben interpretiert. Einige Studien (z.B. McCracken 1998; Risdon et al. 2003; Vianae et al. 2003) deuten darauf hin, dass im Gegensatz zu dieser Auffassung die Akzeptanz chronischer Schmerzen ein besserer Prädikator für eine geringere Beeinträchtigung des Patienten ist als passive Bewältigungsstrategien und katastrophalisierende Kognitionen. Patienten, die gegen ihre Schmerzen kämpfen, fühlen sich entmutigt und hilflos, weil ihre Versuche oft nicht erfolgreich sind. Akzeptanz bedeutet hier, dass der Patient sich nicht als Versager sieht, wenn er mit seinen Schmerzen einen Kompromiß schließt (vgl. McCracken 1998).

Umgang mit Medikamenten

Einige kulturvergleichende Studien weisen darauf hin, dass die Menge des Medikamentenverbrauchs in einigen Kulturen höher ist als in anderen (Kotzan et al. 1989; Fillenbaum et al. 1993). Pharmakologische Studien belegen, dass ethnische Gruppen häufig unterschiedlich auf Arzneimittel reagieren. Wegen ihrer Essgewohnheiten und ihrer Körpergröße haben viele Asiaten einen niedrigeren Körperfettprozentsatz als Europäer oder Nordamerikaner. Dieser physiologische Unterschied bedingt

unterschiedliche Reaktionen bei Medikamenten, die direkt oder indirekt den Fettstoffwechsel betreffen (Tjam u. Hirdes 2002). Auch manche Kräuter und Hausmittel, die in der chinesischen Kultur häufig verwendet werden, können Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten auslösen. Diese Erfahrungen beeinflussen die Einstellung zur Auswahl der Behandlung und dem Nutzen einer medikamentösen bzw. schulmedizinischen Behandlung (z.B. Lipton u. Marbach 1984, Riley et al. 2002).

3.4.3 Aspekte der Schmerzbeschreibung in unterschiedlichen Sprachen

Der von Melzack und Torgerson (1971) entwickelte „*McGill Pain Questionnaire*“ (MPQ) ist ein Instrument der Schmerzdeskription und wird auch häufig in der kulturvergleichenden Forschung verwendet. Die Validität des MPQ im englischsprachigen Raum ist gut belegt, eine direkte wörtliche Übersetzung dieses Instrumentes in andere Sprachen ist jedoch nicht möglich. Häufig muss die jeweilige Beschreibung den Gewohnheiten der Kultur entsprechend modifiziert werden, und nicht selten müssen weitere, im Original nicht vorhandene Adjektive zur Schmerzbeschreibung hinzugefügt werden. (Ketovuori et al. 1981 ; Kiss et al. 1987 ; Radvila et al. 1987 ; De Benedittis et al. 1988 ; Verkes et al. 1989). Ein typisches Problem der Übersetzung schildern De Benedittis et al. (1988). Ihrer Ansicht nach ist es schwierig, im Italienischen eine passende Übersetzung für die Beschreibung von Schmerz zu finden, weil das italienische Wörterbuch durchschnittlich 20% weniger Wörter als das englische enthält und die italienischen Probanden aufgrund dieser semantischen und lexikalischen Unterschiede die vom Englischen direkt übersetzten Deskriptionen häufig ablehnen. Die Gültigkeit und Validität des Messinstrumentes muss deshalb in jeder Kultur neu überprüft werden.

Die Studien von Moore und Mitarbeitern (1988, 1997, 1998) über die Struktur der verbalen Deskription des Schmerzes bei Chinesen, Anglo-Amerikanern und Skandinaviern zeigt ebenfalls, dass die durch eine Cluster-Analyse erzeugte Struktur der Schmerzbeschreibung kulturabhängig ist und es sprachspezifische Konzepte gibt. Die chinesischen Probanden benutzen eine spezifische verbale Beschreibung “*Suantong*“ (wörtliche Übersetzung „säuerlicher Schmerz“), deren Bedeutung einen weiten Assoziationsradius hat und für die es keine entsprechende wörtliche Übersetzung im Englischen (und auch im Deutschen) gibt. „*Suantong*“ kann sich auf Schmerzen im Bereich der Knochen, Gelenke, Muskeln oder Zähne beziehen. Die Autoren weisen weiter darauf hin, dass sich im Vergleich mit westlichen Sprachen die chinesische Sprache selten auf ein duales sprachliches Schmerzkonzept bezieht. In den westlichen Kulturen wird dagegen auch sprachlich klar zwischen mental-imaginären und physisch-realen Schmerzen getrennt.

3.5 Kulturvergleichende Studien zu Schmerzschwelle und Schmerzintensität

3.5.1 Forschung mit akuten im Labor induzierten Schmerzen

Bei der experimentellen Schmerzinduktion werden häufig die folgenden vier Reizmethoden eingesetzt: 1) mechanische Reize; 2) thermische Reize; 3) elektrische Reize; 4) chemische Reize wie intrakutane Injektionen. Bei diesen Verfahren werden meist die Veränderungen des physiologischen Zustandes (wie Pupillenweite, Blutdruck, EMG) gemessen oder der subjektive verbale Bericht der Wahrnehmung als Indiz für die Schmerzreaktion gewertet (Syrjala and Chapman 1984, Chapman et al. 1985). Die Empfindungsschwelle (bzw. *sensation threshold*)“ bei unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen und Kulturen ist sehr ähnlich (Wolff et al 1968, Weisenberg 1982, Zatzick u. Dimsdale 1990). Kulturell/von sozialen Normen beeinflusst ist die Interpretation des Reizes und die Toleranz des Schmerzes, die „*pain perception threshold“* und *„pain tolerance threshold“*.

Die Schwellen der Schmerzwahrnehmung und der Schmerztoleranz sind abhängig von den Rahmenbedingungen der Untersuchung und der Untersuchungsinstruktion. In einigen Studien (e. g. Lambert et al. 1960, Buss and Portnoy 1967) erhöhte sich die Schmerztoleranz einer bestimmten ethnischen einheitlichen Gruppe, nachdem der Versuchsleiter sie darüber informiert hatte, dass sie den Schmerz schlechter als die andere Gruppe verkraftet hatten. Levine and De Simone (1991) berichten, dass die männlichen Probanden vor einer weiblichen Untersuchungsleiterin weniger Schmerzen hatten. Gleiches konnte Aratow (1996) feststellen. Die männlichen türkischen Patienten mit chronischer Polyarthritis zeigten gegenüber der weiblichen Untersucherin und Interviewerin höhere Druckschmerzschwellen und weniger Schmerzausdruck als die weiblichen. In der Untersuchung im Labor von Craig et al. (1971, 1974, 1987) änderte sich die Toleranzschwelle in Abhängigkeit von einem vorgegebenen sozialen Vorbild. Wenn dieses sich stoisch gegenüber dem induzierten Schmerzreiz verhielt, hatten auch die Versuchpersonen höhere Toleranzschwellen.

Kulturvergleichende Studien zur Wahrnehmungsschwelle und Schmerztoleranz zeigen keine einheitlichen und vergleichbaren Ergebnisse (e. g. Sternbach u. Tursky 1965, 1967, Chapman et al 1982, Aratow 1996, Edwards u. Fillingim 1999, Edwards et al. 2001, Watson et al. 2005). Zatzick und Dimsdale (1990) verglichen die Ergebnisse von dreizehn kulturvergleichenden Studien zur Schmerzschwelle. Sechs dieser Studien konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den ethnischen Gruppen nachweisen; die anderen sieben Studien mit signifikanten Unterschieden zeigten kein einheitliches Ergebnis und ermöglichten keine klaren Schlussfolgerungen. Zatzick und Dimsdale Meinung nach sind die Gründe dafür uneinheitliche Definitionen zur Schmerzschwelle, die unterschiedlichen ethnischen Gruppen, verschiedene soziodemographische Merkmale der Stichproben und verschieden eingesetzte Schmerzreize.

Die beiden Arten von Schmerzschwellen, die „*pain perception threshold*“ und die „*pain tolerance threshold*“ werden häufig in der Untersuchung nicht klar definiert. Nicht selten werden in der Untersuchung Anweisungen gegeben, die dem Probanden einen Interpretationsspielraum lassen („Bitte bewerten Sie, wie intensiv die Reize sind). Die Wahrnehmungsschwelle („*perception threshold*“) umfasst die bewusste Wahrnehmung eines unangenehmen Stimulus, der als Schmerz bezeichnet wird. Sie wird häufig seit der Kindheit von Mitmenschen einer Gesellschaft gelernt, ist mit einer Bewertung und Deutung durch die jeweilige Kultur verknüpft. Manche physische Reize sind für Kulturfremde unerträglich, für die Kulturmitglieder sind sie dagegen spürbar, aber nicht schmerzhaft (Clark u. Clark 1980). Die Toleranzschwelle (*tolerance threshold*) bezieht sich auf die Einstellung, den Wert und die Erwartungen gegenüber dem Schmerz, und die Frage, ob bestimmte Schmerzen eher toleriert werden müssen als andere. In der experimentellen Situation wird diese Toleranzschwelle bestimmt: die Dauer der Schmerztoleranz wird gemessen, bis der Proband durch ein „Stop“ veranlasst, dass der Schmerzreiz abgebrochen wird.

Die meisten publizierten Studien beziehen sich auf ethnische Gruppen im nordamerikanischen Raum, wie Nordamerikaner und den nordamerikanische Einwanderer (Afro-Amerikaner, Südamerikaner, Juden, Italiener, Iren, Chinesen, Japaner usw.). Sternbach und Tursky (1965) zeigten, dass „*old American*“ Hausfrauen und jüdische Hausfrauen höhere Toleranzschwellen für elektrische Schmerzreize besaßen als italienische Hausfrauen. Die Studien von Edwards und Fillingim (1999) und Sheffield et al. (2000) enthalten Vergleiche zwischen Nordamerikanern und Afro-Amerikanern. Sie berichteten, dass Nordamerikaner im Experiment mit thermischen Reizen stoischer als Afro-Amerikaner waren. Einige andere Studien beziehen sich auch auf Europäer und andere ethnische Gruppen. Watson et al. (2005) berichteten, dass männliche weiße Briten bei thermischen Schmerzreizen höhere Toleranzschwellen als männliche Südasiaten aufwiesen. Die Untersuchungen wurden vorwiegend nur in einer Sprache (meist Englisch) durchgeführt, weil die Übertragung der Messinstrumente in andere Sprachen zu Problemen geführt hätte (s.o.). Eine Ausnahme ist hier die Studie von Chapman et al. (1982): Hier werden Nordamerikaner, nordamerikanische Japaner und Japaner verglichen. In ihrer Studie zeigten Nordamerikaner bei im Labor induzierten Zahnschmerzen höhere Schmerzschwellen als Japaner. Dagegen verhalten sich nordamerikanische Japaner (die zweite oder dritte Generation) sogar stoischer gegenüber Schmerzen als die anderen Nordamerikaner.

Die soziodemographischen Merkmale der untersuchten Stichproben sind häufig nicht vergleichbar. Die oben erwähnte Studie von Sternbach und Tursky (1965) betrifft nur Hausfrauen, die von Watson et al. (2005) nur Männer. Während die meisten Studien zu Schmerzschwellen normale Probanden, nicht von Schmerzen betroffene Probanden einbeziehen, untersuchten Edwards et al. (2001) die Schmerzschwelle bei Patienten mit chronischen Schmerzen (Rückenschmerzen, Bein-, Schultern-, Arm- und Nackenschmerzen). Die weißen Amerikaner zeigten eine stärkere Schmerztoleranz

gegenüber dem Ischämie-Schmerz als die Afro-Amerikaner. Innerhalb der weißen Amerikaner korrelierte die Schmerztoleranz mäßig negativ mit den berichteten klinischen Schmerzen.

Die erhobenen unterschiedlichen Schmerzmodalitäten in den kulturvergleichenden Studien, d.h. mechanische, thermische, elektrische oder chemische Reize, erschweren ebenfalls die Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Champbell et al. (2005) untersuchten die Schmerzschwelle, Coping-Strategien, Wahrnehmung des somatischen Symptoms und den emotionalen Zustand unter drei verschiedenen Laborschmerzmodalitäten. Ihre Studie umfasste 62 schwarze und 58 weiße Amerikaner. Es zeigte sich, dass die Wahrnehmungsschwelle von thermischen und ischämischen Schmerzen zwischen den beiden ethnischen Gruppen nicht unterschiedlich war. Die schwarzen Amerikaner zeigten eine niedrige Toleranzschwelle bei den oben erwähnten drei experimentellen Schmerzen, sie berichteten auch eine signifikant höhere Schmerzintensität und Unbehaglichkeit bei dem durch Hitze erzeugten Schmerz. Der entscheidende Faktor für den ethnischen Gruppenunterschied ist die Aufmerksamkeit (Hypervigilance) auf Schmerzen, die durch das „*Pennebaker Inventory of limbic Languidness*“ gemessen wurde. Die schwarzen Amerikaner zeigten eine höhere Aufmerksamkeit gegenüber Schmerzen. Wenn diese Aufmerksamkeit berücksichtigt wird, gibt es keine unterschiedliche Schmerztoleranz zwischen den ethnischen Gruppen bei dem von Hitze oder Ischämie erzeugten Schmerz. Ebenso berichteten Edwards und Fillingim (1999) aus ihrer Studie mit 30 weißen und 18 schwarzen Amerikanern ein ähnliches Ergebnis. In ihre Studie äußerten die schwarzen Amerikaner eine stärkere Unbehaglichkeit bei den 46°C - und 47°C starken Hitzereizen als die weißen Amerikaner. Jedoch ist der Unterschied der von beiden Gruppen berichteten Schmerzintensität bei Hitzereizen von 46°C bis 49°C nicht signifikant. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die homogene Empfindungsschwelle die sensorisch-diskriminative Dimension der Schmerzen reflektiert, wogegen die affektiv-motivationale und kognitiv-evaluative Dimension der Schmerzen in Beziehung zur Wahrnehmungs- und Toleranzschwelle steht.

Obwohl die Laborforschung die experimentellen Stimuli bzw. Schmerzen stärker kontrollieren kann, können daraus keine klaren Schlussfolgerungen über die Schmerzwahrnehmung oder die Schmerztoleranz gezogen werden. Schmerztoleranz und Schmerzwahrnehmung sind beeinflusst von der subjektiven Interpretation und den jeweiligen Bedingungen des Experiments.

3.5.2 Klinische Schmerzforschung

Anders als die Laborforschung bezieht sich die klinische Forschung eher auf die klinischen Schmerzen. Die in der kulturvergleichenden Forschung einbezogenen klinischen Schmerzen umfassen die unterschiedlichsten klinischen Syndrome: Gesichtsschmerzen (z.B. Lipton and Marbach 1984), Geburtsschmerzen (z.B. Flannery et al. 1981, Scheiner et al. 1999), Krebsschmerzen (z.B. Greenwald 1991, Lannin et al. 1998), rheumatoide Polyarthritis (z.B. Aratow 1996, Jordan et al. 1998, Zhang u. Verhoef 2002), postoperative Schmerzen (z.B. Faucett et al. 1994, Ng et al. 1996a, 1996b),

Rückenschmerzen (z.B. Sanders et al. 1992) usw. Nicht selten werden gemischte klinische Patientengruppen in eine Studie einbezogen, nämlich Schmerzpatienten (z.B. Zborowski 169, Koopman et al. 1984, Nelson, et al. 1996) oder Patienten mit chronischen Schmerzen (z.B. Bates et al. 1993, Edwards et al. 2001b, Riley III, Wade et al. 2002). Klinische Studien befassen sich häufig mit der Schmerzintensität, der Wirksamkeit der Medikamente und der Therapie, dem Einfluss der Schmerzen auf den Alltag und den Bewältigungsstrategien.

Die Untersuchung von Flannery, Sos und McGovern (1981) mit je 15 weiblichen Patienten pro ethnische Gruppe (weiße Amerikaner, d.h. „Old American“, Schwarze, Italiener, Juden und Iren (15 Probanden je ethnische Gruppe) zeigte anhand von 7 semantischen Fragebögen und Verhaltensbeobachtungen, dass die Ethnizität bei der subjektiven Bewertung und Fremdeinschätzung des Schmerzes bei einer Episiotomie (Dt.: Scheidendammschnitt) keine Rolle spielte. Die Studie von Scheiner und seinen Kollegen (1999) mit 225 jüdischen und 192 Beduinenfrauen zeigte, dass sich die durch die VAS (visual analog scale) gemessene Schmerzintensität in der Anfangsphase der Geburt in den beiden Gruppen nicht voneinander unterschied. Der jüdische Arzt und die Hebamme bewerteten den Schmerz bei den Beduinen-Frauen jedoch als weniger stark als die Frauen selbst. Außerdem korrelierte die von Fremden eingeschätzte Schmerzintensität negativ mit der Religiosität der Schwangeren. Riley und Mitarbeiter (2002) kamen in ihrer Studie mit 1084 kaukasisch-amerikanischen und 473 afro-amerikanischen Patienten mit chronischen Schmerzen ebenfalls zu dem Ergebnis, dass die durch die VAS selbst berichtete Schmerzintensität zwischen den beiden Patientengruppen nicht unterschiedlich war.

Die unterschiedliche Schmerzeinschätzung bei Selbst- und Fremdeinschätzung zeigt sich auch in einer Studie, in der es um die Verschreibungshäufigkeit von Medikamenten geht. Ng et al. (1996b) haben in ihrer Studie über den Verbrauch schmerzstillender Mittel bei postoperativen Schmerzen mit weißen, schwarzen und hispanischen Patienten herausgefunden, dass weiße mehr Schmerzmittel als schwarze Amerikaner bekommen hatten. Die hispanischen Patienten bekamen am wenigsten Schmerzmittel. Eine andere Studie (Ng et al. 1996a) mit einer sog. „*patient-controlled analgesia*“ (PCA) zeigte ein ähnliches Ergebnis: Zwischen weißen, schwarzen amerikanischen, hispanischen und asiatischen Patienten gab es keinen statistisch signifikanten Unterschied bezüglich des Bedarfs an Schmerzmitteln. Aber die Menge der ärztlich verschriebenen Narkotika und Schmerzmittel für die vier ethnischen Gruppen waren signifikant unterschiedlich. Die hispanischen und asiatischen Patienten bekamen weniger als die weißen und schwarzen amerikanischen Patienten.

Während es in den oben genannten Studien keinen Unterschied zwischen der Selbsteinschätzung der Schmerzintensität und dem Bedarf an Analgesie gab, berichteten Faucett und seine Mitarbeiter (1994), dass die latino- und afro-amerikanischen Patienten bei Zahnbehandlungen stärkere postoperative Schmerzen schilderten als die kaukasischen Patienten. Auch die asiatischen Patienten in dieser Studie

beklagten stärkere Schmerzen als die kaukasischen Patienten, aber der Unterschied war nicht signifikant. Um die Einstellung zu lokaler Betäubung zu untersuchen, haben Moore et al. (1998) eine Studie mit 89 Zahnärzten und 251 zahnärztlichen Patienten aus Amerika, Taiwan, China, Dänemark und Schweden durchgeführt. Ihre Ergebnisse zeigten, dass 77% der Amerikaner und 69.5% der Skandinavier mit einer Betäubung beim Bohren einverstanden sind, dagegen nur 34% der Chinesen.

Sheffield et al. (1999) berichteten, dass afro-amerikanische Patienten mit einer Herzkrankheit bei dem „*Treadmill Test*“ über mehr Brustschmerzen (Angina) klagten als weiße Amerikaner. Die Studie von Koopman et al. (1984) mit 40 italienischen Amerikanern und 44 Angloamerikanern aus der allgemeinen Arztpraxis zeigte, dass italienische Amerikaner häufiger über Schmerzen berichteten. Besonders die älteren italienischen Amerikaner (Alter >60) schilderten signifikant häufiger Schmerzen als die Anglo-Amerikaner. In jüngeren Gruppen gab es keine statistischen Unterschiede.

Die Studie von Bates, Edward und Anderson (1993) mit sechs ethnischen Patientengruppen (Anglo-Amerikaner, Hispano-Amerikaner, Italiener, Franko-Kanadier, Iren und Polen), bei denen chronische Schmerzen untersucht wurden, zeigte, dass die durch MPQ („*McGill Pain Questionnaires*“) gemessene Schmerzintensität nach Berücksichtigung anderer bedeutsamer Variablen (wie Alter, sozialer Status und dem “*Locus of Control*”) zwischen ethnischen Gruppen unterschiedlich war. Die Hispano-Amerikaner berichteten von stärksten Schmerzen bei der sensorischen und der affektiven Dimension des MPQ. Dagegen klagten die polnischen Amerikaner am wenigsten über Schmerzen.

3.6 Zusammenfassung

Die oben dargestellten Studien weisen darauf hin, dass keine klare Schlussfolgerung bezüglich Schmerzschwelle und Schmerzintensität gezogen werden kann. Einige Forscher (wie Edward et al. 1999, 2001) versuchen die unterschiedlichen Schmerzschwellen zwischen ethnischen Gruppen durch die Niveauveränderung des ß-endorphin zu erklären, das auf Stress reagiert, allerdings mangelt es zur Zeit noch an klaren Beweisen, die diese Erklärung untermauern können. Es wird meistens angenommen, dass das physiologische Substrat der Schmerzwahrnehmung in allen Kulturen ähnlich ist und daher auch die Schmerzschwellen ähnlich sind.

Auffallend sind die Ergebnisse über Selbst-, Fremdeinschätzung und den Medikamenten-gebrauch, besonders die o.g. Studie mit der sog. „*patient-controlled analgesia*“ (PCA). Der Bedarf an Schmerzmitteln zwischen den unterschiedlichen ethnischen Gruppen ist statistisch nicht signifikant. Jedoch ist die Menge der ärztlich verschriebenen Schmerzmittel für die verschiedenen ethnischen Gruppen unterschiedlich. Diese Ergebnisse reflektieren evtl. kulturelle Vorurteile des medizinischen Personals und Stereotype fremder Kulturen in Gesellschaften. Ebenfalls berichten Bates et al. (1997) in einer in Puerto Rico und New England durchgeführten Studie, dass das Pflegepersonal in Puerto Rico den emotionalen Ausdruck ihrer Patienten sehr ernst nimmt, sie sehen ihn sogar als Indikator für den Schmerz. Dagegen hält das Pflegepersonal in New England einen expressiven Schmerzausdruck

von Patienten für Übertreibung. Edwards et al. (2001) weisen darauf hin, dass ein solches Vorurteil Misstrauen zwischen dem medizinischen Personal und den Angehörigen anderer ethnischer Gruppen in einer Gesellschaft verursacht und ebenso die Kommunikation zwischen Arzt und Patient aus verschiedenen ethnischen Gruppen erschwert.

Diese Arbeit geht davon aus, dass sich die unterschiedliche Schmerzreaktionen und das kulturell verschiedene Schmerzverhalten auf unterschiedliche soziale Bedingungen und gesellschaftliche Konventionen zurückführen lässt. Statt die körperliche Wahrnehmung (wie z.B. die Schmerzintensität) zu messen, steht im Mittelpunkt dieser Arbeit der kognitive Teil der Krankheitswahrnehmung und -reaktionen bzw. die Einstellungen und Überzeugungen bezüglich Rückenschmerzen. Wie in diesem Kapitel erläutert, ist das Laienwissen subjektiv und nicht-wissenschaftlich, enthält jedoch eine bestimmte Regelung der Kausalität. Was als kausal angesehen wird, ist häufig von Kultur zu Kultur unterschiedlich. In dieser Arbeit werden nur bestimmte Aspekte des Alltagswissens überprüft, darunter die „Kausal“ und „Kontrollattributionen“.

4 Konzeptueller Rahmen

Im folgenden werden einige Besonderheiten des taiwanischen Gesundheitssystems, die nicht als bekannt vorausgesetzt werden können, aufgeführt. Des weiteren wird genauer erläutert, was unter dem in dieser Arbeit genauer betrachteten Schmerz-Krankheitsbild „Rückenschmerzen“ verstanden wird, um es so für die empirische Erforschung besser handhabbar zu machen. Außerdem werden in diesem Kapitel die Variablen „Schmerz“ und „Alltagswissen“ operationalisiert. Wie kann die Variable „Schmerz“ mit dem Alltagswissen, hier insbesondere die schmerzbezogenen Einstellungen bzw. Überzeugungen verbunden werden? In einem weiteren Punkt wird auf eine in dieser Studie angewandte Methode, die sogenannte „Vignetten-Technik“, eingegangen.

4.1 Das taiwanische Gesundheitssystem

Anders als im Westen vielleicht angenommen, ist das medizinische System in Taiwan stark von der westlichen Schulmedizin beeinflusst, und dieses schon seit Ende des neunzehnten Jahrhunderts. Dieses entsprach, und entspricht, auch der Politik der Regierung (Cheng 2003): Ausgehend von den staatlichen Krankenhäusern hat sich die westliche Schulmedizin in Taiwan gut entwickelt und wird auch vom überwiegenden Teil der Bevölkerung akzeptiert. Der Einfluss der TCM und der taiwanischen Volksmedizin auf das medizinische Alltagswissen kann trotzdem nicht übersehen werden. Nach Angabe des „*Health and National Health Insurance Annual Statistics Information Service*“[1] haben ca. 33 % aller Patienten im Jahre 2005 TCM-orientierte Ärzte konsultiert. Diese statistische Angabe ist wahrscheinlich noch eine Unterschätzung, weil nicht alle an der TCM orientierten Praxen registriert, von der gesetzlichen Krankenkasse anerkannt sind und in die statistischen Daten einbezogen werden. Man kann daher sagen, dass große Teile der Bevölkerung immer noch die Behandlung durch die TCM in Anspruch nehmen und sich mit dem Krankheitsmodell der TCM vertraut und einverstanden zeigen. Auch die nach westlichen medizinischen Prinzipien ausgebildeten Ärzte sind selbst oft dem Krankheitsmodell der TCM beeinflusst. Bei der Visite und bei Gesprächen mit den taiwanesischen Patienten müssen die Ärzte außerdem auf die durch die TCM geprägten Erwartungen ihrer Patienten eingehen.

Diese sind nicht immer mit der westlichen Medizinpraxis zu vereinbaren. Wie in Kapitel 3.4 und 3.5 erläutert, glauben Taiwaner einerseits an die Effektivität der Schulmedizin in der akuten Phase der Krankheit, anderseits verwenden sie im Alltag das Gesundheitskonzept der TCM und der taiwanischen Volksmedizin, das das Gleichgewicht der Kräfte und die Harmonie zwischen Innen und Außen betont. Die Schulmedizin wird im Vergleich zu diesen umfassenden Verhaltens- und Ernährungsanleitungen häufig als aggressiv und giftig angesehen, und es wird kritisiert, dass sie nur die „oberflächlichen Symptome“ behandelt. Schmerz wird im taiwanischen Alltag z. B. als ein Zeichen für ein Ungleichgewicht im „*Qi*“ und zwischen den Körpereigenschaften „*Wu-xing*“ (s. Kap. 3.4.2.3) betrachtet.

[1] http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm

Damit weicht diese alltägliche Beschreibung des Schmerzes stark von dem auf somatischer Ursachenerklärung basierenden Krankheitskonzept aus der Schulmedizin ab.
In Taiwan gibt es keine den deutschen Schmerzkliniken vergleichbaren Institutionen. Die Patienten der taiwanischen Schmerzkliniken werden vor allem körperlich behandelt, das in Deutschland verbreitete bio-psycho-soziale Behandlungskonzept spielt hier eine untergeordnete Rolle, auch gibt es keinen anderen verbreiteten multidimensionalen Therapieansatz.

Das Gesundheitsversorgungs- und soziale Versicherungssystem wurde im Vergleich zu den europäischen Ländern erst relativ spät aufgebaut: Bevor die gesetzliche Krankenversicherung in Taiwan in Kraft trat (d.h. vor 1995), musste der Betroffene den größten Teil der medizinischen Kosten selbst tragen. Zur Zeit werden Betroffenen durch die Krankenversicherung teilweise von den medizinischen Kosten entlastet, jedoch reichen die vom Staat angebotenen sozialen Hilfen, wie Krankengeld und Arbeitslosengeld, häufig immer noch nicht für die Betroffenen und ihre Familien aus. Unter solchen Umständen muss der Betroffene trotz seiner Schmerzen auch ohne medizinische Hilfe auskommen.

4.2 Differenzierung des Phänomens Schmerz

Das Phänomen „Rückenschmerzen“ wird in dieser Arbeit in zwei Untersuchungen mit unterschiedlichen Schwerpunkten erhoben. Dabei spielen bei der experimentellen Untersuchung mit den Vignetten zwei krankheitsbezogene Variablen, der „Schmerzstatus“ (akut/chronisch) und der „Befundstatus“ (mit/ohne somatischen Befund) eine Rolle. Im zweiten Teil der Untersuchung werden nur Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen mit nicht definiertem Befundstatus abgefragt.

4.2.1 „Schmerzstatus“: Akute vs. chronische Schmerzen

Die Unterscheidung zwischen akuten und chronischen Schmerzen war für die Entwicklung des Schmerzkonzeptes in der Schmerzforschung und dem schmerztherapeutischen System bedeutend. Akute Schmerzen sind zunächst ein Warnsignal und können wieder verschwinden; chronische Schmerzen haben eine unklare Zeitperspektive, die auf unbestimmte Zeit ein Leben mit Schmerz erfordert. Aus der Frage „akut“ oder „chronisch“ ergeben sich andere Behandlungs- und Heilungsperspektiven. Die Frage hier ist, ob diese Differenzierung auch von Laien als wesentlich angesehen wird, und ob dieses sich je nach kulturellem Kontext unterscheidet.

4.2.2 „Befundstatus“: Schmerzen mit vs. ohne klaren somatischen Befund

Die körperliche Untersuchung ist meist der erste Schritt auf der Suche nach einer Erklärung eines Schmerzsymptoms. Die Ergebnisse der Schmerzforschung zeigen, dass der Krankheitsverlauf bei Rückenschmerzen nicht immer unmittelbar mit dem somatischen Befund zusammenhängt. Die psychosozialen Faktoren spielen häufig eine wesentlich wichtigere Rolle. Auch das Alltagswissen erkennt emotionale Stressoren als Erklärung für bestimmte Krankheiten an. Für diese Arbeit stellt sich

daher die Frage, ob Laien Rückenschmerzen ohne klaren somatischen Befund anders wahrnehmen und z.B. stärker psychosoziale Ursachen vermuten als Rückenschmerzen mit klarem somatischem Befund. Auch muss angenommen werden, dass es hier kulturelle Unterschiede geben könnte, da in der TCM psychische und psychosoziale Faktoren anders berücksichtigt werden als in der westlichen Schulmedizin.

4.3 Zur Verwendung des Konzeptes „Alltagswissen“

Im folgenden wird gezeigt, wie Alltagswissen in schmerzbezogenen „Überzeugungen“ und „Einstellungen“ operationalisiert wird und damit für die empirische Untersuchung handhabbar gemacht werden kann. „Einstellungen“ werden hier als jene Kognitionen definiert, die das Individuum aus den Erfahrungen abstrahiert hat, die zu einem Teil seines sozialen Kontextes geworden sind. Einstellungen können gängige gesellschaftliche Konventionen und soziale Normen (wie das Verhalten gegenüber kranken Menschen), kulturelle Traditionen und Objekte (wie einheimische Gesundheits-/ Krankheitskonzepte und Heilungsprinzipien) widerspiegeln, sie orientieren sich an einem sozialen Durchschnitt und abstrahieren von der einzelnen Person und ihren Belangen. Der Einfluss der umgebenden Kultur auf „Überzeugungen“ ist eher indirekt. „Überzeugungen“ hängen mehr mit den persönlichen Eigenschaften, der konkreten Lebenserfahrung und –Umgebung zusammen.
Unter „Überzeugungen“ werden in dieser Arbeit die subjektiven Wertungen zu einer konkreten Situation verstanden. Sie werden mit Hilfe der „Vignetten-Technik“ erhoben und orientieren sich dabei an einer konkreten Person und erscheinen in Form eines Ratschlags, der dieser Person gegeben wird. Dagegen beziehen sich „Einstellungen“ auf eine verallgemeinerte Situation. Bei der Untersuchung zu allgemeinen Einstellungen wird keine konkrete Bedingung wie in der Vignette vorgegeben, sondern der Grad der Zustimmung zu einem Verhalten etc. abgefragt.

Wie unter 2.3 und 3.3 dargestellt, sind Kausal- und Kontrollattributionen ein Teil der „*pain beliefs*“ und Kernbestandteile des gesundheits-/krankheitsbezogenen Alltagswissens. In dieser Arbeit werden die Attributionstheorien (s. Kap. 2.3.1) vor allem deswegen verwendet, da sie nicht kulturspezifisch sind und daher als eine mögliche vergleichbare Basis bei der Untersuchung der unterschiedlichen, kulturspezifischen Gesundheits-/Krankheitskonzepte dienen können. Statt der klassischen internalen/externalen Attributionen werden zwei medizinbezogene Attributionsrichtungen, die biomedizinische und die psychosoziale Attributionsrichtung berücksichtigt (vgl. Kap. 2.3.1). Biomedizinische Attribution bedeutet hier die an der (Schul)Medizin oder dem somatischen Krankheitsmodell orientierte Ursachen- und Kontrollzuschreibung, in deren Mittelpunkt der Körper und seine Gesetze stehen. Psychosoziale Attribution beruht dagegen auf der Erwartung einer möglichen psychischen, psychologischen und sozialen Erklärung- oder Kontrollmöglichkeit. Die in der klassischen Theorie als externale Attributionsmuster enthaltene Differenzierung wie „Mächtige Andere“ („*powerful others*“) bzw. „Zufall“ („*chance*“) werden beibehalten und unter dem Begriff „Fatalismus“ subsumiert.

Für diese Arbeit ist hier insbesondere die Frage interessant, wie Rückenschmerzen unter dem Einfluss der unterschiedlichen medizinischen Paradigmen (bzw. Krankheitsmodelle) attribuiert werden.

In der zweiten Untersuchung werden den Attributionen vier weitere Dimensionen des gesundheits-/krankheitsbezogenen Alltagswissens hinzugefügt, nämlich „Verursachung und Beeinträchtigung durch Arbeit“, „Schweregrad des Schmerzsymptoms“, „Stoizismus“ und „Einstellung zu alternativer Behandlung“. Bei der Einstellung zum Zusammenhang zwischen körperlicher Arbeit und Rückenschmerzen spielen soziale Normen eine größere Rolle als ein tatsächlich vorhandener Zusammenhang. Die Dimension „Schweregrad des Symptoms“ umfasst hier die Frage, ob ein Laie, vermittelt durch seine kulturelle/soziale Prägung Rückenschmerzen eher als eine gefährliche Krankheit oder als Alltagsphänomen ansieht. Unter „Stoizismus“ wird hier die Frage nach dem kulturell erwünschten Verhalten bei Schmerzen verstanden, d.h. die Einstellung zur sog. „*Endurance*“ (vgl. Hasenbring 1992), der„stoischen Haltung“ („*stoicism*“ vgl. Yong 2001, 2006) oder des „*appropriate pain behavior*“ (vgl. Hobara 2005) (s. Kap. 2.3.1.3 & 3.4.2.4). In der kulturvergleichenden Forschung wird der expressive bzw. stoische Schmerzausdruck häufig erwähnt, aber gibt es kaum systematische Untersuchungen. Die Dimension „Einstellung zu alternativer Behandlung“ versucht, den möglichen Einfluss der medizinbezogenen Angebote und Aktivitäten in den unterschiedlichen Kulturen auf die Einstellung zur alternativen Behandlung zu erheben.

4.4 Zur Erhebungsmethode der „Vignetten-Technik“

Die sog. *„Vignetten-Technik“* wird in sozialwissenschaftlichen und pädagogischen Forschungsbereichen und der Einstellungsforschung vor allem eingesetzt, um mögliche Messfehler zu verringern und die Genauigkeit der direkten Befragung zu verbessern; dieses in der letzten Zeit zunehmend (z. B. Burstin et al. 1980, Tait & Chibnall 1994, Chibnall & Tait 1995 und 1999, Finch 1987, Hughes 1998, Lanza et al. 1990, MacLeod et al. 2001, Peabody et al. 2000, Schwartzmann a. McDermid 1993, Stolte 1994). Anders als ein konventioneller „Selbstbericht“-Fragebogen, der meist in generalisierter Form direkt die Meinungen der Befragten erfasst, ist die „Vignetten – Technik“ ein eher indirektes Messverfahren. Der Proband gibt eine Stellungnahme zu einer Meinung, einem Verhalten, einer Handlung oder eine Empfehlung zu einem bestimmten Sachverhalt ab, die in einer Fallschilderung dargestellt werden.

Ursprünglich orientiert sich die Idee zu dieser Erhebungsmethode an dem Einsatz rational projektiver Verfahren (Burstin et al. 1980; Campbell 1950; Finch 1987). Bei projektiven Verfahren werden die bewussten und unbewussten Wünsche, Vorstellungen, Motive und Ängste des Probanden oder Patienten durch die Darbietung von vieldeutigen Bildern (z. B. TAT) ausgelöst und dann untersucht, wie sie von individuellen Personen „gedeutet“, interpertiert und verarbeitet werden, wobei angenommen wird, dass so eine verfälschungsfreie bzw. und von „*social demand*“-Einflüssen freie Erfassung der individuellen innerseelischen Dynamik möglich wird. Anders als im projektiven Verfahren, das auf den Theorien der

Psychoanalyse und der Tiefenpsychologie basiert, folgt die „Vignetten –Technik“ aber eher den Theorien und Prinzipien der experimentellen Psychologie. Dem Probanden wird eine möglichst einfach und präzise gebaute Fallgeschichte dargeboten, deren Elemente als künstliche experimentelle Stimuli fungieren, um die Meinungen oder Überzeugungen zu den in der vorgegebenen Geschichte dargestellten Gegenständen zu aktivieren. Typischerweise liest der Proband zunächst eine kurze Fallgeschichte mit Bezug auf das Untersuchungsthema, anschließend werden seine Meinungen oder Einstellungen zu der Vignette durch strukturierte oder unstrukturierte Fragen oder ein Interview (Finch 1987) erhoben. Die Vignetten-Technik bietet die Möglichkeit zu überprüfen, ob durch eine Variation der Fallgeschichte, die systematisch und einer Theorie folgend vorgenommen wird, eine Veränderung in der Verarbeitung bzw. bestimmter Einstellungen aktiviert wird. Sie bietet somit die Möglichkeit eines experimentellen Vorgehens in der Einstellungsforschung. Während die Faktoren, die untersucht werden sollen, in den Vignetten systematisch variiert werden, bleiben die Rahmenbedingungen konstant, um die Effekte der Faktorvariation analysieren zu können. Deshalb wird dieses Verfahren auch manchmal als „*factorial structural technique* (FST)“, „*factorial survey*“ oder „*contrastive vignette technique* (CVT)“ (Burstin et al. 1980) bezeichnet. Die Präsentationsform der Vignette kann variieren. So gibt es neben schriftlichen Texten, wie sie hier benutzt werden, auch Videofilme, Bilder, Tonbandaufnahmen oder Lieder (Finch 1987; Sleed et al. 2002).

Die Vignetten laden wegen ihrer Kürze und Knappheit nicht zur Identifikation ein, so dass der Proband meist in der Rolle eines Beobachters ist, der eine Stellungnahme zur vorgegebenen Vignette abgibt. Diese Stellungsnahme hat daher ein qualitativ anderes Niveau als persönliche Intentionen und Handlungsintentionen; sie sagt möglicherweise wenig darüber aus, wie der Proband selbst handeln würde.

Anders als die direkte Befragung, die häufig die fehlerhafte Antworttendenz der Probanden (Tendenz zu sozial erwünschten Antworten, absichtliche Verfälschung, Tendenz zum Ja- oder Nein-Sagen) erhoben haben, kann diese Fehlerquelle der Antworttendenz bei der „Vignetten-Technik“ verringert oder ausgeschaltet werden, da das Untersuchungsziel für die Probanden meist nicht erkennbar ist.

Durch den konkreten, strukturierten Kontext kann die Meinung oder die Einstellung des Probanden zu dem gezielten Untersuchungsthema näher und präziser erhoben werden. Finchs Untersuchung von Einstellungen zu Familienpflichten (Finch 1987) zeigt die Möglichkeiten dieser Untersuchungsform. In seinen Vignetten kümmert sich ein Ehepaar mit Kindern ausdauernd um seine Kinder und Eltern und vernachlässigt dabei mehr, als gut ist, die Beziehung zum Ehepartner. Die Probanden sollten versuchen, dem Ehepaar einen Rat zu geben. Durch den gegebenen Rat wurde die Einstellung zu den Familienpflichten indirekt erfasst.

Burstin, Doughtie und Raphaeli (1980) haben drei Experimente durchgeführt, um die Validität der

„Vignetten-Technik“ zu überprüfen. Beim ersten Experiment wurden Vorurteile gegenüber dem anderen Geschlecht und anderen Ethnien durch Vignetten überprüft, in denen es um einen weißen /schwarzen Vater bzw. eine weiße /schwarze Mutter ging, die ihre Kinder vernachlässigen. Das Ergebnis zeigte, dass mit Hilfe der „Vignetten-Technik“ Gruppenvorurteile gut sichtbar werden können. Männer und Frauen bewerteten jeweils das andere Geschlecht als den schlechteren Elternteil; gleiches traf auf ethnische Gruppen zu. Beim zweiten Experiment wurden die Versuchspersonen befragt, welcher Elternteil die Verantwortung für die Vernachlässigung der Kinder tragen sollte. Die meisten Teilnehmer zeigen hier ihre Vorurteile deutlicher als bei der direkten Befragung. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass sozial erwünschte Antworten (in diesem Experiment die Verantwortung beider Elternteile) gefiltert werden können. Vorurteile gegenüber dem anderen Geschlecht lassen sich bei einer direkten Befragung nicht ausfiltern. Im Gegensatz dazu ist die „Vignetten Technik“ ein sensibles Instrument zur Erfassung der Vorurteile der Teilnehmer. Im dritten Experiment ging es um die Konsistenz der „Vignetten-Technik“ in unterschiedlichen Situationen. Zwei unterschiedliche Situationen bzw. Vignetten wurden angeboten. Eine der Vignetten handelte von einem Streit zwischen Vermietern und Mietern, in den anderen ging es um einen Konkurrenzkampf zwischen einem Geschäftsmann und seinen Geschäftspartnern. Die unabhängige Variable war die Einstellung der jüdischen Teilnehmer gegenüber Angehörigen des christlichen Glaubens und umgekehrt. Das Ergebnis zeigte wieder, dass jüdische Teilnehmer den jüdischen Vermieter oder Geschäftsmann als gerechter bewerteten als den christlichen Vermieter oder Geschäftsmann, dagegen empfanden die christlichen Teilnehmer eher den christlichen Vermieter oder Geschäftsmann als gerecht. Trotz der unterschiedlichen situationellen Bedingungen ist die Wirksamkeit der „Vignetten Technik“ auch hier deutlich erkennbar**.**

Die „Vignetten-Technik“ wurde auch in der Schmerzforschung eingesetzt. Um die soziale Bedeutung und die Außenwahrnehmung von Rückenschmerzen durch dritte Personen zu untersuchen, führten Tait & Chibnall (1994) und Chibnall & Tait (1995, 1999) eine Studie mit der „Vignetten- Methode“ durch. In ihrer für die Studie eigens entwickelten Fallgeschichte wurden vier Variablen, die Schmerzintensität, der vorhandene bzw. fehlende medizinische Befund, die bekannte bzw. unbekannte Ursache des Schmerzes (bzw. der fremd- oder selbstverschuldete Unfall), systematisch variiert. Ihre Ergebnisse zeigen, dass die Beurteilung stark mit dem gängigen Alltagswissen einer Gesellschaft zusammenhängen. Wenn der Beurteilte den Betroffenen kennt, ein plausibler medizinischer Befund vorliegt, der Betroffene Anzeichen einer Depression zeigt und für seine Schmerzen nicht verantwortlich gemacht werden kann, werden die Schmerzintensität und die funktionelle Beeinträchtigung als eher hoch eingestuft.
Um die möglichen Einflüsse auf die Entscheidung der Sachentschädigung bei Versicherungen zu untersuchen, führten MacLeod et al. (2001) eine Studie an 200 Studenten durch. In dieser Studie wurden Vignetten mit zwei Variablen konstruiert. Bei der einen Variable handelte es sich um fünf verschiedene Coping-Strategien („*catastrophizing*“, „*ignoring*“, „*distraction*“, „*reinterpreting*“ und „*praying and hoping*“), die andere bezog sich auf das Geschlecht des Entschädigungsempfängers. Ihr Ergebnis zeigte,

dass wenn der (oder die) Entschädigungsempfänger(in) eher die „negativen“ Bewältigungsstrategien wie Katastrophisierung, „praying and hoping“ einsetzte, seine Beeinträchtigung und sein Schadenersatzanspruch als höher bewertet wurden. Das Geschlecht spielte hier keine Rolle. Auch die Arbeiten von Hadjistavropoulos, Ross und von Baeyer (1990) zeigten ein ähnliches Ergebnis: Die Beurteilung der Schmerzintensität und des emotionalen Zustand eines Patienten durch Hausärzte wurde stark von dem Verhalten, dem sprachlichen und emotionalen Ausdruck des Patienten beeinflusst.

5 Fragestellungen und Hypothesen

Um Laienwissen aus einer westlich europäischen und einer östlich asiatischen Kultur vergleichen zu können, ist es notwendig, eine der beiden Kulturen als Ausgangspunkt zu nehmen. Vor dem Hintergrund eines gemeinsamen konzeptuellen und methodischen Rahmens können sich Unterschiede zwischen beiden Kulturen bezüglich des hier interessierenden Gegenstandsbereichs abbilden. In dieser Arbeit wird das gesundheitsbezogene Alltagswissen beider Kulturen vor dem Hintergrund westlich wissenschaftlicher Theoriebildung konzeptualisiert und empirisch untersucht. Dieses erlaubt nicht nur die Betrachtung eines Aspektes einer östlichen Kultur mit westlichen Augen, sondern hat auch einen selbstreflexiven Aspekt für die westliche Kultur, deren Theorien angewandt werden.

Es ist bekannt, dass die Einstellungen und Überzeugungen (vgl. Kap. 4.3) bei Betroffenen (hier Patienten mit Rückenschmerzen) und Nicht-Betroffenen unterschiedlich sein können. Daher wird bei beiden Befragungen weiterhin berücksichtigt, ob es sich um Patienten oder Nicht-Patienten handelt.

Zwei grobe Fragestellungen (Fragestellung A und B, s.u.) werden erstellt. Bei der ersten Fragestellung geht es um die Überzeugungen zu Rückenschmerzen in den konkret dargestellten Situationen. Bei der zweiten Fragestellung handelt es sich um die Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen in einer allgemeinen Situation.

5.1 Erfassung von Überzeugungen zu Rückenschmerzen durch Vorgaben einer Vignette

In diesem Teil der Untersuchung lesen die Teilnehmer der Untersuchung zuerst eine kurze Fallgeschichte, in der es um eine Patientin mit Rückenschmerzen geht, danach wird ihre Meinung zu dieser Geschichte mit einem Fragebogen erhoben. Die im Kap. 4.2 erwähnten zwei schmerzbezogenen Variablen – „Schmerzstatus“ und „Befundstatus“ werden in den Vignetten systematisch variiert (zum genauen Inhalt der Vignetten s.u.). Folgende Fragestellungen sollen untersucht werden:

Fragestellung A1: Sind die Überzeugungen zu Rückenschmerzen bei Taiwanern anders als bei den Deutschen?

A1.1 Es gibt keinen Bewertungsunterschied zwischen Taiwanern und Deutschen bezüglich der biomedizinischen Kausalattributionen zu Rückenschmerzen.

A1.2 Unter der starken Beeinflussung der Schulmedizin bevorzugen Deutsche biomedizinische Kontrollattributionen.

A1.3 Im Vergleich mit Taiwanern akzeptieren Deutsche eher psychosoziale Kausalattributionen.

A1.4 Taiwaner glauben eher an psychosoziale Kontrollmöglichkeiten als Deutsche.

A1.5 Taiwaner tendieren eher als Deutsche dazu, Rückenschmerzen „fatalistisch“ oder „schicksalhaft“ zu bewerten.

Weil Rückenschmerzen ein relativ klares körperliches Beschwerdebild haben, wird die biomedizinische

Ursachenerklärung in beiden Kulturen in etwa gleich stark akzeptiert. Jedoch kann angenommen werden, dass Deutsche mehr an eine biomedizinische Kontrollmöglichkeit glauben, weil die schulmedizinische Behandlung bei Rückenschmerzen in der deutschen Gesellschaft weithin anerkannt ist und als erfolgreich gilt.

Im taiwanischen medizinischen Alltagswissen ist dagegen die Trennung des Menschen in „Psyche“ und „Soma“ unüblich (s.o.). Daher ist es wahrscheinlich, dass die taiwanischen Teilnehmer der Studie psychosoziale Faktoren eher nicht zu den vorrangigen Ursachen von Rückenschmerzen zählen. Was die Kontrollattributionen angeht, so hat in Deutschland und anderen westlichen Ländern „psychisch“ bzw. „psychosomatisch“ oft eine negative Bedeutung und wird auch deswegen eher verneint. Dieses ist in Taiwan wegen der o.g. fehlenden Trennung weniger wahrscheinlich: Die im Fragebogen aufgeführten psychosozialen Kontrollmöglichkeiten betrachten sie eher als eine natürliche Art der Kontrolle, die mit professionalisierten Formen der Psychologie wenig zu tun hat.

Was die hier angenommene überwiegend fatalistische Sichtweise der Taiwaner angeht, so kann man sie einerseits darauf zurückführen, dass sie im Vergleich mit den Deutschen im Fall einer Krankheit wesentlich weniger gesetzlich geregelte Unterstützung erhalten (s.o.). Andererseits betont das von der chinesischen Kultur beeinflusste taiwanische Weltbild die Harmonie zwischen Mensch und Natur. Diese Harmonie bedeutet nicht wie im westlichen Sinne das Wohlergehen des Einzelnen, sondern kann auch die Erkrankung und den Tod einer einzelnen Person einschließen. Infolgedessen tendieren Taiwaner dazu, Rückenschmerzen fatalistisch oder schicksalhaft zu attribuieren.

Fragestellung A2: Unterscheiden sich die Überzeugungen der Patienten mit Rückenschmerzen von denen der Kontrollgruppe, die in den letzten 6 Monaten keine behandlungsbedürftigen Rückenschmerzen hatte?

A2.1 Im Vergleich mit der Kontrollgruppe stimmen die Patienten mit Rückenschmerzen generell eher den biomedizinischen Kausal- und Kontrollattributionen zu.

A2.2 Patienten mit Rückenschmerzen akzeptieren weniger die psychosozialen Kausal- und Kontrollattributionen zu Rückenschmerzen.

A2.3 Die Patienten neigen dazu Rückenschmerzen eher fatalistisch zu interpretieren.

Wegen ihrer eigenen Erfahrung und dem unmittelbaren und häufigen Kontakt zu Professionellen, verfügen Patienten mit Rückenschmerzen oft über mehr und aktuellere medizinische Informationen über Rückenschmerzen als Nicht-Patienten. Wie schon im Kapitel 2 erwähnt, weisen viele Studien darauf hin, dass eine auffallend starke Akzeptanz biomedizinischer Attributionen einer der Risikofaktoren für die Chronifizierung von Rückenschmerzen ist. Im Vergleich mit der Kontrollgruppe sollte die Patientengruppe daher deutlich mehr ausgeprägte biomedizinische Attributionen zeigen. Dagegen sollte die Kontrollgruppe stärker die psychosozialen Attributionen akzeptieren. Studien über „externale Attributionen“ (s. Kap. 3.3.1.1) unterstützen die Annahme, dass die Patientengruppe

wahrscheinlich die Verantwortung für Ursache und Fortgang ihrer Erkrankung eher nicht tragen, sondern an professionelle Behandlung delegieren möchte. Wenn dieses nicht zum Erfolg führt, interpretieren sie ihre Erkrankung schnell als Pech oder Zufall und als Leiden, an niemand etwas ändern kann.

Fragestellung A3: Unterscheiden sich die Überzeugungen zu akuten Rückenschmerzen von denen zu chronischen Rückenschmerzen?

A3.1 In Hinsicht auf die biomedizinischen Kausalattributionen unterscheiden sich die Überzeugungen zur Fallschilderung mit akuten Rückenschmerzen von den Überzeugungen zur Fallschilderung mit chronischen Rückenschmerzen nicht.

A3.2 Biomedizinischen Kontrollattributionen werden bei der Fallschilderung mit akuten Schmerzen stärker zugestimmt als bei der Fallschilderung mit chronischen Rückenschmerzen.

A3.3 Im Vergleich mit den akuten Schmerzen werden, was Ursachenzuschreibung und Kontrollmöglichkeit betrifft, bei chronischen Schmerzen mehr psychosoziale Einflüsse gesehen.

A3.4 Bei der Falldarstellung mit chronischen Rückenschmerzen wird eher fatalistisch attribuiert als bei akuten Rückenschmerzen.

Ein körperliches Symptom fällt dem Betroffenen oft sehr schnell auf, und ist ein entscheidendes Kriterium seiner „Selbst-Diagnose“. Sowohl akute als auch später chronische Rückenschmerzen werden von Laien vor allem als körperliches Leiden wahrgenommen. Die Ursachen, die der Betroffene für akute bzw. chronische Rückenschmerzen annimmt, sollten sich, was die somatischen Ursachen angeht, nicht voneinander unterscheiden. Aber es ist wahrscheinlich, dass die Behandlungsmöglichkeiten akuter und chronischer Rückenschmerzen unterschiedlich eingeschätzt werden. Bei den akuten Rückenschmerzen wird wahrscheinlich die biomedizinische Behandlung, die in der akuten Phase erfolgreich erscheint, eher als Möglichkeit gesehen, die Krankheit zu kontrollieren. Eine solche Erfahrung hat vermutlich fast jeder Erwachsene gemacht (bei akutem Kopfschmerz oder Zahnschmerz können Analgetika helfen). Im Gegensatz dazu kann angenommen werden, dass die Wirkung einer biomedizinischen Behandlung bei chronischen Rückenschmerzen als weniger überzeugend wahrgenommen wird.

Ähnlich wie bei anderen chronischen Krankheiten ist der Krankheitsverlauf nicht linear und wird durch Rückkopplungseffekte noch zusätzlich kompliziert: Wer dauerhaft Schmerzen hat, wird sich eher als deprimiert, hilflos und hoffungslos erleben, was die Schmerzen noch quälender macht. Wer durch Schmerzen und Krankheit gereizt ist, neigt evtl. auch dazu, sich gegenüber seiner sozialen Umwelt anders als früher zu verhalten, und erfährt durch sein aggressives oder auch leidend passives Verhalten eine andere Behandlung von Seiten seiner Umwelt. Es ist daher anzunehmen, dass schon allein wegen der Vertrautheit solcher Wirkungsketten auch psychosoziale Faktoren als eine Einflussquelle betrachtet

werden, und dieses wegen der länger andauernden Beeinträchtigung vor allem bei chronischen Rückenschmerzen. Demzufolge spielen die psychosozialen Kontrollattributionen beim Fall mit chronischen Rückenschmerzen eine größere Rolle als beim Fall mit akuten Rückenschmerzen. Ebenso sollten die Vignetten, in denen der Betroffene unter chronischen Rückenschmerzen leidet, wegen der Fragwürdigkeit des Behandlungserfolgs eher schicksalhafte oder fatalistische Attributionen aktivieren.

Fragestellung A4: Unterscheiden sich die Überzeugungen zu Rückenschmerzen mit der Angabe eines klaren somatischen Befundes von den Überzeugungen, wenn ein solcher Befund negiert wird?

A4.1 Rückenschmerzen mit klarem somatischen Befund werden mit biomedizinischer Kausalität und Kontrollmöglichkeit verbunden, während sich Rückenschmerzen ohne klaren somatischen Befund weniger durch das biomedizinische Modell erklären und kontrollieren lassen.

A4.2 Rückenschmerzen ohne klaren medizinischen Befund werden stärker mit psychosozialen Ursachen und Kontrollmöglichkeiten assoziiert.

A4.3 Rückenschmerzen ohne klaren somatischen Befund werden stärker fatalistisch interpretiert.

Eine klare oder unklare somatische Diagnose bzw. medizinischer Befund beeinflussen die Ursachenerklärung und die Wahrnehmung der Kontrollmöglichkeiten des Laien. Gibt es einen klaren somatischen Befund für Rückenschmerzen, akzeptieren die Untersuchungsteilnehmer die biomedizinische Ursachenerklärung stärker und glauben eher an eine biomedizinische Kontrollmöglichkeit. Wenn es keinen körperlichen Befund gibt, werden die psychosozialen Faktoren stärker als Erklärung akzeptiert. Daher wird die psychosoziale Kontrollmöglichkeit eher als geeignete Behandlungsmethode betrachtet. Wenn es keine eindeutige Erklärung und Kontrollmöglichkeit gibt, wird die gesundheitliche Zukunft des Patienten eher fatalistisch beurteilt.

5.2 Befragung zu allgemeinen Einstellungen zu chronische Rückenschmerzen

Im zweiten Teil der Untersuchung wird die Meinung der Teilnehmer direkt erfragt. Der Fragebogen erfasst dabei ausschließlich Einstellungen zum chronischen Rückenschmerz. Die beiden stichprobenbezogenen Variablen („Kultur“: Taiwaner/Deutsche und „Gruppen“: Patienten/ Nicht-Patienten) werden beibehalten. Im Vordergrund stehen hier nicht Überzeugungen, sondern die von der jeweiligen Kultur oder den sozialen Konventionen geprägten Einstellungen zu Rückenschmerzen. Es wird angenommen, dass sich die durch die direkte Befragung ermittelten Einstellungen von der durch „Vignetten-Technik“ erhobenen Überzeugung qualitativ und quantitativ unterscheiden.

Fragestellung B1: Wie unterscheiden sich die Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen in der deutschen und der taiwanischen *Kultur*?

Aufgrund der oben dargestellten kritischen Einstellung der Taiwaner gegenüber der Schulmedizin, was chronische Krankheiten angeht, stimmen die taiwanischen Teilnehmer biomedizinischen Kausal- und Kontrollattributionen vermutlich weniger zu als die deutschen Teilnehmer. Dagegen kann die deutsche Gruppe aufgrund des verfügbaren psychologischen Wissens besser psychosoziale Kausalattributionen akzeptieren. Was die psychosozialen Kontrollmöglichkeiten angeht, so spielt auch hier der Grund eine Rolle, dass die taiwanische Gruppe im Vergleich mit der deutschen Gruppe psychosoziale Kontrollmöglichkeiten als alltäglich-natürlich betrachtet.

Auch der „übernatürliche Faktor“(s. Kap. 3.4.2.3) und die zu bewahrende Mensch-Natur-Harmonie kann hier als Argument für die fatalistische Einstellung zu chronischen Rückenschmerzen übernommen werden. Besonders Rückenschmerzen werden in Taiwan eher als unvermeidbar und unbeeinflussbar betrachtet. Was die stoische Haltung angeht, spricht für diese Annahme vor allem den hohen Stellenwert, die achtungsvolle Zurückhaltung und Selbstbeherrschung in der taiwanischen Kultur haben: Die deutsche Kultur kennt keine solche, das soziale Gefüge schützende Verhaltensregel. Ganz im Gegenteil wird der Ausdruck von Schmerzen als wichtiges Signal für den behandelnden Professionellen gewertet und hat der fehlende Ausdruck von Schmerz eher persönliche oder situationelle Gründe. Was die bessere Akzeptanz der alternativen Behandlungsmöglichkeiten durch die taiwanische Gruppe angeht, so spricht auch für diese Annahme die erwähnte, z. T. kritische Haltung der Taiwaner gegenüber der westlichen Schulmedizin.

Fragestellung B2: Sind die Einstellungen zu Rückenschmerzen in den unterschiedlichen G*ruppen* (Rückenschmerzpatienten und Kontrollgruppe ohne Rückenschmerzen) verschieden?

Die oben genannten Argumente lassen sich hier unverändert übernehmen. So wird auch hier die größere Zustimmung der Patientengruppe zu biomedizinischen Kausal- und Kontrollattributionen wegen ihrer Rolle bei der Chronifizierung angenommen. Für die zweite Teilhypothese kann wiederum das Wissen

um die Wechselwirkung des chronischen Krankheitsverlaufs mit den psychosozialen Faktoren angeführt werden. Auch die Erklärungen bezüglich des Fatalismus können von Hypothese A.2.3 übernommen werden.

Was die größere Akzeptanz der stoischen Haltung durch die Kontrollgruppe angeht, so spricht dafür vor allem der fehlende Leidensdruck der Kontrollgruppe: Ein ausgeprägtes Schmerzausdrucksverhalten ist aus dieser Position undenkbarer als aus der Position von jemandem, der im Augenblick starke Schmerzen hat und u.U. auch erlebt, dass es für ihn sinnvoll ist, sie mitzuteilen. Was den fünften Teil der Hypothese angeht, so steht die Kontrollgruppe in keiner Abhängigkeit zu schulmedizinischen Behandlungsformen, wodurch sie gleichzeitig offener für alternative Behandlungsformen ist. Die Patientengruppe dagegen wird vermutlich weiter bei dem bleiben wollen, was sie schon als hilfreich empfunden hat.

Fragestellung B3: Kann die erlebte Schmerzintensität durch die erhobenen Einstellungen zu Rückenschmerzen vorhergesagt werden?

Hier wird zunächst überprüft, ob alle in dieser Studie einbezogenen Einstellungsdimensionen eine lineare Beziehung zur Schmerzintensität haben. Ausgeprägte biomedizinische Attributionen und fatalistische Gedanken werden als ein Zeichen für eine inadäquate Bewältigungsstrategie betrachtet: Je mehr diese Einstellungen bejaht werden, desto stärker sollte die angegebene Schmerzintensität sein. Was die psychosozialen Attributionen angeht, so zielen diese ja nicht nur auf eine direkte Linderung der Schmerzen, sondern auch auf den verbesserten Umgang mit der alltäglichen Belastung. Diese kann ihrerseits zu einer Verringerung der Schmerzen führen, auch wenn die Rückenschmerzen eine eindeutig somatische Ursache haben. Eine Vernachlässigung dieses Bereiches führt daher zu einer Erhöhung der Schmerzen. Was die stoische Haltung gegenüber Schmerzen angeht, so verändert sie häufig die eigene Empfindung der Schmerzen. Wer eine stoische Haltung einnimmt, berichtet auch weniger über Schmerzen. Eine stärkere Akzeptanz alternativer Behandlungsmöglichkeiten wird hier als eine aktive Bewältigungsstrategie bewertet. Wer z.B. bereit ist, auch eine nicht-medikamentöse Behandlung zu akzeptieren, sollte Schmerzen umfassender und auch aktiver entgegentreten können.

Fragestellung B4: Differieren die Einstellungen zwischen Männern und Frauen in den beiden untersuchten Kulturen?

Die unterschiedlichen Geschlechterrollen spielen in dieser Arbeit keine große Rolle. Allerdings lassen sich Unterschiede nachweisen. Hobara (2005) berichtet beispielsweise, dass innerhalb der japanischen Stichprobe die männlichen Probanden einen offenen Schmerzausdruck weniger akzeptieren als die weiblichen Probanden. Die weiblichen Teilnehmer aus allen ethnischen Gruppen verspüren bei Schmerzen mehr Unbehagen und mehr emotionalen Disstress als die männlichen Teilnehmer. Andere Studien (bsp. Unruh 1996, Sheffield et al. 2000) über geschlechtsspezifische Unterschiede der Schmerzerfahrung zeigen ebenso, dass die weiblichen Probanden häufiger über eine stärkere Schmerzintensität und Unwohlsein bei Schmerzen berichten als die Männer.

6 Methode

Im folgenden werden die verwendeten Instrumente und Methoden kurz erläutert und der Ablauf der Untersuchung dargestellt.

6.1 Das Vignetten-Experiment

Die in dieser Arbeit verwendete kurze Fallgeschichte leitet sich von den bereits erwähnten Studien von Schwartzman & McDermid (1993), Tait & Chibnall (1994), Chibnall & Tait (1995, 1999) und MacLeod et al. (2001) ab (s. Kap. 4.4). Da die Beziehung zwischen der Versuchsperson und der Hauptperson der Fallgeschichte die Beurteilung beeinflussen kann (Chibnall & Tait 1995; MacLeod et al. 2001), werden die Teilnehmer der Studie im Anleitungstext zur Fallvignette angewiesen, sich die fiktive Patientin, Frau K., als eine gute Bekannte vorzustellen. Mit dieser Anweisung werden die Teilnehmer dazu veranlasst, ihre Überzeugungen aus einer freundlichen Distanz heraus zu äußern und sich Frau K. gegenüber wie eine nicht zu sehr für oder gegen sie eingenommene, dritte Person zu verhalten.

Inhaltlich wird den Teilnehmern der Studie in der Fallgeschichte eine knappe Beschreibung der Krankengeschichte einer 43-jährigen Frau, genannt Frau K., gegeben, die unter Rückenschmerzen leidet. Frau K. hat bereits medizinische Hilfe in Anspruch genommen, diese hat aber keine ausreichende Besserung erbracht.

Um den Einfluss bestimmter Syndromeigenschaften differenziert erfassen zu können, werden der der „Schmerzstatus“ und der „Befundstatus“ in den Vignetten systematisch variiert (s.o.). Die fachsprachlich geprägten Begriffe „akut“ und „chronisch“, werden mit Hilfe von Zeitangaben konkretisiert und so in alltägliches Vokabular übertragen (s. Tabelle 6.1-1).

Tabelle 6.1-1: Die Beschreibung des Rückenschmerzstatus in der Vignette

akut	„Vor einer Woche bekam Frau K. plötzlich starke Rückenschmerzen“
chronisch	„Seit 3 Jahre lang hatte Frau K. immer wieder Episoden von heftigen Rückenschmerzen, die bisher aber stets wieder zurückgingen. Seit 6 Monaten hat Frau K. nun keinen schmerzfreien Tag mehr“

Was die ebenfalls eher fachsprachlichen Begriffe „mit somatischem Befund“ bzw. „ohne somatischen Befund“ angeht, so wird in den Vignettenvariationen mit „Befund“ eine Diagnose angegeben. In den Vignettenvariationen ohne klaren somatischen Befund wird darauf hingewiesen, dass die behandelnden Ärzte keine somatische Ursache finden konnten (s. Tabelle 6.1-2).

Tabelle 6.1-2: Die Beschreibung der Ursachen der Rückenschmerzen in der Vignette

mit somatischen Befund	„starke Verspannung der Muskulatur im unteren Rückenbereich und erste Anzeichen von Verschleißerscheinungen an den Wirbeln“
ohne klaren Befund	„die Ärzte können keine Diagnose für ihre Schmerzen finden“

Insgesamt ergeben sich aus der Kombination dieser beiden Variablen vier unterschiedliche Vignetten.

Des weiteren wird in den Geschichten sowohl die körperliche Beeinträchtigung, als auch die affektiven und sonstigen Reaktionen von Frau K. auf ihre Schmerzen beschrieben: „Sie hat Angst, dass jede falsche Bewegung noch mehr Schmerzen erzeugen könnte und ihrem Rücken schaden würde. Sie legt sich deswegen die meiste Zeit des Tages ins Bett“. Diese Informationen, die vor allem auf die starke physische und psychische Beeinträchtigung hinweisen sollen, bleiben in allen Fallgeschichten konstant.

Die im Vortest verwendete Fassung präsentierte die krankheitsbezogenen Variablen in einem fortlaufenden Text ohne Absätze und Hervorhebungen. Der Vortest ergab nur einen geringen Unterschied in Bezug auf diese Variablen. Es wurde angenommen, dass dieses Ergebnis weniger durch die geringe Bedeutung dieser Variablen für das Alltagswissen hervorgerufen wurde, als durch die Präsentation der Variablen: Die Teilnehmer konnten nicht entscheiden, welche der gegebenen Informationen für die Bearbeitung des Fragebogens von Bedeutung waren. Daher wurden einige Veränderungen vorgenommen. In der endgültigen Fassung sind die untersuchten Variablen und die wichtigsten Schlüsselwörter durch kursive Fettschrift hervorgehoben, so z. B. die zeitliche Angabe wie „***Vor einer Woche***“, „***3 Jahre lang***“, „***Seit 6 Monaten***“, „***keinen schmerzfreien Tag***“; oder die Ursache der Rückenschmerzen „***starke Verspannung der Muskulatur im unteren Rückenbereich und erste Anzeichen von Verschleißerscheinungen an den Wirbeln***“. Zusätzlich wurden entsprechende unterschiedliche emotionale und psychische Reaktionen ergänzt. Bei den Fällen mit chronischen Rückenschmerzen wurde z.B. die Formulierung „Sie fühlt sich hilflos dem Schmerz ausgeliefert, ist erschöpft, deprimiert und häufig gereizt“ eingefügt (zur endgültigen Fassung der Vignetten s. Anhang A).

6.2 Entwicklung der Erhebungsinstrumente

In dieser Arbeit wurden Fragebögen als Erhebungsinstrument verwendet. Ein Vortest ergab die Notwendigkeit einiger Veränderungen in den konzipierten Skalen. Auf die Veränderungen in den Skalen wird an den entsprechenden Stellen hingewiesen.

Sowohl in der Ausgangs- als auch in der Endfassung wurde bei der Formulierung der Items berücksichtigt, dass durch die Art der Itemformulierung sehr komplexe kognitive Prozesse angeregt werden können (vgl. Jäger & Petermann 1995). Um die allgemeinen Einstellungen und Überzeugungen zu erheben, wird daher auf Sätze verzichtet, die ein „ich“ enthalten, d.h. das Subjekt der Einstellung betonen. Vielmehr sind alle Items des zweiten Fragebogens mit der unpersönlichen Form „man“ versehen, was die Äußerung allgemeiner sozial gebundener Einstellung verstärken soll. Im ersten Fragebogen ist dagegen Frau K. durchgängig das grammatischen Subjekt, wie „Frau K. sollte alle körperlichen Anstrengungen unterlassen“ (MKON 21). Durch Frau K. als Akteurin der Items wird damit im ersten Fragebogen nochmals die Bedeutung der konkreten Situation hervorgehoben (s. Kap. 4.4). Das Ausmaß an Zustimmung zu den einzelnen Items wird mittels einer 5-stufigen verbalen Skala („stimme völlig zu“, „stimme zu“, „stimme teils-teils zu“, „stimme wenig zu“ und „stimme gar nicht zu“)

ausgedrückt. Bei der statistischen Bewertung wird diese 5-stufige verbale Skala mit Zahlen nummeriert, d.h. „Stimme völlig zu“ mit 5 und „stimme wenig“ zu mit 1. Ein hoher Skalenwert entspricht einer hohen Ausprägung der Dimension.

6.2.1 Skalenkonstruktion bei der Erhebung von Überzeugung im Vignetten-Experiment

Im Folgenden werden die Skalen des Vignetten-Experiments erläutert (Tabelle 6.2.1-3). Die Items dieser fünf Skalen orientieren sich an Fragebögen, die auf der Attributionstheorie basieren, wie „*Pain Locus of Control (PLOC)*” (Toomy et al. 1991), „*Multidimensional Locus of Pain Control (MLPC)*” (Ter Kuile, Linsen & Spinhoven 1993), „*Multidimensional Health Locus of Control Scales (MHLC)*“ (Muthny & Tausch 1994), *„Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG)“* (Lohaus & Schmitt 1989), sowie, wie ebenfalls schon ausführlicher dargestellt, vom Inventar KAUKON (Kausal- und Kontrollattributionen bei chronischen Schmerzpatienten) (Kröner – Herwig et al. 1993) und anderen Fragebögen über „*pain beliefs*“, wie „*Survey of Pain Attitudes (SOPA)*” (Jensen & Karoly 1987, 1994), „*Pain Beliefs and Perception Inventory (PBPI)*” (Williams & Thorn 1989), „*Pain Information and Beliefs Questionnaire (PIBQ)*” (Shutty & DeGood 1990), „*Pain Beliefs Questionnaire (PBQ)*“ (Edwards et al. 1992).

Tabelle 6.2.1-3: Die Skalen der Fragebögen mit vorgegeben Vignetten

Name der Skala	Abk.	Inhalt	Itemzahl
Biomedizinische Kausalattributionen	MKAU	Rückenschmerzen werden durch organische Schädigungen verursacht.	7
Biomedizinische Kontrollattributionen	MKON	Rückenschmerzen können durch den biomedizinischen Eingriff beseitigt oder gemildert werden.	8
Psychosoziale Kausalattributionen	PKAU	Emotionen und Alltagsprobleme können Schmerzen verursachen oder verschlimmern.	6
Psychosoziale Kontrollattributionen	PKON	Die Beseitigung der psychosozialen Probleme lindert Rückenschmerzen.	6
Fatalismus	FAT	Die Beeinflussung des Schmerzes durch „Mächtige Andere“ (z.B. Götter) Zufall, Schicksal wird angenommen.	8

Die biomedizinischen Attributionen betreffen vor allem die körpermedizinische Untersuchung und Behandlung von Rückenschmerzen. Items wie „Die Ursache der Rückenschmerzen von Frau K. ist wahrscheinlich schwere körperliche Arbeit, wie Tragen und Heben“ (MKAU 18) oder „Eine verbesserte medizinische Untersuchung wird die körperliche Ursache der Rückenschmerzen noch klarer herausstellen“ (MKAU 06) sind der Skala „biomedizinische Kausalattributionen“ zugeordnet. Itemformulierungen wie „Es müssen nur die richtigen Medikamente für Frau K. gefunden werden“ (MKON 09) oder „Wenn Frau K. sich körperlich schonen würde, könnte sie langfristig frei von Rückenschmerzen bleiben“ (MKON 35) gehören zur Skala „biomedizinische Kontrollattributionen“.

Die Dimension „psychosoziale Attributionen“, die den großen Bereich der intrapsychischen und intrapersonellen, sowie interpersonellen Faktoren und den Faktor der Selbstkontrolle beinhaltet, führt

auf der Skala „psychosoziale Kausalattributionen“ zu Formulierungen wie „Die Angst vor den Schmerzen verschlimmert den Schmerz von Frau K.“ (PKAU 27), „Bei Frau K. drückt sich vielleicht ihre Unzufriedenheit mit ihrem Leben oder ihrer Arbeit in ihrem Schmerz aus.“ (PKAU 31) oder „Frau K. ist besonders empfindlich, weil sie sich vermutlich in einer schlechten seelischen Verfassung befindet.“ (PKAU 33). Psychosoziale Kontrollattributionen lauten: „Wenn Frau K. sich weniger auf ihre Schmerzen konzentrieren würde, würden die Schmerzen sie weniger belasten“ (PKON 26), „Wenn Frau K. ihre persönlichen Probleme lösen würde, könnte sie auch ihre Schmerzen in den Griff bekommen“ (PKON 17) oder „Wenn Frau K. regelmäßig sportliche Übungen zur Stärkung ihres Rückens durchführen würde, würden ihre Schmerzen weggehen.“ (PKON 29).
Die zusätzliche Dimension, die den externalen Attributionen, wie „Glück“, „Zufall“ (*chance,* C-Externalität) oder „Mächtige andere“ (*powerful others*, P – Externalität) entnommen wurde und die erwähnte Skala „Fatalismus“ bildet, wird in Formulierungen umgesetzt wie: „Frau K. kann selbst nichts gegen ihre Schmerzen tun, sie sollte sie einfach akzeptieren“ (FAT 05) oder „Die Schmerzen von Frau K. kann man als eine Strafe oder ein Schicksal ansehen“ (FAT 23). Der komplette Fragebogen der Ausgangsversion befindet sich in Anhang B.

6.2.2 Skalenkonstruktion bei der Untersuchung der allgemeinen Einstellungen zu chronischen Schmerzen

Bei der Konstruktion des zweiten Fragenbogens werden die oben beschriebenen Dimensionen beibehalten und die Items mit nur wenigen Modifikationen übernommen; hauptsächlich wird „Frau K.“ durch „man“ ersetzt. Es werden weitere Skalen aufgrund theoretischer Erwägungen hinzugefügt (vgl. Kap. 2.3.1). Die in der Ausgangsversion verwendeten vier Skalen „Schädlichkeit von (schwerer) Arbeit“, „Bedrohlichkeit des Schmerzsymptoms“, „stoische Einstellungen“ und „alternative Behandlungsmöglichkeiten“ berücksichtigen Aspekte der Bewertung und des Umgangs mit Rückenschmerzen, die über Kausal- und Kontrollüberzeugungen hinausgehen (Tabelle 6.2.2-4).
Was die Skala „Verursachung und Beeinträchtigung durch Arbeit“ angeht, so wurden die Items dieser Skala zum großen Teil aus vom Fragebogen „FABQ“ (Wadell et al., 1993; Pfingsten et al., 1997) übernommen. Die Items in dieser Arbeit beschränken sich auf die Einstellung bezüglich des Zusammenhang zwischen Arbeit und Rückenschmerzen. Hier werden Aussagen einbezogen, wie „Rückenschmerzen werden meistens durch Arbeit oder durch eine Verletzung bei der Arbeit verursacht“ (BEEIN 47) oder „Wenn Rückenschmerzen nicht ganz ausgeheilt sind, sollte man nicht wieder anfangen zu arbeiten“ (BEEIN 37).

Die Items der Skala „ Bedrohlichkeit des Schmerzsymptoms“ leiten sich vom oben schon erwähnten Konzept der „*seriousness*“ (Turk et al. 1986) und „*perceived severity*“ (Rosenstock 1974) ab. Hier geht es vor allem darum, wie ein Rückenschmerzen in einem bestimmten Kulturkreis wahrgenommen wird, ob Rückenschmerzen z.B. als eine unheilbare und bedrohliche Erkrankung interpretiert werden oder als

ein belangloses Alltagsproblem, wie z.B.: „Rückenschmerzen sind eine normale Begleiterscheinung des Alters“ (BS 40).

Tabelle 6.2.2-4: Dimensionen der schmerzbezogenen Kognitionen und die Skalennamen in dieser Arbeit

Name der Skala	Abk.	Itembeispiele	Itemzahl
Verursachung und Beeinträchtigung durch Arbeit	BEEIN	Körperliche Arbeit verursacht Schmerzen	5
Bedrohlichkeit des Schmerzsymptoms	BS	chronischer Schmerz weist auf eine schwere Erkrankung hin.	8
Stoizismus (Durchhaltenverhalten)	STOI	Man sollte Schmerzen aushalten oder mit sich allein ausmachen.	7
Einstellung zu alternativer Behandlung	BEHA	Bei Rückenschmerzen hilft Akupunktur	10

Was die hier entwickelte Skala zum „Stoizismus (Durchhalte-Verhalten)“ angeht, so lehnt sich diese an die Fragebögen von Lipton & Marbach (1984) und Yong et al. (2001) und teilweise an das Konzept „*Avoidance – Endurance* Modell“ von Hasenbring (s. Kap.2.3.1.3) an. Die Items fokussieren die von der jeweiligen Kultur geprägten und allgemein akzeptierten Einstellungen und die als geeignet betrachteten Verhaltensweisen bei Schmerzen. Die Items thematisieren den Unterschied zwischen einem „expressiven“ vs. „zurückgenommenen“ Schmerzausdruck, und betonen entweder das „allein Aushalten“ oder das „offene Kommunizieren des Schmerzes“. Um eine klare Antworttendenz zu erzielen, wurde nur der stoische Aspekt ausformuliert, z.B. „Man sollte Rückenschmerzen nicht zu ernst nehmen“ (STOI 56) oder „Es ist peinlich, seine Rückenschmerzen offen zu zeigen“ (STOI 24).

Die Items der Skala „Einstellung zu alternativen Behandlungsmöglichkeiten“ fragen nach den Bedeutungen von Schmerzmitteln bzw. alternativen Behandlungsmöglichkeiten. Verschiedene Behandlungsmöglichkeiten, die bei Rückenschmerzen plausibel sind und je nach Kultur einen unterschiedlich hohen Wert haben, werden aufgeführt. So findet man z.B. „Ernährungsumstellung kann Rückenschmerzen positiv beeinflussen“ (BEHA 01) oder „Entspannungsverfahren (wie Yoga, Autogenes Training) sind sehr wirksam bei Rückenschmerzen“ (BEHA 21). Des Weiteren finden sich Items, in denen die kritische Beurteilung professioneller schulmedizinischer Behandlungsmaßnahmen zum Ausdruck kommt: „Medikamente haben immer unerwünschte Nebenwirkungen, deshalb sollte man Rückenschmerzen lieber mit anderen Methoden behandeln“ (BEHA 04) oder „Man sollte Medikamente gegen Rückenschmerzen nicht längerfristig nehmen.“ (BEHA 23).

6.2.3 Schmerzgrad, krankheitsbezogene und soziodemographische Daten

Die Schmerzintensität und die schmerzbezogene Beeinträchtigung bzw. der Schmerzgrad wird durch den Selbstbericht-Fragebogen “*Questions Used to Grade Chronic Pain*“ (GCP) von Von Korff und Mitarbeitern (Von Korff et al. 1992) ermittelt. Dieser Fragebogen enthält insgesamt sieben Fragen bezüglich der Schmerzintensität und der schmerzbezogenen Beeinträchtigung. Die ersten drei Fragen betreffen die Schmerzintensität, beispielweise lauten die Fragen „Wie stark sind Ihre Rückenschmerzen

zur Zeit?“ und „Wie intensiv waren Ihre stärksten Rückenschmerzen?“. Alle weiteren Fragen betreffen die Beeinträchtigung durch den Schmerz, wie „In welchem Ausmaß haben Rückenschmerzen Ihre alltäglichen Aktivitäten (Beruf, Haushalt) beeinträchtigt? In welchem Ausmaß haben Rückenschmerzen Ihre Freizeitaktivitäten, sozialen und familiären Aktivitäten verändert?“. [1] Außer der vierten Frage, in der es um die Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund von Rückenschmerzen geht, sind alle Fragen mit einer 10-stufigen Skala versehen.

Die „Schmerzintensität“ errechnet sich aus dem zehnfach multiplizierten Mittelwert der ersten drei Fragen und ihr Wert liegt zwischen 0 und 100. Die Gesamtpunkte der schmerzbezogenen Beeinträchtigung ergeben sich aus einer transformierten Punktzahl der Arbeitsunfähigkeitstage und der letzten drei Fragen des Fragebogens (ausführliche Berechung s. Von Korff, op. cit). Die darauf basierende Klassifizierung bietet eine fünf-stufige Gradierung zur Differenzierung von chronischen Schmerzen (vgl. ebd.):

Tabelle 6.2.3-5: Überblick über den Schmerzgrad

0	„*Pain free*“	Keine Schmerzprobleme (in der letzten 6 Monaten)
I	„*Low disability – low intensity*“	Schmerzintensität < 50 Gesamte schmerzbezogene Beeinträchtigung < 3
II	„*Low disability - high intensity*“	Schmerzintensität > 50 Gesamte schmerzbezogene Beeinträchtigung < 3
III	„*High disability – moderately limiting*“	Gesamtpunkte schmerzbezogene Beeinträchtigung zwischen 3 und 4
IV	„*High disability –severely limiting*“	Gesamtpunkte schmerzbezogene Beeinträchtigung zwischen 5 und 6

Da das GCP im Sinne von Von Korff eine fünf-stufige Gradierung zur subjektiven Schmerzempfindung ist bzw. auf einer Ranking-Skala basiert, und dieser gesamte Wert in manchen statistischen Verfahren nicht direkt verwendet werden kann, werden in dieser Arbeit bei der Berechnung der Zusammenhangsanalyse nur die Daten, deren Punktzahl aus einer Interval-Skala entsteht, verwendet. D. h. außer der Frage nach Arbeitsunfähigkeitstagen werden alle Fragen, die mit einer 10-stufigen Skala versehen sind, zusammen addiert. Diese Gesamtpunktzahl drückt die Schmerzintensität aus.
Die Reliabilität und Validität der englischen Version wird als akzeptabel eingestuft (vgl. Von Korff et al. 1992; Elliott et al., 2000). Die deutsche und taiwanische Version wurde von der Verfasserin aus dem Englischen übersetzt.

Weitere Informationen wie soziodemographische Daten (d.h. Geschlecht, familiärer und beruflicher Status, Einkommen und Bildungsniveau), die störungsbezogenen Daten (wie Krankheitserfahrung, Krankheitsanamnese, Auswahl der Behandlungsform) wurden am Ende des Fragebogens ebenfalls erfasst. (s. Tabelle 6.2.3-6).

[1] Der komplette Fragebogen ist im Anhang C aufgeführt.

Tabelle 6.2.3-6: Die zusätzliche erhobenen störungsrelevanten Daten

Störungsrelevante Daten	Inhalt
Persönliche und soziodemographische Daten	Alter, Geschlecht, Familienstand, Wohnsituation, Höchster Schulabschluss, Derzeitiger Beschäftigungsstatus, zuletzt ausgeübter Beruf, Einkommen, Religionszugehörigkeit
Erstgewählte Behandlungsform gegen Rückenschmerzen	Schulmedizin / Arzt der Alternativmedizin
Erfahrung mit Rückenschmerzen	Haben Sie *im Augenblick* Rückenschmerzen? Hatten Sie in den letzten *6 Monaten* schon mal Rückenschmerzen? Hatten Sie *jemals* Rückenschmerzen in Ihrem Leben? Die längste Dauer der Rückenschmerzen
Medizinische Anamnese	Diagnose, Behandlungen gegen Rückenschmerzen, andere Krankheitsstörung
Maßnahmen gegen Rückenschmerzen (außer ärztliche Behandlung)	Heizkissen, Heizdecke, heißes Bad, ABC-Pflaster, Salbe, Creme, Massage, Schwimmen, Krankengymnastik, Austauschen von Matratze bzw. Schuhwerk, Sonstige

6.3 Übersetzung der Skalenitems

Der für diese Untersuchung entwickelte Fragebogen wurde zunächst auf deutsch verfasst und dann vom Deutschen ins Chinesische/Taiwanische übersetzt. Der Prozess der Übersetzung folgte im wesentlich den Richtlinien, die von Brislin (1970, 1988) und Van de Vijver & Hambleton (1996) erarbeitet wurden. Um die Übersetzung zu überprüfen, hat Brislin (1970) die folgenden vier Techniken vorgeschlagen:

1) „*Back-Translation*“: Der Quellentext wird zuerst in die Zielsprache übersetzt. Der übersetzte Text wird von einer anderen unabhängigen bilingualen Person blind zurück in die Quellensprache übersetzt.
2) „*Bilingual technique*“: Der Fragebogen wird von Bilingualen in beiden Sprachen ausgefüllt. Dadurch werden die Unterschiede deutlicher.
3) „*Committee approach*“: Eine Gruppe von Bilingualen übersetzt den Fragebogen in eine andere Sprache. Die Übersetzungsfehler können gegenseitig in der Gruppe entdeckt werden.
4) „*Pretest procedures*“: Ein Vortest wird durchgeführt, um die Verständlichkeit des Textes zu sichern.

Aufgrund des erheblichen Aufwandes wurden nicht alle Richtlinien vollständig befolgt, sondern nur da, wo durch die damit erzielte Genauigkeit ein wirklicher Vorteil zu erwarten war. Der übersetzte Fragebogen wurde in drei Teile geteilt; jeder Teil wurde von einer Bilingualen (eine Deutsche, zwei Taiwanerinnen) ins Deutsche zurückübersetzt. Die in der Literatur erwähnte Schwierigkeit, einen bilingualen Übersetzer zu finden, der zusätzlich die entsprechenden fachlichen Kompetenzen hat, gab es auch bei dieser Arbeit: Nur zwei der bilingualen Rückübersetzer sind Diplom-Psychologinnen, bei der dritten Person handelte es sich um eine Soziologin. Ziel, Zweck und Konstruktion des Fragebogens wurden den Übersetzern erklärt. Die ursprüngliche deutsche Version wurde ihnen vor der Rückübersetzung nicht gezeigt. Einige Begriffe wie „Rückenschmerzen“ oder „Verschleiß“ wurden zusätzlich mit umgangssprachlichen Begriffen umschrieben, um Verständnisschwierigkeiten

auszuschließen. Die Übersetzer wurden darum gebeten, die Formulierung der taiwanesischen Version zu verbessern und die Items ins Deutsche zurück zu übersetzen.

Nachdem die Übersetzer die Formulierung verbessert und die Rückübersetzung bearbeitet hatten, diskutierten die drei Übersetzer und die Verfasserin zusammen mit einer deutschen Sinologin über den zurückübersetzten bzw. den deutschen Fragebogen. Die Verständlichkeit und die Formulierungen der taiwanesischen Version wurden kontrolliert und der Inhalt des Fragebogens in der taiwanesischen und der deutschen Version wurde nochmals auf Unterschiede geprüft.

6.4 Vortest der Erhebungsinstrumente

Um die Verständlichkeit der sprachlichen Formulierungen und die psychometrischen Eigenschaften des für diese Studie entwickelten Fragebogens bzw. Homogenität, Reliabilität und Validität des Fragebogens zu sichern, sowie die Effekte der Vignette zu untersuchen, wurde ein Vortest durchgeführt. Der Vortest fand zuerst in Deutschland und anschließend im zweiten Halbjahr 2003 dann in Taiwan statt. Insgesamt wurden 152 Fragebögen in Deutschland und 90 Fragebögen in Taiwan verteilt. Die Rücklaufquote betrug 109 Fragebögen (72%) in Deutschland und 59 Fragebögen (67%) in Taiwan.(S. Tabelle 6.4-7).

Tabelle 6.4-7:Überblick über die Durchführung

Ort	Durchführungszeit	Beteiligte	Menge	insgesamt
Deutschland	Juni und Juli 2003	Studenten der Uni. Göttingen Studenten der Uni. Bielefeld	49 60	109
Taiwan	September und Oktober 2003	Studenten der Meiho Institute of Technology (Pingtong) Studenten der Universität „Yi-Shou“ in Kaoshung	30 29	59

6.4.1 Stichprobe des Vortests

Die Teilnehmer des Vortests waren überwiegend weiblich (74.4%); in der taiwanischen Gruppe 78% und 72.5% in der deutschen Gruppe. Über 85% der Stichprobe waren unter 30 Jahre alt. Beide Gruppen bestanden mehrheitlich aus Studierenden (> 75%). 40.7% der taiwanischen Befragten gaben an, dass sie zum Zeitpunkt der Befragung Rückenschmerzen hatten; unter den deutschen Befragten waren es 14.7%. Über 70% der Gesamtgruppe (N=168) berichteten, dass sie in den letzten sechs Monaten Rückenschmerzen gehabt hatten, d.h. 67.8% der Teilnehmer der taiwanischen Stichprobe und 74.3% in der deutschen Stichprobe. In beiden Gruppen hatten über 90% der Befragten zu irgendeinem Zeitpunkt schon einmal unter Rückenschmerzen gelitten. 78% der taiwanischen Gruppe hatten noch keine ärztliche Behandlung gegen Rückenschmerzen erhalten; unter den deutschen Befragten waren es 63.3%.

6.4.2 Itemanalyse

In jeder der beiden Stichproben wurden zuerst Itemanalysen durchgeführt, Skaleninterkorrelationen

berechnet und eine Faktorenanalyse durchgeführt, um die psychometrischen Eigenschaften des Fragebogens zu überprüfen. Da die ersten fünf Skalen der Vignetten- und Einstellungsbögen inhaltlich fast identisch sind, wurden nur die Daten des zweiten Fragebogens analysiert. Tabelle 6.4.2-8 gibt einen Überblick über die Mittelwerte an, die Standardabweichung, die Homogenität und die Itemzahl der originalen und auf Basis des Vortests revidierten deutschen und taiwanischen Fragebögen. Die nach dem Vortest vorgenommenen Modifikationen in beiden Teilen zielen hauptsächlich auf eine Verbesserung der psychometrischen Eigenschaften der deutschen Version ab. Um die taiwanische und die deutsche Version gleichzeitig zu berücksichtigen, wurden zum Teil auch Items, die keine ausreichende Testgültigkeit zeigten, in die revidierte bzw. endgültige Fassung aufgenommen.

Tabelle 6.4.2-8: Itemzahl (IZ), Mittelwerte (M), Standardabweichungen(SD) und interne Konsistenz (α) der originalen und revidierten Fassung der Fragebögen

	originale							revidierte						
	deutsche Version			taiwanische Version					deutsche Version			taiwanische Version		
Namen der Skalen	M	SD	α	α	M	SA	IZ	IZ	M	SD	α	α	M	SA
MKAU	20.43	4.07	.69	.67	25.80	2.94	7	9	26.44	5.10	.75	.75	33.48	3.91
MKON	17.66	5.58	.84	.66	23.44	3.78	8	11	25.16	7.50	.87	.67	32.07	4.37
PKAU	19.95	3.49	.72	.48	21.81	2.34	6	5	18.10	3.47	.81	.53	19.03	2.07
PKON	21.12	3.76	.77	.73	21.84	2.95	6	6	21.12	3.76	.77	.73	21.84	2.95
FATA	10.68	2.68	.61	.74	15.40	4.26	8	8	10.68	2.68	.61	.74	15.40	4.26
BEEIN	13.51	3.43	.69	.52	16.30	2.22	5	##	##	##	##	##	##	##
SS	24.47	3.14	.22	.01	26.14	2.43	8	##	##	##	##	##	##	##
STOI	13.93	3.27	.54	.50	16.59	2.86	7	5	7.62	2.39	.60	.61	10.68	2.27
BEHA	32.14	4.87	.68	.63	33.47	3.91	10	10	30.68	5.10	.72	.67	32.74	4.01
Total			.82	.79			65	54			.87	.82		

Anmerkung: ## = Skala wurden bei der endgültigen Fassung entfernt.

Zunächst wurden Trennschärfe, Itemschwierigkeit und Homogenität (Cronbach's α) der Skalen ermittelt. Items, die eine unzureichende Trennschärfe aufwiesen und die Reliabilität der Skalen verletzten (s. Tabelle 6.4.2-8), wurden entfernt. Weil die Reliabilität der Skala „Bedrohlichkeit des Schmerzsymptoms (BS)" unzureichend war ($\alpha<0.60$, bzw. $\alpha=0.22$ für die deutsche Version, $\alpha=0.01$ für die taiwanische Version), wurde diese Skala insgesamt aus dem Fragebogen entfernt. Der Koeffizient der Reliabilität der Skala „Verursachung und Beeinträchtigung durch Arbeit (BEEIN)" beträgt bei der taiwanischen Version $\alpha=0.52$ (bzw. $\alpha<0.60$), jedoch korrelierte die Skala mit den beiden Skalen „biomedizinische Kausal- und Kontrollattributionen" signifikant (s. Anhang D). Deshalb wurden die fünf Items dieser Skala den Skalen „Biomedizinische Kausalattributionen" und „Biomedizinische Kontrollattributionen" hinzugefügt (ausführliche Beschreibung s. unter Punkt 1 und 2). Obwohl die Skala „Stoizismus (STOI)" in den beiden Versionen auch eine unzureichende Reliabilität ($\alpha=0.54$ und $\alpha=0.50$ für die jeweils deutsche und taiwanische Version) zeigte, wurde die Skala wegen ihres inhaltlichen Interesses trotzdem beibehalten. Die Items dieser Skala wurden geringfügig modifiziert. Insgesamt wurden 11 Items entfernt, der revidierte Fragebogen besteht aus 54 Items. Im Folgenden werden die neu konstruierten Skalen einzeln erläutert.

1. Biomedizinische Kausalattributionen

Die ursprüngliche Skala enthielt 7 Items. Die interne Konsistenz betrug $\alpha = 0.69$ für die deutsche und $\alpha = 0.67$ für die taiwanische Version. Mit Ausnahme des Items MKAU08 liegen die Itemschwierigkeiten der restlichen Items zwischen P= 54 und P= 70 in der deutschen Version. Mit Ausnahme des Items MKAU08 konzentrierten sich die Trennschärfen im mittleren Bereich, bzw. zwischen $r_{it} = 0.41$ und $r_{it}= 0.51$ in der deutschen Version. Die Itemschwierigkeiten der taiwanischen Version waren durchgängig höher als die der deutschen Version. In der taiwanischen Version lagen die Trennschärfen von drei Items (MKAU14, MKAU08 & MKAU60) unter dem Grenzwert $r_{it} = 0.32$. Die restlichen Trennschärfen der Items aus der taiwanischen Version streuten im Bereich von $r_{it} = 0.44$ bis $r_{it} = 0.59$ (s. Tabelle 6.4.2-9).

Tabelle 6.4.2-9: Itemschwierigkeit (P), Standardabweichung (SD) und Trennschärfe (r_{it}) der Items aus der Skala „biomedizinische Kausalattributionen“

		deutsche Version			taiwanische Version		
	Items	P	SD	r_{it}	P	SD	r_{it}
MKAU 08	..nur auf körperliche Ursachen zurückführen..	36	1.00	0.28	46	0.73	0.24
MKAU 14	..Wirbelverschleiß..	56	0.92	0.48	70	0.88	0.19
MKAU 32	..schwere körperliche Arbeit..	65	1.01	0.51	83	0.62	0.59
MKAU 41	..muss eine genaue körperliche Ursache gefunden werden..	67	1.07	0.40	81	0.67	0.44
MKAU 53	..körperliche Arbeit..	61	1.06	0.45	83	0.69	0.59
MKAU 55	..Ursachen müssen klarer herausgestellt werden	70	1.02	0.44	79	0.75	0.56
MKAU 60	..Folgen eines körperlichen Schadens..	54	0.79	0.41	73	0.73	0.30
BEEIN 47	..Arbeit oder eine Verletzung bei der Arbeit.	50	0.86	0.49	72	0.81	0.36
BEEIN 50	..schwere Arbeit..	70	1.03	0.45	44	0.71	0.63

Tabelle 6.4.2-10: Itemschwierigkeit (P), Standardabweichung (SD) und Trennschärfe (r_{it}) der Items aus der Skala „biomedizinische Kontrollattributionen“

		deutsche Version			taiwanische Version		
	Items	P	SA	r_{it}	P	SA	r_{it}
MKON 15	..sollte sich unbedingt körperlich schonen..	47	1.22	0.67	73	0.78	0.51
MKON 20	..muss unbedingt auf die körperlichen Ursachen ausgerichtet sein..	52	1.04	0.53	62	1.02	0.30
MKON 22	muss nur die richtigen Medikamente finden..	44	0.92	0.48	51	0.97	0.17
MKON 27	Nur Ärzte können bei Rückenschmerzen helfen.	37	0.93	0.55	39	0.64	0.28
MKON 31	Nur wer sich körperlich schont, bleibt langfristig frei von Rückenschmerzen.	33	0.85	0.70	65	0.94	0.43
MKON 34	In Zukunft wird es Behandlungsmethoden geben, die bei Rückenschmerzen 100% erfolgreich sind.	37	1.08	0.47	51	0.74	0.34
MKON 44	..sollte alle körperlichen Anstrengungen unterlassen	42	1.05	0.72	54	1.00	0.51
MKON 48	..muss einen ärztlichen Rückenschmerzspezialisten aufsuchen	62	1.04	0.47	74	0.79	0.34
BEEIN 37	..nicht ganz ausgeheilt sind, sollte nicht wieder zu arbeiten..	45	1.09	0.67	46	0.77	0.35
BEEIN 05	..sollte nicht arbeiten gehen	51	1.09	0.46	44	0.71	0.08
BEEIN 62	..sollte bei den alltäglichen Aktivitäten sehr vorsichtig sein	54	1.05	0.59	82	0.56	0.24

Obwohl die Trennschärfen des Item „MKAU 08“ in den beiden Versionen unter dem Grenzwert sind, verbesserte sich die Reliabilität dieser Skala ohne „MKAU 08“ nicht wesentlich (um ca. 0.002). Es

wurde deshalb kein Item dieser Skala entfernt. Zwei Items der Skala „Beeinträchtigung durch Arbeit“ wurden dieser Skala hinzugefügt. Der Reliabilitätskoeffizient erhöhte sich dadurch auf $\alpha = 0.75$ für die deutsche und die taiwanische Version.

2. Biomedizinische Kontrollattributionen

Ohne die zusätzlichen drei Items der Skala „Beeinträchtigung durch Arbeit“ war die Reliabilität der deutschen Version mit $\alpha = 0{,}84$ bereits gut. Nachdem die drei Items, deren Inhalte dieser Skala ähnelten, zu dieser Skala hingefügt wurden, erhöhte sich die Reliabilität beider Versionen dadurch leicht auf $\alpha = 0{,}87$ für die deutsche Version und $\alpha = 0{,}67$ für die taiwanische. Die Trennschärfen in der deutschen Version erreichen alle den Grenzwert (r_{it} >0,32). In der taiwanischen Version liegen die meisten Trennschärfen im unteren Bereich (s. Tabelle 6.4.2-10). Die Items mit unzureichenden Trennschärfen bei der taiwanischen Version (bzw. MKON 20, MKON 22, MKON 27, BEEIN 05 und BEEIN 62) wurden in Kauf genommen (s. Tabelle 6.4.2-10 in S. 69).

3. Psychosoziale Kausalattributionen

Die Reliabilität für die ursprünglich 6 Items enthaltende Skala ist $\alpha = 0.72$ für die deutsche Version und $\alpha = 0.48$ für die taiwanische Version. Nach der Eliminierung des Items PKAU 59, dessen Trennschärfe in der deutschen Version deutlich unzureichend ($r_{it} = -0.08$) war, erreicht die Reliabilität der deutschen Version $\alpha = 0.81$. Alle Trennschärfen der deutschen Version liegen in einem akzeptablen Bereich. Die Trennschärfe der taiwanischen Version ist dagegen unzulänglich. Um diese Skala trotzdem für den Vergleich der deutschen und der taiwanischen Gruppe verwenden zu können, mussten die mangelhafte interne Konsistenz und auch die Items mit unzureichenden Trennschärfen der taiwanischen Version ($\alpha = 0.53$) in Kauf genommen werden (s. Tabelle 6.4.2-11).

Tabelle 6.4.2-11: Itemschwierigkeit (P), Standardabweichung (SD) und Trennschärfe (r_{it}) der Items aus der Skala „psychosoziale Kausalattributionen“

		deutsche Version			taiwanische Version		
	Items	P	SA	r_{it}	P	SA	r_{it}
PKAU 16	..Unzufriedenheit mit dem Leben oder der Arbeit..	61	0.88	0.61	71	0.79	0.23
PKAU 02	..viele Probleme im Leben..	74	0.90	0.59	80	0.51	0.12
PKAU 33	..sich in einer schlechten seelischen Verfassung befindet..	65	1.00	0.52	80	0.64	0.43
PKAU 39	..Angst..	79	0.93	0.50	73	0.82	0.26
PKAU 45	Sorgen und Kummer..	83	0.88	0.64	76	0.70	0.39
PKAU 59	Viele Menschen mit Rückenschmerzen übertreiben ihre Schmerzen.	##	##	##	##	##	##

Anmerkung: ##= Items wurden eliminiert

4. Psychosoziale Kontrollattributionen

Alle Itemschwierigkeiten aus den beiden Versionen dieser Skala lagen im mittleren Bereich; außer PKON 10 (r_{it}<0,32) in der taiwanischen Version zeigten alle Trennschärfen einen ausreichenden Wert. Die interne Konsistenz dieser Skala für die deutschen Version ist α =0.77 und für die taiwanische

Version α =0.73. Alle 6 Items wurden beibehalten (s. Tabelle 6.4.2-12).

Tabelle 6.4.2-12: Itemschwierigkeit (P), Standardabweichung (SD) und Trennschärfe (r_{it}) der Items aus der Skala „psychosoziale Kontrollattributionen“

		deutsche Version			taiwanische Version		
	Items	P	SA	r_{it}	P	SA	r_{it}
PKON 10	..regelmäßig sportliche Übungen zur Stärkung des Rückens..	69	0.90	0.41	69	0.84	0.31
PKON 25	..gezielte Entspannungsübungen..	81	0.79	0.50	80	0.63	0.52
PKON 43	..persönliche Probleme lösen kann..	55	0.81	0.44	66	0.80	0.50
PKON 64	..mit Stress zu Hause und im Beruf besser umzugehen..	76	0.90	0.54	78	0.65	0.41
PKON 07	..sich weniger auf die Rückenschmerzen konzentriert..	71	1.06	0.57	69	0.82	0.47
PKON 09	..nicht ständig nachgrübelt..	70	1.03	0.63	74	0.76	0.64

5. Fatalismus

In dieser Skala wurde keine Verbesserung unternommen. Obwohl die Itemschwierigkeiten in beiden Versionen relativ niedrig sind, und einige Trennschärfen (FAT38 und FAT49 in der deutschen Version; FAT35 und FAT 61 in der taiwanischen Version) unter r_{it}= 0.32 liegen (s. Tabelle 6.4.2-13), sind die Reliabilitäten beider Versionen akzeptabel. Die interne Konsistenz ist α = 0.61 für die deutsche Version, und α = 0.74 für die taiwanische Version.

Tabelle 6.4.2-13: Itemschwierigkeit (P), Standardabweichung (SD) und Trennschärfe (r_{it}) der Items aus der Skala „Fatalismus“

		deutsche Version			taiwanische Version		
	Items	P	SA	r_{it}	P	SA	r_{it}
FAT 12	..reine Glückssache	28	0.72	0.35	35	0.76	0.51
FAT 18	.. muss Rückenschmerzen einfach hinnehmen	26	0.52	0.37	49	1.18	0.47
FAT 03	..kann nur noch beten.	25	0.54	0.36	38	1.00	0.54
FAT 35	..als eine Strafe oder als Schicksal ansehen	24	0.52	0.43	29	0.60	0.30
FAT 38	..sollte im Glauben Hilfe suchen.	31	0.94	0.15	38	0.91	0.69
FAT 49	..Rückenschmerzen lassen sich nicht gezielt beeinflussen..	29	0.77	0.16	37	0.65	0.35
FAT 54	..sind einfach Schicksal	26	0.59	0.44	35	0.81	0.49
FAT 61	.. sollte einfach akzeptieren	24	0.45	0.46	49	1.10	0.22

6. Stoizismus

Die ursprüngliche Skala zeigt eine nur gering zufriedenstellende Reliabilität, α = 0.54 für die deutsche Version und α = 0.50 für die taiwanische Version. Nach Streichung der Items STOI 17 und STOI 19, deren Trennschärfen negativ sind, erreicht die Reliabilität α = 0.60 für die deutsche und α = 0.61 für die taiwanische Version. Ungeachtet der Tatsache, dass einige Items noch mit einer unzureichenden Trennschärfe versehen sind (s. Tabelle 6.4.2-14), besteht die revidierte Skala schließlich aus 5 Items. Trotz einer knapp zufriedenstellenden Reliabilität wurde diese Skala beibehalten.

Tabelle 6.4.2-14: Itemschwierigkeit (P), Standardabweichung (SD) und Trennschärfe (r_{it}) der Items aus der Skala „Stoizismus“

		deutsche Version			taiwanische Version		
	Items	P	SA	r_{it}	P	SA	r_{it}
STOI 13	..sollte am besten mit sich allein ausmachen	28	0.78	0.36	32	0.56	0.49
STOI 17	..bringt nichts, sich darüber aufzuregen	##	##	##	##	##	##
STOI 19	..sollte unverzagt bleiben	##	##	##	##	##	##
STOI 24	..es ist peinlich, offen zu zeigen	28	0.75	0.31	32	0.62	0.41
STOI 26	..haben etwas mit Wehleidigkeit zu tun	30	0.76	0.25	59	0.93	0.23
STOI 46	..sollte nicht offen nach außen tragen	30	0.71	0.36	37	0.57	0.36
STOI 56	..sollte nicht zu ernst nehmen	36	0.84	0.11	54	0.88	0.43

= Items wurden entfernt.

7. Einstellung zu alternativer Behandlung

Die interne Konsistenz der ursprünglichen Skala beträgt $\alpha = 0.71$ für die deutsche Version und $\alpha = 0.66$ für die taiwanische Version. Um die Reliabilitäten beider Versionen zu erhöhen, wurde Item BEHA 36, dessen Trennschärfen der beiden Versionen unter 0.10 sind, entfernt. Trotz einiger Items mit einer unter dem Grenzwert liegenden Trennschärfe, werden die restlichen Items wegen der ausreichenden internen Konsistenz beibehalten. Weil es im Item SS 63 inhaltlich auch um mögliche Linderungsmethoden geht, und dieses Item auch mit dieser Skala signifikant korreliert ist (r= 0,30 für die deutsche und die taiwanische Version), wurde Item SS 63 der Skala hinzugefügt. Die Reliabilitäten der neuen Skala steigen auf $\alpha = 0{,}72$ für die deutsche Version und $\alpha = 0{,}67$ für die taiwanische (s. Tabelle 6.4.2-15).

Tabelle 6.4.2-15: Itemschwierigkeit (P), Standardabweichung (SD) und Trennschärfe (r_{it}) der Items aus der Skala „Einstellung zu alternativer Behandlung“

		deutsche Version			taiwanische Version		
	Items	P	SA	r_{it}	P	SA	r_{it}
BEHA 01	..Ernährungsumstellung..	51	1.12	0.31	68	0.79	0.46
BEHA 21	..Entspannungsverfahren (wie Yoga, Autogenes Training)..	77	0.78	0.26	76	0.66	0.37
BEHA 23	..sollte Medikamente nicht längerfristig nehmen..	77	1.04	0.22	70	1.09	0.27
BEHA 29	..sollte lieber auf pflanzliche Präparate vertrauen..	49	0.97	0.53	40	0.90	0.23
BEHA 04	..Medikamente haben immer unerwünschte Nebenwirkungen..	64	1.02	0.37	55	0.84	0.30
BEHA 42	..Massagen..	74	0.86	0.36	74	0.75	0.46
BEHA 51	..Heizkissen..	51	0.97	0.29	78	0.71	0.14
BEHA 57	..Naturheilverfahren..	59	1.07	0.62	67	0.70	0.43
BEHA 06	..Akupunktur..	68	0.78	0.59	69	0.70	0.52
BEHA 36	Moderne Medikamente wirken sehr gut und schaden kaum.	##	##	##	##	##	##
SS 63	..selbst mit irgendeinem Hausmittel oder mit anderen Methoden..	44	0.92	0.31	60	0.73	0.29

6.4.3 Interkorrelationen der Skalen

Die Korrelationen zwischen den „biomedizinischen Kausalattributionen“ und den „biomedizinischen Kontrollattributionen“ bei der deutschen und der taiwanischen Version sind signifikant (Tabelle 6.4.3-16). Noch höher korrelieren die Skalen zu den psychosozialen Attributionen miteinander bei den

beiden Versionen. In der deutschen Version korrelieren die beiden Skalen bezüglich der biomedizinischen Attributionen mit den beiden Skalen zu psychosozialen Attributionen signifikant negativ und liegen mit r = –0.23 bis r = –0.35 eher im unteren bis mittleren Bereich. Dagegen korrelieren die beiden Skalen aus dem biomedizinischen Bereich mit den Skalen der psychosozialen Attributionen in der taiwanischen Version signifikant positiv und liegen mit r = 0.26 bis r = 0.44 auch im unteren bis mittleren Bereich.

Tabelle 6.4.3-16: Skalenkorrelation (Pearson Korrelation)

Die Interkorrelation der Skalen der deutschen Version (N=109)							
Skalen	*MKAU*	*MKON*	*PKAU*	*PKON*	*FAT*	*STOI*	*BEHA*
MKAU	1.00	.66**	-.25**	-.23*	.20*	.18	.04
MKON	.43**	1.00	-.35**	-.31**	.25**	.21*	.16
PKAU	.37**	.26*	1.00	.71**	-.12	.00	.30**
PKON	.44**	.27*	.61**	1.00	-.09	-.05	.28**
FAT	.07	.33**	.21	.34**	1.00	.39**	.06
STOI	-.17	.27*	.18	.22	.44**	1.00	.17
BEHA	.45**	.19	.24	.52**	.34**	.15	1.00
Die Interkorrelation der Skalen der taiwanischen Version (N=59)							

Weißer Hintergrund: Daten der taiwanischen Version; Grauer Hintergrund: Daten der deutschen Version;
**: p<0.01 (zweiseitig); *: p<0.05 (zweiseitig)

In den beiden Versionen korreliert „Fatalismus“ und „Stoizismus“ signifikant zusammen ($r_{FAT/STOI} = 0.39$ für die deutsche Version und $r_{FAT/STOI} = 0.44$ für die taiwanische). In der deutschen Version korreliert „Fatalismus“ mit den beiden Skalen aus dem biomedizinischen Bereich signifikant, die Korrelationen sind eher im unteren Bereich ($r_{MKAU/FAT} = .20$ und $r_{MKON/FAT} = .25$). In der taiwanischen Version korreliert „Fatalismus“ mit den beiden Kontrollattributionen ($r_{MON/FAT} = .33$ und $r_{PKON/FAT} = .34$), zusätzlich noch mit „Einstellung zur alternativer Behandlung“ ($r_{FAT/BEHA} = .34$) signifikant.

„Stoizismus“ korreliert in den beiden Versionen mit der Skalen „biomedizinische Kontrollattributionen“ und „Fatalismus“ zusammen. In der deutschen Version korreliert „Einstellung zu alternativer Behandlung“ signifikant mit den beiden Skalen aus dem psychosozialen Bereich, die beiden Werte des Korrelationskoeffizienten liegen im unteren Bereich ($r_{PKAU/BEHA} = .30$ und $r_{PKON/BEHA} = .28$). In der taiwanischen Version korreliert „Einstellung zu alternativer Behandlung“ mit „biomedizinischen Kausalattributionen“, „psychosozialen Kontrollattributionen“ und „Fatalismus“ signifikant, die Korrelationen liegen im akzeptablen Bereich ($r_{MKAU/BEHA} = .45$ und $r_{PKON/BEHA} = .52$, $r_{FAT/BEHA} = .34$).

6.5 Systematische Darstellung des Untersuchungsplans

Das in dieser Arbeit eingesetzte Erhebungsinstrument sind zwei für den Zweck dieser Arbeit entwickelten Fragebögen, die von den Teilnehmern selbst ausgefüllt werden sollen. Die gesamten Fragebögen mit unterschiedlichen Vignettenversionen werden vor der Verteilung randomisiert gemischt

und danach verteilt. Jeder Teilnehmer bearbeitet je einen dreiteiligen Fragebogen:

1. Eine Vignette aus vier Variationen der unabhängigen Faktoren (Schmerzstatus und Befundstatus) und einem darauf bezogenen Fragebogen mit 39 Items
2. Fragebogen zur allgemeinen Einstellung zu chronischen Rückenschmerzen mit 54 Items
3. Fragen zur Krankengeschichte und zu soziodemographischen Daten

Den Fragebögen war eine Erklärung über das Ziel der Untersuchung beigefügt. Am Ende dieser Erklärung wurde darauf hingewiesen, dass alle angegebenen Daten anonymisiert werden, und Rückschlüsse auf einzelne Personen nicht möglich sind.

Die Durchführung dauerte ca. 30- 45 Min. Vor dem ersten Fragebogen sollte der Teilnehmer zuerst die zugewiesene Vignette durchlesen. Danach beantwortete er den folgenden Vignetten-Fragebogen. Der zweite Fragebogen beginnt mit dem Hinweis, dass es hier um Fragen zum chronischen Rückenschmerz geht. Eine kurze Erklärung dazu, was unter chronischen Rückenschmerzen verstanden wird (s. Ahnag C), ist beigefügt. Die Teilnehmer wurden gebeten, ihre Einstellung zu chronischen Rückenschmerzen zu äußern. Alle Fragebögen sind mit einer 5-stufigen Rating-Skala versehen. Die sprachlichen Marken „Stimme völlig zu“, „Stimme zu“, „Stimme teils-teils zu“, „Stimme wenig zu“ und „Stimme gar nicht zu“ werden als eine Intervallskala interpretiert (s.o.).

6.5.1 Untersuchungsdesign, unabhängige und abhängige Variablen

Die unabhängigen Variablen des ersten Untersuchungsteils (bzw. der Vignetten-Studie) teilen sich in zwei krankheitsbezogene Variablen von Vignetten – „Schmerzstatus“ (akut/chronisch) und „Befundstatus“ (mit/ohne klaren somatischen Befund) und zwei stichprobenbezogene Variablen – „Gruppenstatus“ (Patienten-/ Kontrollgruppe) und „Kultur“ (Taiwaner/Deutsche). Abhängige Variablen sind die durch den Fragebogen erhobenen Überzeugungen zu Rückenschmerzen, die durch die genannten fünf Skalen des Fragebogens erhoben werden (s. Tabelle 6.5.1-17).

Tabelle 6.5.1-17: Abhängige Variablen der Untersuchung (Abkürzung in Klammern)

Vignetten-Fragebogen	Fragebogen zur allgemeinen Einstellung zu chronischen Rückenschmerzen
Biomedizinische Kausalattributionen (MKAU)	Biomedizinische Kausalattributionen (MKAU)
Biomedizinische Kontrollattributionen (MKON)	Biomedizinische Kontrollattributionen (MKON)
Psychosoziale Kausalattributionen (PKAU)	Psychosoziale Kausalattributionen (PKAU)
Psychosoziale Kontrollattributionen (PKON)	Psychosoziale Kontrollattributionen (PKON)
Fatalismus (FAT)	Fatalismus (FAT)
	Stoizismus (Durchhalteverhalten) (STOI)
	Einstellung zu alternativer Behandlung (BEEIN)

Es wurde versucht, in jeder Gruppe jeder Vignettenversion möglichst die gleiche Anzahl von Probanden zuzuteilen; jede Vignettenversion sollte dabei von wenigstens 15 Probanden gelesen werden, wie die Tabelle 6.5.1-18 im Überblick zeigt. Weil die Fragebögen schon vorher nach dem Zufallsprinzip gemischt wurden, bekam jede Proband eine beliebige Vignettenversion (s. Tabelle 6.5.1-18)

Tabelle 6.5.1-18: Beispiel für die Verteilung der Probanden

Kulturkreis u. Gruppe	Vignetten-versionen	akut: mit klarem soma. Befund (A)	akut: ohne klaren soma. Befund (B)	chronisch: mit klarem soma. Befund (C)	chronisch: ohne klaren soma. Befund (D)	Zw. Summe	Total
taiwanische Stichprobe	Patientengruppe	15	15	15	15	60	120
	Kontrollgruppe	15	15	15	15	60	
deutsche Stichprobe	Patientengruppe	15	15	15	15	60	120
	Kontrollgruppe	15	15	15	15	60	

Bei der Untersuchung der allgemeinen Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen sind die zwei stichprobenbezogenen Variablen: „Kultur“ (Taiwaner / Deutsche) und „Gruppenstatus“ (Patienten- / Kontrollgruppe) die unabhängigen Variablen. Die abhängige Variable ist die Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen, die durch die sieben Skalen des Fragebogens gemessen werden (s. Tabelle 6.5.1-17).

6.6 Statistische Datenanalysen

Zur statistischen Auswertung wurde das Statistik-Softwarepaket SPSS11.5.0 herangezogen. Bei den beiden Teilen der Untersuchung werden zuerst Varianzanalysen durchgeführt, um die Hypothese zu überprüfen. Um die unterschiedlichen Wirkungen der Faktoren auf die abhängigen Variablen zu analysieren, wird in dem ersten Teil der Untersuchung bzw. der Vignetten-Studie eine 2×2×2×2 faktorielle Varianzanalyse mit den Variablen “Schmerzstatus”, „Befundstatus“, „Kultur“ und „Gruppenstatus“ durchgeführt. In dem zweiten Teil der Untersuchung (nämlich der Untersuchung der allgemeinen Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen) erfolgt eine 2×2 faktorielle Varianzanalyse mit den Variablen „Kultur“ und „Gruppenstatus“. Da die abhängigen Variablen zum Teil bedeutsam korrelieren, wird zunächst ein multivariater Test in beiden Teilen einbezogen, um die Daten zu analysieren. Danach wird die Hypothese überprüft. Bei der multivariaten Analyse wird überprüft, ob die variierten Faktoren die Überzeugungen bzw. Einstellungen in ihrer Gesamtheit beeinflussen. Bei der univariaten Analyse wird genauer untersucht, welche Überzeugungsskala bzw. Einstellungsskala von den Variablen beeinflusst wird. Die Irrtumswahrscheinlichkeit, bzw. α - Fehlerniveau wird in der beiden Untersuchungen wie es der Konvention entspricht bei $\alpha<0.05$ eingesetzt (Backhaus et al. 1986; Bortz 1993).

Um die Zusammenhänge mit der Schmerzintensität zu überprüfen, werden außerdem im zweiten Teil Zusammenhangsanalysen durchgeführt. Die subjektive erlebte Schmerzintensität (s. Kap. 6.2.3) wird hier als die abhängige Variable aufgenommen. Die Einstellung aus unterschiedlichen Dimensionen ist die unabhängige Variable. Hier wird geprüft, ob die subjektiv erlebte Schmerzintensität mit einem bestimmten Einstellungsmuster der zu chronischen Rückenschmerzen zusammenhängt. Die erklärenden Variablen für das Regressionsmodell werden mit der Methode „Schrittweise“ ausgewählt. Das Selektionskriterium für die Aufnahme einer erklärenden Variable in die Untersuchung beruht auf einer Irrtumswahrscheinlichkeit von F-Signifikanzwert $p \leqq 0.05$; der Signifikanzwert für den

Ausschluss ist p≧0.10.

Weiterhin werden Diskriminanzanalysen einbezogen, um die möglichen Gruppenunterschiede zwischen Geschlechtern bezüglich der Einstellung zu chronischen Rückenschmerzen zu erfassen. Als Selektionskriterium wird ein minimaler F-Signifikanzwert =3.84 für die Aufnahme einer Variable und ein maximaler F-Signifikanzwert =2.71 für den Ausschluss einer Variable eingesetzt.

6.7 Ablauf der Hauptuntersuchung

Die Stichprobe dieser Studie wurde im Zeitraum von Februar bis Mai 2004 in Taipeh und von Juni 2004 bis April 2005 in Deutschland rekrutiert. Die Einschlusskriterien für die Patientengruppe waren Patienten mit chronischen Rückenschmerzen im unteren Lendenwirbelbereich (LBP), bzw. mit dauerhaften Rückenschmerzen oder rezividierenden Rückenschmerzen (seit mehr als 6 Monaten). Die Ursachen der Rückenschmerzen werden dabei nicht berücksichtigt. Auch eine Diagnose wurde nicht erfasst. Die Kontrollgruppe besteht aus den Teilnehmern, die angaben, zurzeit keine medizinische Behandlung wegen Rückenschmerzen zu erhalten. Bei der Untersuchung in Taipeh wurden insgesamt 156 Teilnehmer rekrutiert, von denen 140 Fragebögen ausgefüllt zurückgegeben wurden. In Deutschland wurden insgesamt 380 Fragebögen ausgegeben und insgesamt 156 Fragebögen zurückgegeben.

Tabelle 6.6-19: Beteiligte Krankenhäuser und Anzahl der Patienten in Taipeh[2]

Krankenhäuser	N	%
Clinic Center „Chi-Hau“ (志豪診所)	20	28,6
Far Eastern Memorial Hospital, Department of Orthopedics (亞東紀念醫院)	26	37,1
National Taiwan University Hospital (NTUH) (臺灣大學附設醫院)	14	20.0
Chang-Gung Memorial Hospital, Linkou (林口長庚紀念醫院)	10	14,3
Total	70	100

Die taiwanische Patientengruppe besteht aus siebzig Rückenschmerzpatienten (s. Tabelle 6.6-19). Aufgrund des begrenzten Untersuchungszeitraums und auch der je nach Kultur unterschiedlichen klinischen Aktivitäten konnten die Einschlusskriterien für Patienten mit Rückenschmerzen bei der Untersuchung in Taiwan nicht komplett durchgesetzt werden. Daher wurden die nicht diesen Kriterien entsprechenden taiwanischen Patienten auch in Kauf genommen. Die Kontakte zu Patienten wurden durch die behandelnden Ärzte hergestellt. Die Patienten wurden von der Verfasserin über das Ziel der Studie aufgeklärt und um das Einverständnis zur Teilnahme gebeten. Einige der älteren Befragten der Patientengruppe (N=28) hatten Leseschwierigkeiten; ihnen wurde der Fragebogen von der Verfasserin vorgelesen und die Antwort eingetragen. Alle anderen Teilnehmer bearbeiteten die Fragebögen selbstständig.

[2] Wir bedanken uns herzlich für die Unterstützung bei der Fragebogenverteilung bei: M.D. Chi-Hau Chang (張志豪) von „Chi-Hau“; M.D. Gau-Shan Shi (釋高上) von Ya-Dong; M.D., M.P.H. Huey-Wen Liang (梁蕙雯) von NTUH und M.D. Chi-Chuan Wu (吳基銓) von Chang-Gung.

In der Untersuchung in Deutschland wurden 300 Fragebögen an vier auf Schmerztherapie spezialisierte Kliniken verteilt. Kontakte mit Patienten wurden durch die behandelnden Ärzte oder Psychologen hergestellt. Das Ziel der Studie und die Einschlusskriterien wurden vorab den Ärzten oder Psychologen erklärt, die die Informationen an die Patienten weitergaben. Die Fragebögen wurden durch die zuständigen Ärzte oder Psychologen verteilt. 86 Fragebögen aus Krankenhäusern (s. Tabelle 6.6-20) wurden zurückgegeben.

Tabelle 6.6-20: Beteiligte Krankenhäuser und Anzahl der Patienten in Deutschland[3]

Krankenhäuser	N	%
Ev. Johanneskrankenhaus, Kl. für Anästhesiologie, Intensiv- u. Schmerztherapie, Bielefeld	32	37.2
Bethel, Krankenanstalten Gilead, Schmerzambulanz, Bielefeld	17	19.8
Schmerzambulanz der Universitätsklinik Göttingen	12	14.0
DRK – Schmerz –Zentrum Mainz	25	29.1
Total	86	100

Die Kontrollgruppe wurde in Taipeh und in Bielefeld rekrutiert. In Taipeh wurden die Teilnehmer durch den Kontakt mit der „Taiwanesischen Studentischen Vereinigung Bielefeld“ und „Department for Psychology in University Fu-Jen“ aufgenommen. Insgesamt wurden 70 Einwohner von Taipeh rekurriert. Die 70 Deutschen aus der Kontrollgruppe wurden hauptsächlich durch die Abteilung „Kunst und Musik“ der Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft in der Universität Bielefeld rekurriert. Um eine abweichende Verteilung der Stichprobe, nämlich nur Studierende in der Kontrollgruppe, zu vermeiden, wurden Studierende der beiden Universitäten (bzw. „Fu-Jen“ und Bielefeld) von der Teilnahme ausgeschlossen. Stattdessen wurden nur die Angehörigen und Mitarbeiter dieser beiden akademischen Institute in die Untersuchung aufgenommen.

6.7.1 Soziodemographische Merkmale der Stichprobe

Mehr als 50% der Teilnehmer in der taiwanischen und deutschen Stichprobe sind weiblich. Zwischen den beiden Landesstichproben ergibt sich kein Unterschied hinsichtlich der Geschlechterverteilung (Chi-Quadrat-Wert $_{(df=1)}$= 0.533, Asymp. p= 0.465). Es findet sich ebenso kein Verteilungsunterschied bezüglich Geschlecht zwischen den beiden Patientengruppen und zwischen den beiden Kontrollgruppen (RPS: Chi-Quadrat-Wert $_{(df=1)}$= .306, Asymp. p= 0.580; KG: Chi-Quadrat-Wert $_{(df=1)}$ = 0.144, Asymp. p= 0.705).

Die Mehrheit der Probanden aus beiden Stichproben sind über 40 Jahre alt. Knapp die Hälfte der Teilnehmer sind zwischen 40 bis 59 Jahre alt. Der Altersmittelwert der taiwanischen Patientengruppe liegt bei 48.79 Jahre (SD=14.41). Das durchschnittliche Alter der deutschen Patientengruppe ist 53.09 Jahre (SD=14.13). Das durchschnittliche Alter der taiwanischen Kontrollgruppe beträgt 50.37 Jahre

[3] Wir bedanken uns herzlich für die Unterstützung bei der Fragebogenverteilung bei Dr. med. U. Hankemeier, Dr. med. M. Klein und Dipl.-Psych. W. Richter von Ev. Johanneskrankenhaus; Dr. med. Hans-Jürgen Flender, von Bethel, Krankenanstalten Gilead; Dr. M. Pfingsten von Universitätsklinik Göttingen und Dr. P. Nilges von DRK-Schmerz-Zentrum

(SD=13.21), bei der deutschen Kontrollgruppe sind es 46.25 Jahre, (SD=11.66). Ebenso ergeben sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Altersverteilung zwischen den beiden Patientengruppen und zwischen den beiden Kontrollgruppen (RPS: Pearson Chi-Quadrat-Wert-Test $_{(df=5)}$ = 10.845, Asymp. p= 0.055; KG: Pearson Chi-Quadrat-Wert $_{(df=5)}$ = 7.793, Asymp. p= 0.168).

Tabelle 6.6.1-21: soziodemographische Daten der Stichprobe

	Taiwan						Deutschland					
	PG (N=70)		KG (N=70)		Total (N=140)		PG (N=86)		KG (N=70)		Total (N=156)	
Geschlecht												
männlich	31	(44.3%)	26	(37.1%)	57	(40.7%)	40	(48.8%)	27	(40.3%)[a]	67	(45.0%)
weiblich	39	(55.7%)	44	(62.9%)	83	(59.3%)	42	(51.2%)	40	(59.7%)	82	(55.0%)
Alter												
20-29	8	(11.4%)	4	(5.7%)	12	(8.6%)	3	(3.8%)	4	(5.8%)[b]	7	(4.8%)
30-39	13	(18.6%)	12	(17.1%)	25	(17.9%)	7	(9.0%)	16	(23.2%)	23	(15.6%)
40-49	11	(15.7%)	17	(24.3%)	28	(20.0%)	25	(32.1%)	25	(36.2%)	50	(34.0%)
50-59	20	(28.6%)	19	(27.1%)	39	(27.9%)	17	(21.8%)	11	(15.9%)	28	(19.0%)
60-69	12	(17.1%)	12	(17.1%)	24	(17.1%)	18	(23.1%)	12	(17.4%)	30	(20.4%)
>70	6	(8.6%)	6	(8.6%)	12	(8.6%)	8	(10.3%)	1	(1.4%)	9	(6.1%)
Familienstand												
ledig	21	(30.0%)	9	(12.9%)	30	(21.4%)	12	(14.1%)	16	(22.9%)[c]	28	(18.1%)
verheiratet	38	(54.3%)	53	(75.7%)	91	(65.0%)	51	(60.0%)	34	(48.6%)	85	(54.8%)
geschieden	3	(4.3%)	3	(4.3%)	6	(4.3%)	12	(14.1%)	14	(20.0%)	26	(16.8%)
getrennt lebend	2	(2.9%)	0	(0%)	2	(1.4%)	1	(1.2%)	2	(2.9%)	3	(1.9%)
verwitwet	6	(8.6%)	5	(7.1%)	11	(7.9%)	9	(10.6%)	4	(5.7%)	13	(8.4%)
Wohnsituation												
allein wohnend oder in einer WG	7	(10.0%)	6	(8.6%)	13	(9.3%)	19	(22.4%)	16	(22.9%)[d]	35	(22.6%)
bei den Eltern	11	(15.7%)	7	(10.0%)	18	(12.9%)	0	(0%)	11	(15.7%)	11	(7.1%)
alleinerziehend	1	(1.4%)	2	(2.9%)	3	(2.1%)	5	(5.9%)	7	(10.0%)	12	(7.7%)
mit Ehefrau/ Ehemann	10	(14.3%)	7	(10.0%)	17	(12.1%)	39	(45.9%)	26	(37.1%)	65	(41.9%)
mit Ehefrau/ Ehemann und Kind(ern)	23	(32.9%)	36	(51.4%)	59	(42.1%)	16	(18.8%)	9	(12.9%)	25	(16.1%)
eigene Familie mit anderen Angehör.	18	(25.7%)	12	(17.1%)	30	(21.4%)	6	(7.1%)	1	(1.4%)	7	(4.5%)

Anmerkung: N: Anzahl der Probanden; %: Prozentsatz in Spalte; PG: Patientengruppe; KG: Kontrollgruppe
[a] 7 fehlende Werte in deutscher Stichprobe
[b] 9 fehlende Werte in deutscher Stichprobe
[c] 1 fehlender Wert in deutscher Stichprobe
[d] 1 fehlender Wert in deutscher Stichprobe

Außer der Angabe „geschieden“ haben die taiwanische und die deutsche Stichprobe bei der Abfrage des Familienstandes eine sehr ähnliche Datenstruktur (Pearson Chi-Quadrat-Wert-Test $_{(df=3)}$ = 0.545, Asymp. p= 0.909, ohne Angabe „geschieden“). Mehr Deutsche als Taiwaner gaben an, dass sie geschieden sind (deutsche Stichprobe: 16.8%; taiwanische Stichprobe: 4.3%). Die meisten Teilnehmer sind verheiratet (taiwanische Stichprobe: 65.0%; deutsche Stichprobe 54.8%). In der taiwanischen Stichprobe sind 54.3% der Teilnehmer der Kontrollgruppe und 75.7% der Teilnehmer der Patientengruppe verheiratet. In der deutschen Kontrollgruppe sind 60% der Teilnehmer verheiratet, und 48.6 % der deutschen Patientengruppe haben den gleichen Status. 21.4% der taiwanischen und 18.1% der deutschen Teilnehmer sind ledig. Familienstand als „getrennt lebend“ sind bei der taiwanischen und der deutschen Stichprobe unter 2%. Der Prozentsatz der verwitweten Personen liegt in der deutschen und der taiwanischen Stichprobe bei ca. 8% (s. Tabelle 6.6.1-21).

Tabelle 6.6.1-22: Merkmale des sozialen Status der Befragten

	Taiwan						Deutschland					
	PG N(=70)		KG N(=70)		Total (N=140)		PG N (=86)		KG N (=70)		Total (N=156)	
Derzeitiger Beschäftigungsstatus												
berufstätig	20	(28.6%)	31	(44.3%)	51	(36%)	17	(19.8%)	34	(48.6%)	51	(32.7%)
Teilzeit	11	(15.7%)	8	(11.4%)	19	(13.6%)	3	(3.5%)	9	(12.9%)	12	(7.7%)
arbeitslos	0	(0%)	1	(1.4%)	1	(0.7%)	8	(9.3%)	3	(4.3%)	11	(7.1%)
Erziehungszeit	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	6	(8.6%)	6	(3.8%)
krankgeschrieben	14	(20.0%)	1	(1.4%)	15	(10.7%)	6	(7.0%)	5	(7.1%)	11	(7.1%)
im Haushalt tätig	5	(7.1%)	12	(17.1%)	17	(12.1%)	7	(8.1%)	0	(0%)	7	(4.5%)
erwerbsunfähig	4	(5.7%)	4	(5.7%)	8	(5.7%)	15	(17.4%)	0	(0%)	15	(9.6%)
im Altersruhestand	16	(22.9%)	12	(17.1%)	28	(20.0%)	27	(31.4%)	11	(15.7%)	38	(24.4%)
Lehre/Studium	0	(0%)	1	(1.4%)	1	(0.7%)	3	(3.5%)	2	(2.9%)	5	(3.2%)
sonstiges	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(%)
Höchster Schulabschluss												
Hauptschulabschluss [4]	15	(21.4%)	13	(18.6%)	28	(20.0%)	42	(50.0%)	11	(15.7%)[a]	53	(34.4%)
Mittlere Reife / Realschule	27	(38.6%)	26	(37.1%)	53	(37.9%)	28	(33.3%)	22	(31.4%)	50	(32.5%)
Abitur	24	(34.3%)	28	(40.0%)	52	(37.1%)	2	(2.4%)	18	(25.7%)	20	(13.0%)
Hochschulabschluss	4	(5.7%)	3	(4.3%)	7	(5.0%)	9	(10.7%)	17	(24.3%)	26	(16.9%)
sonstiges	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	3	(3.6%)	2	(2.9%)	4	(3.2%)
zuletzt ausgeübte Beruf												
ungelernt/angelernt	6	(8.6%)	4	(5.7%)	10	(7.1%)	10	(11.19%)	15	(22.1%)[b]	25	(16.4%)
Facharbeiter(in)	11	(15.7%)	6	(8.6%)	17	(12.1%)	21	(25.0%)	17	(25.0%)	38	(25.0%)
einfache(r)/Angestellte(r)/ Beamter(in)	18	(25.7%)	18	(25.7%)	36	(25.7%)	18	(21.4%)	14	(20.6%)	32	(21.1%)
mittlere(r)Angestellte(r)/ Beamter(in)	20	(28.6%)	22	(31.4%)	42	(30.0%)	17	(20.2%)	14	(20.6%)	31	(20.4%)
höh. Ange./ Beam. in gehob. Laufbahn	1	(1.4%)	3	(4.3%)	4	(2.9%)	6	(7.1%)	4	(5.9%)	10	(6.6%)
selbstständig	7	(10.0%)	4	(5.7%)	11	(7.9%)	6	(7.1%)	3	(4.4%)	9	(5.9%)
nie berufstätig gewesen	6	(8.6%)	13	(18.6%)	19	(13.6%)	4	(4.8%)	0	(0%)	4	(2.6%)
sonstiges	1	(1.4%)	0	(0%)	1	(0.7%)	2	(2.4%)	1	(1.5%)	3	(2.0%)
Einkommen												
I [5]	16	(22.9%)	12	(17.9%)	28	(20.4%)	11	(13.4%)	9	(13.4%)[c]	20	(13.4%)
II	18	(25.7%)	27	(40.3%)	45	(32.8%)	30	(36.6%)	23	(34.3%)	53	(35.6%)
III	26	(37.1%)	23	(34.3%)	49	(35.8%)	22	(26.8%)	20	(29.9%)	42	(28.2%)
IV	8	(11.4%)	4	(6.0%)	12	(8.8%)	16	(19.5%)	14	(20.9%)	30	(20.1%)
V	2	(2.9%)	1	(1.5%)	3	(2.2%)	3	(3.7%)	1	(1.5%)	4	(2.7%)

[a] 2 fehlende Werte in deutscher Stichprobe
[b] 4 fehlender Wert in deutscher Stichprobe
[c] 7 fehlende Werte in deutscher Stichprobe; 3 fehlende Werte in taiwanischer Stichprobe

42.1% der taiwanischen Teilnehmer wohnen mit ihrem Partner und Kindern zusammen, nur 12.1% der taiwanischen Ehepaare wohnen nicht mit ihren Kindern zusammen. Dagegen leben nur 16% der deutschen Teilnehmer mit ihrem Partner und Kindern zusammen, 41.9% der deutschen Ehepaare

[4] Stufen des taiwanischen Schulabschlusses

Junior High School
Senior High School oder 5-Years College
University oder 3-Years-College
Post-Graduate-School
Sonstige

[5] Stufe des Nettoeinkommens

	Taiwan	Deutschland
I	unter 25000 NT	unter 950 Euro
II	25000 – 45500 NT	950 – 1500Euro
III	45600 – 75500 NT	1600 - 2500 Euro
IV	75600 – 100000 NT	2600 - 4000 Euro
V	mehr als 100000 NT	mehr als 4000 Euro

wohnen nicht mit Kindern zusammen. 21.4% der taiwanischen Teilnehmer wohnen mit anderen Angehörigen zusammen, in der deutschen Stichprobe sind es nur 4.5% der Teilnehmer. 9.3% der taiwanischen Teilnehmer wohnen allein oder in einer WG, in der deutschen Stichprobe leben 22.6% der Teilnehmer in dieser Wohnsituation. 12.9% der taiwanischen Teilnehmer wohnen bei den Eltern, in der deutschen Stichprobe sind es 7.1%. In der taiwanischen Stichprobe gibt es insgesamt 2.1% Alleinziehende, in der deutschen Stichprobe sind es 7.7%

Der soziale Status der Teilnehmer wird über die Daten, die die derzeitige Beschäftigung, den Schulabschluss, den Beruf und das Nettoeinkommen (s. Tabelle 6.6.1-22) erfasst. Bei der Kontrollgruppe gingen ca. 55% der Taiwaner und ca. 60% der Deutschen einer Voll- oder Teilzeitbeschäftigung nach. Nur 23.3% der deutschen Patienten mit Rückenschmerzen gehen einer Teilzeit- oder Vollzeitbeschäftigung nach. Dagegen hat fast der doppelte Anteil (44.3%) der taiwanischen Patienten mit Rückenschmerzen den gleichen Arbeitsstatus. 20% der taiwanischen Patienten sind während der Befragung krank geschrieben, dagegen nur 7% der deutschen Patienten. 17.4% der deutschen Patienten berichten, dass sie erwerbsunfähig sind, nur 5.7% der taiwanischen Patienten geben dasselbe an.

Die Mehrheit der Deutschen (ca. 66.9%) haben einen einfachen bis mittleren Schulabschluss. Dagegen haben 57.9% der Taiwaner einen Schulabschluss, maximal *Senior High School* oder *5-Years College*. 16.9% der deutschen Teilnehmer haben einen Hochschulabschluss, dagegen haben nur ca. 5% der taiwanischen Teilnehmer einen Abschluss von „*Post-Graduate-School*“.

Über 50% der taiwanischen und ca. 40% der deutschen Patienten- und Kontrollgruppe haben einen Beruf als einfacher oder mittlerer Angestellter oder Beamter. Ein Viertel der Deutschen sind Facharbeiter. Hinsichtlich des Einkommensniveaus weist der Chi-Quadrat-Test einen signifikanten Unterschied zwischen der taiwanischen und der deutschen Stichprobe (Chi-Quadrat-Wert-Test $_{(df=4)}$ = 9.896, Asymp. p= 0.042) auf. Die Mehrheit der taiwanischen Stichprobe hat ein Einkommen, das bei Stufe II oder III liegt. Ca. 50 % der deutschen Kontrollgruppe und 46.3% der deutschen Patientengruppe geben an, dass ihr Einkommen bei Stufe III oder IV liegt.
32.1% der taiwanischen Befragten gaben an, keiner Religionsgemeinschaft anzugehören, nur 16.7% der deutschen Befragten gaben diese Antwort. 56.4% der taiwanischen Befragten sind Buddhisten oder Taoisten. Über 50% der deutschen Befragten sind evangelisch. Für die erste Behandlung von Rückenschmerzen würden 66.4% der taiwanischen und 91.7% der deutschen Stichprobe Ärzte aus dem Bereich der Schulmedizin aufsuchen. 24.3% der taiwanischen Stichprobe gaben an, medizinische Hilfe in Form von traditioneller chinesischer Medizin in Anspruch zu nehmen. 13 % der taiwanischen und 8 % der deutschen Befragten meinten, dass sie unterschiedliche medizinische Ansätze ausprobieren würden.

6.7.2 Erfahrung mit Rückenschmerzen

Auf die Frage, ob Rückenschmerzen im Augenblick der Befragung bestehen, antworten 28.6% der taiwanischen und 28.6% der deutschen Befragten der Kontrollgruppe mit „Ja“. Alle taiwanischen und 93.0% der deutschen Patienten berichten, dass sie im Augenblick der Befragung Rückenschmerzen haben. Die Frage, ob in den letzten 6 Monaten Rückenschmerzen zu irgendeinem Zeitpunkt aufgetreten sind, bejahten 41.4% der taiwanischen und 53.5% der deutschen Probanden aus der Kontrollgruppe bejaht. 75.7% der Befragten der taiwanischen Kontrollgruppe hatten schon einmal in ihrem Leben Rückenschmerzen. Alle deutschen Befragten aus der Kontrollgruppe gaben an, dass sie schon einmal in ihrem Leben Rückenschmerzen hatten.

Tabelle 6.7.2-23: Prävalenz der Rückenschmerzen bei der Stichprobe dieser Studie

		Patientengruppe		Kontrollgruppe	
		Taiwaner (n=70)	Deutsche (n=86)	Taiwaner (n=70)	Deutsche (n=70)
Prävalenz	im Augenblick	70 (100%)	80 (93.0%)	20 (28.6%)	20 (28.6%)
	6 Monaten	69 (98.6%)	85 (98.8%)[a]	29 (41.4%)	53 (53.5%)
	Leben	70 (100%)	85 (98.8%)[b]	53 (75.7%)	70 (100%)
längste Dauer	niemals	0 (0%)	0 (0%)	13 (18.6%)	8 (11.4%)
	innerhalb 1 Woche	1 (1.4%)	3 (3.5%)	29 (41.4%)	21 (30.0%)
	innerhalb 1 Monat	4 (5.7%)	2 (2.3%)	16 (22.9%)	24 (34.3%)
	innerhalb 3 Monate	17 (24.3%)	5 (5.8%)	6 (8.6%)	8 (11.4%)
	innerhalb 6 Monate	19 (27.1%)	5 (5.8%)	2 (2.9%)	4 (5.7%)
	mehr als 6 Monate	29 (41.4%)	70 (81.4%)[c]	4 (5.7%)	5 (7.1%)
ärztliche Behandlung	Ja	70 (100%)	86 (100%)	20 (28.6%)	31 (44.3%)
	Nein	0 (100%)	0 (0%)	50 (71.4%)	39 (55.7%)
in den letzten sechs Monaten	nie zum Arzt	0 (0%)	0 (0%)	70 (100%)	68 (97.1%)
	1 bis 5 mal	26 (37.1%)	22 (25.6%)	0 (0%)	0 (0%)
	6 bis 10 mal	22 (31.4%)	25 (29.1%)	0 (0%)	1 (1.4%)
	11 bis 15 mal	13 (18.6%)	13 (15.1%)	0 (0%)	1 (1.4%)
	16 bis 20 mal	9 (12.9%)	6 (7.0%)	0 (0%)	0 (0%)
	über 20 mal	0 (0%)	20 (23.3%)	0 (0%)	0 (0%)

[a] 1 fehlender Wert in der deutschen Stichprobe (1.2% der dt. Stichprobe)
[b] 1 fehlender Wert in der deutschen Stichprobe (1.2 % der dt. Stichprobe)
[c] 1 fehlender Wert in der deutschen Stichprobe (1.2 % der dt. Stichprobe)

Zu der Frage „Wenn Sie schon einmal Rückenschmerzen gehabt haben, was war die längste Dauer?“ gaben 82.9% der taiwanischen und 75.7% der deutschen Kontrollgruppe an, dass ihre Rückenschmerzen nicht länger als vier Wochen andauerten. In der Patientengruppe hatten 41.4% der Taiwaner und 81.4 % der Deutschen länger als 6 Monate Rückenschmerzen. Die Mehrheit der Taiwaner (71.4%) und ca. die Hälfte der Deutschen (55.7%) aus der Kontrollgruppe hatten nie eine ärztliche Konsultation aufgrund ihrer Rückenschmerzen. 44.3% der Befragten aus der deutschen Kontrollgruppe hatten schon einmal wegen Rückenschmerzen einen Arzt konsultiert. Über 50% der Befragten aus den beiden Patientengruppen hatten in den letzten sechs Monaten zwischen 6 bis 20 mal einen Arzt aufgesucht. 23.3% der deutschen Befragten aus der Patientengruppe waren in den letzten 6 Monaten mehr als 20 mal bei einem Arzt gewesen. Niemand aus der taiwanischen Patientengruppe hat in der letzten 6 Monaten mehr als 20 mal einen Arzt aufgesucht. (s. Tabelle 6.7.2-23)

Die subjektiv eingeschätzte Schmerzintensität und die schmerzbezogene Beeinträchtigung wurde gemäß des Vorschlags von Von Korff et al.(1992) erhoben und eine 5-stufige Schmerzgradierung vorgenommen. Der große Teil (ca. 85%) der beiden Kontrollgruppen stufte sich als schmerzfrei oder mit geringen Schmerzen und Beeinträchtigungen ein. Tabelle 6.7.2-24 zeigt deutlich, dass über die Hälfte der taiwanischen Kontrollgruppe als schmerzfrei eingestuft wird, dagegen über 70% der deutschen Kontrollgruppe als Stufe I. Der Chi-Quadrat-Test zeigt auch, dass die Verteilung der Schmerzgradierung bei der taiwanischen Stichprobe stark von derselben Verteilung bei der deutschen Stichprobe abweicht (Person-Chi-Quadrat-Wert $_{(df=4)}$ = 50.028, Asymp. p= 0.000). Besonders ist die Verteilung der Schmerzgradierung innerhalb der Patientengruppe statistisch signifikant unterschiedlich (RPS: Pearson Chi-Quadrat-Wert-Test $_{(df=4)}$ = 34.237., Asymp. p= 0.000). Tabelle 6.7.2-24 zeigt, dass 86% der deutschen Patienten über eine starke schmerzbezogene Beeinträchtigung und eine mäßig bis schwer schmerzbezogene Behinderung (bzw. Stufe III und IV) berichten, dagegen befinden sich 68.6% der taiwanischen Patienten in den Stufen II und III (S. Tabelle 6.7.2-24).

Tabelle 6.7.2-24: Gradierung nach Schmerzintensität und schmerzbezogener Beeinträchtigung (Von Korff et al.,1992)

Grade		Patientengruppe		Kontrollgruppe	
		Taiwaner (n=70)	Deutsche (n=86)	Taiwaner (n=70)	Deutsche (n=70)
0	Pain free	0 (0%)	1 (1.2%)	41 (58.6%)	10 (14.3%)
I	Low disability-low intensity	12 (17.1%)	3 (5.8%)	24 (34.3%)	50 (71.4%)
II	Low disability-high intensity	24 (34.3%)	6 (7.0%)	3 (4.3%)	5 (7.1%)
III	High disability-moderately limiting	24 (34.3%)	32 (37.2%)	2 (2.9%)	3 (4.3%)
IV	High disability-severely limiting	10 (14.3%)	42 (48.8%)	0 (0%)	2 (2.9%)

7 Ergebnisse

7.1 Ergebnisse der Vignette-Studie

Um die gleiche Zahl von Probanden in jeder Faktorstufe zu erreichen, wurden jeweils siebzehn Probanden der vier Vignettengruppen aus der Gesamtgruppe durch das SPSS-Programm randomisiert ausselektiert. D. h., Patientengruppe und Kontrollgruppe in jedem Kulturkreis enthalten jeweils achtundsechzig (4×17) Probanden, die taiwanische und die deutsche Stichprobe bestehen jeweils aus 136 (2×68) Probanden. Insgesamt wurden die Daten von 292 Probanden in die Vignetten-Studie einbezogen. Bei der Untersuchung zu allgemeinen Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen wurden allen gesammelten Daten von 256 Probanden verwendet.

7.1.1 Deskriptive statistische Analyse des vignettenbezogenen Fragebogens[1]

Tabelle 7.1.1-1 zeigen die Rohwertverteilung der Skalen der taiwanischen Stichprobe. Wegen der unterschiedlichen Anzahl der Items in jeder Skala, ergibt der minimale Skalenwert bei der taiwanischen Stichprobe zwischen 6 und 28, der maximale Skalenwert zwischen 25 und 55. Der durchschnittliche Skalenwert der Stichprobe liegt zwischen 16.79 und 40.15. Die Verteilung der Skalenwerte von „MKAU“, „PKAU“ und „PKON“ ist eher rechtsasymmetrisch. Außer der Skala „FAT“ sind die Verteilungen der restlichen vier Skalen leicht schmalgipflig. Der Kolmogorov-Smirnov Test zeigt keine Abweichung von der Normalverteilung. Die Reliabilität der Skalen liegt zwischen α= 0.68 und α= 0.78.

Tabelle 7.1.1-1: Wertverteilung der Skalen des Vignettenfragebogens bei der taiwanischen Stichprobe

Skalen	MIN	MAX	SW	SD	SF (SD= 0.208)	EX (SD= 0.413)	KS-Z	Asympt.	α
MKAU (9)	20	44	34.01	4.78	-.418	-.135	0.905	0.386	0.69
MKON (11)	28	55	40.15	5.96	.261	-.363	0.892	0.403	0.68
PKAU (5)	5	25	16.79	4.58	-.541	-.056	1.126	0.158	0.76
PKON (6)	6	28	19.40	5.04	-.534	-.104	1.083	0.191	0.69
FAT (8)	8	39	19.99	6.57	.559	.066	0.191	0.245	0.78

MIN: der minimale Skalenwert; MAX: der maximale Skalenwert; SW: die durchschnittliche Skalenwert der Stichprobe; SD Standardabweichung; SF: Schiefe; EX: Exzeß; KS-Z: Kolmogorov-Smirnov's Z-Wert; Asympt.: asymptotisch; α: Cronbach'α

Tabelle 7.1.1-2: Wertverteilung der Skalen des Vignettenfragebogens bei der deutschen Stichprobe

Skalen	MIN	MAX	SW	SD	SF (SD= 0.208)	EX (SD= 0.413)	KS-Z	Asymp.	α
MKAU (9)	12	40	27.95	5.94	-.375	-.203	0.892	0.404	0.83
MKON (11)	12	44	29.88	6.34	-.196	-.330	1.016	0.254	0.75
PKAU (5)	8	25	17.18	3.68	-.042	-.481	1.118	0.164	0.78
PKON (6)	9	29	19.85	4.42	-.403	-.005	1.425	0.034	0.74
FAT (8)	8	34	13.43	4.77	1.292	2.018	1.760	0.004	0.76

Erklärung der Abkürzungen s. Tab. 7.1.1-1

Die Tabelle 7.1.1-2 zeigt bei der deutschen Stichprobe den minimalen Skalenwert zwischen 8 und 12, den maximalen Skalenwert zwischen 25 und 44. Der durchschnittliche Skalenwert der deutschen Stichprobe liegt zwischen 13.43 und 29.88. Außer der Skala „Fatalismus“ ist die Verteilung aller

[1] Die Skalennamen werden hier in Abkürzungsform erwähnt. Die vollständigen Namen der Abkürzungen s. Tabelle 6.5.1-17 oder Anhang H.

Skalenwerte leicht rechtsasymmetrisch und schmalgipflig. Die Rohwertverteilung bei den Skalen „Psychosoziale Kontrollattributionen“ und „Fatalismus“ weichen von der Normalverteilung ab. Die Reliabilität der Skalen beträgt zwischen α= 0.74 und α= 0.83, und liegt somit tendenziell höher als in die taiwanischen Stichprobe.

7.1.2 Inferenzstatistische Analysen

Der Levene-Test (Tabelle 7.1.2-3) für die Varianzhomogenität zeigt, dass außer bei der Skala „Fatalismus“ die Varianzhomogenität bei allen anderen Skalen nicht stark abgewichen ist. Da die Varianzanalyse bei den Stichproben mit gleichen Zellenbesetzungen und mit einer relativ großen Anzahl (bzw. N>30) verhältnismäßig robust gegenüber den Verletzungen der Voraussetzungen des linearen Grundansatzes bzw. der Normalität, Homogenität und Additivität ist, kann die 2×2×2×2 faktorielle Varianzanalyse durchgeführt werden.

Tabelle 7.1.2 -3: Levene -Test auf Varianzhomogenität

	F	df1	df2	Sig.
MKAU	1.24	15	256	.236
MKON	.751	15	256	.731
PKAU	.586	15	256	.885
PKON	1.193	15	256	.277
FAT	2.949	15	256	.000**

*: p<0.05; * *: p<0.01

Bei der Stichprobenanalyse bezüglich der Erfahrungen mit Rückenschmerzen (s. Kap. 6.6.2) fällt auf, dass die taiwanischen Teilnehmer über weniger Schmerzen und schmerzbezogenen Beeinträchtigungen als die deutschen berichteten. Der Chi-Quadrat Test bestätigt, dass die Verteilung der durch den Fragebogen „*Questions Used to Grade Chronic Pain* (GCP)“ von Von Korff und Mitarbeitern (Von Korff et al., 1992) gemessenen Schmerzgrades zwischen der taiwanischen und der deutschen Stichprobe statistisch unterschiedlich ist (Pearson Chi-Square $_{(df=4)}$ = 46.07; Asymp. Sig. (2-tailed) =0.000), d.h. in der deutschen Stichprobe gaben mehr Teilnehmer an, dass sie stärkere Schmerzen und schmerzbezogene Beeinträchtigungen (bzw. als Grad III oder Grad IV eingestuft werden) haben. Um diese möglichen Störungsfaktoren zu verringern, wird die Variable „Schmerzgrad“ als Kovariate in der Varianzanalyse berücksichtigt und einbezogen.

Ein Vergleich zwischen multivariaten Varianzanalysen mit und ohne „Schmerzgrad“ als Kovariate zeigt, dass der „Schmerzgrad“ keinen statistisch signifikanten Einfluss auf das ganze Modell hat. Das Ergebnis der Varianzanalysen ohne „Schmerzgrad“ als Kovariate wird in Anhang E beigefügt. Im Folgenden wird über die Ergebnisse der Varianzanalysen mit Kovariate „Schmerzgrad“ berichtet. Aus der multivariaten Varianzanalyse mit „Schmerzgrad“ als Kovariate ergibt sich, dass die Faktoren „Kultur“ und „Krankheitsverlauf“ jeweils einen signifikanten Haupteffekt im gesamten Modell zeigen. Der von der Pillai-Spur transformierte F-Wert der beiden Faktoren erreicht ein hohes Signifikanzniveau (p<0.001). Der η^2-Wert des Faktors „Kultur“ beträgt 0.462; dies bedeutet, dass sich ca. 46% der Varianz durch den Faktor „Kultur“ erklären lassen. Der η^2-Wert des Faktors

“Krankheitsverlauf” beträgt 0.217, steht also an zweiter Stelle. Weniger als 4% der Varianz des Modells kann durch die Faktoren „Gruppe“ und „Befundstatus“ erklärt werden. Diese beiden Faktoren haben keine statistisch signifikanten Wirkungen auf das gesamte Modell. Die Interaktionseffekte zwischen den Faktoren „Kultur“ und „Gruppenstatus“ und zwischen den Faktoren „Kultur“ und „Krankheitsverlauf“ sind statistisch signifikant. Das bedeutet, dass die Haupteffekte der Faktoren „Kultur“ und „Krankheitsverlauf“ näher überprüft werden müssen. (s. Tabelle 7.1.2-4).

Tabelle 7.1.2-4: Multivariate Analyse der schmerzbezogenen Überzeugungen bezüglich der Vignetten-Studie: Schmerzgrad als Kovariate

Effect	Pillai-Spur	F	Hypothesis df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrar
Kovariate:						
GRADE	.019	.989	5	251	.425	.019
Variable:						
KU	.462	43.057	5	251	.000**	.462
GR	.017	.855	5	251	.512	.017
VERLAUF	.217	13.906	5	251	.000**	.217
BEFUND	.022	1.138	5	251	.341	.022
KU * GR	.101	5.649	5	251	.000**	.101
KU * VERLAUF	.101	5.633	5	251	.000**	.101
KU * BEFUND	.012	.606	5	251	.695	.012
GR * VERLAUF	.005	.243	5	251	.943	.005
GR * BEFUND	.015	.750	5	251	.587	.015
VERLAUF * BEFUND	.011	.549	5	251	.739	.011
KU * GR * VERLAUF	.017	.859	5	251	.509	.017
KU * GR * BEFUND	.005	.264	5	251	.933	.005
KU * VERLAUF * BEFUND	.015	.740	5	251	.594	.015
GR * VERLAUF * BEFUND	.006	.286	5	251	.920	.006
KU * GR * VERLAUF * BEFUND	.019	.995	5	251	.421	.019

Univariate Varianzanalyse

Zur Überprüfung der Fragen bzw. der Hypothesen A1 bis A4 (s. Kap. 5.1) werden univariate Varianzanalysen der einzelnen Skalen mit den Faktoren „Kultur“, „Gruppenstatus“, “Krankheitsverlauf” und „Befundstatus“ vorgenommen. Die Ergebnisse der Varianzanalyse mit Kovariate „Schmerzgrad“ weichen leicht von den Ergebnissen der Varianzanalyse ohne dieselbe Kovariate ab (s. Tabelle 7.1.2-5 u. Anhang E). Nachdem der Einfluss der Kovariate „Schmerzgrad“ partialisiert wird, zeigt der Faktor „Gruppenstatus“ keinen statisch signifikanten Einfluss auf die abhängigen Variablen bzw. die schmerzbezogenen Überzeugungen. Dagegen haben die restlichen drei Faktoren „Kultur“, „Schmerzstatus“ und „Befundstatuts“ Einfluss auf die schmerzbezogenen Überzeugungen. Da sich bei der 3-Weg- oder 4-Weg-Interaktion keine signifikanten Effekte finden lassen, werden diese statistischen Ergebnisse nicht dargestellt. Eben wie die Ergebnisse der multivariaten Varianzanalyse werden signifikante 2-Weg-Interaktionen, bzw. zwischen „Kultur“ und „Gruppenstatus“ und zwischen „Kultur“ und „Krankheitsverlauf“, gefunden.

Tabelle 7.1.2 -5: Univariate Kovarianzanalyse der Skalen des Vignetten-Fragebogens: „Schmerzgrad“ als Kovariate

Quelle	Abhängige Variable	df	F	Signifikanz	Partielles Eta-Qudrat
Kovariate: GRADE	MKAU	1	.701	.403	.003
	MKON	1	.027	.869	.000
	PKAU	1	3.033	.083	.012
	PKON	1	2.917	.089	.011
	FAT	1	.389	.533	.002
Variable: KU	MKAU	1	80.789	.000**	.241
	MKON	1	157.023	.000**	.381
	PKAU	1	.001	.980	.000
	PKON	1	.004	.948	.000
	FAT	1	87.838	.000*	.256
GR	MKAU	1	.895	.345	.003
	MKON	1	1.895	.170	.007
	PKAU	1	2.938	.088	.011
	PKON	1	1.135	.288	.004
	FAT	1	.154	.695	.001
VERLAUF	MKAU	1	2.430	.120	.009
	MKON	1	.833	.362	.003
	PKAU	1	5.057	.025*	.019
	PKON	1	5.451	.020*	.021
	FAT	1	40.172	.000**	.136
BEFUND	MKAU	1	3.992	.047*	.015
	MKON	1	.703	.403	.003
	PKAU	1	.349	.555	.001
	PKON	1	.611	.435	.002
	FAT	1	.459	.499	.002
KU * GR	MKAU	1	3.621	.058	.014
	MKON	1	.690	.407	.003
	PKAU	1	1.167	.281	.005
	PKON	1	16.407	.000**	.060
	FAT	1	11.335	.001**	.043
KU * VERLAUF	MKAU	1	.187	.666	.001
	MKON	1	1.087	.298	.004
	PKAU	1	4.414	.037*	.017
	PKON	1	.838	.361	.003
	FAT	1	16.441	.000**	.061
KU * BEFUND	MKAU	1	.943	.333	.004
	MKON	1	1.769	.185	.007
	PKAU	1	.209	.648	.001
	PKON	1	.006	.941	.000
	FAT	1	1.275	.260	.005
GR * VERLAUF	MKAU	1	.425	.515	.002
	MKON	1	.002	.967	.000
	PKAU	1	.056	.813	.000
	PKON	1	.011	.915	.000
	FAT	1	.181	.671	.001
GR * BEFUND	MKAU	1	.341	.560	.001
	MKON	1	.208	.649	.001
	PKAU	1	2.695	.102	.010
	PKON	1	2.197	.139	.009
	FAT	1	.275	.600	.001
VERLAUF * BEFUND	MKAU	1	1.134	.288	.004
	MKON	1	.300	.584	.001
	PKAU	1	.314	.576	.001
	PKON	1	1.005	.317	.004
	FAT	1	.001	.972	.000

Ergebnisse zu Fragestellung A1 bezüglich des Faktors „Kultur“: Hypothesen A1.1 bis A1.5

Die taiwanische Stichprobe tendiert im Vergleich zur deutschen Stichprobe stärker dazu, biomedizinische Kausal- und Kontrollattributionen zu benutzen (MKAU: $F_{(1, 256)} = 80.79$, $p<0.01$; MKON: $F_{(1, 256)} = 157.02$, $p<0.01$). Die Effektgröße η^2 zeigt, dass sich 38.1% des Varianzanteils der Skala „MKON“ und 24.1% des Varianzanteils der Skala „MKAU“ durch den Faktor „Kultur“ erklären lassen. Die Taiwaner beurteilen den von der Vignette beschriebenen Krankheitszustand eher aus einer fatalistischen Perspektive als die Deutschen ($F_{(1, 256)} = 87.84$, $p<0.01$). Ca. 25% der Varianz bei dieser Skala werden durch den Faktor „Kultur“ erklärt (s. Tabelle 7.1.2-6). Kulturelle Unterschiede bei psychosozialen Attributionen konnten nicht gefunden werden (PKAU: $F_{(1, 256)} = 0.001$, $p>0.98$; PKON: $F_{(1, 256)} = 0.004$, $p>0.95$).

Tabelle 7.1.2 -6: Taiwaner vs. Deutsche: Mittelwerte, Standardabweichungen und Differenzen

		MKAU	MKON	PKAU	PKON	FAT
Kultur	T	34.01 (SD=4.78)	40.15 (SD=5.96)	16.79 (SD=4.58)	19.40 (SD=5.04)	19.99 (SD=6.57)
	D	27.94 (SD=5.94)	29.88 (SD=6.34)	17.18 (SD=3.68)	19.85 (SD=4.42)	13.43 (SD=4.77)
Differenz	T-D	6.07	10.27	-0.39	-0.45	6.56

Ergebnisse zu Fragstellung A2 bezüglich des Faktors “Gruppenstatus”: Hypothese 2.1 bis 2.3

Es wurde kein statistisch signifikanter Einfluss des Faktors „Gruppenstatus“ gefunden.

Tabelle 7.1.2 -7: Kontroll- vs. Patientengruppe: Mittelwerte, Standardabweichungen und Differenzen

		MKAU	MKON	PKAU	PKON	FAT
GR	KG	30.13 (SD=6.61)	34.25 (SD=7.81)	17.12 (SD=4.25)	19.50 (SD=4.96)	16.76 (SD=6.50)
	RSP	31.82 (SD=5.61)	35.78 (SD=8.16)	16.85 (SD=4.06)	19.76 (SD=4.53)	16.66 (SD=6.74)
Differenz	KG-RSP	-1.69	-1.53	0.27	-0.26	0.10

Ergebnisse zu Fragestellung A3 bezüglich des Faktors “Krankheitsverlauf”: Hypothesen A3.1 bis A3.4

Die unterschiedliche Schmerzdarstellung in der Vignette, ob es sich eher um „akuten“ oder „chronischen“ Schmerz handelt, hat einen eher geringen Einfluss auf die Bewertung bezüglich der psychosozialen Attributionen und des Fatalismus ($\eta^2 < 0.14$). Ein Haupteffekt des Faktors “Krankheitsverlauf” kann bei den Skalen „PKAU“, „PKON“ und „FAT“ gefunden werden (PKAU: $F_{(1, 256)} = 5.06$, $p<0.05$; PKON: $F_{(1, 256)} = 5.45$, $p<0.05$; FATA: $F_{(1, 256)} = 40.17$, $p<0.01$). Bei Vignettenversionen, in denen chronische Schmerzen beschrieben werden, werden stärker psychosoziale Kausal- und Kontrollattributionen verwendet und mit höherem Fatalismus bewertet als die Vignetten mit der Darstellung akuter Rückenschmerzen.

Tabelle 7.1.2 -8: Akuter vs. chronischer Schmerz: Mittelwerte, Standardabweichungen und Differenzen

		MKAU	MKON	PKAU	PKON	FAT
Schmerz	Ak.	31.52 (SD=5.97)	35.35 (SD=8.24)	16.48 (SD=4.25)	19.03 (SD=4.68)	14.68 (SD=5.08)
	Ch.	30.44 (SD=6.36)	34.68 (SD=7.79)	17.49 (SD=4.00)	20.22 (SD=4.75)	18.74 (SD=7.32)
Differenz	Ak.-Ch.	1.08	0.67	-1.01	-1.18	-4.06

Ergebnisse zu Fragestellung A4 bezüglich des Faktors „Befundstatus“: Hypothesen A4.1 bis A4.3

Bezüglich des Faktors „mit vs. ohne klare medizinische Befunde“ kann nur der Einfluss auf die Skala „MKAU“ gefunden werden (MKAU: $F_{(1, 256)} = 3.99$, $p<0.05$). Der η^2 - Wert (ca. 0.015) zeigt, dass

gegen 1.5 % der Varianz bei der „MKAU“ durch den Faktor „Befundstatus“ erklärt werden kann. Rückenschmerzen mit klarem medizinischem Befund werden stärker mit biomedizinischen Kausalattributionen verbunden als Rückenschmerzen ohne klaren medizinischen Befund. Ein Haupteffekt auf die restlichen Skalen kann nicht bestätigt werden (alle p>0.05).

Tabelle 7.1.2 -9: Mit vs. ohne einen klaren somatischen Befund: Mittelwerte, Standardabweichungen und Differenzen

		MKAU	MKON	PKAU	PKON	FAT
Befund	Mit	31.61 (SD=5.90)	35.33 (SD=7.58)	16.82 (SD=4.07)	19.39 (SD=4.50)	16.93 (SD=6.71)
	Ohne	30.35 (SD=6.41)	34.70 (SD=8.44)	17.15 (SD=4.23)	19.87 (SD=4.97)	16.49 (SD=6.53)
Differenz	Mit-Ohne	1.26	0.63	-0.33	-0.4	0.44

Interaktionen

Die univariaten Analysen (s. Tabelle 7.1.2-5) zeigen, dass es bei einigen Skalen eine 2-Weg-Interaktion zwischen den Faktoren „Kultur“ und “Gruppenstatus” und zwischen den Faktoren „Kultur“ und “Krankheitsverlauf” gibt. Im Folgenden werden die Effekte dieser Faktoren auf die Skalen näher überprüft. Bei der Überprüfung des Einzelvergleiches wird hier die Irrtumswahrscheinlichkeit bzw. α-Wert nach der Bonferoni-Korrektur (Bortz 1993, S. 249) korrigiert. Weil die Faktoren „Kultur“ und “Gruppenstatus” jeweils zwei Stufen beinhalten, wird die Irrtumswahrscheinlichkeit hier auf α= 0.05/4 gesetzt.

Interaktion: „Kultur“ x “Gruppenstatus”

1. Skala „PKON“: Die Abbildungen 7.1.2-1A u. B zeigen eine deutliche disordinale Interaktion zwischen den Faktoren „Kultur“ und “Gruppenstatus” auf der Skala „PKON“.

Tabelle 7.1.2-10: Mittelwertvergleich bei der Skala „PKON“„ zwischen Faktoren Kultur“ und “Gruppenstatus”

PKON (df=134)	T	D	Differenz	p
KG	20.44 (SD= 4.97)	18.55 (SD= 4.80)	1.89 (t= 2.253)	0.026
RSP	18.37 (SD= 4.94)	21.15 (SD= 3.60)	-2.78 (t=-3.750)	0.000**
Differenz (KG-RSP)	2.07 (t= 2.441)	-2.60 (t= -3.565)		
p	0.016	0.001**		

**: p<0.0125

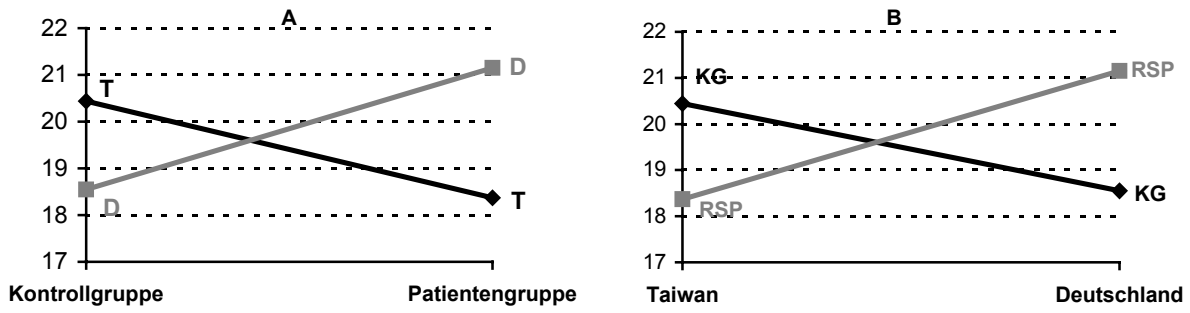

Abbildung 7.1.2-1: Skala „Psychosoziale Kontrollattributionen“: Interaktionsdiagramme mit Faktoren „Kultur“ X und „Gruppe“ (A: “Gruppenstatus” auf der Abszisse;B: „Kultur“ auf der Abszisse)

Keiner der beiden Faktoren „Kultur“ und “Gruppenstatus” zeigt einen eindeutigen Haupteffekt (Kultur: $F_{(1, 256)} = 0.001$, p>0.98; Gruppe: $F_{(1, 256)} = 1.14$, p>0.28). Die Wirkungen dieser beiden Faktoren können nicht klar interpretiert werden. Bei dem Faktor „Kultur“ ergeben sich widersprüchliche Ergebnisse. Im Vergleich mit der deutschen Kontrollgruppe bevorzugt die taiwanische Kontrollgruppe

etwas stärker psychosoziale Kontrollattributionen ($t_{(134)}$ = 2.253, p>0.0125). Dagegen stimmen die deutschen Patienten den Items der Skala „PKON“ stärker zu als die taiwanischen Patienten ($t_{(134)}$ = 3,750, p<0.01).

Ebenso hat der Faktor „Gruppenstatus“ einen gegensätzlichen Einfluss auf den Faktor Kultur. Innerhalb der taiwanischen Stichprobe ist die Bewertung auf der Skala „PKON“ bei der Kontrollgruppe etwas stärker ausgeprägt als bei der Patientengruppe ($t_{(134)}$ = 2.441, p>0.0125), in der deutschen Stichprobe dagegen umgekehrt. Die deutschen Patienten schätzen die psychosozialen Kontrollattributionen stärker als die deutschen Nicht-Betroffenen ($t_{(134)}$= -3,565, p<0.01) ein.

2. Skala „FAT“: Bei den Abbildungen 7.1.2-2A und B handelt es sich um eine hybride Interaktion. Das Diagramm 7.5A zeigt, dass der Haupteffekt des Faktors „Kultur“ sowohl in der Kontrollgruppe als auch in der Patientengruppe deutlich zum Tragen kommt. Taiwaner, sowohl aus der Kontrollgruppe als auch aus der Patientengruppe, haben stärker ausgeprägte fatalistische Einstellungen als Deutsche. Die Effekttrends des Faktors „Gruppenstatus“ sind nicht einheitlich interpretierbar. Die Varianzanalyse (s. Tabelle 7.1.2-5) zeigt keinen Haupteffekt des Faktors “Gruppenstatus” auf der Skala „Fatalismus“ (GR: $F_{(1, 256)}$ = 0.154, p>0.69). Der t-Test (s. Tabelle 7.1.2-11) zeigt jedoch, dass der Unterschied zwischen den Kontroll- und Patientengruppen innerhalb der deutschen Stichprobe statistisch bedeutsam ist ($t_{(134)}$= 2.281, p<0.0125), der Unterschied innerhalb der taiwanischen Stichprobe dagegen nicht.

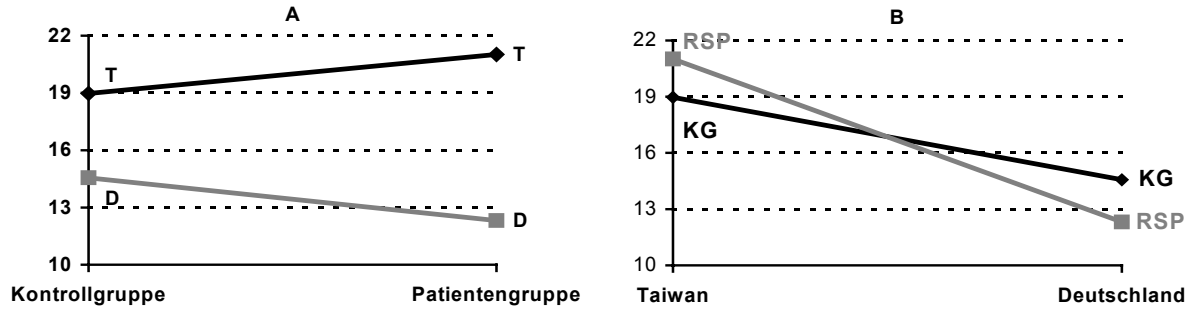

Abbildung 7.1.2-2: Skala „Fatalismus“: Interaktionsdiagramme „Kultur“ X “Gruppenstatus” (A: “Gruppenstatus” auf der Abszisse; B: „Kultur“ auf der Abszisse)

Tabelle 7.1.2-11: Interaktion zwischen „Kultur“ und “Gruppenstatus” auf der Skala „Fatalismus“

FAT(df=134)	T	D	Differenz (T-D)	p
KG	18.97 (SD= 6.90)	14.56 (SD= 5.75)	4.41 (t= 4.193)	0.000**
RSP	21.01 (SD= 6.54)	12.31 (SD= 3.20)	8.70 (t= 9.863)	0.000**
Differenz (KG-RSP)	-2.04 (t= -1.829)	2.25 (t= 2.821)		
p	0.070	0.006**		

**: p<0.0125

Interaktion: „Kultur“ x “Krankheitsverlauf”

3. Skala „PKAU“: Wie bereits oben gezeigt, gibt es keinen Haupteffekt des Faktors „Kultur“ auf die Skala „PKAU“ („Kultur“: $F_{(1, 256)}$ = 0.001, p>0.98); dagegen einen Haupteffekt des Faktors “Krankheitsverlauf” („Krankheitsverlauf“: $F_{(1, 256)}$ = 5.06, p<0.05) (s. Tabelle 7.1.2-5). Die Abbildungen 7.1.2-3A und 3B zeigen eine disordinale Interaktion. Kein Effekt der beiden Faktoren

kann interpretiert werden. Sowohl bei der Vignettenversionen mit akuten Rückenschmerzen als auch bei der Vignettenversionen mit chronischen Rückenschmerzen können die Differenzen der Skalenwerte von „PKAU“ zwischen der taiwanischen und der deutschen Stichprobe nicht statisch bestätigt werden. Die Tendenz der Differenzen ist gegensätzlich.

Aus statistischer Sicht spielt der Faktor „Krankheitsverlauf“ eine Rolle innerhalb der taiwanischen Stichprobe aber nicht innerhalb der deutschen Stichprobe. Innerhalb der taiwanischen Stichprobe werden die Vignettenversionen mit chronischen Rückenschmerzen mit stärkerer psychosozialen Kausalattributionen bewertet als die Vignettenversionen mit akuten Rückenschmerzen.

Tabelle 7.1.2-12: Interaktion zwischen „Kultur“ und “Krankheitsverlauf” auf der Skala „psychosoziale Kausalattributionen“

PKAU(df=134)	T	D	Differenz (T-D)	p
akute	15.76 (SD= 4.68)	17.19 (SD= 3.67)	-1.43 (t= -1.981)	0.050
chronische	17.82 (SD= 4.27)	17.17 (SD= 3.71)	0.66 (t= 0.960)	0.339
Differenz (ak.-chron.)	-2.06 (t= -2.683)	0.02 (t= 0.042)		
p	0.008**	0.967		

**: p<0.0125

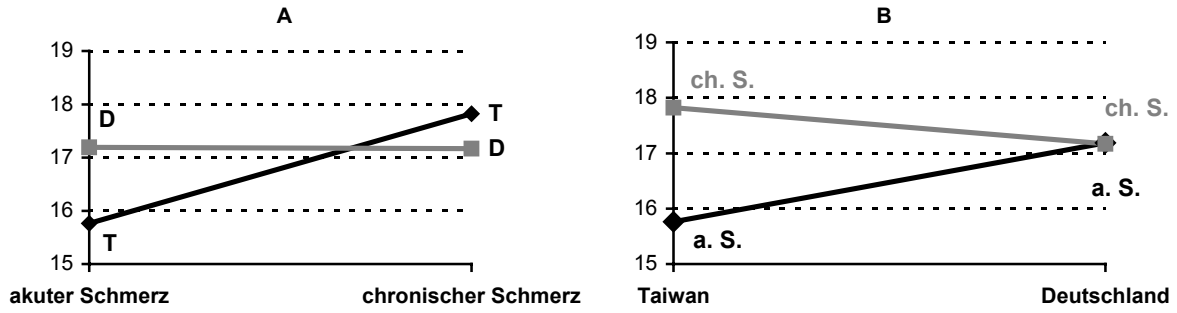

Abbildung 7.1.2-3: Skala „Psychosoziale Kausalattributionen“: Interaktionsdiagramme „Kultur“ X “Krankheitsverlauf” (A: “Krankheitsverlauf” auf der Abszisse; B: „Kultur“ auf der Abszisse)

4. Skala „FAT“: Die Varianzanalyse zeigt Haupteffekte des Faktors „Kultur“ und des Faktors „Krankheitsverlauf“ auf der Skala „FAT“ (Kultur: $F_{(1, 256)} = 87.838$, $p<0.01$; „Krankheitsverlauf“: $F_{(1, 256)} = 40.172.14$, $p<0.01$) (s. Tabelle 7.1.2-5). Diese Tendenzen werden von den Abbildungen 7.1.2-4A und B bestätigt. Die unterschiedlichen Bewertungstendenzen zwischen den Kulturen bei den beiden Vignettenversionen (akuter Schmerz vs. chronischer Schmerz) werden ohne weiteres bestätigt. Der Mittelwert der Skala “FAT“ ist bei den Taiwanern höher als der Mittelwert bei den Antworten der deutschen Teilnehmer. Die Effekttendenz des Faktors “Krankheitsverlauf” geht ebenfalls in die gleiche Richtung. Die Vignettenversionen, in denen die Patientin chronische Rückenschmerzen hat, werden sowohl von Taiwanern als auch von Deutschen stärker fatalistischen bewertet als die Vignettenversion mit akuten Schmerzen. Jedoch ist die Wirkung des Faktors “Krankheitsverlauf” innerhalb einzelner Kulturen unterschiedlich. Innerhalb der deutschen Stichprobe finden sich bei der Bewertung der Skala „Fatalismus“ zwischen den Vignettenversionen mit „akutem“ oder

„chronischem“ Schmerz aus statistischer Sicht keine Unterschiede (s. Tabelle 7.1.2-13). Dagegen ergibt sich ein deutlicher statistischer Unterschied in der taiwanischen Stichprobe.

Tabelle 7.1.2 -13: Interaktion zwischen „Kultur“ und “Krankheitsverlauf” auf der Skala „Fatalismus“

FAT (df=134)	T	D	Differenz (T-D)	p
akute	16.69 (SD= 5.30)	12.68 (SD= 3.97)	4.01 (t= 5.000)	0.000**
chronische	23.29 (SD= 6.07)	14.19 (SD= 5.38)	9.10 (t= 9.254)	0.000**
Differenz (ak.-chron.)	-6.60 (t= -6.755)	-1.51 (t= -1.869)		
p	0.000**	0.064		

**: p<0.0125

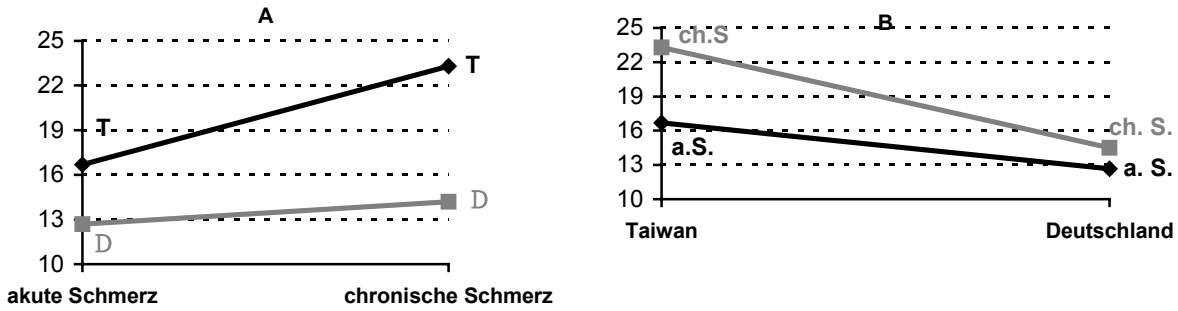

Abbildung 7.1.2-4: Skala „Fatalismus“: Interaktionsdiagramme mit Faktoren „Kultur“ X “Krankheitsverlauf” (A: “Krankheitsverlauf” auf der Abszisse; B: „Kultur“ auf der Abszisse)

7.2 Die Untersuchung der allgemeinen Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen

Im zweiten Teil der Untersuchung werden alle Teilnehmer, d. h. 140 Taiwaner und 156 Deutsche, einbezogen. Innerhalb der taiwanischen Stichprobe gehören jeweils 70 Probanden der Patientengruppe und der Kontrollgruppe an. 86 von 156 deutschen Probanden sind Patienten, die restlichen 70 Probanden gehören zu Kontrollgruppe. Vor der Bewertung wurden alle fehlenden Daten (Missing Value) des Fragebogens durch einen Mittelwert ersetzt. Die ursprünglichen fünf Skalen des Vignettenfragebogens wurden um 2 Skalen ergänzt.

7.2.1 Deskriptive Statistische Analyse

Tabelle 7.2.1- 14 und Abbildung 7.2.1-5 zeigen die gemittelten Itemwerte der Skalen. Bei der in dieser Arbeit verwendeten 5-stufigen Rating-Skala bedeutet der Wert „3“ „stimme teils-teils zu“. Wenn die Zahl höher als 3 ist, bedeutet die Antworttendenz „stimme zu“.

Tabelle 7.2.1-14: Gemittelte Itemwerte (M) und Standardabweichung (SD) aller Skalen im zweiten Teil

Staatsangehörigkeit		MKAU	MKON	PKAU	PKON	FAT	STOI	BEHA
Taiwan	M	3.81	3.78	3.29	3.15	2.46	2.65	3.29
	SD	.53	.71	.93	.74	.75	.72	.68
Deutschland	M	3.16	2.81	3.28	3.27	1.77	1.82	2.90
	SD	.70	.68	.92	.59	.71	.65	.50
Insgesamt	M	3.47	3.27	3.29	3.21	2.10	2.21	3.08
	SD	.70	.85	.92	.67	.81	.80	.62

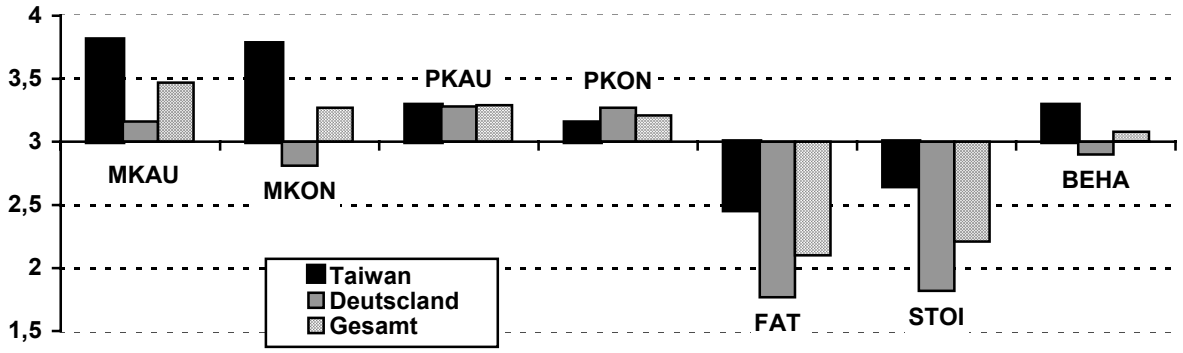

Abbildung 7.2.1-5: Gemittelte Itemwerte aus der taiwanischen und deutschen Stichprobe

Die Itemmittelwerte der taiwanischen Stichprobe zeigen, dass die Taiwaner den Aussagen der Skalen „biomedizinische Kausalattributionen“, „biomedizinische Kontrollattributionen“, „psychosoziale Kausalattributionen“, „psychosoziale Kausalattributionen“, „psychosoziale Kausalattributionen“ und „Einstellung zu alternativer Behandlung“ eher zustimmen. Bei den Skalen „Fatalismus“ und „Stoizismus“ stimmen die Taiwaner eher nicht zu. Anders als die Taiwaner liegen die durchschnittlichen Itemmittelwerte der deutschen Stichprobe bei den Skalen „biomedizinischen Kontrollattributionen“ und „Einstellung zu alternativer Behandlung“ eher im Bereich „Stimme wenig

zu“. Besonders deutlich ist, dass die durchschnittlichen Itemmittelwerte der Skalen „Fatalismus“ und „Stoizismus“ unterhalb des Bereichs „Stimme wenig zu“ liegen.

Deskriptive statistische Analyse des Fragebogens bezüglich allgemeiner Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen

In der taiwanischen Version ist die Verteilung der Skalawerte „MKAU“, „PKAU“ und „PKON“ rechtsasymmetrisch. Nur die beiden Skalen „PKAU“ und „PKON“ sind eher breitgipflig, die restlichen fünf Skalen zeigen eher eine schmalgipflige Verteilung. Der Kolmogorov-Smirnov Test zeigt, dass alle Skalen sich einer Normalverteilung nähern. Die Reliabilität bei der Skala „STOI“ ist einzig nicht ausreichend. Die Reliabilität der restlichen Skalen liegt im akzeptablen Bereich zwischen α= 0.62 und α= 0.77.

Tabelle 7.2.1- 15: Wertverteilung der Skalen des Fragebogens zur allgemeinen Einstellung zu chronischem Rückenschmerz bei der taiwanischen Stichprobe

	MIN	MAX	MW	SD	SF (SD= 0.205)	EX (SD= 0.407)	KS-Z	Asymp.	α
MKAU (9)	20	45	34.26	4.77	-.039	-.065	0.898	0.395	0.74
MKON (11)	23	55	37.80	7.13	.267	-.632	0.881	0.420	0.77
PKAU (5)	5	25	16.46	4.64	-.820	.124	1.536	0.018	0.73
PKON (6)	6	27	18.91	4.44	-.700	.394	1.536	0.018	0.62
FAT (8)	8	37	19.72	5.97	.522	-.016	1.170	0.130	0.74
STOI (5)	5	22	13.24	3.58	.248	-.420	1.207	0.108	0.46
BEHA (10)	19	49	32.87	6.84	.352	-.436	1.022	0.247	0.73

Anmerkung: MIN: der minimale Skalenwert; MAX: der maximale Skalenwert; MW: Mittelwert der Skala; SD Standardabweichung; SF: Schiefe; EX: Exzeß; KS-Z: Kolmogorov-Smirnov’s Z-Wert; Asympt.: asymptotisch; α: Cronbach’α

Die Itemwertverteilung der deutschen Version zeigt mehr Abweichungen von der Normalverteilung. Die Skala „FAT“ zeigt eine starke linksasymmetrische Abweichung, die Skalen „PKON“ und „FAT“ eine eher bereitgipflige Rohwertverteilung. Der Skala „Fatalismus“ zeigt im Kolmogorov-Smirnor’s Test eine deutliche Abweichung von der Normalverteilung (KS-Z>2). Auch die Verteilung der Skalen „psychosoziale Kausalattributionen“ und „Stoizismus“ weichen leicht von der Normalverteilung ab. Die Reliabilität der Skalen liegt zwischen α= 0.62 und α= 0.85

Tabelle 7.2.1- 16: Wertverteilung der Skalen des Fragebogens zur allgemeinen Einstellung zu chronischem Rückenschmerz bei der deutschen Stichprobe

	MIN	MAX	MW	SD	SF (SD= 0.205)	EX (SD= 0.407)	KS-Z	Asymp.	α
MKAU (9)	9	43	28.47	6.28	-.366	.102	0.992	0.278	0.83
MKON (11)	11	46	28.12	6.84	.303	-.185	0.881	0.419	0.82
PKAU (5)	5	25	16.42	4.59	-.247	-.595	1.358	0.050	0.85
PKON (6)	6	30	19.61	3.54	-.155	1.447	1.136	0.151	0.68
FAT (8)	8	36	14.19	5.69	1.193	1.149	2.195	0.000	0.83
STOI (5)	5	18	09.09	3.24	.501	-.610	1.481	0.025	0.62
BEHA (10)	19	46	28.98	4.98	.435	.304	1.066	0.206	0.67

Abkürzung s. Tabelle 7.2.1-22

7.2.2 Inferenzstatistische Analyse

Um zu überprüfen, ob kulturelle Unterschiede bei der Einstellung zu chronischen Rückenschmerzen zwischen Taiwanern und Deutschen bestehen, werden „Kultur“ (Taiwan vs. Deutschland) und „Gruppe“ (Kontrollgruppe vs. Patientengruppe) als unabhängige Faktoren in den Varianzanalysen berücksichtigt. Abhängige Variablen sind die in den sieben Skalen gemessenen Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen (s. Tabelle 6.5.1-17). Der „Levene-Test“ zeigt, dass nur die Skala „MKON“ dem Kriterium „Varianzhomogenität“ entspricht. Da es sich hier um eine relativ große Anzahl von Stichproben handelt (bzw. N>30), ist die Varianzanalyse gegen die Verletzung der Voraussetzungen der Varianzanalyse, bzw. Normalität, Homogenität und Additivität, nicht empfindlich (Backhaus et al. 1986; Bortz 1993).

Tabelle 7.2.2- 17: Levene-Tests auf Varianzhomogenität

	F	df1	df2	Sig.
MKAU	4.018	3	292	0.008**
MKON	0.523	3	292	0.667
PKAU	2.862	3	292	0.037*
PKON	5.485	3	292	0.001**
FAT	5.774	3	292	0.001**
STOI	3.609	3	292	0.014*
BEHA	6.566	3	292	0.000**

Anmerkung: *: p<0.05; **: p<0.01

Wie in Kap. 7.1.2 schon erwähnte, wurde der „Schmerzgrad“ auch hier als Kontrollvariable in der Varianzanalyse berücksichtigt. Ein Vergleich zwischen multivariaten Analysen mit und ohne „Schmerzgrad“ als Kovariate zeigt, dass der Haupteffekt des Faktors „Gruppenstatus“ durch die Kovariate „Schmerzgrad“ neutralisiert (s. Tabelle 7.2.2-25 u. 7.2.2-26) wird.

Tabelle 7.2.2-18: Multivariate Analyse der allgemeinen Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen: Intersubjekteffekt

Effekte	Pillai-Spur	F	Hypothese df	Fehler df	Sig.	Partielles Eta-Quadrat
NA	.508	42.232	7	286	.000**	.508
GR	.125	5.828	7	286	.000**	.125
NA * GR	.091	4.067	7	286	.000**	.091

*: p<0.05; **: p<0.01

Tabelle 7.2.2-19: Multivariate Varianzanalyse mit Schmerzintensität als die Kovariate

Effekt	Pillai-Spur	F	Hypothese df	Fehler df	Sig.	Partielles Eta-Quadrat
Kovariate:						
Schmerzgrad	.051	2.184	7	285	.036*	.051
Variable:						
KU	.452	33.635	7	285	.000**	.452
GR	.037	1.572	7	285	.143	.037
KU * GR	.089	3.963	7	285	.000**	.089

*: p<0.05; **: p<0,01

Die Kovariate „Schmerzgrad“ hat einen signifikanten Effekt auf die gesamten Modelle (Pillai-Spur=0.051, p<0.05). Gegen 5% der Varianz kann durch „Schmerzgrad“ erklärt werden lassen. Von den beiden untersuchten Variablen zeigt nur der Faktor „Kultur“ einen signifikanten Haupteffekt auf dem gesamten Modell (Pillai-Spur= 0.452, p<0.001). Die Interaktionseffekte zwischen den Faktoren „Kultur“ und „Gruppe“ sind auch statistisch signifikant. Das bedeutet, dass die Haupteffekte der Faktoren „Kultur“ und „Gruppe“ näher überprüft werden müssen. Der η^2-Wert des Faktors „Kultur“ beträgt 0.452; dieses bedeutet, dass sich ca. 45% der Varianz durch den Faktor „Kultur“ erklären lassen. (s. Tabelle 7.2.2-27)[2].

Tabelle 7.2.2- 20: Univariate Analysen mit der Schmerzgrad als die Kovariate: Tests der Zwischensubjekteffekt

Quelle	Abhängige Variable	df	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Kovariate: GRADE	MKAU	1	1.121	.291	.004
	MKON	1	.003	.955	.000
	PKAU	1	1.174	.280	.004
	PKON	1	1.354	.246	.005
	FAT	1	1.895	.170	.006
	STOI	1	6.681	.010*	.022
	BEHA	1	1.667	.198	.006
Variable: KU	MKAU	1	87.743	.000**	.232
	MKON	1	123.294	.000**	.298
	PKAU	1	.367	.545	.001
	PKON	1	.937	.334	.003
	FAT	1	47.673	.000**	.141
	STOI	1	77.352	.000**	.210
	BEHA	1	21.517	.000**	.069
GR	MKAU	1	6.776	.010*	.023
	MKON	1	1.665	.198	.006
	PKAU	1	1.884	.171	.006
	PKON	1	3.420	.065	.012
	FAT	1	.313	.577	.001
	STOI	1	.154	.695	.001
	BEHA	1	.925	.337	.003
KU * GR	MKAU	1	4.031	.046*	.014
	MKON	1	.809	.369	.003
	PKAU	1	10.984	.001**	.036
	PKON	1	1.665	.198	.006
	FAT	1	2.783	.096	.009
	STOI	1	1.546	.215	.005
	BEHA	1	.012	.912	.000

*: p<0.05;**: p<0.01

Zur Überprüfung der Fragen bzw. der Hypothesen B1 und B2 (s. Kap. 5.2) werden univariate Kovarianzanalysen der einzeln Skalen mit den Faktoren „Kultur“ und „Gruppe“ vorgenommen. Wieder wird hier „Schmerzgrad“ als Kovariate einbezogen. Tabelle 7.2.2-8 zeigt, dass der Haupteffekt des Faktors „Kultur“ ein signifikantes Niveau bei allen Skalen außer den beiden Skalen aus dem psychologischen Bereich („PKAU“ und „PKON“) erreicht. Unterschiede der Mittelwerte zwischen den Gruppen können nur bei der Skala „MKAU“ bestätigt werden. Ein Interaktionseffekt gibt es bei den Skalen „biomedizinische Kausalattributionen“ und „PKAU“.

[2] Das Ergebnis über die univariate Analyse ohne Kovariate s. Anhang F.

Außer bei den beiden Skalen („PKAU“ und „PKON“) aus dem psychologischen Bereich erreicht der Haupteffekt des Faktors „Kultur“ bei allen Skalen ein hohes signifikantes Niveau. Anders als das Ergebnis der univariate Varianzanalyse kann der Unterschied der Mittelwerte zwischen den Gruppen nur bei der Skala „biomedizinische Kausalattributionen“ bestätigt werden. Ein Interaktionseffekt findet sich gleich bei Skala „MKAU“ und „PKAU“.

Ergebnisse zu Fragestellung B1 bezüglich des Faktors “Kultur”

Die Zustimmung zu den Items sämtlicher Skalen außer „psychosoziale Kausalattributionen“ und „psychosoziale Kontrollattributionen“ ist bei den Taiwanern positiver als bei den Deutschen (MKAU: $F_{(1,292)}$= 87.743, p<0.01; MKON: $F_{(1,292)}$= 123.294, p<0.01; FAT: $F_{(1,292)}$= 47.673, p<0.01;STOI: $F_{(1,292)}$=77.352, p<0.01; BEHA: $F_{(1,292)}$= 21.517, p<0.01). Die Taiwaner tendieren stärker als die Deutschen dazu biomedizinische und fatalistische Attributionen zu verwenden. Ihre Haltung gegenüber chronischen Schmerzen ist von Stoizismus gekennzeichnet. Sie glauben auch eher an verschiedene Behandlungsmöglichkeiten. Bei den Skalen „psychosoziale Kausal- und Kontrollattributionen“ ergibt sich dagegen kein statistischer Unterschied zwischen Deutschen und Taiwanern.

Tabelle 7.2.2-21: Mittelwert der Skalen und Differenz der Mittelwert zwischen Taiwaner und Deutschen

	MKAU	MKON	PKAU	PKON	FAT	STOI	BEHA
T(N=140)	34.26 (SD=4.77)	37.80 (SD=7.13)	16.46 (SD=4.64)	18.91 (SD=4.44)	19.72 (SD=5.97)	13.24 (SD=3.58)	32.87 (SD=6.84)
D(N=156)	28.47 (SD=6.28)	28.12 (SD=6.84)	16.42 (SD=4.59)	19.61 (SD=3.54)	14.20 (SD=5.70)	9.09 (SD=3.24)	28.98 (SD=4.96)
Differenz	5.79	9.68	0.04	-0.70	5.52	4.16	3.89

Ergebnisse zu Fragestellung B2 bezüglich des Faktors “Gruppe”

Außer bei der Skala „MKAU“, die einen signifikanten Unterschied zwischen Patientengruppen und Kontrollgruppe zeigt ($MKAU_{(1,292)}$: $F_{(1,292)}$=6.776; p<0.05), ist der Unterschied zwischen den beiden Gruppen der restlichen Skalen bezüglich der Berücksichtigung des „Schmerzgrades“ aus statistischer Sicht unbedeutsam. Beim Faktor „biomedizinische Kausalattributionen“ ist der gemittelte Skalenwert der Patientengruppe signifikant höher als der der Kontrollgruppe.

Tabelle 7.2.2- 22: Mittelwert der Skalen und Differenz der Mittelwert zwischen Kontrollgruppe und Patientengruppe

	MKAU	MKON	PKAU	PKON	FAT	STOI	BEHA
KG(N=140)	29.58 (SD= 6.51)	32.09 (SD= 8.06)	16.63 (SD= 4.65)	19.61 (SD= 3.42)	17.27 (SD= 6.64)	11.67 (SD= 4.26)	32.03 (SD= 6.12)
RSP(N=156)	32.68 (SD= 5.77)	33.25 (SD= 8.83)	16.27 (SD= 4.57)	18.98 (SD= 4.45)	16.39 (SD= 6.24)	10.50 (SD= 3.65)	29.74 (SD= 6.15)
Differenz	-3.10	-1.16	0.36	0.63	0.88	1.17	2.29

Interaktion

Bei der Überprüfung der Interaktion wird eine α-Fehler-Korrektur durchgeführt. Weil es hier um zwei zweistufige Faktoren geht, wird nach der Bonferoni-Korrektur (s. Bortz 1993, S. 249) die neue α-Irrtumswahrscheinlichkeit bei α= 0.05/4 bzw. 0.0125 eingesetzt.

1) Auf die biomedizinischen Kausalattributionen

Die beiden Diagramme der Abbildung 7.2.2-6 zeigen, dass die Effekttendenz der beiden Faktoren „Kultur“ und „Gruppe“ eindeutig interpretierbar ist. Sowohl innerhalb der Kontrollgruppe als auch innerhalb der Patientengruppe ist der Mittelwert der taiwanischen Stichprobe auf der Skala „biomedizinische Kausalattributionen“ höher als bei der deutschen Stichprobe (KG: $t_{(138)}$= 8.045, p<0.0125; RSP: $t_{(154)}$= 5.568, p<0.0125). Eine unterschiedliche Bewertungstendenz von Kontrollgruppe und Patientengruppe kann innerhalb der deutschen Stichprobe bestätigt werden. Die deutschen Patienten bewerten die Skala „biomedizinische Kausalattributionen“ mit stärkerer Zustimmung als die deutsche Kontrollgruppe ($t_{(154)}$= -4.915, p<0.0125). Dieses ist in der taiwanischen Stichprobe ähnlich. Allerdings ist die unterschiedliche Bewertungstendenz aus statistischer Sicht nicht so deutlich wie innerhalb der deutschen Gruppe ($t_{(138)}$= -2.584, p<0.0125) (s. Tabelle 7.2.2-30 und Abbildung 7.2.2-6).

Tabelle 7.2.2-23: Mittelwert und t-Test bei der Skala „biomedizinische Kausalattributionen“ mit Faktoren „Kultur“ und „Gruppe“

biomedizinische Kausalattributionen	T	D	Differenz (T-D)	p
KG	33.24 (SD= 4.24)	25.92 (SD= 6.33)	7.32 (t= 8.045)	0.000**
RSP	35.29 (SD= 5.08)	30.55 (SD= 5.44)	4.74 (t= 5.568)	0.000**
Differenz (KG-RSP)	-2.04 (t= -2.584)	-4.63 (t= -4.915)		
p	0.011**	0.000**		

**: p<0.0125

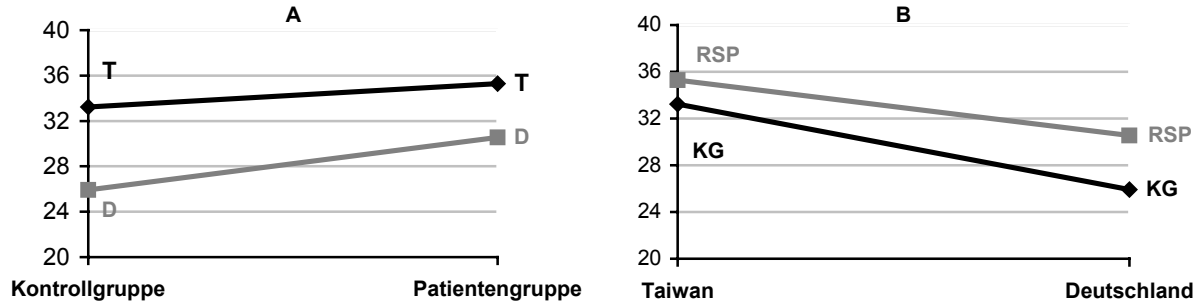

Abbildung 7.2.2-6: Skala „biomedizinische Kausalattributionen“: Interaktionsdiagramme mit den Faktoren „Kultur“ X „Gruppe“ (A: „Gruppe“ auf der Abszisse; B: „Kultur“ auf der Abszisse)

2) Auf die psychosozialen Kausalattributionen

Die Effekttendenz der Faktoren „Kultur“ und „Gruppe“ kann bei der Skala “psychosoziale Kausalattributionen“ nicht klar festgestellt werden (s. Tabelle 7.2.2-31 und Abbildung 7.2.2-7). Die deutschen Patienten benutzen etwas mehr psychosoziale Kausalattributionen im Vergleich zu den taiwanischen Patienten. Umgekehrt bewerten die taiwanischen Nicht-Betroffenen diese Skala positiver

als die deutschen. Diese beiden Unterschiede sind nicht statistisch signifikant. Innerhalb der taiwanischen Stichprobe ist die Bewertung der Nicht-Betroffenen bei der Skala "psychosoziale Kausalattributionen" statistisch signifikant und eher von Zustimmung geprägt als die Beurteilung der Patienten ($t_{(138)}$= 2.940, p<0.01). In der deutschen Stichprobe ist die Bewertungsdifferenz zwischen Kontroll- und Patientengruppe nicht signifikant unterschiedlich.

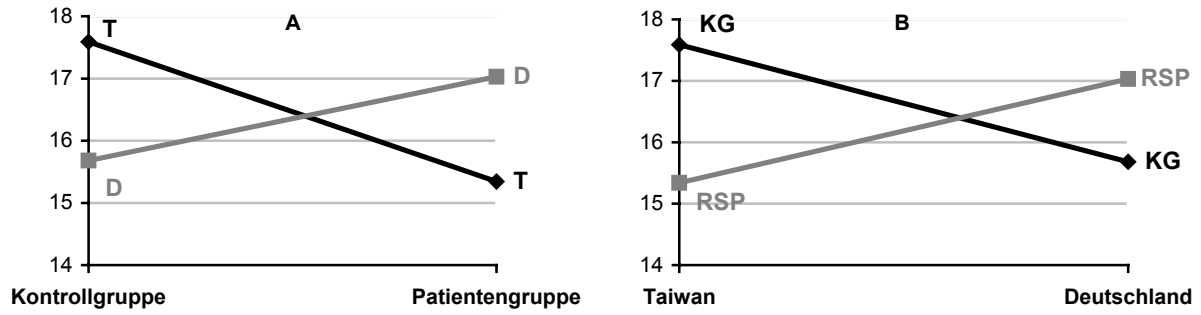

Abbildung 7.2.2-7: Skala „Psychosoziale Kausalattributionen": Interaktionsdiagramme mit den Faktoren „Kultur" X „Gruppe" (A: „Gruppe" auf der Abszisse; B: „Kultur" auf der Abszisse)

Tabelle 7.2.2-24: Mittelwert und t-Test bei der Skala „PKAU" mit Faktoren „Kultur" und „Gruppe"

PKAU	T	D	Differenz (T-D)	P
KG	17.59 (SD= 4.08)	15.68 (SD= 5.01)	1.91 (t= 2.470)	0.015
RSP	15.34 (SD= 4.91)	17.03 (SD= 4.15)	-1.69 (t= -2.322)	0.022
Differenz (KG-RSP)	2.24 (t= 2.940)	-1.35 (t= -1.839)		
P	0.004**	0.068		

**: p<0.0125

7.2.3 Vergleich der Itemmittelwerte einzelner Skalen

Im folgenden Abschnitt werden zuerst die Rohdaten aller Items deskriptiv dargestellt. Da diese Arbeit die Darstellung der kulturellen Unterschiede zum Ziel hat, und sowohl die Kontrollgruppe und als auch die Patientengruppe über unterschiedliche Eigenschaften verfügen, werden die Mittelwerte der Items nach Zugehörigkeit zur jeweiligen Gruppe (deutsche Kontroll-, Patientengruppe, taiwanischen Kontroll- und Patientengruppe) berechnet. Ein Vergleich der Itemmittelwerte zwischen denselben Gruppen aus unterschiedlichen Kulturkreisen durch t-test wird durchgeführt und dargelegt. Die Signifikanzniveau wird bei $p<0.001$ eingesetzt.

1. Skala „Biomedizinische Kausalattributionen“

Außer MKAU 06, MKAU 21, MKAU 30 und MKAU 34 sind die Itemmittelwert der taiwanischen Stichprobe signifikant höher als die Itemmittelwerte der deutschen Stichprobe. Die größte Differenz zwischen Mittelwerten der beiden taiwanischen und deutschen Gruppen ist MKAU 50. Die Mittelwerte aller Items außer MKAU 52 der taiwanischen Stichprobe sind gleich oder größer als 3.20. Die Mittelwerte aller Items aus der deutschen Kontrollgruppe sind im Vergleich mit den anderen drei Gruppen am niedrigsten (s. Tabelle 7.2.3-15).

Tabelle 7.2.3- 25: Skala „Biomedizinische Kausalattributionen“

Item	GR	T	D	T-D	t	Sig.
06 ...meistens durch Belastung bei der Arbeit oder durch Arbeitsunfall verursacht.	KG	3.20	2.90	0.30	1.804	.073
	PG	3.27	3.03	0.24	1.300	.196
16 ...Folgen eines körperlichen Schadens.	KG	3.71	2.83	0.88	5.658	.000**
	PG	4.01	3.20	0.81	5.452	.000**
21 ...durch verbesserte medizinische Untersuchungsmethoden...	KG	3.77	3.70	0.07	0.409	.683
	PG	4.21	3.91	0.30	1.967	.051
22 ...Schwere Arbeit schädigt den Rücken.	KG	4.20	3.07	1.13	6.586	.000**
	PG	4.34	3.75	0.59	4.464	.000**
30 ...zunächst die genauen körperlichen Ursachen...	KG	4.14	3.19	0.95	5.410	.000**
	PG	4.41	4.08	0.33	2.302	.023
34 ...Wirbelverschleiß...	KG	3.20	2.73	0.47	2.661	.009
	PG	3.31	3.33	-0.02	-0.091	.928
45 ...schwere körperliche Arbeit...	KG	4.23	2.86	1.37	8.528	.000**
	PG	4.27	3.74	0.53	3.837	.000**
50 ...körperliche Arbeit auf Dauer....	KG	4.11	2.51	1.60	10.234	.000**
	PG	4.23	3.07	1.16	7.898	.000**
52 ...nur auf körperliche Ursachen...	KG	2.67	2.13	0.54	3.064	.003
	PG	3.21	2.43	0.78	3.961	.000**

**: $p<0.001$

2. Skala „Biomedizinische Kontrollattributionen“

Das Ergebnis des Mittelwertvergleichs zeigt, dass die unterschiedliche Antworttendenz zwischen den taiwanischen und deutschen Stichproben bei allen Items außer MKON 03, MKON 33, MKON 38 und MKON 48 statistisch signifikant ist. Außer MKON 48 sind alle Mittelwerte der Skala aus der taiwanischen Stichprobe größer als die aus der deutschen Stichprobe. Der größte Unterschied der

Itemmittelwerte zwischen den beiden taiwanischen und deutschen Stichproben liegt bei MKON 01. Außer MKON 13 sind alle Mittelwerte aus der deutschen Kontrollgruppe kleiner als 3. Ebenso liegen alle Mittelwerte außer MKON 13 und MKON 20 aus der deutschen Patientengruppe im Bereich „stimme wenig zu“ oder „stimme gar nicht zu“. Dagegen sind nur zwei Itemmittelwerte, MKON 31 und MKON 33, aus der taiwanischen Patientengruppe kleiner als 3. Die Mittelwerte des MKON 01 und des MON 04 aus den beiden deutschen Gruppen, die sich auf das „Schonverhalten“ beziehe, liegen unterhalb des Bereichs „stimme wenig zu“.

Tabelle 7.2.3- 26: Skala „Biomedizinische Kontrollattributionen“

Item	GR	T	D	T-D	t	Sig.
01 ...sich körperlich schont...	KG	3.69	1.93	1.76	9.486	.000**
	PG	3.57	1.71	1.86	10.794	.000**
02 ...alltäglichen Aktivitäten sehr vorsichtig ...	KG	4.46	2.96	1.50	10.518	.000**
	PG	4.46	2.90	1.56	11.955	.000**
03 ...nur die richtigen Medikamente...	KG	2.91	2.39	0.52	2.511	.013
	PG	3.09	2.43	0.66	3.180	.002
04 ...alle körperlichen Anstrengungen unterlassen...	KG	3.19	1.87	1.32	7.303	.000**
	PG	3.16	1.98	1.18	6.513	.000**
13 ...muss man einen ärztlichen Rückenschmerzspezialisten aufsuchen...	KG	4.31	3.41	0.90	5.140	.000**
	PG	4.49	3.83	0.66	4.432	.000**
20 ...muss unbedingt auf die körperlichen Ursachen ausgerichtet sein...	KG	3.64	2.49	1.15	6.490	.000**
	PG	3.90	3.34	0.56	3.294	.001
31 ....neue medizinische Behandlungsmethoden geben...	KG	2.60	1.91	0.69	3.914	.000**
	PG	3.67	2.34	1.33	6.802	.000**
33 ...nicht arbeiten gehen...	KG	2.74	2.47	0.27	1.478	.142
	PG	2.90	2.43	0.47	2.677	.008
37 ...unbedingt körperlich schonen...	KG	3.39	2.59	0.80	4.289	.000**
	PG	3.81	2.36	1.45	8.849	.000**
38 ...nur Ärzte können...	KG	2.86	2.75	0.11	0.475	.635
	PG	3.20	2.69	0.51	2.350	.020
48 ...sollte nicht wieder anfangen zu arbeiten...	KG	2.80	2.81	-0.01	-0.075	.940
	PG	2.77	2.57	0.20	1.223	.223

**: p<0.001

Tabelle 7.2.3- 27: Skala „Psychosoziale Kausalattributionen“

Item	GR	T	D	T-D	t	Sig.
09 ...Angst....	KG	3.39	2.91	0.48	2.047	.043
	PG	3.14	3.38	-0.24	-1.141	.256
14 ...schlechten seelischen Verfassung...	KG	4.17	3.00	1.17	5.907	.000**
	PG	3.41	3.72	-0.31	-1.615	.108
40 ...Sorgen und Kummer...	KG	3.96	3.41	0.55	2.724	.007
	PG	3.29	3.71	-0.42	-2.172	.031
42 ...Unzufriedenheit mit dem Leben oder der Arbeit...	KG	2.36	2.80	-0.44	-2.015	.046
	PG	2.13	2.79	-0.66	-3.702	.000**
49 ...viele Probleme im Leben ...Rückenschmerzen stärker...	KG	3.71	3.55	0.16	.818	.415
	PG	3.37	3.42	-0.05	-.254	.800

**: p<0.001

3. Skala „Psychosoziale Kausalattributionen“

Eine eindeutliche Unterschiedtendenz zwischen den taiwanischen und deutschen Stichproben kann nicht festgestellt werden. Bei PKAU 14 und PKAU 40 sind die Itemmittelwerte der taiwanischen Kontrollgruppe signifikant größer als die Mittelwerte der deutschen Kontrollgruppe. Der Mittelwert des „PKAU 14“ aus der taiwanischen Kontrollgruppe ist der einzige Mittelwert der größer als 4 ist. Die Mittelwerte des „PKAU 42“ sind bei allen vier Gruppen am kleinsten und lagen alle im Bereich „stimme weniger zu“. Der Mittelwert dieses Items aus der deutschen Patientengruppe ist signifikant höher als der aus der taiwanischen Patientengruppe (s. Tabelle 7.2.3-17 in S.101).

4. Skala „Psychosoziale Kontrollattributionen“

Die Ergebnisse des Mittelwertvergleichs hier zeigen keine eindeutige Tendenz des Unterschiedes. Die Mittelwerte der Items PKON 05 und PKON 24 aus der taiwanischen Stichprobe sind größer als die Mittelwerte derselben Items aus der deutschen Stichprobe. Bei PKON 24 sind die Mittelwerte aus der taiwanischen Kontrollgruppe signifikant höher als die Mittelwerte aus der deutschen Kontrollgruppe. Der Mittelwert des PKON 05 aus der taiwanischen Patientengruppe ist signifikant höher als der Mittelwert aus der deutschen Patientengruppe.

Tabelle 7.2.3- 28: Skala „Psychosoziale Kontrollattributionen“

	Item	GR	T	D	T-D	t	Sig.
05	...sich weniger darauf konzentriert... weniger belastend...	KG	3.64	3.07	0.57	3.214	.002
		PG	3.74	3.06	0.68	3.642	.000**
12	...mit Stress zu Hause und im Beruf besser umzugehen...	KG	3.00	3.63	-0.63	-2.984	.003
		PG	2.60	3.67	-1.07	-5.597	.000**
24	...nicht ständig über sie nachgrübelt...	KG	3.77	2.81	0.96	5.058	.000**
		PG	3.78	3.43	0.35	1.844	.067
29	...seine persönlichen Probleme lösen kann...	KG	2.13	2.79	-0.66	-3.570	.000**
		PG	2.17	2.55	-0.38	-2.047	.042
41	...mit gezielten Entspannungsübungen entgegenwirken...	KG	3.74	4.16	-0.42	-2.558	.012
		PG	3.10	3.93	-0.83	-4.746	.000**
47	...regelmäßig sportliche Übungen zur Stärkung...	KG	3.29	3.19	0.10	.692	.490
		PG	2.84	2.94	-0.10	-.623	.534

**: $p<0.001$

Aber die Differenz des PKON24 zwischen den taiwanischen und deutschen Patientengruppen ist nicht statistisch signifikant. Dagegen bei PKON 12, PKON 29 und PKON 41 sind die Mittelwerte aus der deutschen Stichprobe höher als die Mittelwerte aus der taiwanischen Stichprobe (s. Tabelle 7.2.3-18). Bei PKON 12 ist die Differenz zwischen den beiden Kontroll- und Patientengruppen signifikant. Bei PKON29 ist nur die Differenz zwischen den Kontrollgruppen signifikant. Dagegen ist bei PKON 41 die Differenz zwischen den Patientengruppen signifikant. PKON 41 wird von den beiden deutschen Gruppen als am wichtigsten eingestuft. Der höchste Mittelwert aus der beiden taiwanischen Gruppen ist PKON 24. PKON 29 wird von allen Gruppen am wenigsten zugestimmt und dessen Mittelwerte sind alle niedriger als 3.

5. Skala „Fatalismus“

Unterschiede des Mittelwerts zwischen den taiwanischen und deutschen Stichproben können bei FATA 08, FATA 44, FATA 46 und FATA 53 festgestellt werden (s. Tabelle 7.2.3-19). Bei FATA 08 und FATA 46 sind die Mittelwerte aus der taiwanischen Patientengruppe signifikant höher als die aus der deutschen Patientengruppe. Außer FATA 15 und FATA17 sind die Mittelwert aller Items aus der deutschen Stichprobe niedriger als 2, und liegen eher im unteren Bereich von „stimme wenig zu“. Die Mittelwerte aus der taiwanischen Stichprobe verteilen sich zwischen 1.96 und 3.56. Besonders der Mittelwert des FATA 44 liegt fast im Bereich von „stimme zu“.

Tabelle 7.2.3- 29: Skala „Fatalismus“

Item	GR	T	D	T-D	t	Sig.
08 ...eine Strafe oder Schicksal...	KG	1.96	1.43	1.53	2.817	.006
	PG	2.17	1.31	0.86	5.261	.000**
11 ...sollte im Glauben Hilfe suchen...	KG	2.13	1.84	0.29	1.564	.120
	PG	2.29	1.78	0.51	2.701	.008
15 ....lassen sich nicht gezielt beeinflussen...	KG	2.06	2.17	-0.11	-.672	.503
	PG	1.96	2.31	-0.35	-2.077	.039
17 ...reine Glückssache...	KG	2.17	2.33	-0.16	-.715	.476
	PG	2.40	1.88	0.52	2.461	.015
43 ...einfach Schicksal...	KG	2.23	1.73	0.50	2.533	.012
	PG	2.39	1.87	0.52	2.555	.012
44 ...sollte einfach akzeptieren...	KG	3.56	1.90	1.66	7.692	.000**
	PG	3.53	1.39	2.14	13.311	.000**
46 ...kann nur beten...	KG	1.90	1.89	0.01	.072	.943
	PG	2.29	1.47	0.82	4.689	.000**
53 ...muss einfach hinnehmen...	KG	3.39	1.87	1.52	7.146	.000**
	PG	3.03	1.41	1.62	9.568	.000**

**: p<0.001

Tabelle 7.2.3- 30: Skala „Stoizismus“

Item	GR	T	D	T-D	t	Sig.
18 ...am besten mit sich allein ausmachen...	KG	3.20	1.74	1.46	7.375	.000**
	PG	2.91	1.37	1.54	9.128	.000**
19 ...nicht zu ernst nehmen...	KG	2.69	2.20	0.49	2.178	.031
	PG	2.64	1.55	1.09	6.383	.000**
23 ...nicht offen nach außen tragen...	KG	3.00	1.79	1.21	6.325	.000**
	PG	2.59	2.27	0.32	1.660	.099
25 ...peinlich.... offen zu zeigen...	KG	2.77	1.79	0.98	1.897	.060
	PG	2.44	2.08	0.36	5.191	.000**
36 ...etwas mit Wehleidigkeit zu tun...	KG	2.29	1.88	0.41	2.575	.011
	PG	1.96	1.57	0.39	2.020	.046

**: p<0.001

6. Skala „Stoizismus“

Ähnlich wie bei der Skala „Fatalismus“, sind alle Itemmittelwerte aus der deutschen Stichprobe hier kleiner als 2,5, bzw. eher im Bereich „stimme wenig zu“ und „stimme gar nicht zu“. StOI 18 und STOI 23 aus der taiwanischen Kontrollgruppe sind die einzigen Mittelwerte gleich oder größer als 3. Die Mittelwerte aller Items aus der taiwanischen Stichprobe sind denen aus der deutschen Stichprobe

überlegen. Deutliche Bewertungsdifferenzen zwischen der deutschen und der taiwanischen Stichprobe befinden sich bei StOI 18, STOI 19, STOI 23 und STOI 25, und sind auch teilweise statistisch signifikant (s. Tabelle 7.2.3-20).

7. Skala „Einstellung zu alternativer Behandlung“

Die deutlichsten unterschiedlichen Zustimmungstendenzen zwischen Taiwaner und Deutschern kann bei BEHA 26, BEHA 27 und BEHA 51 beobachtet werden und sind auch statistisch signifikant. Davon ist die Differenz bei BEHA 27 am stärksten. Der Mittelwert des BEHA 51 der taiwanischen Stichprobe ist der einzige Mittelwert in dieser Skala, der über 4 liegt, dessen Aussage wird von Taiwanern daher am stärksten zugestimmt. Die Taiwaner, die zur Zeit keine chronischen Rückenschmerzen haben, stimmen BEHA 39 und BEHA 54 von allen Einstellungen dieser Skala am wenigsten zu, und die Mittelwerte dieser beiden Items liegen unterhalb des Bereichs „Stimme teils-teils zu“. Die kleinsten Mittelwerte sind die Mittelwerte aus der deutschen Patientengruppe bei BEHA 26 und BEHA 54, sie liegen eher im Bereich „stimme gar nicht zu“.

Tabelle 7.2.3- 31: Skala „Einstellung zu alternativer Behandlung“

	Item	GR	T	D	T-D	t	Sig.
07	...Akupunktur...	KG	3.43	3.06	0.37	1.684	.094
		PG	3.27	2.79	0.48	2.474	.015
10	...immer unerwünschte Nebenwirkungen... ..lieber mit anderen Methoden...	KG	3.57	3.11	0.46	2.354	.020
		PG	3.63	3.21	0.42	2.217	.028
26	...Hausmittel oder mit anderen Methoden...	KG	3.00	2.46	0.54	2.786	.006
		PG	2.90	1.93	0.97	5.314	.000**
27	...Heizkissen...	KG	3.94	2.29	1.65	10.784	.000**
		PG	3.80	2.50	1.30	7.182	.000**
28	...Medikamente ...nicht längerfristig nehmen...	KG	3.87	3.45	0.42	2.211	.029
		PG	3.33	3.31	0.02	0.088	.930
32	...Entspannungsverfahren (wie Yoga. Autogenes Training)...	KG	3.59	3.57	0.02	0.074	.941
		PG	3.13	3.52	-0.39	-2.240	.027
35	...Massagen...	KG	3.30	3.52	-0.22	-1.355	.177
		PG	2.77	3.16	-0.39	-2.236	.027
39	...Naturheilverfahren...	KG	2.86	3.20	-0.34	-1.864	.064
		PG	2.84	2.88	-0.04	-0.235	.815
51	...Ernährungsumstellung...	KG	4.03	3.13	0.90	4.988	.000**
		PG	4.00	2.79	1.21	7.458	.000**
54	...pflanzliche Präparate...	KG	2.34	2.35	-0.01	-0.009	.993
		PG	2.14	1.95	0.19	1.118	.265

**: $p<0.001$

7.3 Zusammenhang zwischen Schmerzintensität und Einstellungen

Die Ergebnisse der Varianzanalysen haben bereits bestätigt, dass die Einstellungen von Taiwanern und Deutschen unterschiedlich sind. Deshalb wird das Regressionsmodell je nach zugehörigem Kulturkreis getrennt analysiert. Die erklärende bzw. unabhängige Variable ist hier die aus unterschiedlichen Dimensionen zusammengesetzte Einstellungen, nämlich die aus den sieben Skalen erhobenen Daten. Schmerzintensität, im Kap. 6.2.3 vorgestellt, wird hier als die abhängige Variable verwendet.

Das Ergebnis der Regressionsanalyse mit Selektionskriterium „Schrittweise" bei der gesamten taiwanischen Stichprobe zeigt, dass nur zwei Variablen bzw. „MKAU" und „STOI" in die Regression aufgenommen werden (s. Tabelle 7.3-32). Diese beiden Variablen können insgesamt ca. 12.4% der Kriteriumsvarianz, bzw. der Varianz der Schmerzintensität aufklären (Multiples R=0.353, $F_{(2,137)}$=9,722, p<0.001). Der standardisierte Koeffizient von „Stoizismus" hat eine größere absolute Zahl als der von „biomedizinische Kausalattributionen". Das negative Vorzeichen bei der Variable „Stoizismus" deutet darauf hin, dass je stärker die Zustimmung zur stoischen Haltung ist, desto geringer wird die Schmerzintensität angegeben. Die Kollinearitätsdiagnose zeigt, dass der größte Konditionsindex 18.68 (<30) beträgt und noch im akzeptablen Bereich liegt (s. Tabelle 7.3- 33).

Tabelle 7.3 -32: Taiwanische Stichprobe (N=140): Ergebnis der Regressionsanalyse

Prädikator	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T-Test	Signifikanz -niveau
	B	Standard -fehler	Beta		
STOI	-1.932	.544	-.285	-3.553	.001**
MKAU	0.969	.408	.190	2.375	.019**

*: p<0.05; **: p<0.01

Tabelle 7.3 -33: Kollinearitätsdiagnose

Dimension	Eigenwert	Konditionsindex	Varianzanteil		
			(Konstant)	Stoizismus	biomedizinische Kausal-attributionen
1	2.940	1.000	.00	.01	.00
2	.051	7.562	.02	.86	.10
3	.008	18.677	.98	.13	.90

Die Regressionsanalyse der gesamten deutschen Stichprobe ergibt, dass die drei Variablen -„MKAU", „PKAU" und „BEHA"- eine Aussagekraft für die Prognose der Schmerzintensität besitzen (s. Tabelle 7.3-34). Insgesamt wird 19.6% der Varianz der Schmerzintensität dadurch aufgeklärt (Multiples R=0.442, $F_{(3,152)}$=12.330, p<0.001). Der absolute Wert des standardisierten Koeffizienten von „MKAU" ist am größten. Das negative Vorzeichen bei der Variable „alternative Behandlungsmöglichkeiten" deutet darauf hin, dass je mehr ein Probanden die alternativen Behandlungsmöglichkeiten akzeptiert, desto geringer wird die Schmerzintensität angegeben. Die Kollinearitätsdiagnose zeigt, dass der größte Konditionsindex 18.6 (<30) beträgt, und im akzeptablen Bereich liegt. (Tabelle 7.3-35)

Tabelle 7.3 -34: Ergebnis der Regressionsanalyse bei der deutschen Stichprobe (N=156)

Prädikator	Nicht standardisierte Koeffizienten B	Standard -fehler	Standardisierte Koeffizienten Beta	T-Test	Signifikanz – niveau
MKAU	1.669	.383	.320	4.358	.000**
BEHA	-1.768	.509	-.268	-3.475	.001**
PKAU	1.371	.554	.192	2.476	.014*

*: p<0.05; **: p<0.01

Tabelle 7.3 -35: Kollinearitätsdiagnose

Dimension	Eigenwert	Konditionsindex	Varianzanteil			
			(Konstant)	biomed. Kausalattri-butionen	BEHA	PKAU
1	3.899	1.000	.00	.00	.00	.00
2	.055	8.403	.01	.32	.00	.65
3	.034	10.644	.04	.38	.33	.34
4	.011	18.641	.95	.30	.67	.00

7.4 Geschlechterbezogene Einstellungsunterschiede

Weil die Definition der Geschlechtsrolle häufig je nach Kultur variiert, wird die Diskriminanzanalyse hier in der jeweiligen taiwanischen und deutschen Stichprobe getrennt durchgeführt. Alle Probanden der taiwanischen Stichprobe werden einbezogen (N=140). Insgesamt sind es 57 Männer und 83 Frauen. Um eine Kreuzvalidierung überprüfen zu können, wird die Stichprobe nach dem Zufallsprinzip „ungefähr 50% der Fälle“ (durch das SPSS -Programm selektiert) in zwei Untergruppen (N1=65 und N2=75) geteilt. Das Ergebnis des Box-Test zeigt, dass die Kovarianz-Matrizen der beiden Gruppen signifikant unterschiedlich sind (F = 3.932, p<0.05). In dieser Analyse wird die gruppenspezifische Kovarianzmatrix verwendet.

Tabelle 7.4 -36: Ergebnis der Diskriminanzanalyse bei der taiwanischen Stichprobe

Prädikatoren	Standardisierte Kanonische Diskriminanzfunktion	Struktur-Matrix	Gruppe – Männlich		Gruppe – Weiblich	
			MW	SA	MW	SA
PKAU	0.830	0.753	15.18	5.43	17.35	3.79
STOI	-0.662	-0.566	14.00	3.90	12.72	3.27
MKON		-0.447				
PKON		0.390				
BEHA		0.272				
MKAU		-0.258				
FAT		-0.145				

MA: Mittelwert; SA: Standardabweichung

Tabelle 7.4-36 zeigt, dass die unterschiedlichen Einstellungen zu Rückenschmerzen zwischen Männern und Frauen nur bei den Skalen „psychosoziale Kausalattributionen“ und „Stoizismus“ bestätigt werden kann. Der standardisierte kanonische Koeffizient der Diskriminanzfunktion für die Variable „PKAU“ ist 0.830, für „Stoizismus“ -0.662. Eigenwert und die kanonische Korrelation weisen darauf hin, dass das Modell durch die beiden Variablen mäßig erklärt werden kann und eine Trennung zwischen der männlichen und weiblichen Gruppe möglich ist (p<0.002). (s. Tabelle 7.4-20)

Tabelle 7.4 -37: Eigenwert und kanonische Korrelation bei der taiwanischen Stichprobe

Eigenwert	Kanonische Korrelation	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
0.100	0.301	0.909	13.000	2	.002

Wie oben wird hier als a-priori-Wahrscheinlichkeit 50% für die Klassifikation angenommen. Tabelle 7.4-21 zeigt, dass insgesamt 61.5% der ursprünglichen Gruppe und 58.7% der zweiten Gruppe richtig zugeordnet wurden. Dieses bedeutet, dass die taiwanischen Frauen im Vergleich zu den taiwanischen Männer deutlicher psychosoziale Ursachenzuschreibungen akzeptieren, jedoch ist ihre Haltung weniger stoisch als die der Männer.

Eine Diskriminanzfunktion bezüglich des Geschlechtes kann innerhalb der deutschen Gruppe nicht gefunden werden. Der Mittelwertvergleich zeigt keinen signifikanten Einstellungsunterschied zwischen den deutschen Männern und den deutschen Frauen. Keine der unabhängigen Variablen ist für die Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit geeignet. Tabelle 7.4-22 zeigt, dass bei keiner der Variablen der F-Wert größer ist als das Kriterium des Einschlusses (F>3.84) für die Diskriminanzanalyse.

Tabelle 7.4 -38: Klassifikation bei der taiwanischen Stichprobe

		Auswahl	Vorhersagte Gruppenzugehörigkeit		Gesamt
			Männlich	Weiblich	
Ursprünglich	1. Stichprobe (N=65)	Männlich	17 (54.8%)	14 (45.2%)	31 (100%)
		Weiblich	11 (32.4%)	23 (67.6%)	34 (100%)
Kreuzvalidiert	2. Stichprobe (N=75)	Männlich	13 (50.0%)	13 (50.0%)	26 (100%)
		Weiblich	18 (36.7%)	31 (63.3%)	49 (100%)

Tabelle 7.4 -39:

unabhängige Variable	Toleranz	Min. Toleranz	F-Wert für Einschluss	Wilks' Lambda
MKAU	1.000	1.000	3.465	.963
MKON	1.000	1.000	2.096	.977
PKAU	1.000	1.000	1.109	.988
PKON	1.000	1.000	.034	1.000
FAT	1.000	1.000	.124	.999
STOI	1.000	1.000	.108	.999
BEHA	1.000	1.000	.222	.998

8 Diskussion

Das folgende Kapitel resümiert und diskutiert abschließend die Ergebnisse der dargestellten Forschungsarbeit in Bezugnahme auf die in Kapitel 5 vorgestellten Hypothesen. Am Ende des Kapitels wird kurz gezeigt, wo die Ergebnisse dieser Studie evtl. Einschränkungen erfahren, und auf mögliche Verbesserungen und Erweiterungen zukünftiger Studien hingewiesen.

8.1 Unterschiede zwischen den Kulturstichproben: Schmerzbezogene Merkmale

Von den insgesamt 140 Teilnehmern, die in den letzten 6 Monaten keine ärztliche Behandlung wegen Rückenschmerzen hatten, hatten alle siebzig deutschen Probanden, also 100% der Deutschen, laut eigener Angabe schon wenigstens einmal in ihrem Leben Rückenschmerzen. Bei den Taiwanern waren es im Vergleich dazu ein Viertel weniger. Auch die Frage nach Rückenschmerzen in den letzten 6 Monaten bejahten ca. 10% weniger Taiwaner als Deutsche.

Die von der taiwanischen Kontrollgruppe berichtete 6-Monats-Prävalenz und Lebenszeitprävalenz ist ebenfalls niedriger als die der deutschen Kontrollgruppe. Über 50% der taiwanischen Kontrollgruppe wird in die Kategorie „*pain free*“ eingestuft. Nur ca. 14% der deutschen Kontrollgruppe wird als „*pain free*“ eingeordnet. Auch die meisten taiwanischen Patienten werden nur auf der Stufe II und III eingeordnet.

Wenn man die subjektiv erlebte Schmerzintensität und die durch den Schmerz hervorgerufene Beeinträchtigung bei der deutschen und der taiwanischen Patientengruppe vergleicht, ist die Diskrepanz noch deutlicher: Fast die Hälfte der deutschen Patienten gibt die höchste Schmerzstufe an (Grad IV des GCP, s. Kap. 6, Tabelle 6.7.2-24). Dieses trifft nur auf knapp 15% der taiwanischen Patientengruppe zu: Die Mehrheit der taiwanischen Patienten gibt einen Schmerzgrad zwischen Grad II und Grad III an.

8.2 Die Untersuchung mit Vignette

Das Ergebnis der multivariaten Varianzanalyse zeigt, dass die Unterschiede in den verschiedenen Überzeugungen auf zwei der vier untersuchten Variablen zurückgeführt werden können. Hinsichtlich des Faktors „Kultur“ konnte bestätigt werden, dass die schmerzbezogenen Überzeugungen von Taiwanern und Deutschen sich unterscheiden. Dagegen lässt sich kein unterschiedliches Überzeugungsmuster zwischen Patienten- und Kontrollgruppe feststellen. Nur eine Variable der Vignettenkonstruktion führt zu Unterschieden in den geäußerten Schmerzüberzeugungen, nämlich die Variable „Schmerzstatus“ (akut/chronisch). Dagegen hat der Unterschied zwischen Rückenschmerzen mit oder ohne klaren somatischen Befund keinen Einfluss auf die schmerzbezogenen Überzeugungen.

Der Einfluss der Variable „Kultur“ auf die schmerzbezogenen Überzeugungen: Ergebnisse zu Hypothesen A1.1 bis A1.5

Die univariate Varianzanalyse bestätigt Unterschiede auf den Skalen der biomedizinischen Kausal-, Kontrollattributionen und der fatalistischen Überzeugung. Anders als in den Hypothese A1.1 und A1.2 angenommen, zeigt das Ergebnis, dass Taiwaner biomedizinisch orientierte Ursachenzuschreibungen und Kontrollmöglichkeiten bevorzugen.

Die Hypothese A1.3 und A1.4 können ebenfalls nicht bestätigt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass Taiwaner und Deutsche ähnliche Einstellungen bezüglich der psychosozialen Attributionen haben. Trotz der Popularität der Psychologie in Deutschland sind die psychosozialen Kausalattributionen bei Deutschen und Taiwanern ähnlich häufig. Taiwaner akzeptieren auch die psychosozialen Kontrollattributionen nicht stärker als Deutsche.

Eine mögliche Erklärung für die nicht bestätigten Hypothesen in bezug auf die biomedizinischen und psychosozialen Attributionen ist die Annahme, dass die Begriffe „Körper“ und „Seele“ bzw. „Psyche und Soma“ psychische und somatische Faktoren in den beiden Kulturen eine andere Versprachlichung erfahren. Wie im Kap.3.4.2.3 erwähnt, wird der körperliche und seelische Zustand in der chinesischen Kultur und der TCM häufig durch metaphorische Konzepte wie „*Qi*“ oder „*Wuxing*“ dargestellt, die mit „Psyche“ und „Soma“ nicht gleichzusetzen sind und vielmehr Mischformen davon zeigen.
Eine weitere mögliche Erklärung für die Ergebnisse bezüglich der Hypothesen A1.1 und A1.2 ist die Tendenz zur Somatisierung in der chinesischen Kultur. Konflikte oder psychosoziale Probleme werden demnach in der chinesischen Gesellschaft häufig nur sehr indirekt ausgesprochen oder gar nicht verbalisiert, vor allem, wenn es sich um subjektive und emotionale Inhalte handelt (White 1982). Wenn es keine geeigneten Begriffe für die psychologischen Prozesse gibt oder die affektbezogenen Störungen als irrelevant oder als nicht kommunizierbar gelten, können die Patienten ihre Beschwerden nur durch die indirekte Metaphorik der körperlichen Symptome beschreiben. Kleinman (1980) zeigt am Beispiel des chinesischen Zeichen „*Men*“, wie dieser Begriff, der ursprünglich so viel wie „schwül“, „erstickend“ bedeutet und im weiteren Sinne für Beschwerden beim Atmen oder Beklemmungsgefühlen in der Brust verwendet wird, von Patient und behandelndem Arzt in Taiwan im Kontext einer „Depression“ verwendet werden.
Ebenso haben die Behandlungsmaßnahmen der TCM und der taiwanischen Volksmedizin, wie Tai-Chi, Akupunktur oder „medikamentöse“ Heilkräuter-Therapien den Einfluss auf die biomedizinisch(körperlichen) Attributionen. Die Behandlungen richten sich oft zuerst eher auf die somatischen Faktoren am Anfangsphase. Die Tendenz zur Somatisierung wird dadurch verstärkt.

Die Hypothese A1.5 konnte dagegen bestätigt werden. Die stärkere Verwendung von fatalistischen Attributionen in der taiwanischen Gruppe lässt sich vor allem durch den schlechteren beruflichen

Gesundheitsschutz, sowie das geringere Angebot des taiwanischen Gesundheitssystems erklären. Die Deutschen erfahren Rückenschmerzen als Krankheit, weil es für sie ein professionelles und differenziertes Behandlungsangebot gibt. In Taiwan, wo es dieses Angebot nicht gibt, werden Rückenschmerzen dagegen als ein alltägliches, mehr oder weniger großes Unglück, „Schicksal“ oder „Pech“ interpretiert. Weitere Aspekte der unterschiedlichen fatalistischen Einstellungen werden im folgenden Abschnitt im Zusammenhang mit den Patienten- und Kontrollgruppen behandelt.

Der Einfluss der Variable „Gruppenstatus“ auf die schmerzbezogenen Überzeugungen: Ergebnisse zu Hypothesen A2.1 bis A2.3

Die Unterschiede aller Skalenwerte zwischen Patientengruppe und Kontrollgruppe sind nicht statistisch signifikant. Die Hypothese über die unterschiedlichen schmerzbezogenen Überzeugungen zwischen Patienten- und Kontrollgruppen konnte nicht bestätigt werden. Jedoch müssen hier zusätzlich die Interaktionen zwischen den Faktoren „Kultur“ und „Gruppenstatus“ berücksichtigt werden.

Der Einfluss der Variable „Krankheitsverlauf“ auf die schmerzbezogenen Überzeugungen: Ergebnisse zu Hypothese A3.1 bis A3.4

Wie in der Hypothese A3.1 vorhergesagt, sind die Überzeugungen in Hinsicht auf somatische bzw. biomedizinische Ursachen zwischen den Vignetten mit akuten bzw. chronischen Rückenschmerzen sehr ähnlich. Anders als in Hypothese A3.2 angenommen glauben die Untersuchungsteilnehmer allerdings, dass die biomedizinische Behandlung eine gleich gute Wirkung auf die akuten und die chronischen Rückenschmerzen hat.

Die Hypothese A3.3, in der über die unterschiedliche Tendenz bezüglich der psychosozialen Attributionen thematisiert wurde, konnte bestätigt werden. Der Einfluss der psychosozialen Faktoren bei der Ursachenerklärung und den Kontrollmöglichkeiten werden bei der Fallgeschichte mit chronischen Rückenschmerzen stärker bejaht als bei der Fallgeschichte mit akuten Rückenschmerzen.

Chronische Rückenschmerzen werden, wie schon in der Hypothese A3.4 angenommen, häufiger als „unkontrollierbar“ oder „unberechenbar“ bewertet. Die in der Falldarstellung beschriebenen chronischen Rückenschmerzen werden im Vergleich mit akuten Rückenschmerzen stärker als Schicksal oder Pech interpretiert, und es wird häufiger empfohlen, in diesem Fall die Schmerzen hinzunehmen statt sich gegen sie aufzulehnen.

Der Einfluss der Variable „Befundsstatus“ auf die schmerzbezogenen Überzeugungen: Ergebnisse zu Hypothese A4.1 bis A4.3

Die Variable „Befundsstatus“ hat nur einen geringen Einfluss auf die schmerzbezogenen Überzeugungen. Die Hypothese A4.1 konnte nur teilweise bestätigt werden.

Die Ergebnisse bestätigen den Zusammenhang zwischen klarem somatischen Befund / somatischer Ursache der Rückenschmerzen und der positiven Bewertung der biomedizinischen Kausalattributionen. Dagegen bleiben die biomedizinischen Kontrollattributionen konstant, gleich ob es sich um

Rückenschmerzen mit oder ohne einen somatischen Befund handelt. Möglicherweise spielt die Frage der Wirksamkeit der Linderungs- oder Behandlungsmethoden bei den Kontrollattributionen eher eine wichtigere Rolle als die Frage nach den Ursachen der Rückenschmerzen.

Die Hypothesen A4.2 und A4.3 bezüglich psychosozialen Attributionen und der fatalistischen Einstellungen werden durch die Ergebnisse nicht gestützt. Die in dieser Studie dargestellten möglichen Ursachen der Rückenschmerzen werden im Alltag wahrscheinlich eher als medizinisch wichtig, für den Laien aber eher belanglos betrachtet. Vermutlich sehen die Befragten dieser Studie keinen Zusammenhang zwischen „Befundsstatus“, psychosozialen Attributionen und fatalistischen Einstellungen.

Ein andere mögliche Erklärung ist, dass die in den Vignetten vorgegebenen Ursachenbeschreibungen zu knapp sind und daher für die Untersuchungsteilnehmer keine bedeutsamen Informationen liefern.

Interaktionen zwischen den Faktoren „Kultur“ und „Gruppenstatus“

1) Auf die psychosozialen Kontrollattributionen

Obwohl bei den psychosozialen Kontrollattributionen keine unterschiedliche Überzeugungstendenz zwischen den Kulturen (Taiwaner vs. Deutsche) und den Gruppen (Patienten- vs. Kontrollgruppe) bestätigt werden konnte, zeigt sich doch ein Interaktionseffekt zwischen „Kultur“ und „Gruppe“. Der Einfluss der Variablen „Kultur“ und „Gruppe“ kann nicht klar interpretiert werden. Die deutsche Patientengruppe glaubt stärker an die psychosozialen Kontrollattributionen. Dagegen sind die schmerzbezogenen Überzeugungen bezüglich der psychosozialen Kontrollattributionen bei taiwanischen Patienten und Nicht-Patienten und bei der taiwanischen und deutschen Kontrollgruppe ähnlich. Eine Erklärung dafür ist der Kontakt der deutschen Patienten mit aktuellem (popularisiertem) Wissen über die komplexen Wechselwirkungen zwischen somatischen und psychischen Faktoren. Dieses wurde ihnen in der Schmerzklinik vermittelt, bzw. entspricht auch ihrer eigenen Erfahrung mit ihrer Erkrankung.

2) Auf die Überzeugungen bezüglich Fatalismus

Der Einfluss des Faktors „Kultur“ bleibt interpretierbar, d.h. Taiwaner betrachten Rückenschmerzen stärker fatalistisch als Deutsche. Jedoch ist der Einfluss des Faktors „Gruppenstatus“ unklar. Innerhalb der taiwanischen Stichprobe ergibt sich keine signifikant unterschiedliche Bewertungstendenz zwischen Patientengruppe und Kontrollgruppe. Jedoch tendiert die Kontrollgruppe statistisch signifikant stärker zu einer fatalistischen Bewertung als die Patientengruppe innerhalb der deutschen Stichprobe.

In Deutschland stehen den Patienten vielfältige Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung. Die Patienten werden ermutigt, den Schmerzen aktiv zu begegnen. Eine fatalistische Haltung hätte in diesem Zusammenhang eher resignative Züge. Es ist allerdings anzunehmen, dass Patienten, die an einer Studie mitarbeiten, eher zu den Patienten zählen, die ihrer Erkrankung aktiver begegnen und weniger resignieren.

Interaktionen zwischen den Faktoren „Kultur“ und „Krankheitsverlauf“

Auf die psychosozialen Kausalattributionen

Wie bereits schon dargestellt, hat der Faktor „Kultur“ keinen signifikanten Effekt auf die Überzeugung. Obwohl der Faktor „Krankheitsverlauf“ einen signifikanten Effekt auf die psychosozialen Kausalattributionen hat, trifft dieses nur auf die taiwanische Stichprobe zu. Betrachtet man nur die deutsche Stichprobe, ist der Unterschied zwischen den Annahmen zu akuten und chronischen Schmerzen nicht bedeutsam: Die Rolle der psychosozialen Faktoren bei akuten Rückenschmerzen erscheint den deutschen Untersuchungsteilnehmern genauso wichtig, wie wenn die Person in der Vignette chronische Rückenschmerzen hat. Eine mögliche Erklärung dafür sind die unterschiedlichen Einflüsse der verfügbaren psychologischen bzw. psychosomatischen Theorie auf das Alltagswissen. Nach Angabe des „*Health and National Health Insurance Annual Statistics Information Service*“ [1] gab es in Taiwan bis Ende 2005 insgesamt 533 klinische Psychotherapeuten („*clinical psychologists*“) und 703 in Beratungsstellen arbeitende Psychologen („*counseling psychologists*“), die eine staatlich anerkannte berufliche Qualifikation hatten, d.h. die Psychologie im westlichen Sinne spielt eine nur geringe Rolle. Dagegen wird das deutsche medizinische Alltagswissen stark von popularisiertem, psychologischem Wissen beeinflusst. Dieses popularisierte Wissen unterscheidet nicht streng zwischen chronisch und akut,

Akute Rückenschmerzen können sich die Taiwaner durch die o.g. metaphorischen Konzepte erklären, chronische Schmerzen benötigen eine zusätzliche Erklärung, die die Taiwaner in ihrem eigenen Wissen über psychosoziale Einflussfaktoren finden.

8.3 Untersuchung der allgemeinen Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen

8.3.1 Ergebnisse der Varianzanalysen

Ähnlich wie die Ergebnisse der Vignetten-Studie bestätigt auch die multivariate Analyse, dass Taiwaner über chronische Rückenschmerzen im Allgemeinen anders denken als Deutsche. Zwischen der Patientengruppe und der Nicht-Patientengruppe kann bezüglich der Einstellung zu chronischen Rückenschmerzen kein Unterschied bestätigt werden. Die Kontrollvariable „Schmerzgrad“ zeigt in der multivariaten Analyse einen signifikanten Effekt auf das Modell. Dieses legt nahe, dass die Variable „Schmerzgrad“ die unterschiedlichen Einstellungstendenzen eventuell besser erklärt als die Variable „Gruppe“ (s.u.).

Der Einfluss der Variable „Kultur“ auf die Einstellungen: Ergebnisse zu Hypothese B1

Was die biomedizinischen Ursachen und Kontrollmöglichkeiten angeht, so stimmen Taiwaner ihnen stärker zu als Deutsche, dieses entspricht dem Ergebnis des ersten Teils. Ähnlich wie in der

1 http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm (Download vom Juni 2006)

Untersuchung mit Vignetten gibt es hinsichtlich der psychosozialen Ursachen und Kontrollmöglichkeiten kaum Einstellungsunterschiede.

Bei der Skala „Fatalismus“ gleicht das Ergebnis des zweiten Untersuchungsteils dem des ersten Teils und wurde bestätigt. Im Vergleich mit den deutschen Teilnehmern bewerten die taiwanischen Teilnehmer Ursache und Kontrollmöglichkeit chronischer Rückenschmerzen stärker als unberechenbar und schicksalhaft.

Die in der Erhebung der allgemeinen Einstellung zu chronischen Rückenschmerzen neu eingeführte Skala „Stoizismus“ zeigt, dass eine stoische Haltung von den deutschen Gruppen im Vergleich zu den taiwanischen weniger befürwortet wird. Alternative Behandlungsmöglichkeiten werden von den deutschen Gruppen weniger akzeptiert als von den taiwanischen. Beide Ergebnisse stimmen mit den Vermutungen der Hypothese überein. Die in der stoischen Haltung implizierte Rücksichtnahme ist in weniger individualisierten Kulturen wie in der taiwanischen sinnvoll und sichert dem Einzelnen die Unterstützung der anderen. In den westlichen Kulturen kann zu starke Zurückhaltung dazu führen, dass der Betroffene nicht die notwendige Hilfe erhält. Die sog. alternativen oder volkstümlichen Behandlungsmöglichkeiten sind in der taiwanischen Kultur schon wegen des später eingeführten staatlichen Gesundheitssystems stärker verbreitet als im deutschen Gesundheitssystem. In Deutschland ist das Vertrauen in das professionelle Gesundheitssystem relativ hoch, und die vom Gesundheitssystem geförderten Methoden gelten in der Bevölkerung auch als erste Wahl.

Der Einfluss der Variable „Gruppe“ auf die Einstellungen: Ergebnisse zu Hypothesen B2

Es konnte bestätigt werden, dass die Einstellung der Patientengruppe bezüglich der biomedizinischen Kausalattributionen ausgeprägter ist. Nicht bestätigen ließ sich die Annahme bezüglich der biomedizinischen Kontrollmöglichkeiten: Die Meinungen zwischen Patientengruppe und Kontrollgruppe unterscheiden sich nicht wesentlich. Ebenfalls unterscheiden sich die Einstellungen der Patientengruppen bezüglich psychosozialer Kausal- und Kontrollattributionen nicht von der Einstellung der Kontrollgruppen

.

Die Skalenmittelwerte von „Fatalismus“, „Stoizismus“ und „alternative Behandlungsmöglichkeiten“ sind bei Kontroll- und Patientengruppe nicht signifikant unterschiedlich. Wie oben schon erwähnt, scheint die „Schmerzstufe“ eine Moderatorvariable zu sein, die im Zusammenhang mit den allgemeinen Einstellungen und dem Faktor „Gruppe“ berücksichtigt werden muss. Daher ist ein möglicher Grund für die ähnliche Einstellung von Patienten- und Kontrollgruppen, dass diese mit der Schmerzintensität und schmerzbezogenen Beeinträchtigung zusammenhängen. Umgekehrt gilt auch, dass diese Einstellungen Auswirkungen auf die Schmerzintensität zu haben scheinen. Ob dagegen jemand auch den Status eines Patienten hat, hat weniger Auswirkungen auf die Einstellungstendenz.

Interaktionen

Obwohl die univariate Analyse einen signifikanten Interaktionseffekt von „Kultur“ und „Gruppe“ auf die biomedizinischen Kausalattributionen zeigt, sind die Einflüsse der Faktoren „Kultur“ und „Gruppe“ eindeutig interpretierbar. Dagegen sind die Einflüsse auf die Skala „psychosoziale Kausalattributionen“ nicht eindeutig. Die univariate Varianzanalyse bestätigt zwar keinen Haupteffekt der Variable „Gruppe“ auf die psychosozialen Kausalattributionen. Doch ist die unterschiedliche Überzeugungstendenz zwischen Kontroll- und Patientengruppe innerhalb der taiwanischen Stichprobe statistisch signifikant. Die taiwanische Kontrollgruppe bevorzugt im Vergleich mit der taiwanischen Patientengruppe die psychosozialen Kausalattributionen. Dagegen stimmt die deutsche Patientengruppe den psychosozialen Kausalattributionen stärker als die deutsche Kontrollgruppe zu. Jedoch ist der Unterschied nicht statistisch signifikant.

Eine Erklärung für das Ergebnis der taiwanischen Gruppen ist, dass im Vergleich mit der taiwanischen Patientengruppe die taiwanische Kontrollgruppe die möglichen psychosozialen Faktoren bei Rückenschmerzen mehr akzeptieren kann. Das Ergebnis der deutschen Stichprobe lässt sich durch die in Kap. 8.2 erwähnten Kontakte der deutschen Patientengruppe zu aktuellen Informationen über Schmerzen erklären.

8.3.2 Ergebnisse des Itemwertvergleiches

Bei den Itemmittelwerten aller Skalen fällt auf, dass die Untersuchungsteilnehmer den in den Skalen „Fatalismus“ und „Stoizismus“ beschriebenen Einstellungen allgemein weniger zugestimmt haben (Mittelwerte <3). Eine fatalistische und stoische Haltung wird – sieht man von den unterschiedlichen Bedeutungen in den beiden Kulturkreisen ab – eher als ungünstig für den Krankheitsverlauf betrachtet. Die deutschen Gruppen stimmen den biomedizinischen Kontrollattributionen generell weniger zu und akzeptieren auch weniger alternative Behandlungsmöglichkeiten (beide Itemmittelwerte sind kleiner als drei). Insgesamt ist die Zustimmung zu den biomedizinischen Attributionen stärker als den psychosozialen Attributionen. Die Einstellung gegenüber alternativen Behandlungsmöglichkeiten liegt auch insgesamt eher auf mittlerem Niveau, oft wird hier ein „stimme teils-teils zu“ gewählt.

Bei den „biomedizinischen Kausalattributionen“ wird die Aussage „Rückenschmerzen können nur auf körperliche Ursachen zurückgeführt werden“ von allen Gruppen am wenigsten akzeptiert (der gesamte Mittelwert ist <3). Diese Tendenz lässt sich dadurch erklären, dass die meisten Probanden eine zu präzise körperliche Ursachenzuschreibung vermeiden wollen, da sie diese Aussage als Laien nicht begründen können. Auch wenn aus den Ergebnissen dieser Studie nicht geschlossen werden kann, dass die Teilnehmer ein multimodales Modell verwenden, so kann doch gesagt werden, dass die Teilnehmer den Einfluss psychosozialer (der gesamte Mittelwert ist >3) oder weiterer Faktoren nicht ausschließen wollen. In Ansätzen zeigt diese Untersuchung daher auch das Ergebnis der o.g. Studie von Kirmayer et al. (1994).

Bei den taiwanischen Gruppen findet man zwei verschiedene Tendenzen bezüglich der „biomedizinischen Attributionen“. Die taiwanischen Patienten stimmen der Aussage - „Um eine wirksame Behandlungsmöglichkeit zu finden, müssen zunächst die genauen körperlichen Ursachen gefunden werden“ – von allen Aussagen der Skala am meisten zu. Die taiwanische Kontrollgruppe akzeptiert am stärksten die Aussage „Schwere körperliche Arbeit ist die Ursache der Rückenschmerzen“. In Taiwan liegt die Zeit, in der die Mehrzahl der Einwohner körperlich schwer und den Rücken schädigend arbeiten mussten, noch nicht so lange zurück, wie in Deutschland und ist schwere Arbeit immer noch stärker verbreitet; insofern entspricht das Ergebnis der Studie in etwa der taiwanischen Realität. Die deutschen Teilnehmer legen Wert auf eine genaue körperliche Untersuchung und Diagnose. Die Suche nach der genauen körperlichen Ursache und die Entwicklung verbesserter medizinischer Untersuchungsmethoden sind für sie die wichtigsten Aussagen. Diese Zustimmung zeigt vor allem, dass die deutschen Teilnehmer ein gewisses Vertrauen in das schon hochentwickelte Diagnosesystem haben und sich noch mehr Hilfe davon erhoffen.

Bei der Skala „biomedizinische Kontrollattributionen“ findet die taiwanische und die deutsche Kontrollgruppe die Aussagen „Vorsicht bei alltäglichen Aktivitäten“ und „Rückenschmerzspezialisten zu finden“ am wichtigsten. Die taiwanische Patientengruppe stimmt am wenigsten der Aussage zu, dass man mit Rückenschmerzen nicht zur Arbeit gehen kann, worin sich evtl. noch die Nachwirkungen der früheren geringen sozialen Absicherung wiederfinden. Jedoch stimmt sie zu, dass man den Körper schonen sollte. Die deutsche Patientengruppe lehnt dagegen eher die Aussage ab, dass man den Körper bei Rückenschmerzen schonen sollte, insofern Rückenschmerzen in Deutschland eher weniger auf harte körperliche Tätigkeiten zurückgeführt werden können.

Bei der Skala „psychosoziale Kausalattributionen“ lehnen die meisten Teilnehmer die Aussage ab, dass Unzufriedenheit mit der persönlichen oder beruflichen Lebenssituation die Ursache der chronischen Rückenschmerzen ist. Möglicherweise sehen die Teilnehmer keinen Zusammenhang zwischen dem Gefühl der „Unzufriedenheit“ und Rückenschmerzen sehen, insofern das Gefühl „Unzufriedenheit“ sich durch Rückenschmerzen eher nicht symbolisieren lässt. Die deutsche Kontrollgruppe lehnt außerdem noch die Einstellung „Angst vor Schmerzen verschlimmert Rückenschmerzen“ ab, vermutlich, weil im deutschen Alltagswissen „Angst“ nicht mit chronischen, sondern mit akuten Schmerzphänomenen verbunden wird. Die restlichen Einstellungen werden akzeptiert. Die größte Meinungsdifferenz zwischen der taiwanischen und der deutschen Kontrollgruppe findet sich beim Item „Wenn man sich in einer schlechten seelischen Verfassung befindet, ist man besonders anfällig für Rückenschmerzen“. Taiwaner glauben stärker daran, dass Gefühle Rückenschmerzen beeinflussen können. Die deutsche Patientengruppe stimmt am stärksten zu, dass Sorgen und Kummer Rückenschmerzen verstärken können. Vermutlich spielt hier das Bild der seelischen bzw. körperlich-metaphorischen Belastung hier seine Rolle.

Bei der Skala „psychosoziale Kontrollattributionen“ wird allgemein die Einstellung abgelehnt „wenn man seine persönlichen Probleme lösen kann, kann man auch die Rückenschmerzen in den Griff bekommen“. Dieses entspricht dem oben bei der Skala „psychosoziale Kausalattributionen“ erwähnten Ergebnis über den Zustand der „Unzufriedenheit“. Man daraus schließen, dass die Befragten dieser Studie entweder keinen direkten Zusammenhang zwischen persönlichen Problemen und Rückenschmerzen sehen oder aber die Aussage als widersprüchlich betrachten. So haben sie die Erfahrung gemacht, dass jemand glücklich sein kann, aber dennoch körperliche Schmerzen hat. Die Aussage „regelmäßige sportliche Übungen zur Stärkung des Rückens“ wird von beiden Patientengruppen negativ bewertet. Dieses spiegelt möglicherweise ihre eigene Erfahrung wider.

Bei der Skala „Fatalismus“ werden Aussagen wie „Es gibt keine wirkliche Erklärung für Rückenschmerzen, man muss sie einfach hinnehmen“ und „Man kann selbst nichts gegen Rückenschmerzen tun, man sollte sie einfach akzeptieren“ von den taiwanischen Teilnehmern am besten akzeptiert. Die deutsche Gruppe stimmt diesen beiden Einstellungen statistisch signifikant weniger zu. Ein gegensätzliche Meinungstendenz findet man dagegen bei der Einstellung: „Rückenschmerzen lassen sich nicht gezielt beeinflussen, egal was man macht“. Während die taiwanische Patientengruppe am wenigsten zustimmt, stimmt die deutsche Patientengruppe im Vergleich mit den anderen Aussagen der Skala am ehesten zu, obwohl diese Einstellung in beiden deutschen Gruppen insgesamt abgelehnt wurde. Da sich die deutschen Patienten u. U. einer Vielzahl von erfolglosen Behandlungsmethoden unterzogen haben, zeigt sich darin vermutlich ihr Resignationsgefühl. Die Mitglieder der taiwanischen Gruppe, die eher zur Akzeptanz von Schmerzen neigen, resignieren in diesem Fall nicht.

Bei der Skala „Stoizismus“ werden die Einstellungen „nicht offen nach außen tragen“ und „mit sich allein ausmachen“ von der taiwanischen Kontrollgruppe durchschnittlich positiv im Bereich von „stimme teils-teils zu“ und „stimme zu“ bewertet. Folgerichtig akzeptieren die beiden taiwanischen Gruppen die Aussage „Rückenschmerzen haben etwas mit Wehleidigkeit zu tun“ am wenigsten. Dagegen stimmen die beiden deutschen Gruppen der Einstellung „mit sich allein ausmachen“ von allen anderen am wenigsten zu. Auf eventuelle Gründe dafür wurde oben bereits eingegangen.

Bei der Skala „Einstellung zu alternativer Behandlungsmöglichkeit“ bejaht die taiwanische Gruppe allgemein am stärksten, dass die Ernährungsumstellung einen positiven Einfluss auf chronische Rückenschmerzen hat. Die Aussage, dass pflanzliche Präparate und Naturheilverfahren helfen, sehen die Taiwaner skeptisch. Nach Ansicht der TCM und der taiwanischen Volksmedizin enthalten auch Nahrungsmittel Heilkräfte wie Medikamente, stärken den Körper und unterstützen seine Selbstheilungskräfte. In den Medien finden sich häufig Informationen über die Heilwirkung des Essens. Da es in Taiwan eine große Vielfalt von Nahrungsmitteln gibt und die Essenszubereitung und das Essen

an sich traditionell einen hohen Wert hat, liegt dieses nahe. Das geringere Vertrauen in pflanzliche Präparate kann dagegen mit der staatlichen Gesundheitspolitik zusammenhängen: Die taiwanische Regierung unterstützt vor allem die westliche Schulmedizin, es gibt kein staatliches, an der TCM orientiertes Krankenhaus. „Kräuterläden“ und sog. „chinesische Apotheken“ werden weder kontrolliert noch zertifiziert (s. z. B. Cheng 2001).

Deutsche bevorzugen eher Entspannungsverfahren und Massagen. Die Angebote der Entspannungsverfahren sind im deutschen Alltag mehr populärer als in taiwanischen Allatag. Außer zu diesen beiden Verfahren zeigen die deutschen Patientengruppe kein Vertrauen in alternative Behandlungsmöglichkeiten. Allerdings stimmen sie auch der Aussage zu, dass man Medikamente wegen ihrer Nebenwirkungen nicht über längere Zeiträume nehmen sollte. Hausmittel, pflanzliche Präparate oder Heizkissen lehnt die deutsche Kontrollgruppe eher als unwirksam ab.

Den Taiwanern ist Selbstbeherrschung wichtig. Sie lehnen häufiges Grübeln ab und versuchen, den Einfluss der Schmerzen auf das alltägliche Leben so gering wie möglich zu halten. Für Taiwaner bedeuten chronische Rückenschmerzen eine Belastung, der man am besten ausweicht und die man so weit wie möglich zu ignorieren versucht. Die deutschen Probanden bevorzugen Methoden, die Stress abbauen, sowie Ressourcen und persönlichen Freiraum eröffnen. Ihnen ist eine entspannte (Körper-)Haltung und ein entspanntes Verhalten wichtig. Deutsche haben prinzipiell die Möglichkeit, durch das Erlernen entspannterer Verhaltensweisen und Stressabbau gleichzeitig mit der Behandlung der Rückenschmerzen ein Stück Lebensqualität zu gewinnen.

8.3.3 Schmerzintensität und Einstellung

Aus den sieben Dimensionen der schmerzbezogenen Einstellung können „Stoizismus“ und die biomedizinischen Kausalattributionen die subjektive wahrgenommene Schmerzintensität bei der taiwanischen Stichprobe vorhersagen. „Stoizismus“ hat eine größere Aussagekraft als „biomedizinische Kausalattributionen“. Je stärker die Zustimmung zu einer stoischen Haltung und je geringer die Zustimmung zu biomedizinischen Kausalattributionen, desto weniger Schmerzen werden von den taiwanischen Teilnehmern berichtet.

Bei der deutschen Stichprobe lassen sich die „biomedizinischen Kausalattributionen“, „die Einstellung zur alternativen Behandlung“ und die „psychosozialen Kausalattributionen“ als potentielle Indikatoren für die selbstberichtete Schmerzintensität betrachten. Die stärkste Aussagkraft haben die biomedizinischen Kausalattributionen. Je stärker die deutschen Teilnehmer an biomedizinische und psychosoziale Kausalattributionen glauben und je weniger sie alternative Behandlungsmöglichkeiten akzeptieren, desto stärkere Schmerzen berichten sie.

Abgesehen von der unterschiedlichen Aussagekraft ist der Zusammenhang zwischen Schmerzintensität und biomedizinischen Kausalattributionen in beiden Kulturen ähnlich. Dies bedeutet, dass für alle

Teilnehmer eine somatische Erklärung der Schmerzen wichtiger als andere Erklärungen ist.
Kulturelle Unterschiede zeigen sich in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Schmerzintensität, psychosoziale Kausalattributionen, Stoizismus und alternativen Behandlungsmöglichkeiten. Für die deutschen Teilnehmer hängen die psychosozialen Faktoren für die Ursachenerklärung positiv und die Akzeptanz der alternativen Behandlungsmöglichkeiten negativ mit der Schmerzintensität zusammen. Bei den Taiwanern spielen diese beiden Einstellungsdimensionen dagegen keine große Rolle, sie sind kaum mit der Schmerzintensität korreliert. Die taiwanische Gruppe betrachtet die alternativen Behandlungsmöglichkeiten eher als „normale“ Bewältigungsstrategien. Sie glauben, dass sie die Rückenschmerzen so besser ertragen können und erwarten von ihnen keine „Heilung“ wie die deutschen Teilnehmer.
Bezüglich der Einstellung zum „Stoizismus“ können die Taiwaner an das in dieser Kultur wichtige „Haltungswahren“ anknüpfen (vgl. Lewis et al. 1993, Hobara 2005). Es stellt sich allerdings die Frage, ob eine größere Akzeptanz der Schmerzen das Schmerzerleben beeinflusst und die subjektiv gefühlten Schmerzen verringert, oder ob die stoische Haltung einfach nur das Antwortverhalten beeinflusst.

8.3.4 Einstellung zwischen Männern und Frauen in den unterschiedlichen Kulturen

Die Frage von Geschlechtsunterschieden bei den Einstellungen und Überzeugungen zu Rückenschmerzen ist so komplex, dass sie gesondert erforscht werden muss. Die im folgenden kurz vorgestellten Ergebnisse sind daher nur eingeschränkt gültig.
Die Diskriminanzanalyse dieser Arbeit zeigt, dass deutsche Männer über chronische Rückenschmerzen ähnlich wie deutsche Frauen denken. Dagegen sind die Einstellungen zwischen taiwanischen Männern und Frauen leicht unterschiedlich. Aus statistischer Sicht sind signifikante Einstellungsunterschiede zwischen taiwanischen Männern und Frauen bei den Skalen „psychosoziale Kausalattributionen“ und „Stoizismus“ zu erkennen. Wie vermutet, akzeptieren die taiwanischen Männer stärker eine stoische Haltung gegenüber Schmerzen als die taiwanischen Frauen. Dagegen stimmen die taiwanischen Frauen stärker den psychosozialen Ursachenerklärungen zu. Alle anderen Dimensionen sind sehr ähnlich.
Dieses Ergebnis kann u.U. daran liegen, dass taiwanische Männer eher und mehr Zugang zu medizinischen Behandlungsmöglichkeiten haben und sie daher auch leichter akzeptieren. In der taiwanischen Kultur wird insbesondere von Männern verlangt, stoisch zu sein. Darin unterscheidet sich ihr Rollenbild von außen zumindest nicht von einem immer noch sehr gängigen deutschen Rollenbild.
Deutsche Männer und Frauen scheinen in Bezug auf Krankheiten sehr ähnliche Einstellungen zu haben. Weniger als mit dem Frauen- oder Männerbild bzw. der realen Stellung von Mann und Frau scheint dieses mit dem Bild zu tun, dass die Schulmedizin von Rückenschmerzen vermittelt und anscheinend Männern wie Frauen sehr ähnlich vermittelt wird. In einer Kultur, wo die Behandlungsmöglichkeiten und die Informationen darüber schwerer zugänglich sind und das medizinische Leitsystem sich weniger durchsetzt, kommen geschlechtsspezifische Faktoren stärker zum Tragen.

8.4 Zusammenfassung: Kulturelle Unterschiede bei Rückenschmerzen

Die Ergebnisse der beiden Untersuchungen weisen darauf hin, dass das kulturell geprägte Alltagswissen Überzeugungen und Einstellungen zu Rückenschmerzen beeinflusst. Taiwaner denken über Rückenschmerzen anders als Deutsche. Im Hinsicht auf die biomedizinischen und psychosozialen Attributionen zeigen die Ergebnisse, dass für beide Kulturkreisen eine körperliche Ursachenerklärung und die entsprechenden medizinischen Behandlungsmaßnahmen für Rückenschmerzen generell wichtiger als die psychosozialen Faktoren und Kontrollmöglichkeiten sind. Taiwaner glauben generell stärker an biomedizinische Attributionen als Deutsche. Ein kultureller Unterschied bezüglich der psychosozialen Attributionen kann nicht bestätigt wird.

Wenn auch die Ergebnisse des Itemvergleichs (s. Kap. 8.3.1) einbezogen werden, so werden weitere Unterschiede zwischen den Kulturkreisen erkennbar. Die Taiwaner erfahren im Krankheitsfall eine viel weniger umfassende Unterstützung. Sie wissen, dass schwere körperliche Arbeit dem Rücken schaden kann, können aber ohne bezahlte Arbeit ihren Lebensstandard nur schwer aufrecht erhalten. Die Frage des persönlichen Wohlbefindens tritt hinter der finanziellen und sozialen Realität zurück. Dagegen spielt die finanzielle und soziale Perspektive für die deutschen Gruppen nicht die wichtigste Rolle; vielmehr steht das individuelle körperlichen Wohlbefinden im Vordergrund. Die Deutschen vertrauen ihrem medizinischen Versorgungssystem und den biomedizinischen Diagnose- und Behandlungsmethoden und hoffen auf Fortschritte bei der Behandlung von Rückenschmerzen. Infolgedessen akzeptieren sie wenigere alternativen Behandlungsmethoden im Vergleich mit Taiwaner. Ein weiterer Grund liegt in den unterschiedlichen Weltanschauungen. Besonders deutlich wird dieses bei den taiwanischen Teilnehmern. Das Hinnehmen und Akzeptieren von Schmerzen kommt bei ihnen viel häufiger vor, weil es von der östlichen Vorstellung einer Mensch-Natur-Harmonie unterstützt wird. Gleiches gilt für die stoische Haltung zu Schmerzen. Der Einfluss der Weltanschauungen kann ebenfalls in Bezug auf die unterschiedliche Wahrnehmung der Schmerzintensität bestätigt werden. Innerhalb der taiwanischen Stichprobe hängen die Einstellungen zur stoischen Haltung mit der berichteten Schmerzintensität zusammen.

Diese Arbeit zeigt, dass Rückenschmerzpatienten nicht wesentlich anders über Rückenschmerzen als Teilnehmer ohne Rückenschmerzen denken. Dieses entspricht nicht den Ergebnissen anderer Studien (wie Toomy et al. 1991, Edwards et al, 1992, Kröner-Herwig 1993) und den in der Literatur erwähnten Hinweisen (wie Klinger 2000). Stattdessen zeigt die Kontrollvariable „Schmerzgrad“ einen signifikanten Einfluss auf die Einstellungen (s. Tabelle 7.2.2-5 & 7.2.2-6). Dieses weist vielleicht darauf hin, dass die selbstberichtete Schmerzintensität und die schmerzbezogenen Beeinträchtigungen die Einstellungen stärker beeinflussen können als der Faktor „Gruppenstatus“. Es kann sein, dass jemand trotz hoher Schmerzintensität und Beeinträchtigung nicht zur Patientengruppe gehört.

Die Ergebnisse bestätigen, dass die Überzeugung zu chronischen Schmerzen sich von der Überzeugung zu akuten Schmerzen unterscheidet. Die Unterschiede sind deutlich bei psychosozialen Attributionen und fatalistischen Überzeugungen. Chronische Rückenschmerzen hängen stärker mit psychosozialen Attributionen und fatalistischen Überzeugungen zusammen als akute Rückenschmerzen. Die Hypothesen über den Einfluss des „Befundstatus“ auf die Überzeugungen können nur bei biomedizinischen Kausalattributionen bestätigt werden. Bei Rückenschmerzen mit medizinischem Befund wird den biomedizinischen Kausalattributionen stärker zugestimmt.

8.5 Einschränkung der Studienergebnisse

Um die Ergebnisse verallgemeinern zu können, müssen noch einige Punkte berücksichtigt werden:

Selektionsbias

Zunächst müssen die unterschiedlichen Charakteristika der taiwanischen und deutschen Stichprobe beachtet werden. Die Taiwaner berichten generell weniger Schmerzen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die taiwanische Stichprobe, besonders die taiwanische Patientengruppe, zufällig nur Teilnehmer mit milden chronischen Rückenschmerzen enthält.

Im Hinblick auf die Schmerztherapie gibt es in Taiwan noch kein vergleichbares medizinisches Versorgungssystem, das einem deutschen Schmerzzentrum oder einer deutschen Schmerzklinik ähnlich scheint. Die taiwanische Patientengruppe wurde hauptsächlich aus der orthopädischen Ambulanz rekrutiert. Dagegen stammen alle deutschen Patienten aus einem Schmerzzentrum oder der Schmerzklinik, manche sind stationäre Patienten. Auch dieses kann Einfluss auf die Ergebnisse haben.

Die Daten zeigen auch, dass in der taiwanischen Patientengruppe nur 5.7% der Teilnehmer erwerbsunfähig und keiner der Teilnehmer arbeitslos ist. Bei der deutschen Patientengruppe sind 17.4% der Teilnehmer erwerbsunfähig und 9.3% arbeitslos. Auch dieses könnte darauf hinweisen, dass die befragten Taiwaner im Vergleich mit den Deutschen weniger und eher schwächer ausgeprägte Rückenschmerzen erleben. Daraus könnte sich auch die abweichende Antworttendenz erklären, dass Taiwaner generell weniger und schwächere Schmerzen berichten. Andererseits lässt sich diese Antworttendenz und die geringe Erwerbsunfähigkeit wiederum mit den geringeren staatlichen Hilfen erklären. Der Betroffene müssen zwangläufig mit Schmerzen weiter leben. Mildere Schmerzen werden daher möglicherweise als normal empfunden und stärkere Schmerzen werden als schwächer wahrgenommen. Mangels vergleichbarer bevölkerungsstatistischer Daten kann leider nicht entschieden werden, welche Erklärung zutreffender ist.

Vergleichbarkeit zwischen der taiwanischen und deutschen Fragebögen

Wie in Kap. 5 bereits erwähnt, basieren die hier eingesetzten Fragebögen grundsätzlich auf westlichen psychologischen Theorien. Unterschiede zwischen den beiden Versionen des Fragebogens ließen sich daher nicht vermeiden. Bei der Modifizierung der ursprünglichen Fragebögen wurden einige Items aus

der taiwanischen Version (z.B. MKAU14, MKON22, BEEIN05 usw.) trotz unzureichender Trennschärfe beibehalten. Bei der Überprüfung der psychometrischen Gültigkeit des endgültigen Fragebogens zeigen die Skalen „psychosoziale Kausalattributionen“ und „Stoizismus“ eine deutliche unzureichende Reliabilität bei der taiwanischen Version (vgl. Tabelle 6.4.2-8).

Auch die Interkorrelation der Skalen weist deutlich darauf hin, dass der Zusammenhang der Skalen zwischen den beiden Versionen unterschiedlich ist (vgl. Tabelle 6.4.3-16). Bei der deutschen Version werden die biomedizinischen Attributionen mit den psychosozialen Attributionen negativ korreliert, dieses entspricht den Ergebnisse anderer Studien (z. B. Kröner-Herwig et al. 1993). Dagegen sind dieselben Korrelationen bei der taiwanischen Version positiv. Das unterstützt möglicherweise die oben bereits erwähnte Erklärung, dass die Begriffe „biomedizinisch“ und „psychosozial“ in den beiden Kulturen anders verstanden werden. Für Deutsche stellen die beiden Dimensionen eher Gegensätze dar, im taiwanischen Alltag ist die Psyche-Soma-Trennung unüblich und wird das Zusammenwirken von Psyche und Soma betont.

Auch der Zusammenhang zwischen „Einstellung zu alternativer Behandlung“ und den anderen Skalen ist unterschiedlich. Bei der deutschen Version korreliert „Einstellung zu alternativer Behandlung“ signifikant schwach ($r \leq 0.30$) mit den beiden Skalen aus dem psychosozialen Bereich. Deutsche, die die psychosozialen Ursachen und Kontrollmöglichkeiten akzeptieren, akzeptieren auch eher die alternativen Behandlungen und umgekehrt.

Ähnlich wie bei der deutschen Version gibt es bei der taiwanischen Version eine positive Korrelation zwischen „Einstellung zu alternativer Behandlung“ und „psychosozialen Kontrollattributionen“ ($r_{PKON/BEHA} = .52$). Es gibt jedoch zusätzlich noch signifikante Zusammenhänge zwischen „Einstellung zu alternativer Behandlung“, „biomedizinischen Kausalattributionen“ und „Fatalismus“ ($r_{MKAU/BEHA} = .45$ und $r_{FAT/BEHA} = .34$). Dieses Ergebnis unterstützt möglicherweise die erwähnte Erklärung, dass sich für Taiwaner sowohl die biomedizinischen als die alternativen Behandlungen zuerst auf die körperlichen Ursachen richten. Je hilfloser sie sich fühlen, desto mehr Behandlungen akzeptieren sie.

Sprachliche Ausdrücke der psychosozialen Attributionen

Obwohl die hier dargestellten Ergebnisse zeigen, dass Deutsche und Taiwaner hinsichtlich der psychosozialen Attributionen ähnliche Einstellungen haben, müssen die sprachlichen Ausdrücke, die Verwendung und Vergleichbarkeit der Begriffe oder Konzepte berücksichtigt werden. Im Kap. 3.3.3 wurde bereits erwähnt, dass die verbale Beschreibung über Schmerzen zwischen Kulturen oft nicht mit den gleichen Wörter übersetzt werden kann. Die Art der Beschreibung ist manchmal kulturspezifisch. In der taiwanischen Kultur werden Faktoren, die in der westlichen Kultur als „psychisch“ benannt werden, häufig mit Metaphern oder besonderen Symbolen bezeichnet. Die Ausdrücke wie „Angst“, „Sorgen“, „Kummer“ sind für Taiwaner eher alltägliche Beschreibungen eigener Erlebnisse, die weniger von

psychologischen Theorien oder dem medizinischen Alltagswissen abhängen.

Die Vignetten-Studie zeigt, dass die deutsche Patientengruppe generell stärker psychosoziale Kontrollattributionen akzeptiert als die anderen Gruppen, gleich ob bei chronischen oder akuten Schmerzen. Bei der Einstellungsuntersuchung besteht keine eindeutige Meinungstendenz zwischen den deutschen Patienten- und Kontrollgruppen. Dieses deutet vielleicht darauf hin, dass die Einstellungen der deutschen Gruppe und besonders die der deutschen Patienten von der Popularität der psychologischen Theorie beeinflusst sind.

Studienzeitpunkt

Der Zeitfaktor, wie Tradition vs. Modern, und Generationsunterschied ist eine wichtige Variable für die Interpretation der Ergebnisse. Die Studie von Koopman, Eisenthal und Soeckle (1984) zeigt beispielweise, dass die ältere Generation der italienischen Amerikaner Schmerz anders wahrnimmt als die jüngere Generation. Die Einstellung der zweiten oder dritten Generation in einer fremden Kultur unterscheidet sich oft von der Generation der Einwanderer.

Das Alltagswissen über Krankheiten verändert sich desto schneller je mehr Informationen über Krankheiten verfügbar sind, die heutigen Kommunikationsmedien beschleunigen diese Veränderung noch. Waren persönliche offene Gefühlsausdrücke in der traditionellen chinesischen Kultur häufig tabuisiert, werden mittlerweile wegen des westlichen Kultureinflusses affektive und psychologische Faktoren immer mehr diskutiert und die entsprechenden Ausdrücke im Alltag eingesetzt. Insofern muss man sagen, dass die Ergebnisse dieser Studie nur für einen begrenzten Zeitraum gültig sind.

8.6 Perspektiven weiterer Forschung

Die Differenzierung zwischen Kausal- und Kontrollattributionen scheint für das Alltagswissen weniger Bedeutung zu haben. Das Ergebnis der Skaleninteraktion zeigt, das die Kausalattributionen hoch mit der Kontrollattributionen korrelieren (s. Tabelle 6.4.3-16), gleich ob bei der taiwanischen oder der deutschen Version. Möglicherweise könnte bei späteren Studien daher auf diese Differenzierung verzichtet werden.

Der Faktor „Befundstatus“ zeigt keinen Einfluss auf die Überzeugungen. Wie oben vermutet, könnte die Ursache dafür der zu geringe Kontrast zwischen den in den Vignetten beschriebenen Ursachenerklärungen sein, d. h. die Untersuchungsteilnehmer unterscheiden möglicherweise kaum zwischen „Verspannung der Muskulatur“ und „Verschleißerscheinung an den Wirbeln“ und „keinen klaren körperlichen Ursachen“. Für die zukünftige Forschung ist es sinnvoll, die Rolle des „Befundstatus“ abzuklären.

Auch wenn die schmerzbezogenen Überzeugungen und Einstellungen unterschiedlich sind, korrelieren

doch die Skalen der Überzeugungen der Vignetten-Studie mit den Skalen der Einstellungen der Einstellungsuntersuchungen stark (s. Anhang G). Wenn die Skalenmittelwerte der beiden Untersuchungen verglichen werden, ist nur der Unterschied bei der Skala „biomedizinischen Kontrollattributionen“ signifikant (s. Anhang G). Dies bedeutet vielleicht, dass die Struktur der situationsabhängigen Überzeugungen und der allgemeinen Einstellungen bei Rückenschmerzen im Alltagswissen sehr ähnlich ist und sie in zukünftigen Studien nicht mehr unterschieden werden müssen.

Des weiteren wäre es, wie oben erwähnt, bei späteren Forschungen eine große Hilfe, wenn Übersetzungsprobleme gelöst und bei psychologisch relevanten Vokabeln eine genauere Zuordnung von Ausdruck und Inhalt vorgenommen werden könnte. Dieses würde helfen, kulturelle Stereotype zu vermeiden (vgl. Berry et al., 2002).

Nicht zuletzt wären auch Forschungen, die umgekehrt das taiwanische Alltagswissen über Rückenschmerzen fokussieren, eine sinnvolle Ergänzung, gerade da es hier noch allzu viele Studien gibt.

Literatur

Albrecht G, Fitzpatrick R and Scrimshaw S (Eds.)(2000). *Handbook of social studies in health and medicine.* London et al.: Sage Publications.

Andersson GB (1999). Epidemiogical features of chronic low back pain. *Lancet 354,* pp.581-585

Angel R and Thoits P (1987). The impact of culture on the cognitive structure of illness. *Culture Medicine and Psychiatry, 11*, pp.465-494

Aratow K (1996). *Interkultureller Vergleich der Schmerzwahrnehmung und Krankheits-verarbeitung bei türkischen und deutschen Patienten mit chronischer Polyarthritis.* Europäischer Verlag der Wissenschaften Peter Lang GmbH

Backhasu K, Erichson B, Plinke W und Weiber R (1986). *Multivariate Analysemethoden* (8. Auflage). Berlin u.a. : Springer

Bandura A (1977). *Social learning theory.* New York: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

Barnes CA, Erickson CA, Davis S and McNaughton BL (1995). Hippocampal synaptic enhancement as a basis for learning and memory: A selected review of current evidence from behaving animals. In J McGaugh, N. Weinberger, G Lynch (Eds.), *Brain and memory. Modulation and mediation of neuroplasticity* (pp. 259-276). New York Oxford: Oxford University Press

Basler H–D (1999). Chronischer Rückenschmerz: Vorbeugung und Behandlung durch psychologische Methoden. In H.-W. Hoefert, B. Kröner-Herwig (Hrsg.), *Schmerzbehandlung: psychologische und medikamentöse Interventionen* (S.76-100). München: Ernst Reinhardt Verlag.

Basler H–D, Franz C, Kröner-Herwig B, Rehfisch H-P and Seemann H (Hrsg.)(1999). *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen Diagnostik Krankheitsbilder Behandlung (4. Auflage).* Heidelberg: Springer- Verlag.

Bates MS (1987). Ethnicity and pain: A biocultural model. *Social Science and Medicine 24(1)*, pp.47-50

Bates MS and Rankin-Hill L (1994). Control, culture and chronic pain. *Social Science and Medicine 39(5)*, pp.629-645

Bates MS, Edwards T and Anderson KO (1993). Ethnocultural influences on variation in chronic pain perception. *Pain 52,* pp.101-112

Bates MS, Rankin-Hill L and Sanchez-Ayendez M (1997). The effects of the cultural context of health care on treatment of and response to chronic pain and illness. *Social Science and Medicine 45(9)*, pp.1433-1447

Bendelow G (2000). *Pain and Gender.* Harlow England: Prentice Hall

Benyamini Y and Leventhal H (1997). Lay beliefs about health and illness. In A Baum, S Newman, J Weinman, R West and C McManus (Eds.), *Cambridge Handbook of Psychology Health and Medicine* (pp.131-135) Cambridge: University Press.

Benyamini, Y, Leventhal, E and Leventhal, H (1997). Attributions and health. In Andrew Baum, Stanton Newman John Weinman Robert West and Chris McManus (Eds.), *Cambridge Handbook of Psychology Health and Medicine* (pp.72-76). Cambridge: University Press.

Berry JW, Poortinga YH, Segall, MH and Dasen PR (2002). *Cross - cultural Psychology. Research and application.* Cambridge: University press.

Besson J-M (1993). *Der Schmerz. Neue Erkenntnisse und Therapie.* Aus dem Franzosischen von Renate Sandner Artemis and Winkler

Bigos SJ and Battie MC (1987). Acute care to prevent back disability. *Clinical Orthopaedics and Related Research 221*, pp.212-130

Bigos SJ, McKee JE, Holland JP, Holland CL und Hildebrandt J (2001) Rückenschmerz, die unangenehme Wahrheit: Ein Problem von Überzeugung und Aktivität. *Schmerz 15(6),* S.430-434

Bigos SJ and Battie MC (1987). Acute care to prevent back disability. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 221(1987), pp.212-130

Binzer M, Almay B and Eisenmann M (2003). Chronic pain disorder associated with psychogenic versus somatic factors: A comparative study. *Nordic Journal of Psychiatry, 57(1),* pp.61-66

Blaxter M (1983). The causes of disease. Women talking. *Social Science and Medicine 17(2),* pp. 59-69

Boesch EE (1980). *Kultur und Handlungen. Einführung in die Kulturpsychologie.* Bern u.a.: Huber

Bortz J (1993). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (4. Auflage). Berlin u.a. Springer

Brede K (1972). *Sozioanalyse psychosomatischer Störungen: Zum Verhältnis von Soziologie und psychosomatischer Medizin.* Frankfurt am Main Athenäum Verlag

Brihaye J, Loew F, Pia HW (Eds.)(1987). *Pain: A medical an Anthropological Challenge.* Proceedings of the First Convention of the Academia Eurasiana Neurochirurgica Bonn September 25-28, 1985. Acta Neurochirurgica Supplementum 38. New York: Springer-Verlag

Brislin RW (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 1(3), Sept* pp.185-216

Brislin RW (1988) The wording and translation of research instruments. In WJ Lonner (Hrsg.), *Field methods in cross-cultural research*. Verlag Beverly Hills. Sage

Brislin RW Lonner WJ and Thorndike RM (1973). *Cross-cultural research methods.* New York et al.: John Wiley and Sons.

Brown CA (2004). The beliefs of people with chronic pain in relation to "important" treatment components. *European Journal of pain 8,* pp.325-333

Brown ED and Sechrest L (1980): Experiments in cross-cultural research. In HC Triandis, JW Berry (Eds.)(1980): *Handbook of cross-cultural psychology*:Vol. 2 (chap. 8, pp.297-318). Boston London Sydney Toronto: Allyn and Bacon.

Burstin K, Doughtie EB and Raphaeli A (1980). Contrastive vignette technique: An indirect methodology designed to address reactive social attitude measurement. *Journal of Applied Social Psychology 10,* pp. 147-165.

Burton AK, Tillotson KM, Main CJ, and Hollis S (1995). Psychosocial predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble. *Spine 20(6),* pp.722-728

Buss AH and Portnoy NW (1967). Pain Tolerance and Group Identification. *Journal of Personality and Social Psychology 6(1),* pp. 106-108

Campbell DT (1950). The indirect assessment of social attitudes. *Psychological Bulletin 47*, pp. 15 - 38

Campbell DT and Stanley JC (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research.* Chicago: Rand McNally

Champbell CM, Edwards RR and Fillingim RB (2005). Ethnic Differences in responses to multiple experimental pain stimuli. *Pain 113,* pp.20-26

Chapman CR, Nakamura Y and Chapman CN. (2000). Pain and folk theory. *Brain and Mind 1*, pp.209–222

Chapman CR, Casey KL, Dubner R, Foley KM, Gracely RH and Reading AE (1985). Pain measurement: an overview. *Pain 22,* pp.1-31

Chapman CR, Sato T, Roy WM, Tanaka A, Okazaki, N, Colpitts YM, Mayeno JK and Gagliardi GJ (1982). Comparative effects of acupuncture in Japan and the United States on dental pain perception. *Pain 12(4)*, pp.319-328

Charmaz K (2000). Experiencing chronic illness. In G Albrecht(Eds.), *Handbook of social studies in Health and medicine* (pp. 277- 292). London et al.: Sage Publications

Cheng H-C (2003). *Medizinischer Pluralismus und Professionalisierung: Entwicklung der chinesischen Medizin in Taiwan*. Unveröffentlichte Dissertation Fakultät Soziologie an der Universität Bielefeld

Cheung FMC (1986). Psychopathology among Chinese people. In M H Bond (Eds.), *The psychology of the Chinese people* (pp. 171-212). New York Oxford University Press InC.

Chi, CH (1994). Integrating traditional medicine into modern health care systems: examining the role of Chinese medicine in Taiwan. *Social Science and Medicine* 39(3), p. 307-321

Chibnall JT and Tait RC (1995). Observer perceptions of low back pain: Effects of pain report and other contextual factors. *Journal of Applied Social Psychology 25(5),* pp. 418-439.

Chibnall JT and Tait RC (1999). Social and medical influences on attributions and evaluations of chronic pain. *Psychology and Health 14,* pp.719-729.

Christians H (1999). *Über den Schmerz: Eine Untersuchung von Gemeinplätzen.* Berlin: Akademie Verlag.

Clark W and Clark S (1980). Pain responses in Nepalese porters. *Science 109,* pp. 410-412

Clark WC, Yang JC, Tsui S-K, Ng K-F and Clark SB (2002). Unidimensional pain rating scales: a multidimensional affect and pain survey (MAPS) analysis of what they really measure. *Pain 98,* pp.241-247

Cleeland CS, Nakamura Y, Mendoza TR, Edwards KR, Douglas J and Serlin RC (1996). Dimensions of the impact of cancer pain in a four country sample: new information from multidimensional scaling. *Pain 67,* pp.267-273

Connor LH (1982). The unbounded self: Balinese therapy in theory and practices. In AJ Marsella and GM White (Eds.), *Cultural conceptions of mental health and therapy* (pp.251-267). Boston: Reidel.

Coop JE, Kendell, RE, Gurland BJ, Sharp L, Copeland JRM and Simon R (1972). *Psychiatric Diagnosis in New York und London.* London: Oxford University Press.

Corbie-Smith G, Thomas S, Williams M and Moody-Ayers S (1999). Attitudes and beliefs of African-Americans toward participation in medical reseach. *Journal of General Internal Medicine 14,* pp.537-546

Craig KD (1986). Social modelling influences: Pain in context. In: RA Sternbach (Ed.), *The psychology of pain* (pp. 67- 95). New York: Raven Press.

Craig KD and Neidmayer H (1974). Autonomic correlates of pain thresholds influenced by social modeling. *Journal of Personality and Social Psychology 29,* pp.246-252

Craig KD and Weiss SM (1971). Various influences on pain threshold determinations. *Journal of Personality and Social Psychology 19,* pp.53-59

Davidson AR (1979). Culture and attitude structure and change. In AJ Marsella, RG Tharp and TJ Ciborowski (Eds.), *Perspectives on cross-cultural psychology* (pp.137-158). London: Academic Press.

Davidson AR and Thomson E (1980). Cross-Cultural Studies of Attitudes and Beliefs. In Harry C Triandis and Richard W Brislin *Handbook of Cross-Cultural Psychology Vol.5. Social Psychology* (Chap.2, pp. 25-71). Boston London Sydney Toronto. Allyn and Bacon InC

De Benedittis G, Massei, R, Nobili, R and Pieri, A (1988). The Italian pain questionnaire. *Pain 33,* pp.53-62

DeGood DE and Kiernan B (1996). Perception of fault in patients with chronic pain. *Pain 64,* pp. 153-159

DeGood DE and Shutty MS Jr. (1992). Assessment of pain beliefs coping, and self-efficacy. In D Turk and R Melzack (Eds.), *Handbook of Pain assessment* (pp.214-234). NY: Guilford Press

Denecke H (1998). *Komponenten der Angst und Ihre Wirkung auf das Schmerzerleben und Schmerzverhalten.* Unveröffentlichte Dissertation. Göttingen: Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultäten der Georg-August-Universität zu Göttingen.

Denecke H and Kröner-Herwig B (2000). *Kopfschmerz-Therapie mit Kindern und Jugendlichen.* Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.

Dickenson AH (1996). Balances between excitatory and inhibitory events in the spinal cord and chronic pain. In G Carli and M Zimmermann (Eds.), *Towards the neurobiology of chronic pain. Progress in brain research* Vol.110, (pp. 225-231). Elsevier Amersterdam.

Dionne C, Koepsell TD, Von Korff M, Deyo RA, Barlow WE, and Checkoway H (1997). Predicting long-term funkctional liitations among back pain patients in primary care settings. *Journal of Clinical Epidemiology 50(1),* pp.31-43

Dionne CE, Bourbonnais R, Frémont P, Rossignol, M Stock SR and Larocque I. (2005). A clinical return-to-work rules for patients with back pain. *Canadian Medical Association Journal 172(12),* pp.1559-1567

Dwairy M (1997). A biopsychosocial model of metaphor therapy with holistic cultures. *Clinical Psychological Review 17(7),* pp.719-732.

Eccleston C, Williams AC De C, and Rogers WS (1997). Patients' and professionals' understandings of the causes of chronic pain: Blame responsibility and identity protection. *Social Science and Medicine 45(5)*, pp.699-709

Edman JL and Kameoka VA(1997). Cultural differences in illness schemas. An analysis of Filipino and American illness attributions. *Journal of cross-cultural psychology 28(3),* pp. 252-265.

Edward CL, Fillingim, RB and Keefe F (2001). Race ethnicity and pain. *Pain 94,* pp.133-137

Edwards LC, Pearce SA, Turner-Stokes L and Jones A (1992). The pain beliefs questionnaire: an investigation of beliefs in the causes and consequences of pain. *Pain 51,* pp.267-272

Edwards RR and Fillingim RB (1999). Ethnic differences in thermal pain responses. *Psychosomatic Medicine 61*, pp.346-354

Edwards RR, Doleys DM, Fillingim RB and Lowery D (2001). Ethnic differences in pain tolerance: Clinical implications in a chronic pain population. *Psychosomatic Medicine 63,* pp.316-323

Egle UT (1993a). Das chronische Schmerzsyndrom. In U T Egle and SO. Hoffmann (Hrsg.), *Der Schmerzkranke: Grundlagen Pathogenese Klinik und Therapie aus bio-psycho-sozialer Sicht* (S.130-135). Stuttgart; New York: Schattauer

Egle UT (1993b). Dimensionen des Schmerzgeschehenes: akute-chronisch, psychogen-somatogen, benigne-maligne. In U.T. Egle and S.O. Hoffmann (Hrsg.)(1993). Der Schmerzkranke (pp. xx). Stuttgart; New York: Schattauer

Egle UT (1993c). Psychoanalytische Auffassungen von Schmerz: Historische Entwicklung, gegenwärtiger Stand und empirische Belege. *Nervenarzt 64,* pp.289-302

Egle UT and Hoffmann SO. (Hrsg.)(1993). *Der Schmerzkranke. Grundlagen Pathogenese Klinik und Therapie chronischer Schmerzsyndrome aus bio-psycho-sozialer Sicht.* Stuttgart; New York: Schattauer

Ehlich K, Koerfer A, Redder A and Weingarten R (Hrsg.)(1990). *Medizinische und therapeutische Kommunikation: Diskursanalytische Untersuchungen.* Opladen: Westdeutscher Verlag.

Eisenberg L and Kleinman A (Eds.)(1981). *The Relevance of Social Science for Medicine.* Dordrecht Holland: D Reidel Publishing Company.

Eiser JR (1997). Attitudes and beliefs. In Andrew Baum, Stanton Newman John Weinman Robert West and Chris McManus (Eds.), *Cambridge Handbook of Psychology Health and Medicine* (pp.3-7). Cambridge: University Press.

Elliott AM, Smith BH, Smith WC and Chambers WA(2000). Changes in chronic pain severity over time. The Chronic Pain Grade as a valid measure. *Pain 88,* pp.303-308

Engel CC, Von Kroff M und Katon JW (1996). Back pain in primary care: predictors of high health-care costs. *Pain 65,* pp.197-204

Engel J (1990). Kulturelle Einflüsse auf das Schmerzerleben. In R Wörz (Hrsg.), *Chronischer Schmerz und Psyche* (S65-88). Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.

Epping- Jordam JE, Wahlgren DR, Williams RA, Pruitt SD, Slater MA, Patterson TL, Grant I. and Webster JS (1998). Transition of chronic pain in men with low back pain: Predictive relationships among pain intensity disability and depressive Symptoms. *Health Psychology 17(5),* pp.421-427

Ezzo J, Berman B, Hadhazy VA, Jadad AR, Lao L and Singh BB (2000). Is acupuncture effective for the treatment of chronic pain? A systematic review. *Pain 86,* pp.217-225

Faltermaier T and Flick U (Hrsg.)(1998). *Wann fühlen wir uns gesund ?* Weinheim: München: Juventa Verlag.

Faucett J, Gordon N and Levine J (1994). Differences in postoperative pain severity among four ethnic groups. *Journal of Pain Symptom Management 9(6)*, pp.383-389

Filipp S-H (1990). Subjektive Theorien als Forschungsgegenstand: Forschungsprogrammatische und ideengeschichtliche Aspekte. In R Schwarzer(1990), *Gesundheitspsychologie* (S 247-262). Göttingen u. a.: Verlag für Psychologie

Fillenbaum GG, Hanlon JT, Corder EH, Ziqubu PT, Wall WE and Brock D (1993): Prescription and non-prescription drug use among black and white community – residing older persons. *American Journal of Public Health 83(11)*, pp.1577-1582

Finch J (1987). The vignette technique in survey research. *Sociology 21(1),* pp.105-114

Flannery RB, Sos J and McGovern P. (1981). Ethnicity as a factor in the expression of pain. *Psychosomatic, 22(1)*, pp.39-50

Fletcher GJO and Ward C (1988). Attribution theory and processes. A cross-cultural perspective. In MH Bond (Ed.), *The cross – cultural challenge to social psychology* (pp.230-244). Newbury Park Beverly Hill, London and New Delhi: Sage

Flick U (Hrsg.)(1991). *Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit: Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen.* Heidelberg: Asanger

Flor H (1984). *A diathesis-stress model of chronic back pain: empirical evaluation and theoretical implications.* Unveröffentlichte Dissertation Universität Tübingen.

Flor H (1991). *Psychobiologie des Schmerzes.* Bern Göttingen uws.: Verlag Hans Huber

Flor H and Turk DC (1999). Chronic pain: a biobehavioral perspektive. In RJ Gatchel and DC Turk (Eds.), *Psychosocial Faktors in Pain: Critical Perspetives* (pp. 18-34). New York: London: The Guilford Press

Flor H, Birbaumer N and Turk D C (1990). The psychology of chronic pain. *Advances in Behaviour Research and Therapy 12*, pp. 47-84

Fordyce WE (1976). *Behavioral methods for chornic pain and illness.* St. Louis: Mosby Company.

Fordyce WE (1988). Pain and suffering. *American Psychologist 43(4),* pp.276-283

Frabrega H Jr. (1974). *Disease and Social Behavior: An Interdisciplinary Perspective.* Cambrige et al.: MIT Press

Frabrega H Jr. (1999). *Evolution of Sickness and Healing.* Berkeley and Los Angeles California: University of California Press.

France CR, France JL, Al'Absi M, Ring, C and McIntyre D (2002). Catastrophizing is related to pain ratings but not nociceptive flexion reflex threshold. *Pain 99,* pp.459-463

Fransen M, Woodward M, Norton R, Coggan C, Dawe M and Sheridan N (2002). Risk factors associated with the transition from acute to chronic occupational back pain. Spine *27(1),* pp.92-98

Franz M, Schepank H and Schellberg D (1993). Unspecific neurologic symptoms as possible psychogenic complaints. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience 243(1),* pp.1-6

Fritz JM, George SZ and Delitto A (2001). The role of fear - avoidance beliefs of acute low back pain: relationships with current and future disability and work status. *Pain 94,* pp.7-15

Fromm E (1954). Über psychoanalytische Charakterkunde und ihre Anwendung zum Verständnis der Kultur *Psyche 8*, pp.81-91

Fromm M (1995). *Repertory Grid Methodik* Weinheim: Deutscher Studien Verlag

Frymoyer J W and Cats-Baril WL (1991). An overview of the incidences and costs of low back pain. *Orthopedic Clinics of North America 12,* pp.141-156

Galanti GA (1992). *Caring for Patients from Different Cultures: Case Studies from American Hospitals.* Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Garro LC (1990). Culture pain and cancer *Journal of Palliative Care 6(3),* pp.34-44

Gatchel RJ and Turk DC (Eds.)(1999). *Psychosocial factors in pain: Critical perspectives.* New York: The Guilford Press

Gatchel RJ and Weisberg JN (Eds.)(2000). *Personality characteristics of patients with pain.* Washington DC: American Psychological Association.

Gatchel RJ, Polatin PB and Kinney RK (1995). Predicting Outcome of chronic low back pain using clinical predictors of psychopathology: A prospective Analysis. *Health Psychology 14(5),* pp.415-420

Geertz C (1997). *Dichte Beschreibung (5. Aufl.)*. Frankfurt am Mainz: Suhrkamp

Geissner E (1988). *Schmerzerleben Schmerzbewältigung und psychische Beeinträchtigung. Eine Untersuchung bei chronischen Schmerzpatienten mit Wirbelsäulen- und Gelenkerkrankungen.* Regensburg: Roderer

Geissner E, Jungnitsch G (Hrsg.)(1992). *Psychologie des Schmerzes: Diagnose und Therapie*. Weinheim: Psychologie–Verlags–Union.

George SZ, Fritz JM, Bialosky JE and Donald DA (2003). The effect of a fear-avoidance-based physical therapy intervention for patients with acute low back pain: Results of a randomized clinical trial. *Spine 28 (23),* pp.2551-2560

Ger L-P, Ho S-T, Sun W-Z, Wang M-S and Cleeland CS (1999). Validation of the Brief Pain Inventory in a Taiwanese population. *Journal of Pain and Symptom Management 18(5),* pp.316-322

Glenton C (2003). Chronic back pain sufferers- striving for the sick role. *Social Science and Medicine 57,* pp.2243-2252

Göbel H (2001). Epidemiologie und Kosten der Rückenschmerzen: Spezifische und unspezifische Rückenschmerzen. *Schmerz 15(2),* S92-98

Göbel H, Helnze A, Ingwersen M Niederberger U, und Gerber D (2001). Harpagophytum Extrakt LI 174 (Teufelskralle) bei der Behandlung unspezifischer Rückenschmerzen: Effekte auf die sensible motorische und vaskuläre Muskelreagibilität. *Schmerz 15(1),* S.10-18

Good M-JD, Brodwin PE, Good BJ and Kleinman A (Eds.)(1992). *Pain as human experience: An anthropological perspective.* Berkeley Los Angeles Oxford: University of California Press.

Good. BJ and Good M-JD (1980). The meaning of symptoms: A cultural Hermeneutic model for clinical practice. In L Eisenberg and A Kleinman (Eds.), *The relevance of social science for medicine* (pp. 165- 196). D Reidel Publishing Company.

Grebner M, Breme K, Rothoerl R, Woergen C, Hartman A and Thomé C (1999). Coping und Genesungsverlauf nach lumbaler Bandscheibenoperation. *Schmerz 13,* S.19-30

Green CR, Anderson KO, Baker TA, Campbell LC, Decker S, Fillingim RB, Kaloukalani DA, Lasch KE, Myers C, Tait RC Todd KH and Vallerand AH (2003). The unequal burden of pain: Confronting racial and ethnic disparities in pain. *Pain Medicine 1(3),* pp.277-294

Greenwald HP (1991). Interethnic differences in pain perception. *Pain 44,* pp.157-163

Groeben N, Wahl D, Schlee J and Scheele B (1988). *Das Forschungsprogramm subjektive Theorien: Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts*. Tübingen: Franke.

Gustafson D (1995). Belief in pain. *Consciousness and Cognition 4,* pp.323-345

Hadjistavropoulos HD, Ross MA and von Baeyer CL (1990). Are physicians' ratings of pain affected by patients' physical attractiveness? *Social Science and Medicine 31,* pp.69-72

Harris Y, Gorelick P, Samuels P and Bempong I (1996). Why African-Americans may not be participating in clinical trials. *Journal of National Medical Association 88,* pp.630-634

Hasenbring M (1993). Durchhaltestrategie – ein in Schmerzforschung und Therapie vernachlässigtes Phänomen. *Schmerz 7*, S.304

Hasenbring, M (1992). *Chronifizierung bandscheibenbedingter Schmerzen. Risikofaktoren und gesundheitsförderndes Verhalten.* Stuttgart New York: Schattauer

Hasenbring, M (1999). Prozesse der Chronifizierung von Schmerzen. In H-D Basler, C Franz, B Kröner-Herwig, H Rehfisch, H Seemann (Hrsg.)(1999). *Psychologische Schmerztherapie* (S.161-176). Berlin Heidelberg u. a.: Springer

Hasenbring M, Hallner D und Klasen B (2001). Psychologische Mechanismen im Prozess der Schmerzchronifizierung: Unter- oder überbewertet? *Schmerz 15(6),* S.442-447

Hastie BA, Riley III JL and Fillingim RB (2004). Ethnic differences in pain coping: Factors structure of the coping strategies questionnaire and coping strategies questionnaire-revised. *The Journal of Pain 5(6),* pp.304-316

Health and National Health Insurance Annual Statistics Information Service: http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm

Heider F (1944). Social perception and phenomenal causality. *Psychological Review* 51, pp.358-74

Heider F (1985). *The psychology of interpersonal relations*. New York: John Wiley.

Herdegen T, Tölle T, Bravo R, Zieglgänsberger W and Zimmermann M (1991). Sequential expression of JUN-B, JUN-D and FOS-B Proteins in rat spinal neurons: Cascade of transcriptional operations during nociception. *Neuroscience Letters 129(2)*, pp.221-224

Herzlich C (1973). *Health and illness. A social psychological analysis.* London: Academic Press.

Hewstone M (1989). *Causal Attribution. From cogniitive processes to collektive Beliefs*. Oxford: Basil Blackwell.

Hildebrandt J (1994). Therapie chronischer Schmerzen. Neckarsulm; Stuttgart: Jungjohann

Hildebrandt J (2001). Relevance of nerve blocks in treating and diagnosing low back pain - is the quality decisive? *Schmerz 15(6),* S.474-483

Hildebrandt J (2004). Gibt es einen unspezifischen Rückschmerz? *Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete 142(2),* S.139-145

Hildebrandt J, Pfingsten M, Saur P and Jansen J (1997). Predicition of success from a multidisciplinary treatment programm for chronic low back pain. *Spine 22(9),* pp.990-1001

Hobara M (2005). Beliefs about appropriate pain behavior: cross-cultural and sex differences between Japanese and Euro-Americans. *European Journal of Pain 9,* pp.389-393

Hocker KM (1996). *Methodenintergration in der psychosomatischen Rehabilitation.* Europäischer Verlag der Wissenschaften Peter Lang GmbH

Hoefert H-W und Kröner-Herwig B (Hrsg.)(1999). *Schmerzbehandlung: psychologische und medikamentöse Interventionen.* München; Basel; Ernst Reinhardt Verlag.

Hoppe F (1986). *Direkte und indirekte Suggestionen in der hypnotischen Beeinflussung chronischer Schmerzen: Theorietische Ansätze und empirische Untersuchungen.* Frankfurt am Mainz: Lang

Horne R, Graupner L, Frost S, Weinman J, Wright S, Melanie and Hankins M (2004). Medicine in a multi-cultural society: the effect of cultural background on beliefs about medications. *Social Science and Medicine 59,* pp.1307-1313

Hucklenbroich P (1978). *Theorie des Erkenntnisforschritts: Zum Verhältnis von Erfahrung und Methoden in den Naturwissenschaften.* Meisenheim am Glan: Verlag Anton Hain.

Hughes R (1998). Considering the vignette technique and its application to a study of drug injecting and HIV risk and safer behaviour *Sociology of Health and Illness 20(3),* pp.381- 400.

Jacobson L and Mariano AJ (2001). General considerations of chronic Pain. In J Loeser (Eds.), *Bonica's Management of Pain* (pp. 241-254). Philadelphia Pa.: Lippincott Williams & Wilkins Publ.

Jäger RS und Petermann F (Hrsg.)(1995): *Psychologische Diagnostik.* Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.

Jahoda G (1980). Cross-Cultural Comparisons. In MH Bornstein (Eds.), *Comparative Methods in Psychology* (pp.105-148). New Jersey: Lawrence Erlbaum associates Publishers Hillsdale

Jahoda G and Krewer B (1997). History of cross-cultural and cultural Psychology. In JW Berry, YH Poortinga and J Pandey (Eds.), Theory and method (pp.1-42). *Handbook of cross-cultural psychology: Vol. I* (2nd ed.). Boston MA: Allyn and Bacon

Jellema P, van der Windt DAWM, van der Horst HE, Blankenstein AH, Bouter LM and Stalman WAB (2005). Why is a treatment aimed at psychosocial factors not effective in patients with (sub)acute low back pain? *Pain 118,* pp.350-359

Jensen MP, Turner JA, Romano JM and Lawler BK(1994). Relationship of pain specific beliefs to chronic pain adjustment. *Pain 57,* pp.301-309

Jensen MP, Ehde DM, Hoffman AJ, Patterson DR, Czerniecki JM and Robinson LR (2002). Cognition coping and social environment predict adjustment to phantom limb pain. *Pain 95,* pp.133-142

Jensen MP, Karoly P and Huger R (1987). The development and preliminary validation of an instrument to assess patients´ attitudes toward pain. *Journal of Psychosomatic Research 31(3),* pp. 393-400

Jensen MP, Nielson WR, Romano JM Hill, ML and Turner JA (2000). Further evaluation of the pain stages of change questionnaire: is the transtheoretical model of change useful for patients with chronic pain. *Pain 86,* pp.255-264

Jensen MP, Romano JM Turner JA, Good AB and Wald LH (1999). Patient beliefs predict patient functioning: further support for a cognitive-behavioural model of chronic pain. *Pain 81,* pp.95-104

Jensen MP, Turner JA, Romano JM and Karoly P. (1991). Coping with chronic pain: a critical review of the literature. *Pain 47*, pp.249-283

Jensen MP, Turner JA, Romano JM and Lawler BK (1994). Relationship of pain specific beliefs to chronic pain adjustment. *Pain 57,* pp.301-309

Jenson MP and Karoly P (1991): Control beliefs coping efforts and adjustment to chronic pain. *Journal of Consulting and Clinical Psycholoy 59,* pp.431-438

Jordan MS, Lumley MA and Leisen JCC (1998). The Relationships of cognitive coping and pain control beliefs to pain and adjustment among African -American and Caucasian women with rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care and Research 11(2),* pp.80-88

Jung, B (1996). *Patientenorientierte Schmerztherapie und Kinderintensivpflege: ein theoretischer und empirischer Beitrag.* Frankfurt am Main: Mabuse-Verlag.

Jüttermann G (Hrsg.)(1990). *Komparative Kasuistik* Heidelberg: Roland Asanger Verlag

Kashima Y (2000). Conceptions of culture and person for psychology. *Journal of Cross-Cultural Psychology 31(1),* pp.14-32

Kee WG, Middaugh SJ, Redpath S and Hargadon R (1998). Age as a factor in admission to chronic pain rehabilitation. *Clinical Journal of Pain 14,* pp.121- 128

Keefe FJ, Lefebvre JC, Egert JR, Affleck G, Sillivan MJ and Daldwell DS (2000). The relationship of gender to pain pain behavior and disability in osteoarthriris patients: the role of catastrophizing. *Pain 87,* pp.325-334

Keel P, Perini C, Schütz-Petitjean D (1996). *Chronifizierung von Rückenschmerzen: Hintergründe Auswege.* Eular Verlag

Keesing RM and Strathern AJ (1998) Cultural anthropology: a contemporary perspective. Fort Worth: Harcourt Brace College Publisher

Keller H and Greenfield PM (2000). History and future of development in cross-cultural psychology. *Journal of Cross-Cultural Psychology 31(1),* pp.52-62

Kelley HH (1972) Attribution in social interaction In EE Jones, DE Kanouse, HH Kelley, RE Nisbett, S Valins and B Weiner (eds.). *Attribution: Perceiving the causes of behavior* (pp. 1-26). Morristown NJ: General Learning Press

Kelly GA (1955). *The psychology of personal constructs: a theory of Personality*. (2ed.). New York: Norton.

Kempf Hans-Dieter (1999). *Rückenschule: Grundlagen Konzepte und Übungen.* Jena München: Urban and Fischer

Ketovuori H and Pöntinen PJ (1981). A Pain questionnaire in Finnish – the Finnish Pain Questionnaire. *Pain 11,* pp.247-253

Kim U, Park Y-S, Park D (2000). The challenge of cross-psychology: the role of the indigenous psychologies. *Journal of Cross-Cultural Psychology 31(1),* pp.63-75

Kinzie J and Tseng W (1978). cultural aspects of psychiatric clinic utilization: a cross-cultural study in Hawaii. *Internationale Journale of Social Psychiatry 24(3),* pp.177-188

Kirmayer L J, Young A and Robbin J M (1994). Symptom attribution in cultural perspective. *Canadian Journal of Psychiatry 39(10)*, pp. 584-595

Kiss I, Müller H and Abel M (1987). The McGill pain Questionnaire – German version. A study on cancer pain. *Pain 29,* pp.195-207

Kleinman A (1977). Depression somatization and the "new cross-cultural psychiatry". *Social Science and Medicine 11(1)*, pp.3-10

Kleinman A (1980). *Patients and Healer in the Context of Culture*. Berkeley Los Angeles London: University California Press.

Kleinman A (1988). *The illness narratives: Suffering, healing, and the human condition.* Basic Books InC

Kleinman A (1992). Pain and resistance: The delegitimation and relegitimation of local worlds. In Mary-Jo. D Good, PE Brodwin, BJ Good and A Kleinman (Eds.)*, Pain as human experience: An anthropological perspective* (pp. 169-197). Berkeley Los Angeles Oxford: University of California Press.

Kleinman A and Good B (Eds.)(1986). *Culture and depression studies in the anthropology and cross-cultural psychiatry of affect and disorder* Berkeley Los Angeles London: University of California Press

Kleinman A and Kleinman J (1985). Somatization: The Interconnections in Chinese society among culture depressive experiences and the meanings of pain. In A Kleinman and B Good (1985), *Culture and Depression: Studies in the Anthropology and Cross-Cultural psychiatry of Affect and Disorder* (pp.429 – 490). Berkeley Los Angeles London: University of California Press

Klinger R (1995). *Evaluation eines stationären Trainings zur Krankheitsbewältigung bei chronischen Rückschmerzen.* Regensburg: S Roderer Verlag.

Klinger R, Hasenbring, M Pfingsten M Hürter A, Maier C und Hildebrandt J (2000). *Die multiaxiale Schmerzklassifikation* (MASK).Hamburg: Deutsche Verlag, DGSS

Kluckhohn C and Kroeber A (1952): *Culture.* New York : Vintage press.

Kohlmann T and Raspe H-H (1992). Deskriptive Epidemiologie chronischer Schmerz. In Edgar Geissner Georg Jungnitsch (Hrsg.), *Psychologie des Schmerzes: Diagnose und Therapie* (S 11-23). Weinheim: Psychologie–Verlags–Union.

Koopman C, Sherman E, and Stoeckle JD (1984). Ethnicity in the reported pain emotional distress and requests of medical outpatients. *Social Science and Medicine 18(6),* pp.487-490

Kotzan L, Carroll NV and Kotzan JA (1989). Influence of age sex and race on prescription drug use among Georgia Medicaid recipients. *American Journal of Hospital Pharmacy 46,* pp.287-290.

Kraaimaat FW and Schevikhoven REO (1988): Causal attributions and coping with pain in chronic headache sufferers. *Journal of Behavioral Medicine 11(3)*, pp.293-301

Kröner-Herwig B (1999). Chronischer Schmerz – Eine Gegenstandsbestimmung. In H–D Basler, C Franz, B Kröner-Herwig, H–P Rehfisch und H Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen Diagnostik Krankheitsbilder Behandlung (4. Auflage)* (S.3-21). Heidelberg: Springer- Verlag.

Kröner-Herwig B (1999). Die Schmerzpersönlichkeit – Eine Fiktion? In H–D Basler, C Franz, B Kröner-Herwig, H Rehfisch, H Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen Diagnostik Krankheitsbilder Behandlung (4. Auflage)* (S.247-264). Berlin Heidelberg u. a.: Springer

Kröner-Herwig B (2000). *Rückenschmerz.* Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.

Kröner-Herwig B, Greis R und Schilkowsky J (1993): Kausal- und Kontrollattributionen bei chronischen Schmerzpatienten – Entwicklung und Evaluation eines Inventar (KAUKON). *Diagnostica 39*, S120-137

Küchenhoff J (1992). *Körper und Sprache: Theoretische und klinische Beiträge zur Psychopathologie und Psychosomatik von Körpersymptomen.* Heidelberg: Asanger

Lahuerta J, Smith B A and Martinez-Lage J L (1982). An adaptation of the McGill Pain Questionnaire to the Spanisch language. *Schmerz 3*, S.132-134

Lam W and Fielding R (2003). The evolving experience of illness for Chinese women with breast cancer: A qualitative study. *Psycho-Oncology 12(2),* pp.127-140

Lambert WE, Libman E, and Poser EG (1960). The Effect of increased salience of membership group on pain tolerance. *Journal of Personality 28,* pp.350-357

Landauer K (1991). *Theorie der Affekte: und andere Schriften zur Ich-Organisation.* Herausgegeben von Hans-Joachim Rothe. Frankfurt am Main: Fischer

Lannin DR, Mathews HF, Mitchell J Swanson MS, Swanson FH, Edwards MS (1998). Influence of socioeconomic and cultural factors on racial differences in late-stage presentation of breast cancer *Journal of the American Medical Association 279 (22),* pp.1801-1807

Lanza ML und Carifio J (1990). The use of control vignettes. *Journal of Nursing Scholarship 22(4),* pp.231- 234

Larbig W (1982). *Schmerz: Grundlagen - Forschung – Therapie.* Stuttgart (u.a.): Kohlhammer

Larbig W (1993). Physiologische Grundlagen von Schmerz und die Gate-Control-Theorie. In: UT Egle and SO Hoffmann (Hrsg.), *Der Schmerzkrank* (S.42-59). Stuttgart New York: Schattauer

Larbig W (1999). Kultur und Schmerz. In H-W Hoefert und B Kröner-Herwig (Hrsg.), *Schmerzbehandlung: psychologische und medikamentöse Interventionen* (pp.44-59). München; Basel; Ernst Reinhardt Verlag

Laroche S, Doyère V., Rédini-del Negro C and Burette F (1995). Neural Mechanisms of associative memory: role of Long-Term Potentiation. In: J McGaugh N. Weinberger G Lynch (Eds.), *Brain and memory. Modulation and mediation of neuroplasticity* (pp. 277-302). New York Oxford: Oxford University Press

Lau RR and Hartman K A (1983). Common-sense representations of common illnesses. *Health Psychology 2,* pp.167-186

Lefebvre MF (1981). Cognitive distortion depressed psychiatric and low back pain patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology 49,* pp. 517-525

Leff J (1977). International variations in the diagnosis of psychiatric illness. *British Journal of Psychiatry* 131, pp. 329-338

Lethem J, Slade PD, Troup, JDG and Bentley G (1983). Outline of a fear-avoidance model of exaggerated pain perception. *Behavioural Research and Therapy 21(4),* pp. 401-408

Levenson H (1973). Multidimensional Locus of Control in psychiatric Patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology 41(3),* S397-404

Leventhal H, Nerenz, D R and Steele DJ (1984). Illness representations and coping with health threats. In: A Baum, SE Taylor and JE Singer (Eds.), *Handbook of psychology and health* (pp.219-252). New Jersy London: Lawrence Erlbaum Associates InC.

Levine FM and De Simone LL (1991). The effects of experimenter gender on pain report in male and female subjects. *Pain 44(1)*, pp.69-72.

Lévi-Strauss C (1977). *Strukturale Anthropologie I.* Frankfurt am Mainz: Suhrkamp

Lewis G (1980). Cultural influences on illness behavior: a medical anthropological approach. In L Eisenberg and A Kleinman (Eds.), *The Relevance of Social Science for Medicine* (pp. 151-162). D Reidel Publishing Company.

Lewis M, Ramsay DS and Kawakami K (1993). Differences between Japanese infants and Caucasian American infants in behavioral and cortisol response to inoculation. *Child Development 64,* pp.1722-1731

Lin C-C (2000). Applying the American Pain Society´s QA standards to evaluate the quality of pain management among surgical, oncology and hospice inpatients in Taiwan. *Pain 87,* pp.43-49

Linton SJ (2000). A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine 25(9),* pp. 1148-1156

Linton SJ and Andersson T (2000). Can chronic disability be prevented? A randomized trial of a cognitive-behavior intervention and two forms of information for patients with spinal pain. *Spine 25(21),* pp. 2825-2831

Linton SJ and Hallden K (1998). Can we screen for the problematic back Pain? A screening questionnaire for predicting outcome in acute and subakute back pain. *Clinical Journal of Pain 14(3),* pp.209-215

Linton SJ and Ryberg M (2001). A cognitive-behavioral group intervention as prevention for persistent neck and back pain in a non-patient population: a randomized controlled trial. *Pain 90(1-2),* pp. 83-90

Linton SJ, Boersma K, Jansson M Svärd L and Botvalde M (2005). The effects of cognitive-behavioral and physical therapy preventive interventions on pain-related sick leave. *Clinical Journal of pain 21(2),* pp.109-119

Linton SJ, Buer N, Vlaeyen J, and Hellsing, A-L (2000). Are fear-avoidance beliefs related to the inception of an episode of back pain ? a prospective study. *Psychology and Health 14,* pp. 1051-1059

Linton SJ, Hellsing, A and Hallden K (1998) A population-based study of spinal pain among 35–45 year-old individuals: prevalence sick-leave and health care use. *Spine 23,* pp.1457–1463.

Linton SJ, Hellsing, A-L and Brynglesson I.-L (2000). Psychosocial and functional risk factors in the early stages of back pain: Effects on moderate pain. I*nternational Journal of Behavioral Medicine 7(4),* pp.219-304

Lipton JA and Marbach JJ (1984). Ethnicity and the pain experience. *Social Science and Medicine 19,* pp.1279-1298

Logan MH (1979). Variations regarding susto causality among the Cakchiquel of Guatemala. *Culture Medicine and Psychiatry 3,* pp.153-166

Lohaus A and Schmitt GM (1989). Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG): Bericht über die Entwicklung eines Testverfahrens. *Diagnostica 35(1),* S59-72

Ma GX (1999). Between tow worlds: the use of traditional and Western health services by Chinese immigrants. *Journal of Community Health* 24(6), pp. 421-437

Macfarlane GJ, Thomas E, Croft P.R, Papageorgiou, AC, Jayson MI.V., and Silman AJ (1999). Predictors of early improvement in low back pain amongst consulters to general practice: the influence of pre-morbid and episode-related factors. *Pain 80,* pp.113-119

MacLeod FK, LaChapelle DL, Hadjistavropoulos T and Pfeifer JE and Cowan E (2001). The effect of disability claimants' coping styles on judgments of pain disability and compensation: A vignette study. *Rehabilitation Psychology 46 (4),* pp.417-435

Main CJ and Booker CK (2000). In CJ Main and CC Spanswick (Eds.), *Pain Management: An interdisciplinary Approach* (pp. 19-42). Edinburgh London New York Philadelphia St. Louis Sydney Toronto: Churchill Livingstone Harcourt Publishers.

Main CJ und Spanswick CC (2000). *Pain Management : An interdisciplinary Approach.* Edinburgh London New York Philadelphia St. Louis Sydney Toronto: Churchill Livingstone Harcourt Publishers.

Masheb RM, Nash JM, Brondolo E, Kerns RD (2000). Vulvodynia: an introduction and critical review of a chronic pain condition. *Pain 87,* pp.3-10

May CR, Rose M J and Johnstone FC W (2000). Dealing with doubt - How Patients account for non-specific chronic low back pain. *Journal of Psychosomatic Research 49,* pp.223-225

McCracken LM (1998): Learning to live with the pain: acceptance of pain predicts adjustment in patients with chronic pain. *Pain 74,* pp. 21-27

McCracken LM and Eccleston C (2005). A prospective study of acceptance of pain and patient functioning with chronic pain. *Pain 118*, pp.164-169

McElroy A and Jezewski MA (2000). Cultural variation in the Experience of Health and Illness. In G Albrecht R Fiztpatrick S Scrimshaw (Eds.), *Handbook of social studies in Health and medicine* (pp.191-209). London et al.: Sage Publications

McGrath BB (1998). Illness as a problem of meaning: Moving culture from the classroom to the clinic *Advances in Nursing Science* 21(1), pp.17-29

Melzack R (1973). The puzzle of pain. London: Penguin.

Melzack R (1993). Distinguished contribution series: pain: past present and future. *Canadian Journal of Experimental Psychology 47(4),* pp.615-629

Melzack R (1999). Pain and stress: A new perspective. In RJ Gatchel, DC Turk (Eds.) *Psychosocial factors in pain: Critical perspectives* (pp.89-106). New York; London: The Guilford Press

Melzack R and Torgerson WS (1971). On the language of pain. *Anesthesiology 34*, pp.50-59

Melzack R and Wall P (1996). *The challenge of pain.* London: Penguin.

Merskey H and Bogduk N (1994) Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Seattle WA:IASP Press.

Miller JG (1984). Culture and the development of everyday social explanation. *Journal of Personality and Social Psychology 46*, 961-978

Moore JE, Von Korff M, Cherkin D, Saunders K and Lorig K (2000). A randomized trial of a cognitive-behavioural program for enhancing back pain self care in a primary care setting. *Pain 88 (2),* pp.145-153

Moore R, Brødsgaard I., Mao T-K, Miller ML, and Dworkin SF (1998). Acute pain and use of local anesthesia: Tooth drilling and childbirth labor pain beliefs among Anglo-Americans Chinese and Scandinavians. *Anesthesia Progress 45,* pp. 29-37

Moore R, Brødsgaard I., Miller ML, Mao T-K and Dworkin SF (1997). Consensus analysis: Reliability validity and informant accuracy in use of American and mandarin Chinese pain descriptors. *Annals Behavioral Medicine 19(3),* pp. 295-300

Moore RA & Dworkin SF (1988). Ethnographic methodologic assessment of pain perceptions by verbal description. *Pain 34(2),* pp.195-204

Morris DB (1994). *Geschichte des Schmerzes.* Aus dem Amerikanischen von U Gräfe. Frankfurt am Main und Leipzig: Insel Verlag.

Morris DB (1999). Sociocultural and Religious Meanings of pain. In RJ Gatchel and D C Turk (Eds.), *Psychosocial factors in pain* (pp. 118-131). The Guilford Press.

Morris M and Peng M (1994). Culture and cause: American and Chinese attributions for social and physical events. *Journal of Personality and Social Psychology 67*, pp.949 -971

Morton T A and Duck J M (2001): Communication and health beliefs. *Communication Research 28(5),* pp.602 - 626

Moscovici S (1984). The phenomenon of social representations. In R M Farr and S Moscovici (eds.), *social representations* (pp.3-69). Cambridge; Paris: Cambridge University Press Maison des Schiences de l'Homme.

Moscovici S (1991): Die prälogische Mentalität der Zivilisierten. In Uwe Flick (Hrsg.)(1991): *Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen* (S 245-268). Heidelberg: Asanger

Moscovici S and Hewstone M (1983). Social representations and social explanations: from the „naive“ to the „amateur“ scientist. In M Hewstone (ed.), *Attribution theory: social and functional extensions* (pp.98-125). Oxford: Basil Blackwell.

Müller- Busch HC (1999). Kulturgeschichtliche Bedeutung des Schmerzes. In: In H-D Basler C Franz, B Kröner-Herwig, H-P. Rehfisch H Seeman (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen Diagnostik Krankheitsbilder Behandlung* (S225-244). Berlin (u. a.): Springer-Verlag.

Muller G (2001). Diagnostik des Rückenschmerzes: Wo liegen die Probleme? *Schmerz, 15(6)*, S 435-441

Müller-Busch HC (1997). *Schmerz und Musik: Musiktherapie bei Patienten mit chronischen Schmerzen.* Stuttgart: G Fischer

Murdock GP, Wilson SF and Frederidk V. (1978): World distribution of theories of illness. *Ethnology 17*, pp.449-470

Muthny FA, Bechtel M and Spaete M(1992). Laienätiologien und Krankheitsverarbeitung bei schweren körperlichen Erkrankung. *Psychotherapie Psychosomatik und medizinische Psychologie 42*, S.41-53

Muthny FA and Tausch B (1994). Adaptation der Multidimensional Health Locus of Control Scales (MHLC) für den deutschen Sprachenraum. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 15(1),* S3-15

Nachemson AL (1983). Work for all – For those with low back pain as well. *Clinical Orthopaedie 179,* pp.77

Nachemson AL (1987). Lumbar intradiscal pressure. In Jayson M I.V (ed.), *The lumbar spine and back pain.* Churchill Libingstone Edingburgh pp.191-203

Nayak S, Schiflett SC, Eshun S and Levine FM (2000). Culture and gender effects in pain beliefs and the prediction of pain tolerance. *Cross-cultural Research 34(2),* pp.135-151

Needham J (1984). *Wissenschaft und Zivilisation in China: Band I*, von Colin A Ronan bearbeiteten Ausgabe. Übersetzt von Rainer Herbster Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Nelson DV, Novy DM, Averill PM and Berry LA (1996). Ethnic comparability of the MMPI in pain patients. *Journal of Clinical Psychology 52(5),* pp.485-497

Ng B, Dimsdale JE, Rollnik JD and Shapiro H (1996a). The effect of ethnicity on prescriptions for patient-controlled analgesia for post-operative pain. *Pain 66,* pp.9-12

Ng B, Dimsdale JE, Shragg P and Deutsch R (1996b). Ethnic Differences in analgesic consumption for postoperative pain. *Psychosomatic Medicine 58*, pp.125-129

Ngokwey N (1989). Pluralistic etiological systems in their social context: A Brazilian case study. *Social Science and Medicine 26,* pp.793-802

Nilges P (1992). Schmerz und Kontrollüberzeugungen. In Geissner Edgar Jungnitsch Georg (Hrsg.), *Psychologie des Schmerzes: Diagnose und Therapie* S123-132. Weinheim: Psychologie – Verlags – Union.

Novy DM, Nelson DV, Hetzel RD, Squitieri P and Kennington M (1998). Coping with chronic pain: Source of instrinsic and contextual variability. *Journal of Behavioral Medicine 20(1),* pp.19-34

Nykvist K, Kjellberg, A and Bildt C (2002). Causal explanations for common somatic symptoms among women and men. *International Journal of Behavioral Medicine 9(3),* 286-300

Papageorgiou AC, Croft PR, Ferry S, Jayson MIV. and Silman AJ (1995). Estimating the prevalence of low back pain in the general population. Evidence from the South Manchester Back Pin Survey. *Spine 20,* pp.1889-1894

Payer L (1996). Medicine and culture. New York: Henry Holt and Company

Peabody JW, Luck J, Glassman P, Dresselhaus TR and Lee M (2000). Comparison of vignettes standardized patients and chart abstraction. *Journal of American Medical Assosiation (JAMA), 283(13),* pp.1715–1722

Peay MY and Peay ER (1998). The Evaluation of medical symptoms by patients and doctors. *Journal of Behavioral Medicine* 21(1), pp. 57-81

Pengel LHM, Herbert RD, Maher CG and Refshauge KM(2003). Acute low back pain: Systematic review of its prognosis. *British Medical Journal, 327(9),* 323-328

Pennebaker JW (1982). *The psychology of physical symptom.* New York Heidelberg, Berlin: Springer – Verlag.

Pennebaker JW (1984). Accuracy of symptom perception. In Andrew Baum, Shelley E Taylor and Jerome E Singer (Eds.), *Handbook of psychology and health* pp.189-217, New Jersy London: Lawrence Erlbaum Associates InC

Pérez-Stable E, Napoles-Springer A and Miramontes JM (1997). The effects of ethnicity and language on medical outcomes of patients with hypertension or diabetes. *Medical Care 35(12),* pp.1212-1219

Pfingsten M (2000). *Vermeidungsverhalten und Krankheitsüberzeugungen im Chronifizierungsprozeß von Rückenschmerzen.* Habilitationsschrift zur Erlangung der Venia legendi in der medizinischen Fakultät der Georg – August – Universität Göttingen.

Pfingsten M, Hildebrandt J, Saur P, Franz C und Seeger D (1997). Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP) – Ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen Teil 4. *Schmerz 11,* 30-41

Pfingsten M, Kaluza G und Hildebrandt J (1999). Rückenschmerzen. In Basler H-D, Franz, C, Kröner-Herwig, B, Rehfisch H, Seemann H (Hrsg.)(1999). *Psychologische Schmerztherapie* (S.417-444). Berlin Heidelberg u. a.: Springer

Pfingsten M, Leibing E, Franz C, Bansemer D, Busch O. and Hildebrandt J (1997). Erfassung der „fear-avoidance-beliefs“ bei Patients mit Rückenschmerzen: Deutsche Version des „fear-avoidance-beliefs questionnaire“ (FABQ-D). *Schmerz 11,* S.387-395

Pfingsten M Seeger D, Strube J (2000). Wandel in der Behandlung von Rückenschmerzen. *Deutsches Ärzteblatt 97, 38,* SA 2467–2468

Pfingsten M, Leibing E, Harter W, Kröner-Herwig, B, Hempe, D, Kronshage U, and Hildebrandt J (2001). Fear-avoidance behavior and anticipation of pain in Patients with chronic low back pain: A randomized controlled study. *Pain medicine 2(4),* pp.259-266

Philips HC (1987). Avoidance behaviour and its role in sustaining chronic pain. *Behavioural Research and Therapy 25(4)*, pp.273-279

Pincus T and Morley S (2001). Cognitive processing bias in chronic Pain: A review and intergration. *Psychological Bulletin 127(5),* pp.599-617

Pincus T, Burton AK, Vogel S and Field AP. (2002) A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine 27(5),* pp.E109-E120

Pincus T, Vlaeyen JWS, Kendall NAS, Von Kroff MR, Kalauokalani DA and Reis S (2002). Cognitive-behavioral therapy and psychosocial factors in low back pain. *Spine 27(5),* pp.E133-138

Ploner M and Schnitzler A (2004). Kortikale Repräsentation von Schmerz. *Nervenarzt 75,* S.962-969

Pucheu S, Consoli SM, D’auzac CD, Francais P and Issad B (2004). Do health causal attributions and coping strategies act as moderators of quality of life in peritoneal dialysis paitents. *Journal of Psychosomatic Research 56,* pp. 317-322

Radvila A, Adler RH, Galeazzi, R L and Vorkauf, H (1987). The development of a German language (Bern) pain questionnaire and its application in a situation causing acute pain. *Pain 28,* pp.185-195

Raja NS, Williams S and McGee R (1994). Multidimensional health locus of contorl beliefs and psychological health for a sample of mothers. *Social Science and Medicine 39(2),* pp. 213-220

Raspe H und Kohlmann T (1998). Die aktuelle Rückenschmerz – Epidemie. In Pfingsten Micheal and Hildebrandt Jan (Hrsg.), *Chronischer Rückenschmerz. Wegen aus dem Dilemma* (S.20-33). Bern; Göttingen u.a. : Verlag Hans Huber

Redder A and Wiese I. (Hrsg.)(1994). *Medizinische Kommunikation: Diskurspraxis Diskursethik Diskursanalyse.* Opladen: Westdeutscher Verlag.

Resnik DB (2000). Pain as a folk psychological concept: A clinical perspective *Brain and Mind 1,* pp.193–207

Riemann R (1991). *Repertory Grid Technique.* Göttingen: Hogrefe.

Riley III JL, Gilbert GH and Heft MW (2002). Race/ethnic differences in health care use for orofacial pain among older adults. *Pain* 100, p119-130

Riley III JL, Wade JB, Myers CD, Sheffield D, Rebecca KP. and Price DD (2002) Racial/ethnic differences in the experience of chronic pain. *Pain 100,* pp.291-298

Risdon A, Eccleston C, Crombez, G and McCracken L (2003). How can we learn to live with pain? A Q-methodological analysis of the diverse understandings of acceptance of chronic pain. *Social Science and Medicine 56,* pp. 375-386

Roesch SC and Weiner B (2001). A meta-amalytic review of coping with illness. Do causal attributions matter? *Journal of psychosomatic Research 50,* pp.205-219

Rogers A and Allison T (2004). What if my back breaks? Making sense of musculoskeletal pain among south Asian and African-Caribbean people in the north west of England. *Journal of Psychsomatic Research 57,* pp. 79-87

Rosenstock IM(1974). Historical origin of the health belief model. *Health Education Monographs 2,* pp. 328-335

Rosenstock IM and Kirscht JP (1979). Why People seek Health Care. In CG Stone, F Cohen, NE Adler (eds.), *Health Psychology – A Handbook* (pp.161-188). San Francisco, Washington, London: Jossey-Bass Publishers

Rosmus C, Johnston CC, Chan-Yip A and Yang F (2000). Pain response in Chinese and non-Chinese Canadian infants: is there a difference? *Social Science and Medicine 51,* pp.175-184

Rotter JB (1982). *The development and applications of social learning theory*. New York: Praeger Publishers

Rouß M (1997). Schmerz und Behinderung als subjektive Konstruktionen. *Schmerz 11(5)*, pp.305-313

Rouß M (1998). *Psychologie des Schmerzes: chronische Schmerzen in kognitionspsychologischer Perspektive*. Göttingen Bern Toronto Seattel: Hogrefe Verlag für Psychologie.

Sanders SH, Brean SF, Spier CJ, Beltrutti, D, McConell, H and Quintero O. (1992). Chronic low back pain patients around the world: cross-cultural similarities and differences. *Clinical Journal of Pain 8 (4),* pp.317 – 323

Sandkühler J (2005). Neurobiologische Grundlagen des Schmerzgedächtnisses. *Psychoneuro 31(2),* S.77-80

Sargent C (1984). Between death and shame: Dimensions in pain in Bariba culture. *Social Science and Medicine 19*, pp.1299-1304

Schermelleh-Engel K (1996). *Kompetenz und Schmerzbewältigung: zur koginitive-emotionalen Verarbeitung chronischer Schmerzen.* Göttingen; Bern; Toronto; Seattle: Hogrefe Verlag für Psychologie.

Schmidbauer W (1986). Die subjektive Krankheit. Kritik der Psychosomatik Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Schmitz U, Saile H and Nilges P (1996). Coping with chronic pain: flexible goal adjustment as an interactive buffer against pain-related distress. *Pain 67,* pp.41-51

Schumacher H-L (1994). *Psychologische Schmertbewältigung. vergleichende Therapiestudie zweier multimodaler Schmerzbewltigungstrainings bei Patienten mit nichtentzündlichen rheumatischen Erkrankung unter Berücksichtigung der Handlungskontrolle.* Regensburg: Roderer

Schumacher J und Brähler E (1999). Prävalenz von Schmerzen in der deutschen Bevölkerung. *Schmerz 13,* S.375-384.

Schumacher J und Brähler E (2002). Psychologische Aspekte akuter und chronischer Schmerzen. In E Brähler und B Strauß (Hrsg.), *Handlungsfelder in der Psychosozialen Medizin* (S 187-207). Göttingen Bern Toronto Seattle: Hogrefe-Verlag.

Schwartzmann LC and McDermid AJ (1993). The impact of contextual cues on the interpretation of and response to physical symptoms. A vignette approach. *Journal of Behavioral Medicine 16(2),* pp. 183-198

Sechrest L and Fay TL (1972). Problems of Translation in cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology 3(1),* pp.41-56

Sensky T (1997). Causal attributions in physical illness. *Journal of Psychosomatic Research 43(6),* pp.565- 573

Severeijns R, Vlaeyen J W van den Hout M A, Weber W E (2002). Pain catastrophizing predicts pain intensity disability and psychological distress independent of the level of physical impairment. *Clinical Journal of Pain 17,* pp.165-172

Seville JL and Robinson AB (2000). Locus of control in the patient with chronic Pain. In Gatchel, Robert J and Weisberg, James N. (Eds), *Personality Characteristics of Patients with Pain* (Chap. 7, pp. 165-179). Washington DC: American Psychological Association.

Sheehan B, Bass C, Briggs R and Jacoby R (2004). Do general practitioners believe that their older patients physical symptoms are somatized? *Journal of Psychosomatic Research* 56, pp.313 - 316

Sheffield D, Biles P. L, Orom, H, Maixner W and Sheps DS (2000). Race and sex differences in cutaneous pain perception. *Psychosomatic Medicine 62(4),* pp.517-23.

Sheffield D, Kirby DS, Biles P. L and Shep, D S (1999) Comparison of perception of angina pectoris during exercise testing in Africa- Americans versus Caucasians. *American Journal of Cardiology 83,* pp.106-108 A8

Sheiner EK, Sheiner E, Shoham-Vardi, I., Mazor M and Katz, M (1999). Ethnic differences influence care giver's estimates of pain during labour *Pain 81(3),* pp.299-305.

Shiloh S, Rashuk – Rosenthal, D, and Benyamini, Y (2002). Illness causal attributions: An exploratory study of their structure and associations with other illness cognitions and perceptions of control. *Journal of Behavioral Medcine 25(4),* pp.373-394

Shutty MS Jr. and Degood DE (1990). Patient knowledge and beliefs about pain and its treatment. *Reabilitation Psychology 35,* pp.43-54.

Singelis TM (2000). Some thoughts on the Future of cross-cultural social psychology. *Journal of Cross-Cultural Psychology 31(1),* pp.76-91

Skevington SM (1983). Chronic pain and depression: universal or personal helplessness? *Pain 15,* pp.309-317

Sleed M Durrheim, K, Kriel, A, Solomon V. and Baxter V. (2002). The effectiveness of the vignette methodology. A comparison of written and video vignettes in eliciting responses about date rape. *Southern African Journal of Psychoology 32 (3)*, pp. 21-27

Solso RL (1991). *Cognitive psychology.* 3rd. ed. Allyn and Bacon

Sternbach RA and Turky B (1965). Ethinic differences among housewives in psychophysical and skin potential responses to electric shocK *Psychophysilogy 1,* pp.241-246

Sternbach RA and Turky B (1967). Further physiolgical correlates of ethnic differences in responses to shocK *Psychophysiology 4,* pp.67-74

Stolte JF (1994). The context of satisficing in vignette research. *Journal of Social Psychology 134(6),* pp.727-733.

Strohschneider S (2001). *Kultur - Denken – Strategie. Eine indische Suite.* Göttingen: Huber Verlag

Stroud MW Thorn BE, Jensen MP, Boothby JL (2000). The relation between pain beliefs negtive thoughts and psychosocial functioning in chronic pain patients. *Pain 84,* pp.347-352

Stuhr U und Deneke F-W (Hrsg.)(1983). *Die Fallgeschichte.* Roland Asanger Verlag

Sufka Kenneth J (2000). Chronic Pain Explained. *Brain and Mind 1,* pp.155-179

Swartzmann LC and McDermid AJ (1993): The impact of contextual cues on the interpretation of and response to physical symptoms: A vignette approach. *Journal of Behavioral Medicine 16(2),* pp.183-198

Syrjala K and Chapman C R (1984). Measurement of clinical pain: A review and intergration of research findings. *Advances in Pain Research and Therapy 7,* pp.71- 101

Tait RC, DeGood D and Carron H (1982). A comparison of health locus of control beliefs in low back patients from the US and New Zealand. *Pain 14*, pp.53-61

Tait RC and Chibnall JT (1994). Observer perceptions of chronic low back pain. *Journal of Applied Social Psychology 24(5),* pp. 415-431.

Ter Kuile M Linssen A and Spinhoven P. (1993). The development of the multidimensional locus of lain control questionnaire (MLPC). Factor structure reliability and validity. *Journal of psychopathology and Behavioral Assessment 15(3),* pp.387-404

Thurke M (1991). Chronische Polyarthritis: Vorstellungen junger Rheumatikerinnen zu Verursachung und verlauf. in Flick Uwe (Hrsg.)(1991). *Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit: Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen* (S.169–173). Heidelberg: Asanger

Thurstone LL and Chave EJ (1970). *The measurement of attitude (Ninth Impression).* Chicago and London: The University of Chicago Press.

Tjam EY and Hirdes JP (2002): Health psycho-social and cultural determinants of medication use by Chinese-Canadian older persons. *Canadian Journal on aging*, *21(1)*, pp. 63-73

Tölle TR und Berthele A (2004). Biologische Mechanismen der Chronifizierung-Konsequenzen für die Prävention.. In H-D Basler (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie* (S.77-98).Berlin (u.a.): Springer- Verlag

Toomey TC, Mann JD, Abashian S and Thompson-Pope S (1991). Relationship between perceived self-control of pain pain description and funktion. *Pain 45,* pp.129-133

Toomey TC, Mann JD, Abashian SW Carnrike CLM Jr. and Hernandez JT (1993). Pain locus of control scores in chronic pain patients and medical clinic patients with and without pain. *The Clinical Journal of pain 9(4),* pp.242-247

Toomy TC, Mann JD, Abashian S and Thompsom – Pope S (1991). Relationship between perceived self - control of pain pain description and functioning. *Pain 45*, pp.129-133.

Treede R-D, Apkarian V., Bromm, B, Greespan JD, Lenz, FA (2000). Cortical representation of pain: functional characterization of nociceptive areas near the lateral sulcus. *Pain 87,* pp.113-119

Triandis HC (1975a): *Einstellungen und Einstellungsänderungen.* Weihnheim und Basel: Beltz Verlag.

Triandis HC (1975b). Culture training, cognitive complexity and interpersonal attitudes. In R Brislin S Bochner and W Lonner (Eds.), *cross-cultural perspectives on learning* (pp.39-77). Beverly Hills CA: Sage

Triandis HC (1976). Approaches toward minimizing Translation. In Brislin RW (Ed.), *Translation. Applications and research* (pp.229-243). New York: Gardner Press John Wiley & Sons.

Tu W-M (1987): A Chinese Perspective on Pain. In J Brihaye F Loew and H W Pia (Eds.), *Pain: A medical an Anthropological Challenge* (pp.147-151). Wien; New York: Springer-Verlag.

Turk DC (1996). Biopsychosocial perspective on chronic pain. In RJ Gatchel and DC Turk (Eds.), *Psychological approaches to pain management: A pracktitioner's handbook* (pp.3-32). New York: Guilford Press

Turk DC and Rudy TE (1990). The robustness of an empirically derived taxonomy of chronic pain patients. *Pain 43,* pp.27-35

Turk DC, Rudy TE and Salovey P. (1986). Implicit Models of illness. *Journal of Behavioral Medicine 9(5),* pp.453-474

Turner JA, Jensen MP and Romano JM (2000). Do beliefs coping and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain? *Pain 85,* pp.115-125

Twaddle AC (1981). Sickness and the sickness career: some implications. In: L Eisenberg und A Kleinmann (eds.), *The Relevance of Social Science for Medicine* (pp. 111-133). Dordrecht Holland: D Reidel Publishing Company.

Unruh AM (1996). Gender variations in clinical pain experience. *Pain* 65, pp.123-167

Van de Vijver F and Hambleton RK(1996). Translating Tests. Some Practical Guidelines. *European Psychologist 1(2),* pp. 89-99

Van de Vijver FJR and Leung K (2000). Methodological issues in psychological research on culture. *Journal of Cross-Cultural Psychology 31(1),* pp.33-51

Van de Vijver FJR and Poortinga YH (1982). Cross–cultural generalization and universality. *Journal of Cross – Cultural Psychology 13(4),* pp.387-408

Van Tulder MW Ostelo R, Vlaeyen JWS, Linton S, Morley SJ and Assendelft WJJ (2000) Behavioral treatment for chronic low back pain. A systematic review within the framework of Cochrane back review group. *Spine 25(20),* pp.2688-2699

Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.)(1991). *Psychologische Schmerzbehandlung. Band 4: Klinischer Psychologie in der Rehabilitationsklinik* Referate und Berichte von der Tagung des Arbeitskreises Klinische Psychologie in Reha- Kliniken im Berufsverband Deutscher Psychologen (BDP) Sektion Klinische Psychologie.

Verkes R-J, Van der Kloot WA and Van der Meij J (1989). The perceived structure of 176 pain descriptive words. *Pain 38,* pp.219-229

Viane I., Crombez G, Eccleston C, Poppe C, Devulder J, Van Houdenhove B and De Corte W (2003). Acceptance of pain is an independent predictor of mental well-being in patients with chronic pain: empirical evidence and reappraisal. *Pain 106,* pp. 65-72

Von Engelhardt D (1999). *Krankheit Schmerz und Lebenskunst: Eine Kulturgeschichte der Körpererfahrung.* München: BecK

Von Korff M, Moore JE, Lorig K, Cherkin DC, Saunders K, Gonzalez V.M, Laurent D, Rutter C and Comite F (1998). A randomized trial of a lay person-led self-management group intervention for back pain patients in primary care. *Spine23 (23),* pp.2608-2615

Von Korff M and Miglioretti DL (2005). A prognostic approach to defining chronic pain. *Pain 117,* pp.304-313

Von Korff M, Crane P, Lane M, Miglioretti DL, Simon G, Saunders K, Stang P, Brandenburg N and Kessler R (2005). Chronic spinal pain and physical-mental comorbidity in the United States: Results from the national cormorbidity survey replication. *Pain 113,* pp.331-339

Von Korff M, Ormel J, Keefe F and Dworkin SF (1992). Grading the severity of chronic pain. *Pain 50,* pp.133-149

Waddell G (2000).The back pain revolution. Edingurgh et al.: Churchill Livingstone Harcourt Brace and Company

Waddell G, Bircher M, Finlayson D and Main CJ (1984). Symptoms and signs: physical disease or illness behaviour? *British medical Journal*, *289*, pp.739-741

Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D and Main CJ(1993). A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain 52,* pp.157-168

Wagner F (1997). Metaphern und soziale Repräsentation. In B U Biere and W -A Liebert (Hrsg.) *Medien - Metaphern – Wissenschaft* (S.210-225). Opladen: Westdeutscher Verlag.

Wahlgren DR, Atkinson JH, Epping-Jordan JE, Williams RA, Pruitt SD, Klapow JC, Patterson TL, Grant I, Webster JS and Slater MA (1997). One-year follow-up of first onset low back pain. *Pain 73*, pp.213-221

Wall P (2000). *Pain: the science of suffering.* London: Phoenix.

Wallston KA and Wallston BS (1981). Health locus of contorl scales. In H M Lefcourt (Ed.), *Research with the Locus of Control Construct* (Vol. 1). New York: Academic Press.

Walsh DA and Radcliffe JC (2002). Pain beliefs and perceived physical diability of paitents with chronic low back pain. *Pain 97,* pp. 23-31

Wang XS, Mendoza TR, Gao S-Z and Cleeland CS (1996). The Chinese version of the Brief Pain Inventory (BPI-C): its development and use in a study of cancer pain. *Pain 67,* pp.407-416

Watson PJ, Latif RK and Rowbotham DJ (2005). Ethnic differences in thermal pain responses: A comparison of south asian and white britisch healthy males. *Pain 118,* pp.194-200

Weiner B, Frieze IH, Kukla A, Reed L, Rest S and Rosenbaum RM (1971). *Perceiving the cause of success and failure*. Morristown New York: General Learning Press.

Weisenberg M (1982). Cultural and ethnic factors of reaction to pain. In: Al-Issa (Ed.), *Culture and Psychopathology* (pp. 415-432). Baltimore: University Park

Weisenberg M and Caspi Z. (1989). Cultural and educational influences on pain of childbirth. *Journal of Pain Symptom and Management 4(1),* pp.13-19.

Weisenberg M, Kreindler ML, Schachat R and Werboff, J (1975). Pain: Anxiety and attitudes in Black White and Puerto Rican patients. *Psychosomatic Medicine 37(2),* pp.123-135

Wen J-K and Wang C-L (1981). Shen-K'uei syndrome: A culture – specific sexual neurosis in Taiwan. In Arthur Kleinman and Tsung-Yi Lin (Eds.), *Normal und abnormal behavior in chinese culture* (pp.357-370). Dordrecht: D Reidel Publishing Company.

Werner O. and Campbell DT(1973). Translating, working through interpreters and the problem of decentering. In R Naroll & R Cohen (1973). *A Handbook of method in cultural Anthropology* (pp. 398-420). New York & London. Columbia University Press

White GM (1982). The role of cultural explanations in “somatization” and “psychologization”. *Social Science and Medicine 16,* pp.1519-1530

Williams DA and Thorn BE (1989a). An empirical assessment of pain beliefs. *Pain 35,* pp.351-358

Williams DA and Thorn BE (1989b). Pain beliefs and the use of cognitive- behavioural coping strategies. *Pain* 46, 185-190

Willweber-Strumpf A, Zenz M and Bartz D (2000). Epidemiologie chronischer Schmerzen: Eine Befragung in 5 Facharztpraxen in Bochum. *Schmerz 14,* S.84-91

Wittchen H-U and Brengelmann JC (Hrsg.)(1985). *Psychologische Therapie bei chronischen Schmerzpatienten.* Berlin; Heidelberg; New York; Tokyo: Springer- Verlag.

Wolf Von Ch, Meyer PC, Richter D, Riehl-Emde A, Ritter-Landolt C, Sieber M, Seiner R, und Buddeberg C (1995). Kausalattribution und Krankheitsverarbeitung bei Brustkrebspatientinnen: Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung. *Zeitschrift für somatische Medizin 41,* pp.356-369

Wolff BB and Langley S (1968). Cultural factories and the response to pain: A review. *American Anthropologist 70*, pp.494-501

Wörz R (Hrsg.)(1990). *Chronischer Schmerz und Psyche.* (Schmerzstudien: Bd.8) Stuttgart New York: Gustav Fischer Verlag.

Yang K-S (1988). Will societal modernization eventually eliminate cross-cultural psychological differences ? In: Michael Harris Bond (1988)(Eds.), *the cross-cultural challenge to social psychology* (pp.76 - 85). California: Sage

Yong H-H, Gibson SJ, de L Horne DJ and Helme RD (2001). Development of pain attitudes Questionnaire to assess stoicism and cautiousness for possible age differences. *Journal of Gerontology: psychological sciences 56B(5),* pp.279-284

Zatzick DF and Dimsdale JE (1990). Cultural variations in response to painful stimuli. *Psychosomatic Medicine 52,* pp.544-557

Zborowski M (1969). *People in pain.* San Francisco Jossey-Bass InC Publishers.

Zhang J and Verhoef MJ (2002). Illness management strategies among Chinese immigrants living with arthritis. *Social Science and Medicine 2002, 55,* pp.1795 - 1802

Zimmermann M & Herdegen T (1996). Plasticity of the nervous system at the systemic, cellular and molecular levels: a mechanism of chronic pain and hyperalgesia. In G Carli and M Zimmermann (Eds.), *Towards the neurobiology of chronic pain*. *Progress in brain research* Vol.110, (pp. 233-259). Elsevier Amersterdam.

Zimmermann M (1993). Physiologische Grundlagen des Schmerzes und der Schmerztherapie. In M Zenz and I Jurna (Hrsg.), *Lehrbuch der Schmerztherapie: Grundlagen Theorie und Praxis für Aus- und Weiterbildung* (S.3-13). Stuttgart: Wiss. Verl.-Ges.

Zimmermann M (1999). Physiologie von Nozizeption und Schmerz. In H-D Basler C Franz, B Kröner-Herwig, H-P Rehfisch und H Seeman (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen Diagnostik Krankheitsbilder Behandlung* (S 59-104). Berlin Heidelberg, New York Tokyo: Springer- Verlag.

Zimmermann M (2000). Epidemiologie des Schmerzes. *Schmerz 14,* S.67-68

Zimmermann M (2004). Der Chronische Schmerz. *Orthopäde 33,* S.508-514

Zola IK (1966). Culture and symptoms – An analysis of patients´ presenting complaints. *American Sociological Review 31,* pp.615 – 630

Anhang:

A: Vignette ..... A
B: Die erste Fassung des taiwanischen und deutschen Fragebogens ..... B
C: Die endgültige Fassung des Fragebogens C
D: Korrelationen zwischen den Skalen „BEEIN“, „MKAU“ und „MKON“ ..... D
E: Varianzanalyse ohne Kovariate bei Vignetten-Untersuchung ..... E
F: Varianzanalyse ohne Kovariate bei Einstellungsuntersuchung ..... F
G: Vergleich zwischen Vignetten- und Einstellungsuntersuchung ..... G
H: Liste von „Pinyin“-Ausdrücken und Abkürzungsliste ..... H

A: Vignette

	mit einem klaren medizinischen Befund	ohne klaren medizinischen Befund
akuter Schmerz	*Akute Rückenschmerzen: eine Geschichte von Frau K.* A) ***Vor einer Woche*** bekam Frau K. (43 Jahre) plötzlich starke Rückenschmerzen. Sie fühlt sich durch die Schmerzen stark beeinträchtigt. Frau K. geht nicht zur Arbeit und hat Probleme, ihren alltäglichen Pflichten in Haushalt und Familie nachzukommen. Ihr Arzt, den sie sofort aufgesucht hat, ist zu folgender Diagnose bezüglich der Ursachen ihrer Schmerzen gekommen: ***starke Verspannung der Muskulatur im unteren Rückenbereich und erste Anzeichen von Verschleißerscheinungen an den Wirbeln.*** Die Spritzen und die verschriebenen Medikamente haben zwar bereits eine gewisse, aber nicht ausreichende ***Linderung der Schmerzen*** bewirkt. Frau K. achtet sehr darauf sich zu schonen, da sie Angst hat, dass jede falsche Bewegung noch mehr Schmerzen erzeugen und ihrem Rücken schaden könnte. Sie legt sich deswegen die meiste Zeit des Tages ins Bett. ***Sie hofft sehr, dass es ihr bald wieder so gut geht, dass sie wieder arbeiten kann.***	*Akute Rückenschmerzen: eine Geschichte von Frau K.* B) ***Vor einer Woche*** bekam Frau K. (43 Jahre) plötzlich starke Rückenschmerzen. Sie fühlt sich durch die Schmerzen stark beeinträchtigt. Frau K. geht nicht zur Arbeit und hat Probleme, ihren alltäglichen Pflichten in Haushalt und Familie nachzukommen. ***Die sorgfältige Untersuchung des Arztes erbrachte keinerlei Aufklärung über die körperlichen Ursachen der Schmerzen.*** Die Spritzen und die verschriebenen Medikamente haben zwar bereits eine gewisse, aber nicht ausreichende ***Linderung der Schmerzen*** bewirkt. Frau K. achtet sehr darauf sich zu schonen, da sie Angst hat, dass jede falsche Bewegung noch mehr Schmerzen erzeugen und ihrem Rücken schaden könnte. Sie legt sich deswegen die meiste Zeit des Tages ins Bett. ***Sie hofft sehr, dass es ihr bald wieder so gut geht, dass sie wieder arbeiten kann.***
chronischer Schmerz	*Chronische Rückenschmerzen: eine Geschichte von Frau K.* C) ***3 Jahre lang*** hatte Frau K. (43 Jahre) immer wieder Episoden von heftigen Rückenschmerzen, die bisher aber stets wieder zurückgingen. ***Seit 6 Monaten*** hatte Frau K. nun ***keinen schmerzfreien Tag*** mehr. Sie fühlt sich durch die Schmerzen sehr beeinträchtigt. Frau K. geht seit mehr als 3 Monaten nicht mehr zur Arbeit und hat Probleme, ihren alltäglichen Pflichten in Haushalt und Familie nachzukommen. Ihr Arzt, bei dem sie seit langer Zeit in Behandlung ist, ist zu folgender Diagnose bezüglich der Ursachen ihrer Schmerzen gekommen: ***starke Verspannung der Muskulatur im unteren Rückenbereich und erste Anzeichen von Verschleißerscheinungen an den Wirbeln.*** Frau K. ist enttäuscht, dass bisher keines der ihr verschriebenen Medikamente und der vielen sonstigen Behandlungsmaßnahmen ausreichend geholfen hat. Sie fühlt sich hilflos dem Schmerz ausgeliefert, ist erschöpft, deprimiert und häufig gereizt. Sie achtet sehr darauf sich zu schonen, da sie Angst hat, dass jede falsche Bewegung noch mehr Schmerzen erzeugen und ihrem Rücken schaden könnte. Sie legt sich deswegen die meiste Zeit des Tages ins Bett. Die Hoffnung, dass sie bald wieder schmerzfrei sein wird, hat Frau K. schon längst aufgegeben.	*Chronische Rückenschmerzen: eine Geschichte von Frau K.* D) ***3 Jahre lang*** hatte Frau K. (43 Jahre) immer wieder Episoden von heftigen Rückenschmerzen, die bisher aber stets wieder zurückgingen. ***Seit 6 Monaten*** hatte Frau K. nun ***keinen schmerzfreien Tag*** mehr. Sie fühlt sich durch die Schmerzen sehr beeinträchtigt. Frau K. geht seit mehr als 3 Monaten nicht mehr zur Arbeit und hat Probleme, ihren alltäglichen Pflichten in Haushalt und Familie nachzukommen. ***Die sorgfältige Untersuchung des Arztes erbrachte keinerlei Aufklärung über die körperlichen Ursachen ihrer Schmerzen.*** Frau K. ist enttäuscht, dass bisher keines der ihr verschriebenen Medikamente und der vielen sonstigen Behandlungsmaßnahmen ausreichend geholfen hat. Sie fühlt sich hilflos dem Schmerz ausgeliefert, ist erschöpft, deprimiert und häufig gereizt. Sie achtet sehr darauf sich zu schonen, da sie Angst hat, dass jede falsche Bewegung noch mehr Schmerzen erzeugen und ihrem Rücken schaden könnte. Sie legt sich deswegen die meiste Zeit des Tages ins Bett. Die Hoffnung, dass sie bald wieder schmerzfrei sein wird, hat Frau K. schon längst aufgegeben.

B. Die erste Fassung des Fragebogens

a) Fragebogen für die quasiexperimentellen Untersuchung mit Vignetten

1. Biomedizinische Kausalattributionen (醫學式的因果歸因)

MKAU 04	為了找出有效的可能治療法，首先必須要找出正確的身體方面的因素。	Um eine wirksame Behandlungsmöglichkeit zu finden, müssen zunächst die genauen körperlichen Ursachen gefunden werden.
MKAU 06	一個改良的醫療檢查能更清楚地找出下背痛的身體病因。	Eine verbesserte medizinische Untersuchung wird die körperliche Ursache der Rückenschmerzen noch klarer herausstellen.
MKAU 15	張太太的下背痛是身體損傷的結果。	Die Schmerzen von Frau K. sind Folgen eines körperlichen Schadens.
MKAU 18	繁重的勞動工作，像是搬提重物，可能是張太太下背痛的原因。	Die Ursache der Rückenschmerzen von Frau K. ist wahrscheinlich schwere körperliche Arbeit, wie Tragen und Heben.
MKAU 20	脊椎磨損肯定是最重要的下背痛原因。	Sicher ist Wirbelverschleiß der wichtigste Grund für die Rückenschmerzen von Frau K.
MKAU 24	張太太下背痛可清楚的歸因於身體方面的因素。	Die Schmerzen von Frau K. sind eindeutig auf eine körperliche Ursache zurückzuführen.
MKAU 34	長久持續的體力勞動會傷害張太太的背。	Körperliche Arbeit schädigt auf Dauer den Rücken von Frau K.

2. Biomedizinische Kontrollattributionen (醫學式的控制歸因)

MKON 01	張太太一定得針對身體方面的因素來治療下背痛。	Bei Frau K. muss die Behandlung der Rückenschmerzen unbedingt auf die körperlichen Ursachen ausgerichtet werden.
MKON 09	張太太必須找到正確的藥物。	Es müssen nur die richtigen Medikamente für Frau K. gefunden werden.
MKON 14	只有醫生能幫張太太對抗她的疼痛。	Nur Ärzte können Frau K. bei ihren Schmerzen helfen.
MKON 16	要治癒疼痛，張太太必須找到一位治療下背痛的專家。	Um die Schmerzen wegzubekommen, muss Frau K. einen ärztlichen Rückenschmerzspezialisten aufsuchen.
MKON 19	為了不再損害她的背，張太太無論如何都應該繼續休養身體。	Frau K. sollte sich unbedingt weiterhin körperlich schonen, damit sie ihren Rücken nicht weiter schädigt.
MKON 21	張太太應該擱置所有身體的操勞。	Frau K. sollte alle körperlichen Anstrengungen unterlassen.
MKON 25	一定有新的醫療方法能幫助張太太。	Es gibt bestimmt eine neue medizinische Behandlungsmethode, die Frau K. helfen kann.
MKON 35	如果張太太能好好休養身體的話，就能長保沒有下背痛。	Wenn Frau K. sich körperlich schonen würde, könnte sie langfristig frei von Rückenschmerzen bleiben.

3. psychosoziale Kausalattributionen (心理社會式的因果歸因)

PKAU 03	張太太可能誇大她的疼痛。	Möglicherweise übertreibt Frau K. ihre Schmerzen.
PKAU 07	張太太可能因為心情、精神不好，所以特別敏感。	Frau K. ist besonders empfindlich, weil sie sich vermutlich in einer schlechten seelischen Verfassung befindet.
PKAU 11	擔憂與煩惱或許會加強張太太的疼痛。	Sorgen und Kummer könnten die Schmerzen von Frau K. verstärkt haben.
PKAU 27	害怕疼痛加重張太太的疼痛。	Die Angst vor den Schmerzen verschlimmert den Schmerz von Frau K.

PKAU 31	張太太或許把她對生活或工作的不滿表現在她的疼痛上。	Bei Frau K. drückt sich vielleicht ihre Unzufriedenheit mit ihrem Leben oder ihrer Arbeit in ihrem Schmerz aus.
PKAU 33	因為張太太生活中有許多問題，她更強烈地感到腰酸背痛。	Weil Frau K. viele Probleme im Leben hat, empfindet sie ihre Rückenschmerzen stärker.

4. psychosoziale Kontrollattributionen (心理社會式的控制歸因)

PKON 10	張太太不要老是去想她的疼痛，這樣她就能學習，以比較好的方式去處理她的疼痛。	Frau K. könnte lernen, mit ihren Schmerzen besser umzugehen, wenn sie nicht ständig über sie nachgrübeln würde.
PKON 17	如果張太太能解決她的個人問題，她也就能控制她的疼痛。	Wenn Frau K. ihre persönlichen Probleme lösen würde, könnte sie auch ihre Schmerzen in den Griff bekommen.
PKON 26	如果張太太少點專注在疼痛上，就會比較少受疼痛的困擾。	Wenn Frau K. sich weniger auf ihre Schmerzen konzentrieren würde, würden die Schmerzen sie weniger belasten.
PKON 28	如果張太太能學習，以較佳的方式來面對家中及工作上的壓力，就有助於減輕她的疼痛。	Wenn Frau K. lernen würde, mit Stress im Haus und im Beruf besser umzugehen, würde sich das positiv auf ihre Schmerzen auswirken.
PKON 29	如果張太太規律地做運動強化她的背，她的下背痛會消失。	Wenn Frau K. regelmäßig sportliche Übungen zur Stärkung ihres Rückens durchführen würde, würden ihre Schmerzen weggehen.
PKON 30	張太太應該針對疼痛做些鬆弛運動來對抗它。	Frau K. sollte den Schmerzen mit gezielten Entspannungsübungen entgegenwirken.

5. Fatalismus (宿命論)

FAT 02	張太太的痛如果無法根除，那是她的命。	Die Schmerzen von Frau K. lassen sich nicht “wegzaubern“, sie sind Schicksal.
FAT 05	張太太自己對她的疼痛沒什麼辦法，她應該就接受它。	Frau K. kann selbst nichts gegen ihre Schmerzen tun, sie sollte sie einfach akzeptieren.
FAT 08	不管張太太做什麼都不能對她的下背痛有所影響。	Egal was Frau K. macht, Rückenschmerzen lassen sich nicht gezielt beeinflussen.
FAT 12	張太太的疼痛無法解釋，她必須認命。	Es gibt keine Erklärung für die Schmerzen von Frau K., sie muss sie einfach hinnehmen.
FAT 13	張太太的疼痛會不會完全消失，要看她的運氣。	Ob die Schmerzen von Frau K. ganz verschwinden, ist eine Frage des Glücks.
FAT 22	如果沒有藥物能醫張太太的話，她所能做的只有燒香拜拜。	Wenn kein Medikament Frau K. helfen kann, kann sie nur noch beten.
FAT 23	張太太的疼痛可看作是一種懲罰或是命定。	Die Schmerzen von Frau K. kann man als eine Strafe oder ein Schicksal ansehen.
FAT 32	如果張太太下背痛一直好不起來， 她應該去求神明。	Wenn Frau K.‘s Rückenschmerzen länger andauern, sollte sie im Glauben Hilfe suchen.

b) Fragebogen für die Untersuchung der allgemeinen Einstellung zu chronischen Rückenschmerzen

1. Biomedizinische Kausalattributionen (醫學式的因果歸因)

MKAU 08	下背痛只能歸因於身體方面的因素。	Rückenschmerzen können nur auf körperliche Ursachen zurückgeführt werden.
MKAU 14	脊椎磨損是最重要的下背痛原因之一。	Wirbelverschleiß ist einer der wichtigsten Gründe für Rückenschmerzen.
MKAU 32	繁重的勞動工作，像是搬提重物，會導致下背痛。	Schwere körperliche Arbeit, wie Tragen und Heben, verursacht Rückenschmerzen.
MKAU 41	為了找出有效的可能治療方法，首先必須要找出正確的身體方面的因素。	Um eine wirksame Behandlungsmöglichkeit zu finden, müssen zunächst die genauen körperlichen Ursachen gefunden werden.
MKAU 53	勞力的工作會長期下來會傷背。	Körperliche Arbeit schädigt auf Dauer den Rücken.
MKAU 55	透過改良的醫療檢查，可以更清楚的找出身體方面造成下背痛的因素。	Die körperlichen Ursachen von Rückenschmerzen können durch verbesserte medizinische Untersuchungen noch klarer herausgestellt werden.
MKAU 60	下背痛通常是身體損傷的結果。	Rückenschmerzen sind normalerweise Folgen eines körperlichen Schadens.

2. medizinische Kontrollattributionen (醫學式的控制歸因)

MKON 15	為了不更加損傷背，無論如何都應該讓身體多休息。	Man sollte sich unbedingt körperlich schonen, damit man den Rücken nicht weiter schädigt.
MKON 20	治療下背痛一定得針對身體方面的因素。	Die Behandlung von Rückenschmerzen muss unbedingt auf die körperlichen Ursachen ausgerichtet sein.
MKON 22	治療下背痛只需找到正確的藥物。	Man muss nur die richtigen Medikamente finden, um Rückenschmerzen zu beheben.
MKON 27	下背痛只有醫生能醫治下背痛。	Nur Ärzte können bei Rückenschmerzen helfen.
MKON 31	唯有讓身體多休養，才能長期免於下背痛。	Nur wer sich körperlich schont, bleibt langfristig frei von Rückenschmerzen.
MKON 34	未來將有一種新的醫療法能百分之百成功的治癒下背痛。	In Zukunft wird es neue medizinische Behandlungsmethoden geben, die bei Rückenschmerzen 100% erfolgreich sind.
MKON 44	有下背痛的話，應該擱置所有體力勞動。	Wenn man Rückenschmerzen hat, sollte man alle körperlichen Anstrengungen unterlassen.
MKON 48	要治癒下背痛，必須找下背痛專科醫生。	Um die Schmerzen wegzubekommen, muss man einen ärztlichen Rückenschmerzspezialisten aufsuchen.

3. psychosoziale Kausalattributionen (心理社會式的因果歸因)

PKAU 02	生活中如有許多問題，更容易覺得腰酸背痛。	Wenn man viele Probleme im Leben hat, empfindet man Rückenschmerzen stärker.
PKAU 16	下背痛有時隱藏著對生活或工作的不滿。	Oft steckt hinter Rückenschmerzen eine Unzufriedenheit mit dem Leben oder der Arbeit.
PKAU 33	情緒或精神不佳就會對下背痛特別敏感。	Wenn man sich in einer schlechten seelischen Verfassung befindet, wird man besonders anfällig für Rückenschmerzen.

PKAU 39	害怕疼痛會更加重下背痛。	Die Angst vor Rückenschmerzen verschlimmert den Schmerz.
PKAU 45	擔憂與煩惱可能會加重下背痛。	Sorgen und Kummer können Rückenschmerzen verstärken.
PKAU 59	下背痛常會被誇大。	Viele Menschen mit Rückenschmerzen übertreiben ihre Schmerzen.

4. psychosoziale Kontrollattributionen (心理社會式的控制歸因)

PKON 07	少一點專注在疼痛上，就較不會有下背痛的困擾。	Wenn man sich weniger auf die Rückenschmerzen konzentriert, sind sie weniger belastend.
PKON 09	不要一直在疼痛上鑽牛角尖，就能學習較好的方式去處理疼痛。	Man kann lernen, mit den Rückenschmerzen besser umzugehen, indem man nicht ständig über sie nachgrübelt.
PKON 10	如果規律地做運動強化脊椎，疼痛就會消失。	Wenn man regelmäßig sportliche Übungen zur Stärkung des Rückens durchführt, gehen die Schmerzen weg.
PKON 25	對抗疼痛應該針對它做些鬆弛運動。	Man sollte Rückenschmerzen mit gezielten Entspannungsübungen entgegenwirken.
PKON 43	如果能解決個人問題，也就能控制下背痛。	Wenn man seine persönlichen Probleme lösen kann, kann man auch die Rückenschmerzen in den Griff bekommen.
PKON 64	如果能學習較好的方式去面對家中或工作上的壓力，就能正面改善下背痛。	Wenn man lernt, mit Stress zu Hause und im Beruf besser umzugehen, wirkt sich das positiv auf Rückenschmerzen aus.

5. Fatalismus (宿命論)

FAT 03	如果沒有藥物能有效抗下背痛的話，就只能燒香拜拜。	Wenn kein Medikament gegen Rückenschmerzen hilft, kann man nur noch beten.
FAT 12	下背痛會不會完全消失，全憑運氣。	Ob Rückenschmerzen ganz verschwinden, ist reine Glückssache.
FAT 18	沒有什麼理由能解釋下背痛，那就乾脆承受它。	Es gibt keine wirkliche Erklärung für Rückenschmerzen, man muss sie einfach hinnehmen.
FAT 35	慢性（長期）下背痛是一種懲罰或是命定。	Man kann Rückenschmerzen als eine Strafe oder als Schicksal ansehen.
FAT 38	如果下背痛一直好不起來， 就應該去求神明。	Wenn Rückenschmerzen länger andauern, sollte man im Glauben Hilfe suchen.
FAT 49	不管做什麼，下背痛不會因此受影響。	Rückenschmerzen lassen sich nicht gezielt beeinflussen, egal was man macht.
FAT 54	下背痛如果無法根除，那是命定的。	Rückenschmerzen lassen sich nicht „wegzaubern“, sie sind einfach Schicksal.
FAT 61	對抗疼痛沒什麼是自己能做的，應該就去接受它。	Man kann selbst nichts gegen Rückenschmerzen tun, man sollte sie einfach akzeptieren.

6. Verursachung und Beeinträchtigung durch Arbeit (工作與下背痛)

BEEIN 05	有下背痛就不能去工作。	Mit Rückenschmerzen sollte man nicht arbeiten gehen.
BEEIN 37	如果下背痛沒根治，就不該再去工作。	Wenn Rückenschmerzen nicht ganz ausgeheilt sind, sollte man nicht wieder anfangen zu arbeiten.

BEEIN 47	下背痛通常是由工作或職業傷害所引起的。	Rückenschmerzen werden meistens durch Arbeit oder durch eine Verletzung bei der Arbeit verursacht.
BEEIN 50	粗重的工作傷背。	Schwere Arbeit schädigt den Rücken.
BEEIN 62	有下背痛就應該要小心日常的活動。	Mit Rückenschmerzen sollte man bei den alltäglichen Aktivitäten sehr vorsichtig sein.

7. Bedrohlichkeit des Schmerzsymptoms (下背痛的危險性)

BS 11	如果藥物不能減緩下背痛，那背後一定潛藏著嚴重的疾病。	Wenn Medikamente Rückenschmerzen nicht lindern können, versteckt sich dahinter sicherlich eine schwere Krankheit.
BS 28	整個生活會因下背痛有負面的改變。	Mit Rückenschmerzen verändert sich das ganze Leben zum Negativen.
BS 30	下背痛是引起不安感的原因。	Rückenschmerzen sind Anlass zur Beunruhigung.
BS 40	下背痛是隨著年老而來的一種正常現象。	Rückenschmerzen sind eine normale Begleiterscheinung des Alters.
BS 52	有下背痛應儘可能馬上去找醫生。	Bei Rückenschmerzen sollte man möglichst sofort ärztlichen Rat einholen.
BS 58	大部份下背痛是無傷害性的，不見得每次都要看醫生。	Rückenschmerzen sind meistens harmlos. Man braucht nicht jedes Mal zum Arzt zu gehen.
BS 63	大部份情況下下背痛是可自己使用家庭偏方或其他方法減緩的。	In den meisten Fällen kann man Rückenschmerzen selbst mit irgendeinem Hausmittel oder mit anderen Methoden lindern.
BS 65	所有的下背痛都是可治癒的。	Alle Rückenschmerzen sind heilbar.

8. Stoizismus (Schmerzaudrucksverhalten) (堅忍抗痛)

STOI 13	有下背痛時，最好自己獨自面對。	Rückenschmerzen sollte man am besten mit sich allein ausmachen.
STOI 17	對下背痛生氣是沒什麼用的。	Es bringt nichts, sich über Rückenschmerzen aufzuregen.
STOI 19	有下背痛時，應該堅強忍住。	Man sollte unverzagt bleiben, wenn man Rückenschmerzen hat.
STOI 24	公開顯出有下背痛是很尷尬的。	Es ist peinlich, seine Rückenschmerzen offen zu zeigen.
STOI 26	下背痛跟過於怕疼痛有關。	Rückenschmerzen haben etwas mit Wehleidigkeit zu tun.
STOI 46	如果有下背痛的話，不該對外表現出有疼痛。	Wenn man Rückenschmerzen hat, sollte man dies nicht offen nach außen tragen.
STOI 56	不應該太把下背痛看得太嚴重。	Man sollte Rückenschmerzen nicht zu ernst nehmen.

9. Einstellungen zur alternativen Behandlungen (對另類治療的看法)

BEHA 01	調理飲食的習慣能正面改善下背痛。	Ernährungsumstellung kann Rückenschmerzen positiv beeinflussen.
BEHA 04	藥物總有令人不快的副作用，所以寧可用其他的方式來治療下背痛。	Medikamente haben immer unerwünschte Nebenwirkungen, deshalb sollte man Rückenschmerzen lieber mit anderen Methoden behandeln.
BEHA 06	針灸對下背痛有幫助。	Bei Rückenschmerzen hilft Akupunktur.

BEHA 21	鬆弛方法（如瑜珈，自我鬆弛訓練）對抗下背痛非常有效。	Entspannungsverfahren (wie Yoga, Autogenes Training) sind sehr wirksam bei Rückenschmerzen.
BEHA 23	不應該長期用藥物來治療下背痛。	Man sollte Medikamente gegen Rückenschmerzen nicht längerfristig nehmen.
BEHA 29	有下背痛時，應該寧可相信草藥。	Man sollte lieber auf pflanzliche Präparate vertrauen, wenn man Rückenschmerzen hat.
BEHA 36	現代藥物藥效極好，傷害也很少。	Moderne Medikamente wirken sehr gut und schaden kaum.
BEHA 42	按摩是一種對抗下背痛有效的方法。	Massagen sind ein wirksames Mittel gegen Rückenschmerzen.
BEHA 51	電毯或熱枕能減緩下背痛。	Ein Heizkissen kann die meisten Rückenschmerzen lindern.
BEHA 57	自然療法對於下背痛很有效用。	Bei Rückenschmerzen sind Naturheilverfahren sehr nützlich.

C: Die endgültige Fassung des Fragbogens

(Der Vignettenteil kann variiert werden. Das Beispiel hier ist mit Vignette A)

Georg – August – Universität Göttingen
Georg- Elias- Müller- Institut für Psychologie
Abteilung Klinische Psychologie und Psychotherapie
Prof. Dr. Birgit Kröner-Herwig
Goßlerstr.14, D – 37073 Göttingen
Tel: 0551/39-3581, 39-3582; Fax: 0551/39-3544

Sehr verehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Untersuchung,

zuerst möchten wir uns dafür bedanken, dass Sie bei dieser Befragung mitmachen wollen!

Aufgrund der zunehmenden Behandlungszahlen, Kosten und sozialer Folgeprobleme, wie Arbeitsunfähigkeit, stellen **Rückenschmerzen** nicht nur eine bedeutsame Beeinträchtigung der Lebensqualität des Einzelnen dar, sondern sind auch eine Belastung für das Gesundheitssystem. Es wird geschätzt, dass 75% der Bevölkerung westlicher Industriestaaten mindestens einmal in ihrem Leben an Rückenschmerzen leiden. Rückenschmerzen sind das häufigste Schmerzsymptom in Deutschland, das viele Betroffene zum Arzt führt.

Um Rückenschmerzen besser verstehen zu können und genauer zu erfahren, was Betroffene über Rückenschmerzen denken, wie sie damit umgehen, aber auch welche Meinung nicht-betroffene Menschen haben, bitten wir Sie, den beigefügten Fragebogen auszufüllen. Dieser Fragebogen wurde im Rahmen eines Promotionsprojekts an der Universität Göttingen entwickelt. Ziel dieses Projektes ist es, die Unterschiede in den Einstellungen, Meinungen und Überzeugungen bezüglich Rückenschmerzen von Deutschen und Taiwanern herauszufinden.

Der Fragebogen ist in drei Teile gegliedert. Der erste Teil umfasst ***eine Fallgeschichte***, und wir bitten Sie, zu diesem Fall Stellung zu nehmen. Der zweite Teil beinhaltet einen Fragebogen zu Ihren ***persönlichen Einstellungen zu Rückenschmerzen***. Der letzte Teil enthält einige Fragen zu Ihren ***persönlichen Daten*** und ***Erfahrungen mit Rückenschmerzen***.

Wir versichern Ihnen, dass Ihre Angaben vertraulich behandelt und nur zur anonymisierten statistischen Auswertung im Rahmen unserer Untersuchung verwendet werden. Rückschlüsse auf einzelne Personen sind nicht möglich.

Vielen Dank!

Mit freundlichen Grüßen

Ching-Ho Chuang (Dipl. – Psych.)

Code	A / / Nr.

Teil I:

Die folgende Geschichte handelt von einer Frau K. Stellen Sie Sich bitte vor, dass Frau K. eine gute Bekannte von Ihnen ist. Sie und Frau K. haben häufig etwas zusammen unternommen. Bitte lesen Sie zuerst sorgfältig die Fallgeschichte.

Akute Rückenschmerzen: eine Geschichte von Frau K.

Vor einer Woche bekam Frau K. (43 Jahre) plötzlich starke Rückenschmerzen. Die Schmerzen sind sehr beeinträchtigend. Frau K. geht nicht zur Arbeit und hat Probleme, ihren alltäglichen Pflichten in Haushalt und Familie nachzukommen. Ihr Arzt, den sie sofort aufgesucht hat, hat folgende Vermutung über die Verursachung der Schmerzen: ***starke Verspannung der Muskulatur im unteren Rückenbereich und erste Anzeichen von Verschleißerscheinungen an den Wirbeln.*** Die verschriebenen Medikamente haben bereits eine gewisse ***Linderung der Schmerzen*** bewirkt. Frau K. achtet sehr darauf, sich zu schonen, da sie Angst hat, dass jede falsche Bewegung noch mehr Schmerzen erzeugen und ihrem Rücken schaden könnte. Sie legt sich deswegen die meiste Zeit des Tages ins Bett.

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen, die sich auf die Rückenschmerzen von Frau K. beziehen. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie den Aussagen zustimmen können.

	Stimme völlig zu	Stimme zu	Stimme teils-teils zu	Stimme wenig zu	Stimme gar nicht zu
1. Nur Ärzte können Frau K. bei ihren Schmerzen helfen.	○	○	○	○	○
2. Wenn Frau K. sich weniger auf ihre Schmerzen konzentrieren würde, würden die Schmerzen sie weniger belasten.	○	○	○	○	○
3. Frau K. sollte alle körperlichen Anstrengungen unterlassen.	○	○	○	○	○
4. Wenn Frau K.'s Rückenschmerzen länger andauern, sollte sie im Glauben Hilfe suchen.	○	○	○	○	○
5. Ob die Schmerzen von Frau K. ganz verschwinden, ist eine Frage des Glücks.	○	○	○	○	○
6. Die Ursache der Rückenschmerzen von Frau K. ist wahrscheinlich schwere körperliche Arbeit, wie Tragen und Heben.	○	○	○	○	○
7. Mit Rückenschmerzen sollte Frau K. nicht arbeiten gehen.	○	○	○	○	○
8. Die Schmerzen von Frau K. kann man als eine Strafe oder ein Schicksal ansehen.	○	○	○	○	○
9. Frau K. sollte sich unbedingt weiterhin körperlich schonen, damit sie ihren Rücken nicht weiter schädigt.	○	○	○	○	○
10. Bei Frau K. drückt sich vielleicht ihre Unzufriedenheit mit ihrem Leben oder ihrer Arbeit in ihrem Schmerz aus.	○	○	○	○	○
11. Solange Rückenschmerzen noch nicht ganz ausgeheilt sind, sollte Frau K. nicht wieder anfangen zu arbeiten.	○	○	○	○	○
12. Frau K. könnte lernen, mit ihren Schmerzen besser umzugehen, wenn sie nicht ständig über sie nachgrübeln würde.	○	○	○	○	○
13. Es gibt keine Erklärung für die Schmerzen von Frau K., sie muss sie einfach hinnehmen.	○	○	○	○	○
14. Die Rückenschmerzen von Frau K sind möglicherweise durch Belastung bei der Arbeit oder durch Arbeitsunfall verursacht.	○	○	○	○	○
15. Um eine wirksame Behandlungsmöglichkeit zu finden, müssen zunächst die genauen körperlichen Ursachen gefunden werden.	○	○	○	○	○
16. Bei Frau K. muss die Behandlung der Rückenschmerzen unbedingt auf die körperlichen Ursachen ausgerichtet werden.	○	○	○	○	○
17. Frau K. sollte den Schmerzen mit gezielten Entspannungsübungen entgegenwirken.	○	○	○	○	○
18. Die Schmerzen von Frau K. sind eindeutig auf eine körperliche Ursache zurückzuführen.	○	○	○	○	○
19. Die Schmerzen von Frau K. lassen sich nicht "wegzaubern", sie sind Schicksal..	○	○	○	○	○

	Stimme völlig zu	Stimme zu	Stimme teils-teils zu	Stimme wenig zu	Stimme gar nicht zu
20. Körperliche Arbeit schädigt auf Dauer den Rücken von Frau K.	○	○	○	○	○
21. Wenn Frau K. sich körperlich schonen würde, könnte sie langfristig frei von Rückenschmerzen bleiben.	○	○	○	○	○
22. Wenn Frau K. lernen würde, mit Stress im Haus und im Beruf besser umzugehen, würde sich das positiv auf ihre Schmerzen auswirken.	○	○	○	○	○
23. Wenn Frau K. ihre persönlichen Probleme lösen würde, könnte sie auch ihre Schmerzen in den Griff bekommen.	○	○	○	○	○
24. Sicher ist Wirbelverschleiß der wichtigste Grund für die Rückenschmerzen von Frau K.	○	○	○	○	○
25. Schwere Arbeit schädigt Frau K's Rücken.	○	○	○	○	○
26. Weil Frau K. viele Probleme im Leben hat, empfindet sie ihre Rückenschmerzen stärker.	○	○	○	○	○
27. Sorgen und Kummer könnten die Schmerzen von Frau K. verstärkt haben.	○	○	○	○	○
28. Wenn Frau K. regelmäßig sportliche Übungen zur Stärkung ihres Rückens durchführen würde, würden ihre Schmerzen weggehen.	○	○	○	○	○
29. Frau K. kann selbst nichts gegen ihre Schmerzen tun, sie sollte sie einfach akzeptieren	○	○	○	○	○
30. Frau K. ist besonders empfindlich, weil sie sich vermutlich in einer schlechten seelischen Verfassung befindet.	○	○	○	○	○
31. Um die Schmerzen wegzubekommen, muss Frau K. einen ärztlichen Rückenschmerzspezialisten aufsuchen.	○	○	○	○	○
32. Wenn kein Medikament Frau K. helfen kann, kann sie nur noch beten.	○	○	○	○	○
33. Mit Rückenschmerzen sollte Frau K. bei den alltäglichen Aktivitäten sehr vorsichtig sein.	○	○	○	○	○
34. Die Schmerzen von Frau K. sind Folgen eines körperlichen Schadens.	○	○	○	○	○
35. Es gibt bestimmt eine neue medizinische Behandlungsmethode, die Frau K. helfen kann.	○	○	○	○	○
36. Eine verbesserte medizinische Untersuchung wird die körperliche Ursache der Rückenschmerzen noch klarer herausstellen.	○	○	○	○	○
37. Egal was Frau K. macht, Rückenschmerzen lassen sich nicht gezielt beeinflussen.	○	○	○	○	○
38. Es müssen nur die richtigen Medikamente für Frau K. gefunden werden.	○	○	○	○	○

	Stimme völlig zu	Stimme zu	Stimme teils-teils zu	Stimme wenig zu	Stimme gar nicht zu
39. Die Angst vor den Schmerzen verschlimmert den Schmerz von Frau K.	○	○	○	○	○

Der erste Teil ist hier beendet.
Auf der nächsten Seite fängt der zweite Teil an. Bitte blättern Sie um.

Achten Sie bitte darauf, dass Sie keine Frage auslassen!

Teil II:

Im Folgenden möchten wir Näheres darüber erfahren, welche Einstellung Sie zu **chronischen Rückenschmerzen** haben. Von **chronischen Rückenschmerzen** spricht man, wenn die Rückenschmerzen länger als 6 Monate andauern. Sie können den Betroffenen erheblich beeinträchtigen und sind schwierig zu behandeln. Bitte kreuzen Sie an, wie sehr Sie den folgenden Aussagen zustimmen. *Es gibt keine richtigen oder falschen Aussagen!*

	Stimme völlig zu	Stimme zu	Stimme teils-teils zu	Stimme wenig zu	Stimme gar nicht zu
1. Nur wer sich körperlich schont, bleibt langfristig frei von Rückenschmerzen.	○	○	○	○	○
2. Mit Rückenschmerzen sollte man bei den alltäglichen Aktivitäten sehr vorsichtig sein.	○	○	○	○	○
3. Man muss nur die richtigen Medikamente finden, um Rückenschmerzen zu beheben.	○	○	○	○	○
4. Wenn man Rückenschmerzen hat, sollte man alle körperlichen Anstrengungen unterlassen.	○	○	○	○	○
5. Wenn man sich weniger auf die Rückenschmerzen konzentriert, sind sie weniger belastend.	○	○	○	○	○
6. Rückenschmerzen werden meistens durch Belastung bei der Arbeit oder durch Arbeitsunfall verursacht.	○	○	○	○	○
7. Bei Rückenschmerzen hilft Akupunktur.	○	○	○	○	○
8. Man kann Rückenschmerzen als eine Strafe oder als Schicksal ansehen.	○	○	○	○	○
9. Angst vor Schmerzen verschlimmert Rückenschmerzen.	○	○	○	○	○
10. Medikamente haben immer unerwünschte Nebenwirkungen, deshalb sollte man Rückenschmerzen lieber mit anderen Methoden behandeln.	○	○	○	○	○
11. Wenn Rückenschmerzen länger andauern, sollte man im Glauben Hilfe suchen.	○	○	○	○	○
12. Wenn man lernt, mit Stress zu Hause und im Beruf besser umzugehen, wirkt sich das positiv auf Rückenschmerzen aus.	○	○	○	○	○
13. Um die Schmerzen wegzubekommen, muss man einen ärztlichen Rückenschmerzspezialisten aufsuchen.	○	○	○	○	○

	Stimme völlig zu	Stimme zu	Stimme teils-teils zu	Stimme wenig zu	Stimme gar nicht zu
14. Wenn man sich in einer schlechten seelischen Verfassung befindet, ist man besonders anfällig für Rückenschmerzen.	○	○	○	○	○
15. Rückenschmerzen lassen sich nicht gezielt beeinflussen, egal was man macht.	○	○	○	○	○
16. Rückenschmerzen sind normalerweise Folgen eines körperlichen Schadens.	○	○	○	○	○
17. Ob Rückenschmerzen ganz verschwinden, ist reine Glückssache.	○	○	○	○	○
18. Rückenschmerzen sollte man am besten mit sich allein ausmachen.	○	○	○	○	○
19. Man sollte Rückenschmerzen nicht zu ernst nehmen.	○	○	○	○	○
20. Die Behandlung von Rückenschmerzen muss unbedingt auf die körperlichen Ursachen ausgerichtet sein.	○	○	○	○	○
21. Die körperlichen Ursachen von Rückenschmerzen können durch verbesserte medizinische Untersuchungsmethoden noch besser bestimmt werden.	○	○	○	○	○
22. Schwere Arbeit schädigt den Rücken.	○	○	○	○	○
23. Wenn man Rückenschmerzen hat, sollte man dies nicht offen nach außen tragen.	○	○	○	○	○
24. Man kann lernen, mit den Rückenschmerzen besser umzugehen, indem man nicht ständig über sie nachgrübelt.	○	○	○	○	○
25. Es ist peinlich, seine Rückenschmerzen offen zu zeigen.	○	○	○	○	○
26. In den meisten Fällen kann man Rückenschmerzen selbst mit irgendeinem Hausmittel oder mit anderen Methoden lindern.	○	○	○	○	○
27. Ein Heizkissen kann die meisten Rückenschmerzen lindern.	○	○	○	○	○
28. Man sollte Medikamente gegen Rückenschmerzen nicht längerfristig nehmen.	○	○	○	○	○
29. Wenn man seine persönlichen Probleme lösen kann, kann man auch die Rückenschmerzen in den Griff bekommen.	○	○	○	○	○

	Stimme völlig zu	Stimme zu	Stimme teils-teils zu	Stimme wenig zu	Stimme gar nicht zu
30. Um eine wirksame Behandlungsmöglichkeit zu finden, müssen zunächst die genauen körperlichen Ursachen gefunden werden.	○	○	○	○	○
31. In Zukunft wird es neue medizinische Behandlungsmethoden geben, die bei Rückenschmerzen 100% erfolgreich sind.	○	○	○	○	○
32. Entspannungsverfahren (wie Yoga, Autogenes Training) sind sehr wirksam bei Rückenschmerzen.	○	○	○	○	○
33. Mit Rückenschmerzen sollte man nicht arbeiten gehen.	○	○	○	○	○
34. Wirbelverschleiß ist einer der wichtigsten Gründe für Rückenschmerzen.	○	○	○	○	○
35. Massagen sind ein wirksames Mittel gegen Rückenschmerzen.	○	○	○	○	○
36. Rückenschmerzen haben etwas mit Wehleidigkeit zu tun.	○	○	○	○	○
37. Man sollte sich unbedingt körperlich schonen, damit man den Rücken nicht weiter schädigt.	○	○	○	○	○
38. Nur Ärzte können bei Rückenschmerzen helfen.	○	○	○	○	○
39. Bei Rückenschmerzen sind Naturheilverfahren sehr nützlich.	○	○	○	○	○
40. Sorgen und Kummer können Rückenschmerzen verstärken.	○	○	○	○	○
41. Man sollte Rückenschmerzen mit gezielten Entspannungsübungen entgegenwirken.	○	○	○	○	○
42. Hinter Rückenschmerzen steckt oft Unzufriedenheit mit dem Leben oder der Arbeit.	○	○	○	○	○
43. Rückenschmerzen lassen sich nicht „wegzaubern“, sie sind einfach Schicksal.	○	○	○	○	○
44. Man kann selbst nichts gegen Rückenschmerzen tun, man sollte sie einfach akzeptieren.	○	○	○	○	○
45. Schwere körperliche Arbeit, wie Tragen und Heben, verursacht Rückenschmerzen.	○	○	○	○	○
46. Wenn kein Medikament gegen Rückenschmerzen hilft, kann man nur noch beten.	○	○	○	○	○

	Stimme völlig zu	Stimme zu	Stimme teils-teils zu	Stimme wenig zu	Stimme gar nicht zu
47. Wenn man regelmäßig sportliche Übungen zur Stärkung des Rückens durchführt, gehen die Schmerzen weg.	○	○	○	○	○
48. Solange Rückenschmerzen noch nicht ganz ausgeheilt sind, sollte man nicht wieder anfangen zu arbeiten.	○	○	○	○	○
49. Wenn man viele Probleme im Leben hat, empfindet man Rückenschmerzen stärker.	○	○	○	○	○
50. Körperliche Arbeit schädigt auf Dauer den Rücken.	○	○	○	○	○
51. Ernährungsumstellung kann Rückenschmerzen positiv beeinflussen.	○	○	○	○	○
52. Rückenschmerzen können nur auf körperliche Ursachen zurückgeführt werden.	○	○	○	○	○
53. Es gibt keine wirkliche Erklärung für Rückenschmerzen, man muss sie einfach hinnehmen.	○	○	○	○	○
54. Man sollte lieber auf pflanzliche Präparate vertrauen, wenn man Rückenschmerzen hat.	○	○	○	○	○

Der zweite Teil ist hier beendet. Bitte blättern Sie um.

Achten Sie bitte darauf, dass Sie keine Frage auslassen!

Teil III:

Daten zu Ihrer Person

Alter _____Jahre alt

Geschlecht	○ weiblich ○ männlich
Familienstand	○ ledig ○ verheiratet ○ geschieden ○ verwitwet ○ getrennt lebend
Wohnsituation	○ allein wohnend/in WG ○ bei den Eltern ○ alleinerziehend ○ mit Ehefrau (Partnerin) /Ehemann (Partner) ○ mit Ehefrau/Ehemann und Kind(ern) ○ eigene Familie mit anderen Angehörigen
Höchster Schulabschluss	○ Hauptschulabschluss ○ Mittlere Reife/ Realschulabschluss ○ Abitur ○ Hochschulabschluss ○ sonstiges_____
Derzeitiger Beschäftigungsstatus	○ berufstätig ○ Teilzeit ○ arbeitslos ○ Erziehungszeit ○ Krankgeschrieben ○ im Haushalt tätig ○ erwerbsunfähig ○ im Altersruhestand ○ Lehre/Studium ○ sonstiges_____
im derzeit oder zuletzt ausgeübten Beruf beschäftigt als:_____	○ ungelernt/angelernt ○ Facharbeiter(in) ○ einfache(r) Angestellte(r)/Beamter(in) ○ mittlere(r) Angestellte(r)/Beamter(in) ○ höh. Ange./ Beam. in gehob. Laufbahn ○ selbstständig ○ nie berufstätig gewesen ○ sonstiges_____
Persönliches monatliches Nettoeinkommen zur Zeit	○ unter 400 Euro ○ 400 – 950 Euro ○ 950 – 1500 Euro ○ 1500 – 2500 Euro ○ 2500 – 4000 Euro ○ mehr als 4000 Euro

Religionszugehörigkeit	○ keine ○ katholisch ○ evangelisch ○ buddhistisch ○ taoistisch ○ sonstiges_____

Falls Sie wegen Rückenschmerzen eine Behandlung suchen, wohin würden Sie zunächst gehen?
○ Hausarzt, Facharzt für Orthopädie etc.
○ Heilpraktiker, Arzt für Homöopathie (bzw. Naturheilkunde)
○ Sonstige _____

Haben Sie ***im Augenblick*** Rückenschmerzen ?	○ Ja ○ Nein
Hatten Sie in den letzten ***6 Monaten*** schon mal Rückenschmerzen ?	○ Ja ○ Nein

Hatten Sie ***jemals*** in Ihrem Leben Rückenschmerzen?
○ niemals
○ Ja, ungefähr _____ mal

Wenn Sie schon einmal Rückenschmerzen gehabt haben, was war die längste Dauer ?	○ bis zu 1 Tag ○ bis zu 1 Woche ○ bis zu 1 Monat ○ bis zu 6 Monaten ○ mehr als 6 Monate

Waren Sie schon einmal wegen Ihrer Rückenschmerzen in ärztlicher Behandlung ?
○ ***Nein, keine ärztliche Behandlung***
○ ***Ja***
Wie lautete die Diagnose?

Wie wurden Sie behandelt ?

Wie oft sind Sie in den letzen ***6 Monaten*** wegen Rückenschmerzen zum Arzt gegangen?
○ Kein Mal
○ ca._____ mal

Leiden Sie im Augenblick unter einer anderen Krankheit, wegen der Sie in Behandlung sind?
○ ***Nein***
○ ***Ja***
Wie lautet die Diagnose?

Welche Art von Behandlung erhalten Sie?

Was haben Sie Außer der ärztlichen Behandlungen gegen die Rückenschmerzen unternommen ?

Bitte blättern Sie zur letzten Seite um!

Unter jeder der folgenden Fragen steht eine 10-stufige Skala. Bitte lesen Sie jede Frage genau und machen Sie dann ein Kreuz durch die Zahl, die am besten Ihrer Antwort entspricht.

---

1. Wie stark sind Ihre Rückenschmerzen **zur Zeit**?

kein Schmerz 0------- 1 ------ 2 -------3 ------- 4------- 5 -------6 ------- 7------- 8 ------ 9 ------ 10 schlimmster vorstellbarer Schmerz

---

2. In den letzten **6 Monaten**: Wie intensiv waren Ihre stärksten Rückenschmerzen ?

kein Schmerz 0------- 1 ------ 2 -------3 ------- 4------- 5 -------6 ------- 7------- 8 ------ 9 ------ 10 schlimmster vorstellbarer Schmerz

---

3. In den letzten **6 Monaten**: Wie intensiv waren Ihre Rückenschmerzen **im Durchschnitt**?

kein Schmerz 0------- 1 ------ 2 -------3 ------- 4------- 5 -------6 ------- 7------- 8 ------ 9 ------ 10 schlimmster vorstellbarer Schmerz

---

4. In den letzten **6 Monaten**: An wie vielen Tagen konnten Sie wegen Rückenschmerzen Ihren normalen alltäglichen Aktivitäten (wie Beruf, Haushalt) nicht nachgehen ?

[ ] Tage

---

5. In den letzten **6 Monaten**: In welchem Ausmaß haben Rückenschmerzen Ihre **alltäglichen Aktivitäten** (Beruf, Haushalt) beeinträchtigt ?

keine Störung 0------- 1 ------ 2 -------3 ------- 4------- 5 -------6 ------- 7------- 8 ------ 9 ------ 10 unfähig, irgendwelche Aktivitäten zu unternehmen

---

6. In den letzten **6 Monaten**: In welchem Ausmaß haben Rückenschmerzen Ihre Freizeitaktivitäten, sozialen und familiären Aktivitäten verändert ?

keine Veränderung 0------- 1 ------ 2 -------3 ------- 4------- 5 -------6 ------- 7------- 8 ------ 9 ------ 10 extreme Veränderung

---

7. In den letzten **6 Monaten**: In welchem Ausmaß haben Rückenschmerzen Ihre Arbeitsfähigkeit (Beruf, Haushalt) verändert?

keine Veränderung 0------- 1 ------ 2 -------3 ------- 4------- 5 -------6 ------- 7------- 8 ------ 9 ------ 10 extreme Veränderung

---

Der letzte Teil ist hier beendet.

Wir danken Ihnen herzlich dafür, dass Sie den Fragebogen ausgefüllt haben!

D: Korrelationen zwischen den Skalen „BEEIN“, „MKAU“ und „MKON“

Pearsons Korrelationen zwischen Items aus „Verursachung und Beeinträchtigung durch Arbeit“ und Gesamtwerte von Skalen „biomedizinischen Kausalattributionen“ und „biomedizinischen Kontrollattributionen“

deutche	BEEIN	BEEIN37	BEEIN47	BEEIN5	BEEIN50	BEEIN62
MKAU	.42**	.38**	.50**	.15	.46**	.45**
MKON	.61**	.59**	.45**	.38**	.32**	.54**
taiwaniche	BEEIN	BEEIN37	BEEIN47	BEEIN5	BEEIN50	BEEIN62
MKAU	.32*	.27*	.31*	-.08	.59**	.59**
MKON	.32*	.31*	.29*	.06	.19	.24

*: $p < 0.05$; **: $p < 0.01$

E: Varianzanalyse ohne Kovariate bei der Vignette-Untersuchung

Tabelle E-1: Multivariate Analyse der schmerzbezogenen Überzeugungen bezüglich der Vignetten-Studie: Intersubjekteffekt

Effekt	Pillai-Spur	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
KU	.503	50.968	5	252	.000**	.503
GR	.031	1.612	5	252	.157	.031
SCHMERZ	.219	14.103	5	252	.000**	.219
BEFUND	.022	1.137	5	252	.341	.022
KU * GR	.105	5.910	5	252	.000**	.105
KU * SCHMERZ	.101	5.645	5	252	.000**	.101
KU * BEFUND	.012	.599	5	252	.700	.012
GR * SCHMERZ	.005	.241	5	252	.944	.005
GR* BEFUND	.014	.731	5	252	.601	.014
SCHMERZ * BEFUND	.011	.583	5	252	.713	.011
KU * GR * SCHMERZ	.016	.834	5	252	.527	.016
KU * GR * BEFUND	.005	.237	5	252	.946	.005
KU * SCHMERZ * BEFUND	.014	.739	5	252	.595	.014
GR * SCHMERZ * BEFUND	.007	.341	5	252	.888	.007
KU * GR * SCHMERZ * BEFUND	.018	.933	5	252	.460	.018

*: p<0.05; * *: p<0.01

Tabelle E -2: Univariate Varianzanalyse der Skalen des Vignetten-Fragebogens ohne Kovariate

Quelle	Abhängige Variable	df	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
KU	MKAU	1	88.802	.000**	.258
	MKON	1	188.409	.000**	.424
	PKAU	1	.591	.443	.002
	PKON	1	.639	.425	.002
	FAT	1	109.686	.000**	.300
GR	MKAU	1	6.915	.009**	.026
	MKON	1	4.160	.042*	.016
	PKAU	1	.301	.584	.001
	PKON	1	.216	.642	.001
	FAT	1	.027	.870	.000
VERLAUF	MKAU	1	2.831	.094	.011
	MKON	1	.811	.369	.003
	PKAU	1	4.131	.043*	.016
	PKON	1	4.510	.035*	.017
	FAT	1	42.005	.000**	.141
BEFUND	MKAU	1	3.869	.050	.015
	MKON	1	.718	.398	.003
	PKAU	1	.435	.510	.002
	PKON	1	.720	.397	.003
	FAT	1	.496	.482	.002
KU * GR	MKAU	1	3.896	.049*	.015
	MKON	1	.719	.397	.003
	PKAU	1	1.469	.227	.006
	PKON	1	17.452	.000**	.064
	FAT	1	11.754	.001**	.044
KU * VERLAUF	MKAU	1	.190	.663	.001
	MKON	1	1.090	.297	.004
	PKAU	1	4.347	.038*	.017
	PKON	1	.818	.367	.003
	FAT	1	16.503	.000	.061
KU * BEFUND	MKAU	1	.894	.345	.003
	MKON	1	1.791	.182	.007
	PKAU	1	.161	.689	.001
	PKON	1	.000	.984	.000
	FAT	1	1.324	.251	.005
GR * VERLAUF	MKAU	1	.420	.517	.002
	MKON	1	.002	.966	.000
	PKAU	1	.052	.820	.000
	PKON	1	.013	.909	.000
	FAT	1	.179	.673	.001
GR * BEFUND	MKAU	1	.355	.552	.001
	MKON	1	.207	.650	.001
	PKAU	1	2.598	.108	.010
	PKON	1	2.114	.147	.008
	FAT	1	.267	.606	.001
VERLAUF * BEFUND	MKAU	1	.982	.323	.004
	MKON	1	.321	.571	.001
	PKAU	1	.525	.469	.002
	PKON	1	1.356	.245	.005
	FAT	1	.001	.981	.000

*: p<0.05; * *: p<0.01

F: Varianzanalyse ohne Kovariate bei Einstellungsuntersuchung

Tabelle F-3: Univariate Varianzanalyse der Skalen der Fragbogen bezüglich allgemeiner Einstellungen zu chronischen Rückenschmerzen (ohne Kovariate)

Quelle	Abhängige Variable	df	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Kultur (KU)	MKAU	1	93.889	.000**	.243
	MKON	1	144.027	.000**	.330
	PKAU	1	.044	.834	.000
	PKON	1	2.320	.129	.008
	FAT	1	64.278	.000**	.180
	STOI	1	109.587	.000**	.273
	BEHA	1	30.678	.000**	.095
Gruppe (GR)	MKAU	1	28.777	.000**	.090
	MKON	1	4.399	.037*	.015
	PKAU	1	.711	.400	.002
	PKON	1	2.233	.136	.008
	FAT	1	.618	.432	.002
	STOI	1	6.184	.013*	.021
	BEHA	1	9.408	.002**	.031
KU * GR	MKAU	1	4.334	.038*	.015
	MKON	1	.809	.369	.003
	PKAU	1	11.505	.001**	.038
	PKON	1	1.875	.172	.006
	FAT	1	3.098	.079	.010
	STOI	1	1.134	.288	.004
	BEHA	1	.001	.980	.000

*:p<0.05; **:p<0.01

G: Vergleich zwischen der Vignetten-Studie und der Einstellungsuntersuchung

Korrelationen zwischen den Skalen aus der Vignetten-Studie (V) und den Skalen aus den Einstellungsuntersuchung (E)

	Taiwan	Deutschland
MKAU (V) & MKAU (E)	.705**	.745**
MKON (V) & MKON (E)	.739**	.832**
PKAU (V) & PKAU (E)	.658**	.608**
PKON (V) & PKON (E)	.632**	.537**
FAT(V) & FAT (E)	.714**	.806**

**: p<0.01

Mittelwertvergleich zwischen der Vignetten-Studie und der Einstellungsuntersuchung

Skalen	Vignetten-Studie		Einstellungsuntersuchung		Differenz
	Mittelwert	SD	Mittelwert	SD	
MKAU	31,04	6,11	31,21	6,32	-0.17
MKON	35,01	8,03	32,70	8,48	2.31
PKAU	16,88	4,14	16,44	4,61	0.44
PKON	19,57	4,74	19,28	4,00	0.29
FAT	16,67	6,73	16,81	6,43	-0.14

Test von Innerhalb der Subjektiv (Varianzanalyse mit Messwiederholung)

Abhängige Variable	Quadratsumme vom Type Ⅲ	df	Mittelwert der Quadrat	F	Sig.
MKAU	21.482	1	21.482	2.670	.103
MKON	246.892	1	246.892	25.627	.000**
PKAU	15.112	1	15.112	2.107	.148
PKON	4.800	1	4.800	.603	.438
FAT	13.397	1	13.397	1.553	.214

**: p<0.01

H: Liste von „Pinyin“-Ausdrücken und Abkürzungliste

gan huo da	肝火大
huo qi da	火氣大
Jing mu shuei huo tu	金木水火土
Qi gong shi fu	氣功師父
Qi	氣
she jin shuei ruo	神經衰弱
wu – xing	五行
wu – zang	五臟
xing gan shen fei pi	心肝腎肺脾
National Health Insurance	衛生署

Health and National Health Insurance Annual Statistics Information Service 衛生統計局

Abkürzungliste

Asympt.	asymptotisch
BEFUND	Befundstatus
BEHA	Behandlungsmöglichkeiten
D	Deutschland
df	Freiheitsgrade
DZ	Differenz
EX	Exzesse
FAT	Fatalismus
GR	Gruppe bzw. KG oder RSP
HF	Häufigkeit
KG	Kontrollgruppe
KS-Z	Kolmogorov-Smirnov’s Z-Wert
KU	Kultur
MAX	maximale Gesamtwert
MIN	minimale Gesamtwert
MKAU	biomedizinische Kausalattributionen
MKON	biomedizinische Kontrollattributionen
MW	Mittelwert
N	Anzahl der Versuchpersonen
NA	Nationalität bzw. T oder D
PKAU	psychosoziale Kausalattributionen
PKON	psychosoziale Kontrollattributionen
RSP	Patientengruppe mit Rückenschmerzen
SA	Standardabweichung
Schmerz	Schmerzstatus
SF	Schiefe
STOI	Stoizismus
T	Taiwan
VERLAUF	Krankheitsverlauf

Lebenslauf

28. 05. 1968	in Taipeh, Taiwan, geboren
1975 – 1984	Besuch der Grundschule "Jí-Lin" in Taipeh und der "Yían – Píng Junior High School"
1985 – 1988	Besuch der "Taipeh Municipal First Girls´ Senior High School"
1988 – 1989	Studium der Ernährungswissenschaft an der Katholischen Universität Fu-Jen
1989 – 1992	Studium der Psychologie an der katholischen Universität Fu-Jen
06. 1992	Abschluß des Psychologiestudiums mit dem Titel "Bachelor of Science"
seit 10.1992	Studienaufenthalt in Deutschland
10. 1993	Prüfung zum Nachweis deutscher Sprachkenntnisse für ausländische Studienbewerberinnen und -bewerber aus nichtdeutschsprachigen Ländern sowie für staatenlose Studienbewerberinnen und -bewerber (PNdS)
	Aufnahme des Psychologiestudiums an der Universität Bielefeld
09.1995 - 04. 1996	Praktikum mit 310 Wochenstunden an der Pädagogisch-Psychologischen Beratungsstelle der Universität Bielefeld.
07.1996 – 09. 1996	Praktikum in der Gerontopsychiatrie (Gilead III, Station F2) in Bethel, Bielefeld.
07. 1997 - 10. 1997	Praktikum in der Klinik für Psychotherapie und psychosmatische Medizin im Ev. Johannes – Krankenhaus, Bielefeld.
12. 1999	Abschluß des Studiums der Psychologie an der Universität Bielefeld mit dem Titel "Diplom Psychologin". Thema der Diplomarbeit „Die Belastung von Eltern mit sehgeschädigten Kindern – Ein Vergleich zwischen taiwanesischen und deutschen Eltern“.
seit 10. 2001	Promotion im Georg – Elias – Müller – Institut für Psychologie, an der Georg – August – Universität zu Göttingen. Promotionsthema „Schmerzerfahrung und –erlebnis zwischen Deutschland und Taiwan“
Seit WS 2002/2003	Korrepetitorin beim Uni-Chor Bielefeld und Lehrbeauftragte für Klavierunterricht
seit 08.2007	Mitglieder der Vorbereitungsteam für das psychologisches Vorsorgungsprogramm der Schmerztherapie bei Praxis von „Abel & Neumann“

Veröffentlichung

08. 1999	Veröffentlichung der chinesischen Übersetzung des Buches "Selbstveränderung – Verhaltenstherapie selbst erfahren" von F. Ziesing und U. Pfingsten (1994) in Taipeh
10. 2005	Vortrag bei Deutscher Schmerzkongress Bremen 2005 - „Was denken Deutsche und Taiwaner über Rückenschmerzen? Einstellung und Überzeugung im Kulturvergleich“
07.2006	Vortrag bei Deutsche für Psychologische Schmerztherapie und –forschung (DGPSF) in Ulm - Laienwissen über Rückenschmerzen – Ein Kulturvergleich zwischen Deutschen und Taiwanern