

---

Hochschule Magdeburg Stendal  
Fachbereich - Angewandte Humanwissenschaften -  
Studiengang - Rehabilitationspsychologie -



# BACHELORARBEIT

*zur Erlangung des akademischen Grades „Bachelor of Science (B.Sc.)“*

*subjektive Krankheitskonzepte und Lebensqualität von  
Patienten mit koronarer Herzkrankheit*

**Verfasserin:** Maria Stiehler  
Talstraße 27  
09661 Hainichen

**Matrikelnr.:** 20073313

**Telefon:** 0174/ 2172090

**E-Mail:** maria\_stiehler@gmx.de

**GutachterIn:** Prof. Dr. Nicola Wolf-Kühn

**ZweitgutachterIn:** Prof. Dr. Christel Salewski

**Ort:** Stendal

**Abgabetermin:** 07.09.2010

---

## Danksagung

Zu Beginn möchte ich mich bei der Klinikleitung sowie den Mitarbeitern der Klinik am Tharandter Wald bedanken. Besonderer Dank gilt dabei Herrn Geidel, Herrn Dr. Themann und Frau Dr. Taut, die mir die Durchführung der Untersuchung auf den entsprechenden Stationen der Klinik ermöglichten. Außerdem bedanke ich mich beim gesamten psychologischen Team der Klinik, welches mir stets mit Rat und Tat zur Seite stand und immer einen Ansprechpartner bereithielt.

Weiterhin möchte ich Frau Prof. Dr. Nicola Wolf-Kühn danken, die die Betreuung dieser Arbeit trotz des hohen Zeitdrucks auf sich genommen, und mich durch ihre hilfreichen und konstruktiven Anregungen immer wieder unterstützt hat. Außerdem danke ich Frau Prof. Dr. Christel Salewski für ihre Bereitschaft zur Zweitkorrektur.

Zusätzlicher Dank gilt allen Patienten, die sich zur Teilnahme an meiner empirischen Untersuchung bereit erklärten und damit die Erstellung der Arbeit überhaupt erst ermöglichten. Ich bedanke mich für die freundliche Unterstützung und motivierte Teilnahme.

Zu guter Letzt danke ich meiner Familie, die mich in emotionalen Tiefpunkten aufgefangen und immer wieder neu motiviert hat. Außerdem danke ich euch für die kritische Durchsicht der Arbeit und die hilfreichen Anregungen und Hinweise.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>- 6 -</b>
<b>2</b>	<b>KORONARE HERZKRAKHEIT</b> .....	<b>- 8 -</b>
2.1	KRAKHEITSBILD .....	- 8 -
2.2	EPIDEMIOLOGIE .....	- 9 -
2.3	RISIKOFAKTOREN.....	- 11 -
2.4	DIAGNOSTIK .....	- 12 -
2.4.1	<i>Elektrokardiogramm (EKG)</i> .....	- 13 -
2.4.2	<i>(Stress-)Echokardiografie</i> .....	- 14 -
2.4.3	<i>Myokardszintigrafie</i> .....	- 14 -
2.4.4	<i>Koronarangiografie und Ventrikulografie</i> .....	- 15 -
2.5	THERAPIE.....	- 15 -
2.5.1	<i>Therapie der stabilen koronaren Herzkrankheit</i> .....	- 15 -
2.5.2	<i>Therapie des akuten Koronarsyndroms</i> .....	- 19 -
2.6	KARDIOLOGISCHE REHABILITATION.....	- 20 -
2.7	PRÄVENTION .....	- 20 -
<b>3</b>	<b>PSYCHOSOMATIK DER KHK</b> .....	<b>- 21 -</b>
3.1	PSYCHOSOZIALE FAKTOREN DER KHK.....	- 21 -
3.2	PSYCHISCHE FOLGEERSCHEINUNGEN BEI KHK-PATIENTEN .....	- 23 -
<b>4</b>	<b>LEBENSQUALITÄT</b> .....	<b>- 24 -</b>
4.1	BEGRIFFSBESTIMMUNG .....	- 24 -
4.2	UNTERSUCHUNGEN ZUR LEBENSQUALITÄT NACH HERZOPERATIONEN .....	- 27 -
<b>5</b>	<b>SUBJEKTIVE KRAKHEITSKONZEPTE</b> .....	<b>- 30 -</b>
5.1	FUNKTION .....	- 31 -
5.2	BEDEUTUNG.....	- 32 -
<b>6</b>	<b>DATENERHEBUNG</b> .....	<b>- 33 -</b>
6.1	FRAGESTELLUNG .....	- 33 -
6.2	STICHPROBE .....	- 33 -
6.3	METHODE .....	- 34 -

6.3.1	<i>subjektives Krankheitskonzept</i> .....	- 35 -
6.3.2	<i>Lebensqualität</i> .....	- 35 -
6.3.3	<i>statistisches Vorgehen</i> .....	- 36 -
6.4	ERGEBNISSE .....	- 37 -
6.4.1	<i>subjektive Krankheitskonzepte</i> .....	- 37 -
6.4.2	<i>Lebensqualität</i> .....	- 39 -
6.5	DISKUSSION .....	- 41 -
6.6	ZUSAMMENFASSUNG .....	- 43 -
6.7	METHODENKRITIK .....	- 43 -

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 2-1 Entstehung eines Myokardinfarktes.....	- 9 -
Abbildung 2-2 Sterblichkeit an KHK je 100000 EW, 1990 und 2003 .....	- 10 -
Abbildung 2-3 schematische Darstellung der EKG-Linien am Herzen.....	- 13 -
Abbildung 2-4 Ballondilatation und Stentimplantation.....	- 17 -
Tabelle 4-1 Theoriemodell der LQ nach Lindström.....	- 26 -
Abbildung 6-1 Geschlechtsunterschiede IPQ_ Identität .....	- 37 -
Abbildung 6-2 Altersunterschiede IPQ_ Kohärenz .....	- 38 -
Abbildung 6-3 Altersunterschiede IPQ_ emotionale Repräsentation .....	- 39 -
Abbildung 6-4 Dimension des psychisches Wohlbefindens.....	- 40 -

## 1 Einleitung

Während meines Praktikums fiel mir auf, dass Patienten mit koronarer Herzkrankheit oft nicht allzu viel über ihre Erkrankung wissen. Für die meisten der Patienten, so schien es, ist „herzkrank sein“ ausschließlich eine Funktionseinschränkung des Herzens, nichts weiter. Aufgrund dieser Beobachtung kam in mir die Frage auf, wie das Krankheitskonzept dieser Patienten aussehen mag. Auch Grace, Krepostman, Brooks, Arthur, Scholey, Suskin, Jaglal, Abramson und Stewart beschäftigte diese Frage (2005). Dabei betrachteten sie die Beziehung der Krankheitsannahmen zu depressiver Symptomatik und dem Geschlecht der Probanden. In ihren Untersuchungen fanden sie heraus, dass Frauen ihrer Krankheit eher chronischen Charakter zusprechen als Männer und auch eher einen episodischen Verlauf der Erkrankung wahrnehmen. Männer beschreiben hingegen eine bessere Kontrollierbarkeit der Krankheit durch sich selbst und die Behandlung. Die Probanden deuteten ihre Ernährungsgewohnheiten, Vererbung und Stress als die Hauptursachen ihrer Erkrankung. Dabei nannten Frauen oft nicht beeinflussbare Faktoren als Krankheitsursachen, und betrachteten die koronare Herzkrankheit insgesamt auch als chronisch und nicht heilbar.

Wenn diese Unterschiede in der Betrachtung der Krankheit global existieren, dann müssen auch die Therapien, vor allem präventiv und rehabilitativ daran angepasst werden. Ziel einer Rehabilitationsmaßnahme ist die Verbesserung der Leistungsfähigkeit und Lebensqualität der Patienten. Aber was bedeutet und umfasst der Begriff Lebensqualität? Welche Faktoren spielen hier eine Rolle? Wer bestimmt, was Lebensqualität ausmacht und wie schnell kann man Lebensqualität überhaupt verändern? Ist es nach so kurzer Zeit der Intervention überhaupt möglich, dass die Patienten von besserer Lebensqualität sprechen? Wer oder was beeinflusst Lebensqualität? Kann ein Therapeut oder ein Arzt die Lebensqualität eines Patienten ändern oder ist er nur Beitrag dazu, dass der Patient seine Lebensqualität selbst ändert? Die Verwendung des Begriffes Lebensqualität ist im heutigen Verständnis von Krankheit und deren Behandlung nicht mehr wegzudenken. Dennoch ist sie als Konstrukt irgendwie nicht greifbar, nicht fassbar und wirft, zumindest bei mir, sehr viele Fragen auf. In dieser Arbeit möchte ich mich dem Konstrukt Lebensqualität nähern. Außerdem werde ich mich mit subjektiven Krankheitskonzepten kardiologischer Patienten auseinandersetzen. Um mich mit dieser Thematik aber

beschäftigen zu können, benötige ich ausreichend Hintergrundwissen zur koronaren Herzkrankheit. Deswegen werde ich mich im ersten Teil der Arbeit mit der Theorie der Krankheit auseinandersetzen und somit die Grundlage für mein weiteres Vorgehen schaffen. Auch den Konstrukten Lebensqualität und subjektives Krankheitskonzept möchte ich mich zunächst theoretisch widmen. Nachdem ich mich umfassend mit theoretischen Grundlagen befasst habe, werde ich meine empirische Erhebung bezüglich der subjektiven Krankheitskonzepte und Lebensqualität von Patienten mit koronarer Herzkrankheit vorstellen.

## **2 Koronare Herzkrankheit**

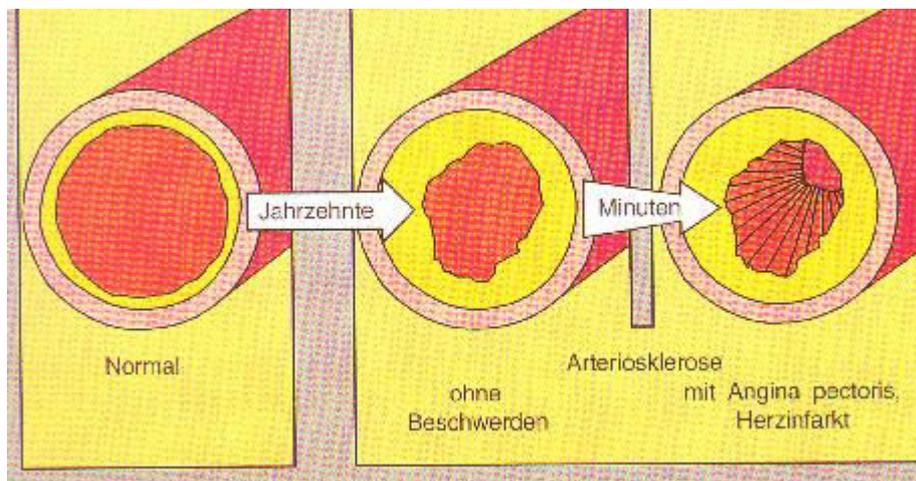
In den Industrienationen bestimmen Herz-Kreislauf-Erkrankungen das Gesundheits- / Krankheitsbild der Bevölkerung maßgeblich. Vor allem die koronare Herzkrankheit (KHK) und der akute Myokardinfarkt zählen dabei zu den häufigsten Todesursachen im Erwachsenenalter. Im Jahr 2008 wurden 133.635 Männer und 77.069 Frauen mit der ICD-10 Diagnose I21 „akuter Myokardinfarkt“ in ein Krankenhaus eingeliefert und stationär behandelt (vgl. Krankenhausstatistik, 2010). Die KHK ist eine chronische Erkrankung, die im Verlauf von Jahren bis Jahrzehnten fortschreitet. Das Leitsymptom der KHK ist die Angina pectoris (Brustenge). Mit zunehmendem Fortschreiten der Erkrankung erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Begleitscheinungen, wie Herzrhythmusstörungen und Herzinsuffizienz (Herzmuskelschwäche) sowie akuten, lebensbedrohlichen Komplikationen, wie Herzinfarkt und plötzlicher Herztod.

Eine Heilung der koronaren Herzkrankheit ist nicht möglich. Jedoch kann die Symptomverstärkung und damit die Verschlechterung des Gesundheitszustandes durch die Vermeidung oder die Behandlung von Risikofaktoren häufig eingedämmt werden. Des Weiteren kann die koronare Herzkrankheit medikamentös, durch therapeutische Eingriffe und / oder operativ behandelt werden.

### **2.1 Krankheitsbild**

Die koronare Herzkrankheit ist eine chronische Erkrankung der Koronararterien, bei der es zu einer Mangeldurchblutung des Herzmuskels kommt (vgl. Löwel, 2006). In den meisten Fällen ist diese Mangeldurchblutung Folge der Arteriosklerose, einer Arterienverkalkung. Aufgrund dieser Verkalkungen kommt es zu Ablagerungen, sog. Plaques, in den Gefäßwänden (siehe Abb.2.1). Plaques bestehen aus einem Fettkern und werden von Bindegewebe und Kalk ummantelt. Nach heutigen Erkenntnissen beginnen arteriosklerotische Vorgänge bereits am Übergang zum Erwachsenenalter und laufen bei jedem Menschen in unterschiedlicher Geschwindigkeit ab (vgl. Herrmann-Lingen, 2008). Mit Fortschreiten der Arteriosklerose kommt es zur zunehmenden Verringerung des inneren Gefäßdurchmessers und somit zur Behinderung des Blutflusses (vgl. Elsner, 2006). Dadurch entsteht ein Missverhältnis zwischen Sauerstoffbedarf und

Sauerstoffangebot, welches als Ischämie oder als Koronarinsuffizienz bezeichnet wird. Allerdings können Plaques, vermutlich ausgelöst durch Entzündungsprozesse, auch aufbrechen. Auf eine Plaqueruptur oder –erosion reagiert der Körper mit einer vermehrten Anlagerung von Blutplättchen (Thrombozyten). Durch das erhöhte Aufkommen von Thrombozyten an der lädierten Stelle kann sich ein Blutpfropf (Thrombus) bilden, der dann zu einer kritischen Einengung der Gefäße bis hin zum kompletten Gefäßverschluss führt. „Infolge der plötzlich unterbrochenen Sauerstoffversorgung stirbt das nachfolgende Herzmuskelgewebe ab und ist später als bindegewebige Narbe erkennbar“ (Löwel, 2006, S. 7). Dieses durch plötzlichen Sauerstoffverlust verursachte Absterben von Herzmuskelgewebe wird als akuter Myokardinfarkt (in der Medizin häufig AMI abgekürzt) bezeichnet.



**Abbildung 2-1 Entstehung eines Myokardinfarktes**

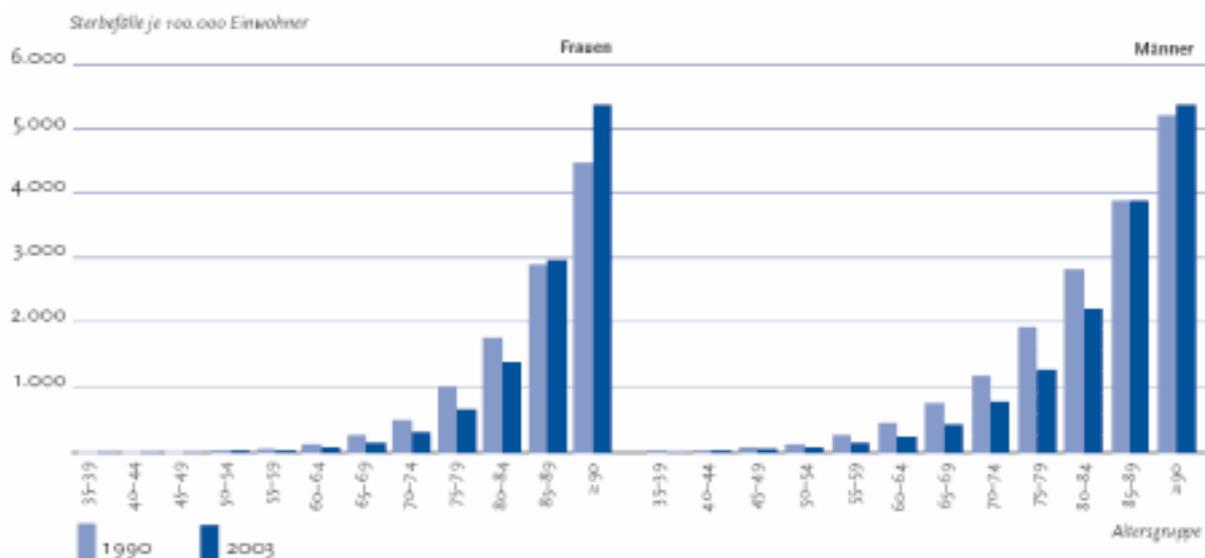
Quelle: <http://www.difh-muenster.de/gifs/herzinfarkt.gif>

Sowohl der zeitliche Verlauf als auch die Intensität der jeweiligen Prozesse und Ereignisse in den Koronargefäßen sind pauschal nicht vorhersagbar. „Die allmähliche Veränderung des Gefäßsystems [...] bleibt für die Betroffenen lange Zeit unbemerkt, bis sich schließlich Symptome einer Angina pectoris einstellen oder z.B. ein AMI eintritt“ (Herrmann-Lingen, 2008, S. 145).

## 2.2 Epidemiologie

Herz-Kreislauferkrankungen, zu denen unter anderem die KHK gehört, sind mit Abstand die häufigste Todesursache in den Industrienationen. Dabei führen die KHK und ihre Manifestationen die Todesursachenstatistik an. Im Jahr 2008 waren laut

Todesursachenstatistik 26. 216 Frauen (5,7% aller verstorbenen Frauen) und 30.559 Männer (7,3% aller verstorbenen Männer) an einem, auf der Todesbescheinigung dokumentierten akuten Herzinfarkt (ICD-10: I21) gestorben (Todesursachenstatistik, 2010). Das durchschnittliche Sterbealter bei den Männern liegt dabei zwischen 70 und 75 Jahren und bei den Frauen zwischen 80 und 85 Jahren. Die Mortalitätsrate steigt dabei mit zunehmendem Alter an, bei Männern früher als bei den Frauen. Gemessen am altersstandardisierten Durchschnitt für das Jahr 2008 bedeutet dies, dass je 100.000 Einwohner 32 Frauen und 37 Männer an einem akuten Myokardinfarkt starben.



**Abbildung 2-2 Sterblichkeit an KHK je 100000 EW, 1990 und 2003**

Quelle: Löwel et al, 2006

Betrachtet man die Sterbeziffern der gesamten Kohorte der koronaren Herzkrankheiten (ICD-10: I20-I25), dann ist ersichtlich, dass auf 100.000 Einwohner mehr Frauen als Männer verstarben. So sind im Jahr 2008 83 Frauen je 100.000 Einwohner und 81 Männer je 100.000 Einwohner an einer der Ausprägungsformen der koronaren Herzkrankheit verstorben. Verglichen mit der Gesundheitsberichterstattung des Bundes für das Jahr 2003 ist dabei ein starker Rückgang der männlichen Sterberate an einer KHK zu erkennen. So betragen die männlichen Sterbefälle an einem akuten Myokardinfarkt 71 je 100.000 Einwohner, die weiblichen 32 je 100.000 Einwohner. Bei der Gesamtgruppe der koronaren Herzkrankheit betrug die Sterberate der Männer 162 je 100.000 Einwohner und die der Frauen 88 je 100.000 Einwohner (siehe Abb 2.2; vgl. Löwel, 2006). Das bedeutet,

dass, gemessen an 100.000 Einwohnern, im Jahr 2003 doppelt so viele Männer an einer KHK verstarben als im Jahr 2008. Die Zahlen der Frauen veränderten sich hingegen kaum. Diese gravierenden Unterschiede bei den männlichen Sterbefällen kann man auf den medizinischen Fortschritt innerhalb der letzten Jahre zurückführen. Optimierte Präventivmaßnahmen auf der einen und schnellere und mit weniger Risiko behaftete Interventionsmöglichkeiten auf der anderen Seite könnten den starken Rückgang der Zahlen erklären. Auch die Gesundheitsberichterstattung des Bundes vom Jahre 2006 nimmt Stellung zu diesen Entwicklungen. „Ab dem Jahr 2000 ist eine Abnahme der prähospitalen und frühen Krankenhausletalität zu verzeichnen, die mit dem raschen Anstieg frühzeitig durchgeführten Stentimplantationen [...] bei Frauen und Männern assoziiert ist...“ (Löwel, 2006, S.14).

Die Begründung dafür, dass sich die Sterberaten der Frauen innerhalb der oben betrachteten fünf Jahre kaum veränderten, sehe ich darin, dass sich die Symptome einer KHK, speziell eines AMI bei Frauen häufig unspezifisch darstellen und demnach erst viel zu spät als solche erkannt werden.

### **2.3 Risikofaktoren**

Da die koronare Herzkrankheit meist Folge einer Arteriosklerose ist, kann man die Risikofaktoren der KHK von denen der Arteriosklerose herleiten. Man unterscheidet dabei in beeinflussbare Risikofaktoren und nicht beeinflussbare Risikofaktoren. „Als nicht beeinflussbare Risikofaktoren gelten neben dem ansteigenden Alter das männliche Geschlecht und erbliche Faktoren“ (Löwel, 2006, S.17). Zu den beeinflussbaren Faktoren zählen hingegen das Rauchverhalten einer Person, Bluthochdruck, Übergewicht (Adipositas), psychosoziale Faktoren, Stoffwechselstörungen, wie z.B. hohes LDL-Cholesterin, niedriges HDL, hohes Lipoprotein a, Hyperhomocysteinämie sowie Störungen des Zuckerstoffwechsels, wie sie z.B. beim Diabetes mellitus Typ II vorzufinden sind. (vgl. Löwel, 2006; Reifart, 2006) „Aber auch die unzureichende Aufnahme von Obst und Gemüse, ein erhöhter Alkoholkonsum sowie körperliche Inaktivität sind [in der INTERHEART-Studie] als entscheidende Risikofaktoren identifiziert worden“ (Löwel, 2006, S.17). Die Ursprünge vieler der Risikofaktoren lassen sich oftmals auf Verhaltensweisen in der Kindheit und Jugend zurückführen, wie z.B. fehlerhafte Ernährungsweisen oder

mangelnde körperliche Aktivität. „Die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Krankheiten basiert auf einem multivariaten Geschehen“ (Thefeld, 2000, S.416). Das bedeutet, dass die Manifestation einer KHK nicht auf das Vorhandensein einer der oben genannten Risikofaktoren zurückzuführen ist, sondern vom Zusammenspiel einer Vielzahl der Faktoren bedingt wird. Das Gesamtrisiko für das Entstehen einer KHK steigt dabei mit zunehmender Anzahl vorhandener Risikofaktoren (vgl. Löwel, 2006).

## **2.4 Diagnostik**

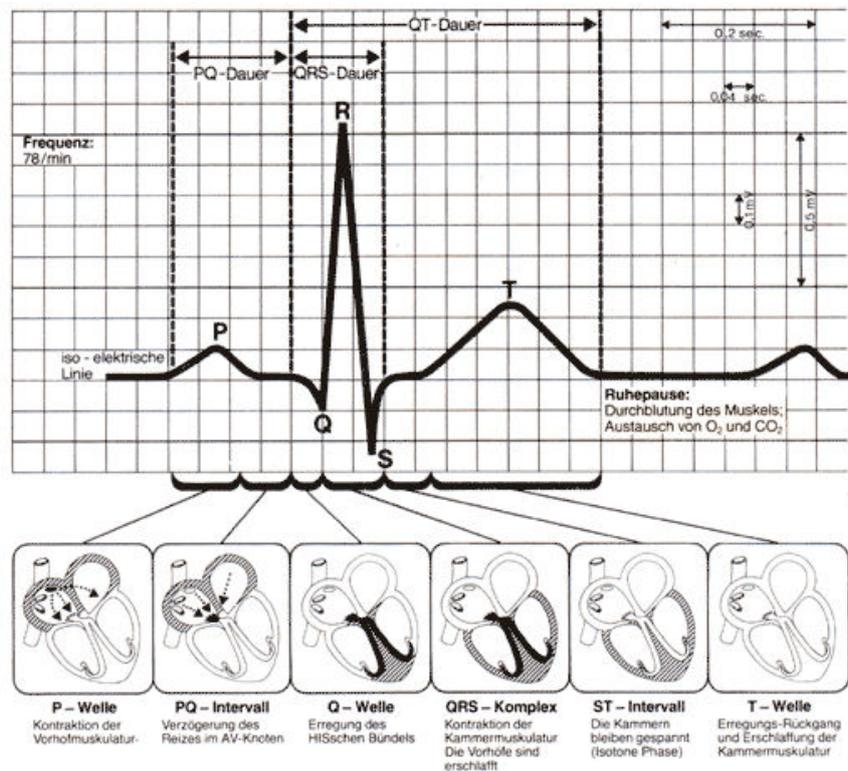
Nach WHO Klassifikation müssen zur Diagnose eines Herzinfarktes mindestens zwei der folgenden Kriterien erfüllt sein (vgl. Löwel, 2006):

- ⇒ plötzlich auftretender Brustschmerz
- ⇒ ein Anstieg herzmuskelspezifischer Eiweißstoffe (Enzyme) im Blut
- ⇒ spezifische Veränderungen im Elektrokardiogramm (EKG)

„Die Diagnostik der koronaren Herzkrankheit (KHK) hat sich in den letzten Jahren wesentlich geändert, vor allem durch die enorme Entwicklung der nichtinvasiven diagnostischen Verfahren“ (Pfisterer, Bonetti, Zellweger und Kaiser, 2006, S.230). Dadurch sind operative Eingriffe, wie z.B. eine Herzkatheteruntersuchung, zur reinen Diagnostik meist gar nicht mehr notwendig. Auch nichtinvasive Methoden zur anatomischen Darstellung des betroffenen Herzens sind derzeit in der Entwicklung. Jedoch finden diese Verfahren auf Grund technischer Einschränkungen in der Praxis noch keine Anwendung.

Neben der Basisdiagnostik, die vom Hausarzt der Betroffenen durchgeführt werden kann, besteht die Möglichkeit einer erweiterten Diagnostik beim Kardiologen. Hierbei können je nach Bedarf und Indikation Verfahren wie die Dopplersonographie, die Stressechokardiographie, die Myokardszintigraphie, Magnetresonanztomographie des Herzens, die Koronarangiographie und Ventrikulographie oder eine Computertomographie des Herzens angewandt werden. Da die detaillierte Auseinandersetzung mit all diesen diagnostischen Möglichkeiten den Rahmen meiner Arbeit sprengen würde, werde ich nur auf die wichtigsten und am häufigsten eingesetzten Verfahren eingehen.

### 2.4.1 Elektrokardiogramm (EKG)



**Abbildung 2-3 schematische Darstellung der EKG-Linien am Herzen**

Quelle: <http://www.novafeel.de/anatomie/herz/herz/herzschlag.gif>

„Die Elektrokardiografie ist ein Verfahren zur Messung der Aktionspotenziale des Herzens, die an die Körperoberfläche abgeleitet und als Kurven aufgezeichnet werden“ (Löwel, 2006, S.23). Anhand der Kurvenausdehnung bzw. –schwankung kann man die Phasen des Herzzyklus ableiten (siehe Abb.2.3). Es gibt im Wesentlichen drei verschiedene EKG-Formen, die bei der Diagnose einer chronischen KHK von Bedeutung sind: das Ruhe-EKG als Bestandteil der Basisdiagnostik sowie Belastungs- und Langzeit-EKG als erweiterte Diagnostik in Abhängigkeit vom Risikoprofil des Patienten. Meist werden Belastungs-EKGs mit Hilfe von Ergometern oder Laufbändern durchgeführt. In einigen Fällen kann die Belastung aber auch medikamentös eingeleitet werden. Zu beachten ist, dass auch ein negatives Belastungs-EKG eine KHK nicht ausschließen kann (vgl. Baer und Rosenkranz, 2009). Der Einsatz eines Langzeit-EKGs ist vor allem dann indiziert, wenn man arrhythmische Veränderungen ausschließen will.

#### 2.4.2 (Stress-)Echokardiografie

Die Echokardiografie ist eine Ultraschall-Untersuchung des Herzens. „Mit Hilfe der Echokardiografie können myokardiale Strukturen, Herzklappen und Kavitäten [Hohlräume], nicht jedoch die Koronargefäße sichtbar gemacht werden.“ (Baer und Rosenkranz, 2009, S. 23). Daher ist das direkte Erkennen von Gefäßverengungen oder Läsionen nicht möglich. Lediglich Kontraktionsstörungen, die mit Hilfe der Echokardiografie erkannt werden, können Rückschlüsse auf eventuelle Folgen eines Myokardinfarktes erlauben. Die Stressechokardiografie ist eine der wichtigsten diagnostischen Maßnahmen, um Durchblutungsstörungen des Herzmuskels und Brustschmerzen bei Verdacht auf Angina pectoris abzuklären. Bei dieser Untersuchung wird der Herzmuskel unter Belastung (ergometrisch oder medikamentös) mittels Ultraschallbildgebung dargestellt. Die Stressechokardiografie dient zum Nachweis bzw. Ausschluss einer myokardialen Ischämie (Blutleere) bei Verdacht auf eine koronare Herzerkrankung oder zur Vitalitätsdiagnostik bei bekannter KHK.

#### 2.4.3 Myokardszintigrafie

Mit der Myokardszintigraphie lassen sich Ausmaß, Schweregrad und Lokalisation der Ischämie feststellen sowie Aussagen über die Prognose des Patienten treffen. Bei dieser Untersuchung wird dem Patienten intravenös ein Radioisotop injiziert, welches sich im Blut verteilt und somit den myokardialen Blutfluss sichtbar macht (vgl. Pfisterer et al., 2006). Die Myokardperfusion (also der Blutfluss des Herzens) wird zuerst unter Belastung (ergometrisch oder medikamentös) und nach mehrstündiger Pause in Ruhe dargestellt. Diese Differenzierung dient dem Vergleich zwischen „Regionen mit belastungsabhängiger Ischämie [...] und Narben...“ (Pfisterer et al., 2006, S.238). Je nach Art der Veränderung des Blutflusses im entsprechenden Gebiet können dann Rückschlüsse über die zugrunde liegende Ursache gezogen werden. Die Myokardszintigraphie ist bezüglich Sensitivität und Spezifität dem Belastungs-EKG überlegen, da man nicht nur die Diagnose Ischämie ja oder nein stellen, sondern auch die Lokalisation der Ischämie ermitteln kann (vgl. Pfisterer et al., 2006).

#### **2.4.4 Koronarangiografie und Ventrikulografie**

„Die Koronarangiografie (CA) ist der Goldstandard zur Diagnostik und Schweregradbestimmung der koronaren Herzkrankheit. [...] Ohne diese Untersuchung kann die Indikation zur Koronarangioplastie oder Bypassoperation nicht getroffen werden“ (Reifart, 2006, S.176). Die Koronarangiografie ist mit Abstand die meist genutzte invasive Methode für Herzuntersuchungen (vgl. Pfisterer et al., 2006). Bei dieser Untersuchung wird ein Herzkatheter bis zu den Abgängen der Koronararterien vorgeschoben und Kontrastmittel injiziert. Mit Hilfe von Röntgenstrahlung können die Koronararterien sichtbar gemacht und beurteilt werden. Mit Hilfe der Koronarangiografie werden alle epikardialen Herzkranzgefäße selektiv dargestellt, sodass man eine koronare Arteriosklerose bildlich nachweisen oder ausschließen kann. Außerdem lassen sich Schweregrad und Lokalisation einzelner Läsionen darstellen, die das weitere therapeutische Vorgehen beeinflussen können (vgl. Baer und Rosenkranz, 2009). Eine Fortführung der Koronarangiografie ist die Ventrikulografie. Hier wird der eingesetzte Katheter nicht nur bis zu den Abgängen der Koronararterien vorgeschoben, sondern weiter bis in die linke Herzkammer.

### **2.5 Therapie**

Das Therapiespektrum einer KHK ist weit gefächert. Je nach Art und Ausmaß der zu behandelnden Ursache reichen die Therapieformen von medikamentöser Behandlung bis hin zum operativen Eingriff. Die Therapie der KHK lässt sich grob in zwei Kategorien einteilen: zum einen ist dies die Therapie der stabilen KHK, also nicht akut lebensbedrohlich, und zum anderen die Therapie des akuten Koronarsyndroms, welche alle lebensbedrohlichen Formen der KHK umfasst. So ist beispielsweise bei einem akuten Myokardinfarkt bereits vor Eintreffen ins Krankenhaus therapeutisch vorzugehen um Folgeschäden so minimal wie möglich halten zu können. Einige Interventionen einer stabilen KHK werden hingegen langfristig geplant und vorbereitet um späteren stärkeren Einschränkungen des Patienten vorzubeugen.

#### **2.5.1 Therapie der stabilen koronaren Herzkrankheit**

Die Therapieziele einer stabilen koronaren Herzkrankheit sind die Verbesserung der Lebensqualität und Prognose der Patienten sowie die Reduktion der Morbidität. Eine

Verbesserung der Lebensqualität wird unter anderem durch die Beseitigung von Angina pectoris - Beschwerden und eine Verbesserung der Belastbarkeit der Patienten erreicht. Durch die Reduktion der Morbidität durch Vermeidung von Herzinfarkten und Herzinsuffizienz sowie die Reduktion der Sterblichkeit der Patienten verbessert sich auch die langfristige Prognose dieser (vgl. Elsner, 2006).

#### *2.5.1.1 Allgemeine Maßnahmen*

„Im Gegensatz zu vielen anderen Erkrankungen spielen die Lebensgewohnheiten und die Ernährung eine entscheidende Rolle in der Pathogenese atherosklerotisch bedingter Gefäßerkrankungen, wie KHK, Schlaganfall und pAVK“ (Baer und Rosenkranz, 2009, S.29). Zur Modifikation des Lebensstils zählt unter anderem die vollständige Aufgabe des Rauchens, die teilweise sogar als wichtigste Maßnahme gehandelt wird. Auch eine konsequente und zielgerichtete Ernährungsumstellung ist von wesentlicher Bedeutung. Möglicherweise vorhandenes Übergewicht muss reduziert und Körpergewicht normalisiert werden. Neben der Ernährungsumstellung kann dieses Ziel durch ein aktives körperliches Training erreicht werden. Dieses kann zusätzlich die körperliche Belastbarkeit erhöhen und Angina-pectoris-Beschwerden mindern (vgl. Elsner, 2006). Durch die o.g. Veränderungen der Lebensweise reduzieren sich die Risikofaktoren maßgeblich.

#### *2.5.1.2 medikamentöse Therapie*

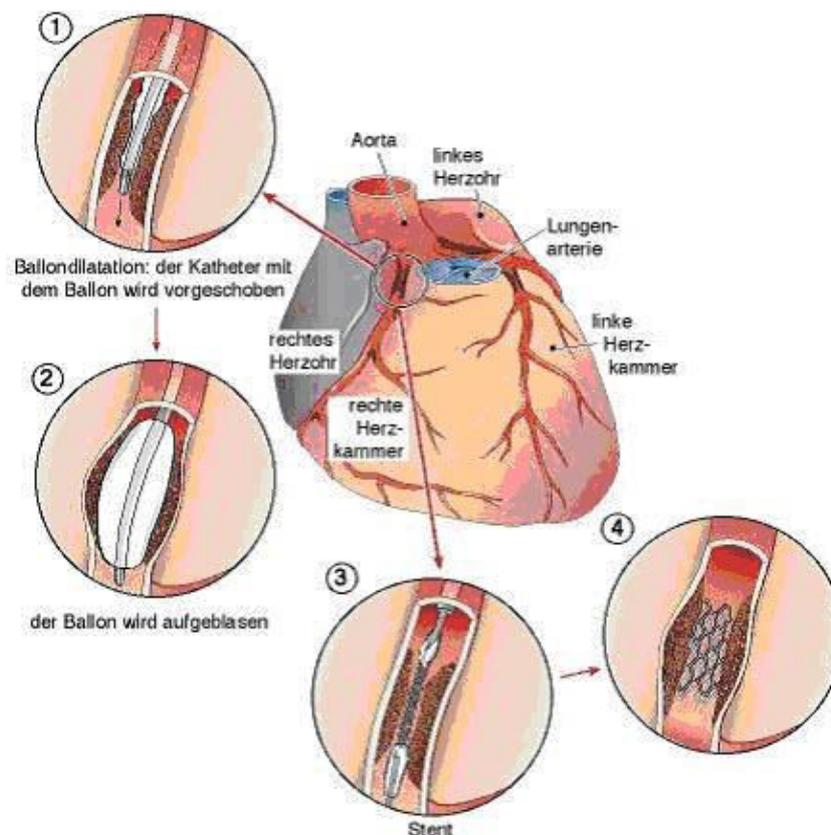
Zur antianginösen Therapie einer stabilen KHK stehen drei Gruppen von Medikamenten zur Verfügung: Nitrate, Betablocker und Kalziumantagonisten (vgl. Elsner, 2006). Bei der Gabe von Nitraten kann zwischen kurzzeitig wirksamen und lang wirksamen Präparaten unterschieden werden. Die kurz wirksamen Nitrate dienen dabei zur Verhinderung oder Verminderung von Angina-pectoris-Anfällen, die lang wirksamen Präparate werden zur Reduktion der Frequenz und Schwere pektanginöser Attacken eingesetzt (vgl. Baer und Rosenkranz, 2009). Betablocker werden bei der Behandlung einer stabilen KHK bzw. einer stabilen Angina pectoris als „Arzneimittel der ersten Wahl“ angesehen (vgl. Baer und Rosenkranz, 2009). Durch die Reduktion von Herzfrequenz, Blutdruck und Kontraktilität, vermindern sie den myokardialen Sauerstoffverbrauch. „Kalziumantagonisten dilatieren Koronararterien, senken den peripheren Gefäßwiderstand und, je nach Klasse, auch die Kontraktilität“ (Elsner, 2006, S.1252). Da Kalziumantagonisten zu keiner Reduktion der Letalität bzw. Verbesserung der Prognose bei KHK führt, werden

diese Präparate als Mittel der 2. oder 3. Wahl verwendet (z.B. bei Unverträglichkeit mit  $\beta$ -Blockern).

Eine andere Möglichkeit bei vorliegender KHK medikamentös vorzugehen sind Thrombozytenaggregationshemmer, wie z.B. Acetylsalicylsäure (ASS). „Eine Thrombozytenaggregationshemmung mittels Acetylsalicylsäure reduziert nachweislich die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität relativ um 20 bis 25 % in allen Gruppen mit koronarer Herzerkrankung und gehört damit zur Basistherapie“ (Elsner, 2006, S.1252).

### 2.5.1.3 Revaskularisierung

Die Myokardrevaskularisation hat zum Ziel, den ungehinderten Blutfluss wiederherzustellen. (vgl. Baer und Rosenkranz, 2009). Indiziert sind diese operativen Eingriffe bei Patienten mit ausgedehnter Ischämie (Blutleere) im Belastungszustand oder bei symptomatischen Gründen, wenn medikamentöse Therapie nicht die gewünschte Beschwerdefreiheit erzielen kann (vgl. Elsner, 2006).



**Abbildung 2-4 Ballondilatation und Stentimplantation**

Quelle: <http://www.kliniken-mtk.de/cipp/mtk/lib/pub/tt,lang,1/oid,4617/ticket,guest>

Zur Revaskularisation gibt es verschiedene Möglichkeiten. Abbildung 2.4 zeigt sowohl eine PTCA mittels Ballondilatation sowie das Einsetzen eines Koronarstents.

Bei der PTCA (perkutane transluminale Koronarangioplastie) werden Gefäßengstellen durch einen Ballon aufgeweitet um den uneingeschränkten Blutfluss wieder zu ermöglichen. Allerdings besteht bei der einfachen PTCA innerhalb der ersten 3 – 6 Monate die Gefahr der Restenose, die bei 30-50% der Patienten auftreten kann (vgl. Baer und Rosenkranz, 2009).

Das Einsetzen koronarer Stents reduziert die Restenoserate erheblich. „Bei unbeschichteten Stents liegt die Restenoserate bei 15-30% und bei beschichteten Stents sogar nur bei 5-15% der Patienten“ (Baer und Rosenkranz, 2009, S.40). Koronarstents sind gitterartige Metallgerüste, welche in die Gefäßwände eingesetzt werden und diese stabilisieren. Eine Weiterentwicklung wird durch die Verwendung von Gefäßstents erreicht, die mit Medikamenten beschichtet sind (Drug eluting stents, DES). Ein drug eluting stent setzt kleine Mengen von Arzneistoffen frei, welche die Zellneubildung hemmen.

„Die koronare Bypassoperation dient der Überbrückung signifikanter Koronarstenosen durch die Anlage von Umgehungskreisläufen (Bypasses), die die Perfusion und die Sauerstoffversorgung von distal der Stenose gelegenen Myokardarealen gewährleisten sollen“ (Baer und Rosenkranz, 2009, S.42). Im Regelfall wird die Operation im Herzstillstand unter Verwendung der Herz-Lungen-Maschine durchgeführt. Aufgrund des Aufwandes und der relativ hohen Risikorate des Eingriffes werden Bypassoperationen nur bei schwerwiegender Symptomatik angewandt. „Klassische Indikationen [...] sind die Hauptstammstenose..., die Mehrgefäßerkrankung mit proximaler LAD-Stenose und eingeschränkter LV-Funktion beim Nichtdiabetiker und die Mehrgefäßerkrankung beim Diabetiker“ (Baer und Rosenkranz, 2009, S.42). Unter bestimmten Voraussetzungen sind so genannte minimal-invasive Bypasstechniken und/oder Eingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine (sog. off-pump-surgery) möglich (vgl. Baer und Rosenkranz, 2009).

„Bei einzelnen Patienten mit schwerster KHK, bei denen nach dem angiografischen Befund weder interventionell noch operativ eine sinnvolle Revaskularisierungsmöglichkeit besteht, kann als Ultima Ratio eine Herztransplantation erwogen werden“ (Baer und Rosenkranz, 2009, S.43).

### 2.5.2 Therapie des akuten Koronarsyndroms

Treten Angina-pectoris-Beschwerden auch in Ruhe auf (instabile Angina pectoris), „muss bei stärkeren, mehrere Minuten anhaltenden Beschwerden an eine Mangel durchblutung des Herzmuskels gedacht werden...“ (Löwel, 2006, S.24). Dieser Verdacht auf ein akutes Koronarsyndrom bedarf schnellstmöglicher notfallmedizinischer Handlung. „Man spricht auch von der ‚goldenen ersten Stunde‘, weil in dieser Zeit die Herzmuskeldurchblutung medikamentös und/oder durch mechanische Aufdehnung der verschlossenen Herzkranzarterie am ehesten wieder hergestellt werden kann...“ (Löwel, 2006, S.24).

#### *2.5.2.1 Prästationäre Therapiemaßnahmen*

Bei einem Verdacht auf „akutes Koronarsyndrom“ ist der Patient mit ca. 30° angehobenem Oberkörper zu lagern und enge Kleidung zu öffnen. Die Herz-Lungen-Geräusche des Patienten werden abgehört. Außerdem wird eine orale  $\beta$ -Blocker-Gabe bei Patienten mit Herzinfarkt innerhalb von 24 Stunden begonnen (vgl. Baer und Rosenkranz, 2009). Eine zusätzliche Medikamentengabe von beispielsweise Nitraten oder Kalziumkanalblockern ist symptomabhängig. Die zusätzliche Sauerstoffgabe über eine Nasensonde oder Sauerstoffmaske sorgt für ausreichend Sauerstoffsättigung im Blut. Der Blutdruck wird in regelmäßigen Abständen kontrolliert. Auch das Schreiben eines EKGs wird für die gesamte Zeit bis zur Übergabe im Krankenhaus empfohlen. Bei Herzkammerflattern bzw. Herzkammerflimmern muss mit einer sofortigen Herz-Lungen-Wiederbelebung begonnen werden. Der zusätzliche Gebrauch eines Defibrillators kann dem Herzen helfen, einen normalen Rhythmus zu finden (vgl. Löwel, 2006).

#### *2.5.2.2 Stationäre Therapiemaßnahmen*

„Zur Wiedereröffnung (Reperfusion) der verschlossenen Herzkranzarterie stehen heute verschiedene Maßnahmen zur Verfügung. Diese können medikamentös (Thrombolyse) bzw. mechanisch (Einbringen eines Herzkatheters und anschließende Ballonaufdehnung, Akut-PTCA) erfolgen“ (Löwel, 2006, S.24). Auch die anschließende Einbringung eines Koronarstents ist möglich. Zusätzlich wird eine antiischämische Medikation zur Linderung der Beschwerden des Patienten empfohlen. Die zur Verfügung stehenden Medikamente sind wie bei der stabilen KHK Nitrate, Betablocker und ggf. Kalziumantagonisten. Ist der Patient im Krankenhaus angekommen wird er auf einer Intensivstation mit kontinuierlicher

Monitorüberwachung betreut. Weiterführende therapeutische Maßnahmen gleichen denen der stabilen KHK. Lediglich der zeitliche Ablauf kann beim akuten Koronarsyndrom deutlich verkürzt sein.

## **2.6 Kardiologische Rehabilitation**

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) teilt die Rehabilitation von Herzpatienten in drei Phasen. Phase I ist die Zeit der Akutbehandlung und Frühmobilisation im Krankenhaus. Phase II beinhaltet die Zeit direkt nach der Akutbehandlung, die entweder in stationären oder ambulanten Rehabilitationseinrichtungen verbracht wird. Maßnahmen dieser Phase sind die Sekundärprävention, d.h. das Eindämmen individueller Risiken und die allmähliche Leistungssteigerung des Herzens. Ziel dieser Phase ist die soziale und berufliche Wiedereingliederung des Patienten. Als Phase III wird die Betreuung und Nachsorge der Patienten im alltäglichen Setting bezeichnet. Diese Betreuung wird durch die jeweiligen niedergelassenen Haus- und Fachärzte der Patienten sowie durch ambulante Herzgruppen gewährleistet.

(vgl. Löwel, 2006 ; Baer und Rosenkranz, 2009)

## **2.7 Prävention**

Präventive Maßnahmen einer KHK richten sich in erster Linie an die beeinflussbaren Risikofaktoren. Die Durchführung vorbeugender Maßnahmen ist dabei mit den allgemeinen Therapieansätzen der stabilen koronaren Herzkrankheit zu vergleichen. Ziel ist es hierbei, durch die Vermeidung und/oder Reduzierung dieser, die Entstehung einer koronaren Herzkrankheit zu verhindern. Oberste Priorität ist also die Modifizierung des Lebensstils. „Zielgruppe ist in erster Linie der Personenkreis mit bereits bestehenden, beeinflussbaren Risikofaktoren, wie dem Rauchen, einem gestörten Zucker- und Fettstoffwechsel, Bluthochdruck und Übergewicht“ (Löwel, 2006, S.19). Auch eine frühe medikamentöse Behandlung zu präventiven Zwecken ist bei einigen Personen angeraten, vor allem, wenn diese mehr als zwei Risikofaktoren aufweisen. Problematisch bei der Identifizierung der jeweiligen Risikofaktoren ist jedoch, dass viele Betroffene unzureichend informiert sind und diese somit auch nicht als drohende Gefahren wahrnehmen. Deswegen sollte die Vorstufe zur Einleitung präventiver Maßnahmen die Aufklärung der Bevölkerung sein.

### **3 Psychosomatik der KHK**

Bei der Betrachtung und Behandlung einer koronaren Herzkrankheit spielen vor allem physiologische Prozesse eine bedeutende Rolle. Aber auch psychosoziale und psychophysiologische Faktoren und Mechanismen tragen ihren Part in der Gesamtkomposition KHK bei und können u.a. auch zur Auslösung eines akuten Myokardinfarkts beitragen. „Die Herzkrankheit kann ihrerseits offene Ängste, Verleugnungstendenzen und depressive Erkrankungen zur Folge haben“ (Herrmann-Lingen, 2008, S.143). Insbesondere depressive Erscheinungen können maßgeblichen negativen Einfluss auf die Genese des Patienten nehmen. Neben der rein somatischen Behandlung der Patienten werden deshalb auch verhaltensmedizinische Interventionen, z.B. zur Stressbewältigung, sowie Psychotherapie und Antidepressiva zur Behandlung psychischer Komorbidität angeboten (vgl. Herrmann-Lingen, 2008).

#### **3.1 psychosoziale Faktoren der KHK**

„Auch vermeintlich somatische Risikofaktoren (z.B. Fehlernährung, Rauchen, arterieller Hypertonus) haben häufig deutliche psychophysiologische bzw. verhaltensbedingte Anteile“ (Herrmann-Lingen, 2008, S.145). Bei der Behandlungen eben dieser vermeintlich rein somatischen Risikofaktoren gilt es also nun, fest bestehende Verhaltensmuster zu durchbrechen. Aus psychosomatischer Sicht ist aber ein plötzliches Durchbrechen dieser lang gehegten Verhaltensmuster ohne Verständnis für deren Entstehung und Aufrechterhaltung nur schwer möglich (vgl. Herrmann-Lingen, 2008). Die Betroffenen sind sich über die Entwicklung und das Dasein ihres Verhaltens meist gar nicht bewusst. Es sind über die Jahre verfestigte Strukturen, die nebenbei ablaufen. Aufgrund dessen sind rein kognitive Appelle zur Verhaltensänderung kaum wirksam, da sich die Patienten über deren eigentliche Fehler gar nicht im Klaren sind. „Gruppennormen und soziale Vorbilder führen häufig zum ersten Kontakt mit Suchtmitteln, wie Nikotin oder zu gesundheitsschädigendem Ernährungs- und Freizeitverhalten“ (Herrmann-Lingen, 2008, S.145). Auch die Aufrechterhaltung des Verhaltens wird durch soziökonomische und psychosoziale Faktoren bestimmt. Neben den somatischen Risikofaktoren einer KHK sollten deswegen auch soziale Risikofaktoren betrachtet werden. An oberster Stelle dieser steht der soziökonomische Status der jeweiligen Person. Lange Zeit ging man

davon aus, dass die koronare Herzkrankheit „Managerkrankheit“ sei. Allerdings ist mittlerweile „allgemein akzeptiert, dass niedrigerer soziökonomischer Status mit bis zu 3-fach erhöhter KHK-Inzidenz und –Mortalität einhergeht“ (Herrmann-Lingen, 2008, S.146). Zurückzuführen ist dies möglicherweise auf eine stärkere „Stressbelastung“ und höhere Prävalenz psychischer Störungen bei Sozialschwachen. Besonders bei Männern ist beruflicher Stress mit einer erhöhten KHK-Inzidenz assoziiert. Beruflicher Stress entsteht, wenn ein Ungleichgewicht zwischen externen Anforderungen und eigenen Kontrollmöglichkeiten bzw. zwischen Verausgabung und Vergütung entsteht (vgl. Herrmann-Lingen, 2008). Bei Frauen ist es vor allem emotionaler Stress, z.B. Partnerschaftskonflikte, der zur Erhöhung des KHK-Risikos führt. Akuter Stress kann große Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System haben. So führt Stress bspw. zur Erhöhung von Pulsfrequenz und Blutdruck, was einen erhöhten Sauerstoffbedarf veranlasst. Außerdem kann es zu einer Störung der Endothelfunktion kommen, wodurch die Gefäßerweiterung behindert wird. Dies kann bis zu einer Engstellung der Blutgefäße führen.

„Maladaptive Persönlichkeitszüge wie Feindseligkeit und chronische Ärgerdisposition sowie anhaltende negative Affekte erhöhen ebenfalls das koronare Risiko“ (Herrmann-Lingen, 2008, S.146). Aufgrund des Dranges, negativen Affekten, wie z.B. Depressivität entgegenzuwirken und das Unlustgefühl zu dämpfen, zeigen die Betroffenen oft kompensatorische Strategien, die als Risikofaktoren für eine KHK gelten. So haben Tabakkonsum und übermäßige Nahrungszufuhr zwar antidepressive Effekte, führen aber gleichzeitig dazu gesundheitsschädigende Verhaltensmuster zu entwickeln. Betrachtet man Depression als chronischen physiologischen Stresszustand, so kann dieser auch direkten Einfluss auf das Herz-Kreislauf-System nehmen. Dies umfasst unter anderem Störungen der Regulation der kardialen Pumpfunktion und Gefäßerweiterung, der Blutgerinnungssysteme sowie des Immunsystems. „Eine Sonderrolle nimmt hierbei das Konstrukt der vitalen Erschöpfung ein, das gekennzeichnet ist durch Gefühle von Erschöpfung, Demoralisierung und Reizbarkeit und das häufig einem Myokardinfarkt vorausgeht“ (Herrmann-Lingen, 2008, S.147).

### **3.2 psychische Folgeerscheinungen bei KHK-Patienten**

Bei Patienten mit KHK kommt es vor allem kurz nach akuten Ereignissen, wie einem Myokardinfarkt zum vermehrten Auftreten psychischer Störungen. „Der erlebte Verlust der körperlichen Integrität, die durchaus reale Todesdrohung und der erlebte oder zumindest befürchtete Verlust sozialer und sexueller Potenz und Wertschätzung kann schon per se zu tiefgreifender Verunsicherung bis hin zur narzistischen Krise und depressiven Dekompensation bzw. ängstlichen oder posttraumatischen Symptomatik führen“ (Herrmann-Lingen, 2008, S.147). Solange der Patient zudem Einschränkungen in dessen Leistungsfähigkeit wahrnimmt, kann er die zusätzlichen psychischen Belastungen nicht in gewohnter Form kompensieren. Stattdessen entwickeln sich neue Kompensationsstrategien. Häufig zeigen Patienten mit KHK Abwehrtendenzen und Verleugungsverhalten. Verleugnungen können in der Akutphase hilfreich sein, da sie „die Überflutung durch Desintegrations- und Todesängste verhindern und kurzfristig einen notwendigen Schutzmechanismus [...] darstellen“ (Herrmann-Lingen, 2008, S.147). Auf längere Zeit betrachtet verhindern sie aber eine adäquate Reaktion und somit eine erfolgreiche Krankheitsverarbeitung. Die Arzt- Patient- Beziehung wird aufgrund dieses Verhaltens beeinträchtigt und angesetzte Therapiemaßnahmen werden unzureichend umgesetzt. Somit kommt es unter anderem zur Nichteinhaltung der gesetzten Behandlungsziele, erhöhten Folgekosten und einer erhöhten Komplikationsrate, die mit einer vorzeitigen Sterblichkeit einhergeht (vgl. Herrmann-Lingen, 2008). „Ähnlich ungünstige Effekte wurden bei KHK-Patienten auch für das sog. Typ-D-Persönlichkeitsmuster gefunden“ (Herrmann-Lingen, 2008, S.147). Personen mit Typ-D-Persönlichkeit erleben im Umgang mit anderen und der Welt häufig negative Gefühle, unterdrücken diese aber.

## 4 Lebensqualität

### 4.1 Begriffsbestimmung

Die Verwendung des Konstruktes Lebensqualität ist im heutigen Verständnis von Gesundheit, Rehabilitation, Teilhabe etc. selbstverständlich. Gerade im Bereich chronischer Erkrankungen sind Untersuchungen der Lebensqualität wichtig, um Belastungen durch die Erkrankung zu erfassen. Physiologische Daten vermitteln dem Arzt grundlegende, wichtige Informationen, sind aber für den Patienten oft von geringerem Interesse. Dennoch tun sich die Wissenschaftler schwer eine allumfassende und global anerkannte Definition des Begriffes zu entwickeln. Ein jeder kann dem Konstrukt Lebensqualität zwar bestimmte Eigenschaften oder Inhalte zusprechen aber genau darin liegt die Problematik. Lebensqualität wird subjektiv betrachtet und empfunden und kann somit nicht oder nur bedingt globalisiert und objektiviert werden. Außerdem ist das Konstrukt als solches schwer fass- und beobachtbar. Konzentriert man sich zunächst einmal nur auf die Zusammensetzung des Wortes, so beschreibt Lebensqualität die Qualität des Lebens. „Qualität steht gemeinhin für die Beschaffenheit, die Güte einer Sache, für jene Eigenschaften, die ihre Spezifik und ihren 'besonderen' Wert ausmachen...“ (Radochewski, 2000, S.165). Das Leben wird allgemein als eine Folge physiologischer Prozesse zwischen dem Zeitpunkt Geburt und Tod, sowie als Gegenspieler des Todes selbst bezeichnet (vgl. Lindström, 1992). Lebensqualität meint also in diesem Sinne „das sehr komplexe, vielschichtige und multidimensionale Gebilde der Spezifitäten und Eigenschaften menschlicher Existenz“ (Radochewski, 2000, S.165). Die WHO-Quality of Life-Assessment-Group erarbeitete bestimmte Charakteristiken, die von dem Konstrukt Lebensqualität und dessen Definition erfasst werden sollten (vgl. Radochewski, 2000):

- Lebensqualität ist *subjektiv* bzw. eine *subjektive Kategorie*.
- Außerdem ist sie *multidimensional*.
- Sowohl *physische*, *psychologische* und *soziale* Aspekte fließen in das Gesamtkonstrukt ein und bedingen dies.
- Des Weiteren schließt Lebensqualität *sowohl positive als auch negative Dimensionen* ein und muss demnach auch die individuelle Wahrnehmung dessen gewährleisten.

Nach diesen Kriterien definiert die Weltgesundheitsorganisation Lebensqualität als *die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertsystemen, in denen sie lebt und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Maßstäbe und Anliegen. Es handelt sich um ein breites Konzept, das in komplexer Weise beeinflusst wird durch die körperliche Gesundheit einer Person, den psychischen Zustand, die sozialen Beziehungen, die persönlichen Überzeugungen und ihre Stellung zu den hervorstechenden Eigenschaften der Umwelt. (zit. nach Renneberg und Lippke, 2006).*

In dieser multidimensionalen Auffassung wird das Konstrukt Lebensqualität als Zusammenspiel körperlicher, mentaler, sozialer, kultureller und ökologischer Faktoren betrachtet, die das subjektive Wohlbefinden eines Individuums beeinflussen. Eine andere Herangehensweise an die Entwicklung einer Definition für Lebensqualität zeigte Bengt Lindström (1992). Er geht davon aus, dass Lebensqualität ein interdisziplinäres Forschungsfeld ist und somit einer Definition bedarf, die auf alle wissenschaftlichen Instanzen generierbar ist. Das von ihm entwickelte Konzept sollte dabei vor allem als Modell für bevölkerungsbezogene Untersuchungen der Public-Health-Forschung dienen. Lindström meint, dass das Gesundheitsverständnis noch zu stark mit Krankheit verknüpft sei und in der Forschung demnach zu wenig auf positive Werte geachtet würde. Lebensqualität sei aber ein solcher positiver Aspekt. Da Lindström an die Definition von Lebensqualität den Anspruch einer interdisziplinären Gültigkeit stellt, plädiert er an dieser Stelle für eine offene Definition. Somit kann sich dann jede einzelne Instanz auf die eigene Interpretation der Definition stützen und individuell agieren. Für Lindström ist Lebensqualität „the total existence of an individual, a group or a society“ (1992, S.303). Diese globale Auffassung von Lebensqualität lässt einerseits Raum für individuelle Erfahrungen und Interpretationen, dient andererseits aber auch als Basis für die Entwicklung empirischer Vorhaben. Hiefür muss dann der Terminus „menschliche Existenz“ an die jeweilige Einzelwissenschaft angepasst und je nach Vorhaben oder Forschungsfeld spezifiziert werden. Aufbauend auf diese Definition entwickelte Lindström ein theoretisches Modell von Lebensqualität (siehe Tab. 4-1). In diesem differenziert er vier essentielle Sphären (Lebensbereiche): die globale, die externale, die interpersonelle und die personelle Sphäre. Jede dieser Sphären ist in mehrere Subdimensionen aufgeteilt, welche sich sowohl auf objektive als auf

subjektive Begebenheiten richtet. Beispielsweise würde die externale Sphäre sozioökonomische Dimensionen, wie Arbeitsverhältnis, finanzielle Ressourcen und/oder Wohnverhältnis beinhalten. Diese Subdimensionen werden wiederum von bestimmten Variablen determiniert. Bezogen auf das genannte Beispiel wären hier Variablen, wie Bildungsstand, Art der Beschäftigung, Einkommensstufe, Art der Behausung, sowie das persönliche Behagen / die Zufriedenheit mit diesen zu nennen.

**Tabelle 4-1 Theoriemodell der LQ nach Lindström**

<b>Spheres</b>	<b>Dimensions (obj/subj)</b>	<b>Examples</b>
Global	1. Macro environment 2. Human rights 3. Policies	Democratic rights Clean environments
External	1. Work 2. Economy 3. Housing	Type of housing Income/employment
Interpersonal	1. Family 2. Intimate 3. Extended	Structure and function of relationship to parents
Personal	1. Physical 2. Mental 3. Spiritual	Growth, development, activity, self-esteem, meaning of life

Quelle: Lindström, 1992

„Der von Lindström als 'Framework' vorgeschlagene 'offene' Modellansatz fordert, so wie es seine Absicht war, tatsächlich zum Ausfüllen der Bereiche und Dimensionen mit verzahnten Submodellen durch die involvierten Wissenschaftsdisziplinen auf“ (Radochewski, 2000, S.170). Aufgrund dieser Tatsache, dass jede wissenschaftliche Instanz die einzelnen Dimensionen nach deren Erkenntnisstand ausfüllen kann, werden nun die unterschiedlichen Facetten von Lebensqualität untereinander vergleichbar. Dieser Fakt ist ein deutlicher Fortschritt gegenüber der Definition der Weltgesundheitsorganisation, die dem Begriff Lebensqualität den festgesetzten Rahmen 'Gesundheitskonzept' gibt. „Die definitive Beschränkung der Lebensqualität auf die Ebene der subjektiven Wahrnehmung, der definitive konzeptionelle Verzicht auf Außenkriterien reduziert letztlich den Terminus Lebensqualität auf einen Set (zweifellos wichtiger und notwendiger) subjektiver Indikatoren“ (Radochewski, 2000, S.170). Schlussendlich ist festzuhalten, dass

Lebensqualität ein wahnsinnig komplexes und multidimensionales Konstrukt darstellt, welches mit heutigen Auffassungen unmöglich erschöpfend sondern allenfalls hinreichend (auf ein vordefiniertes Untersuchungsziel gerichtet) erfasst, beschrieben und analysiert werden kann (vgl. Radochewski, 2000). Demnach definiert bei empirischen Untersuchungen die Messmethode bzw. das Messinstrument das Verständnis bzw. die Auffassung von Lebensqualität. In der folgenden empirischen Untersuchung verwendete ich zur Messung der Lebensqualität bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit den PLC (Profil der Lebensqualität chronisch Kranker). Dementsprechend ist auch die darin verwendete Auffassung von Lebensqualität maßgebend für die folgenden Auswertungen.

#### **4.2 Untersuchungen zur Lebensqualität nach Herzoperationen**

„Entscheidend für den Erfolg medizinischer Interventionen ist neben der Verbesserung der Überlebensrate auch die gesundheitsbezogene Lebensqualität. Gerade bei älteren Patienten stellt die Verbesserung der Lebensqualität häufig das primäre Ziel eines medizinischen Eingriffes dar“ (Krannich, Kurz, Luegner, Weyers und Elert, 2007). Nicht nur das Ziel der physiologischen Verbesserung, welches meist ausschließlich Ziel der Mediziner ist, sondern auch die Verbesserung des Wohlbefindens, Leistungsvermögens und damit verbunden die bessere Integrität am sozialen Prozess spielen für den Erfolg einer Intervention eine entscheidende Rolle. Verschiedene empirische Untersuchungen befassten sich mit der Thematik Lebensqualität nach kardiochirurgischen Eingriffen.

Die medizinische Hochschule Hannover führte 1979/80 eine Untersuchung an 149 Bypasspatienten durch. Hierin wurde eine postoperative Verbesserung der Lebensqualität im Verlauf eines Jahres deutlich. Bei 80,3% der Patienten verbesserte sich die Lebensqualität deutlich, bei 10,5% der Befragten veränderte sie sich nicht und lediglich 9,2% gaben an, dass sich deren Lebensqualität im Vergleich zum präoperativen Zustand verschlechtert habe (vgl. Meffert, 2000).

Ein anderes Ergebnis erhielt eine Studie der Hamburger DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) von 1974-1981 am Universitätskrankenhaus Eppendorf in Hamburg. In deren Fokus stand nicht die Lebensqualität, sondern die perioperativ wahrgenommene Symptomatik. In dieser Studie ergab sich, dass „die in Interviews erfragten subjektiven Patienteneinschätzungen des kardialen Operationsergebnisses

[...] z.T. in deutlichem Kontrast zur objektiven kardiologischen Facharzt Diagnostik...“ standen (vgl. Meffert, 2000, S.281). Große Diskrepanzen zeigten sich beispielsweise zwischen fachärztlich diagnostizierten und subjektiv erlebten Herzbeschwerden. Dabei konnten etwa nur ein Drittel bzw. die Hälfte der geklagten Beschwerden auch objektiv verifiziert werden. Außerdem klagten 2/3 der Patienten über weitere körperliche Beschwerden, die nicht verifiziert werden konnten und als psychosomatisch eingeordnet wurden (vgl. Meffert, 2000). Dies zeigt, dass eine objektiv gut gelungene Operation subjektiv nicht als solche wahrgenommen werden muss und somit auch nicht gleich mit verbesserter Lebensqualität gleichzusetzen ist.

Krannich et al. (2007) untersuchten den Verlauf gesundheitsbezogener Lebensqualität im peri- und postoperativen Zeitraum einer Herzbypassoperation in Abhängigkeit vom Alter. Dazu wurden 142 Patienten zwei Tage vor, zehn Tage nach und ein Jahr nach einer Herzbypassoperation untersucht. Zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität diente der SF-36. Bei dieser Untersuchung stellte sich heraus, dass dem Faktor Zeit eine entscheidende Rolle bei der Erfassung postoperativer Lebensqualität zukommt. „Es zeigte sich ein Jahr nach der Herzbypassoperation unabhängig vom Alter der Patienten eine hochsignifikante und klinisch bedeutsame Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität“ (Krannich et al. 2007, S.181).

Benzer, Höfer und Oldridge veröffentlichten 2003 eine Studie zur Lebensqualität in Abhängigkeit vom angewendeten Therapieverfahren. Dabei untersuchten sie 158 Patienten mit Angina-pectoris-Beschwerden und einer diagnostizierten stabilen KHK. Messinstrument zur Erfassung der Lebensqualität war die deutsche Übersetzung des MacNew Heart Disease HRQL Questionnaire (MacNew). Die Patienten wurden in drei Gruppen der möglichen Behandlung unterteilt: medikamentöse Therapie, PTCA und Bypassoperation. Die Ausgangswerte der Patienten zeigten dabei eine enge Beziehung zwischen der Einschränkung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und dem Schweregrad der Angina pectoris. Ein Jahr nach Therapieentscheidung verbesserte sich die gesundheitsbezogene Lebensqualität in allen Behandlungsgruppen. Dabei erfuhren Patienten mit Bypassoperation oder PTCA eine signifikant größere Zunahme der gesundheitsbezogenen Lebensqualität als Patienten, die ausschließlich medikamentös behandelt wurden.

An der Universitätsklinik Innsbruck wurden über einen dreimonatigen Zeitraum 54 Patienten vor sowie 4 und 12 Wochen nach Bypassoperation zu Lebensqualität, Angst und Depression befragt. Die Probanden waren größtenteils männlich (85,2%) und bereits pensioniert (70,4%) (vgl. Pfaffenberger, Doering, Puffinger, Höfer, Alber, Ruttman, Günther und Kopp, 2010). 88,8% der Befragten litten an einer Angina pectoris und fast die Hälfte aller Patienten (46,3%) hatte bereits einen Myokardinfarkt. Der Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität erfolgte mittels SF-36 und MacNew. Im Zeitverlauf ist auffällig, dass die Patienten kurz nach der Bypass-Operation keine statistisch relevante Verbesserung aufwiesen. „Vielmehr wird eine signifikante Verschlechterung in den Skalen ‚körperliche‘ und ‚emotionale Rollenfunktion‘ deutlich“ (Pfaffenberger et al. 2010, S.48). Drei Monate nach dem Eingriff beurteilten die Patienten ihre gesundheitsbezogene Lebensqualität im Vergleich zu 4 Wochen postoperativ als signifikant verdeutlicht. In Bezug zum präoperativen Zustand waren allerdings lediglich in den Skalen „körperliche Funktionsfähigkeit“ und „Schmerz“ signifikante Verbesserungen zu erkennen.

Viele weitere nationale und internationale Forschergruppen kamen zu ähnlichen Ergebnissen. Nach geräumiger postoperativer Spanne sind bei den meisten der Patienten signifikante Verbesserungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zu verzeichnen. Meffert (2000, S.283) resümierte die Ergebnisse der Untersuchungen wie folgt:

*Die objektiven Erfolge der Herzchirurgie im Sinne kardialer Besserung sind unzweifelhaft. Die Lebensqualität herzoperierter Patienten wird mehr durch stabile Sozialbeziehungen und subjektive Befindlichkeiten als durch objektive kardiale Verbesserungen bestimmt. Die Übernahme eigener Verantwortlichkeit und Selbstkontrolle im Krankheitsprozess fördert die Lebensqualität. Durch die psychische Befrachtung des Herzens sind Herzpatienten ein besonders sensibles Klientel. Psychische Abwehrmechanismen im Sinne von Verdrängung und Verleugnung relativieren die Aussagekraft empirisch-statistischer Forschungsergebnisse zur Lebensqualität. Forschungsmethodisch ist zu hinterfragen, ob die Lebensqualitätsmessung mittels Fragebögen bei diesem Klientel zu realitätsgerechten Werten führt.*

## 5 subjektive Krankheitskonzepte

Während man das Vorgehen hinsichtlich Therapie und Behandlung von Krankheiten in früheren Zeiten ausschließlich an der „Expertenmeinung“ der Mediziner ausrichtete, verlieren die „Halbgötter in Weiß“ diesen Status heute zunehmend. Vielmehr erhalten subjektive Vorstellungen und Annahmen der Patienten bzgl. deren Krankheit in der Gesundheitsforschung, -wissenschaft und -praxis wachsende Bedeutung (vgl. Flick, 1998). Begrifflichkeiten, wie „subjektives Krankheitskonzept“, „subjektive Krankheitstheorie“, „Laientheorie“, „Naive Theorie“, „Alltagstheorie“ und viele weitere beschreiben dabei das individuelle Erleben und Erklären von Krankheit. Denn Krankheit und Erkrankung sind nicht das Selbe. Die Wahrnehmung der Intensität, Dauer, Konsequenz, Ursache... der Erkrankung variiert unter den Patienten, selbst wenn objektiv betrachtet die Krankheitsdarstellungen oder -ausprägungen der Patienten identisch sind. „Subjektive Vorstellungen hängen von den allgemeinen und konkreten Umständen ab, unter denen sie zum Thema werden, wobei Geschlecht, Alter und Gesundheitszustand besonders zentrale Einflussfaktoren sind“ (Flick, 1998, S.7). Bei der Beschreibung und Deutung der individuellen Krankheit spielen sowohl kognitive als auch emotionale Anteile eine wichtige Rolle.

Eines der international bekanntesten und anerkanntesten Theoriemodelle, welches den subjektiven Krankheitstheorien zugrunde liegt, ist das Common Sense-Selbstregulationsmodell von der Arbeitsgruppe um Howard Leventhal (vgl. Weinmann, Petrie, Moss-Morris and Horne, 1996). „Eine wesentliche Grundannahme dieses Modells ist, dass das Individuum angesichts einer Gesundheitsbedrohung eine kognitive Repräsentation der Krankheit ausbildet, die Bewältigungsverhalten in Gang setzt“ (Glattacker, Bengel und Jäckel, 2009, S.158). In diesem Modell werden die kognitiven Repräsentationen durch fünf kognitive Variablen definiert. Diese Variablen finden als Skalenwerte im Illness-Perception-Questionnaire, IPQ (vgl. Weinmann et al., 1996) ihre praktische Anwendung. Die *Identität bzw. Symptomatik der Krankheit* bildet dabei die im Krankheitszeitraum wahrgenommenen Symptome und deren Kausalität zur Erkrankung ab. Die *angenommene Verursachung* beschreibt mögliche Faktoren oder Variablen, die der Patient als Ursache seiner Krankheit definiert. Der *angenommene Zeitverlauf* beschreibt die Zeitspanne, die die Krankheit noch andauern wird, einschließlich der Annahme, ob die Erkrankung akut oder chronisch einzustufen ist. Die subjektiven Theorien über Folgeerscheinungen

der Krankheit und deren Einfluss auf die eigene Person, sowie das soziale Umfeld werden durch die *vermuteten Konsequenzen der Erkrankung* abgebildet. Diesbezügliche Annahmen passen sich im Laufe der Erkrankung immer mehr den Expertentheorien an. In den *Behandlungs- und persönlichen Kontrollmöglichkeiten* gibt der Patient an, inwieweit er glaubt, seine Erkrankung durch Behandlungen oder individuelles Tun beeinflussen zu können.

2002 erschien die revidierte Form des Illness-Perception-Questionnaire, IPQ-R (vgl. Moss-Morris, Weinmann, Petrie, Horne, Cameron und Buick). „Im Zuge dieser Revision wurden aus der Skala ‚Kontrollierbarkeit/Behandelbarkeit‘ zwei Subskalen gebildet, welche die persönliche Kontrollierbarkeit im Sinne von Selbstwirksamkeitserwartungen einerseits und die Behandlungskontrolle im Sinne von Ergebniserwartungen andererseits abbilden“ (Glattacker et al. 2009, S.159). Auch die Skala „Zeitverlauf“ wurde modifiziert und um den Aspekt des zyklischen Verlaufes erweitert. Des Weiteren wurde ein wesentlicher Aspekt des Selbstregulationsmodells von Leventhal berücksichtigt, welcher im IPQ noch keine Anwendung fand, *emotionale Repräsentation*. Bisher wurde lediglich die kognitive Repräsentation der Krankheit gemessen. Um die individuelle Sinnhaftigkeit bzw. das Kohärenzgefühl bzgl. der Krankheit abbilden zu können fügte man im IPQ-R außerdem die Skala *Kohärenz* ein. Mittels IPQ-R kann man nun also sowohl die kognitive, als auch die emotionale Repräsentation der Patienten erfassen.

## 5.1 Funktion

Subjektive Theorien haben andere Funktionen und Maßstäbe als wissenschaftliche Theorien. In erster Linie dienen sie dazu, dem Patienten zu helfen seine Krankheit zu erkennen, zu benennen und schließlich zu bewältigen. Flick beschreibt 1998 folgende Funktionen für subjektive Theorien:

- Situationsdefinition und daraus resultierend eine rasche Lagekodierung und Orientierungsgewissheit
- ermöglichen eine nachträgliche Erklärung eingetretener Ereignisse, zum Teil mit Rechtfertigungscharakter
- Vorhersage künftiger Ereignisse
- Erleichterung der Entwicklung von Handlungsempfehlungen
- in gewissem Umfang Handlungssteuerung bzw. -leitung
- Stabilisierung bzw. Optimierung des Selbstwertes

## 5.2 Bedeutung

„In subjektive Krankheitstheorien fließen Vorstellungen zur Verursachung bzw. Entstehung bestimmter Krankheiten, zu ihrem Verlauf, zu möglichen Behandlungsformen bzw. –angeboten und deren Nützlichkeit bzw. Effizienz ein“ (Flick, 1998, S.15). Für die Betroffenen sind ihre Erkrankungen meist plötzliche und gravierende Einschnitte in deren bisheriges Leben, verbunden mit Leistungseinschränkungen, sozialen Benachteiligungen und langfristigen psychischen Belastungen. Subjektive Krankheitstheorien helfen nun, diesen negativen, unerwünschten Ereignissen einen Namen zu geben. Besonders für die spätere Arzt-Patient-Interaktion ist dies von besonderer Wichtigkeit. Thommen et al. (zit. nach Flick, 1998) beschrieben 1990 die Bedeutung subjektiver Krankheitstheorien für die Arzt-Patient-Beziehung bzw. Arzt-Therapeut-Beziehung wie folgt:

*Wir können subjektive Krankheitstheorien als Ausgangspunkt und Ergebnis von Individuum-Umwelt-Interaktion betrachten, was gleichzeitig bedeutet, daß es sich bei ihnen um dynamische Strukturen handelt....[Weiter heißt es:] Eine Therapie wird aber letztlich erst dadurch patientenzentriert, daß die Kluft zwischen Therapeut und Patient bezüglich ihrer krankheitsspezifischen Theorie in einem offen geführten Aushandlungsprozess abgebaut wird.*

Wichtig ist also, dass der Patient mit seiner Theorie nicht allein gelassen oder gar unbeachtet bleibt. Vielmehr sollte Arzt und Patient aufeinander zugehen und einen gemeinsamen Nenner bilden. Nur so können Kommunikationsprobleme verhindert und der Behandlungsablauf optimiert werden.

## **6 Datenerhebung**

### **6.1 Fragestellung**

Patienten mit koronarer Herzkrankheit werden meist erst mit dem Auftreten eines akuten Ereignisses, wie z.B. einem akuten Myokardinfarkt oder einer Operation zur Revaskularisierung an das Dasein ihrer Krankheit erinnert. Während meines Praktikums in der Klinik am Tharandter Wald fiel mir auf, dass vielen Patienten das Ausmaß ihrer Krankheit gar nicht bewusst ist. Sie waren zwar alle motiviert und nahmen an den Behandlungsmaßnahmen teil, jedoch, so schien es, war ihnen der Sinn dieser Maßnahmen unklar. Befragte man die Patienten dann hinsichtlich ihrer Ziele, welche sie an ihre Reha stellen, erhielt ich fast ausschließlich Antworten zur Herstellung der prähospitalen Funktionsfähigkeit. Von Eingrenzung der Risikofaktoren, Optimierung des Krankheitsverlaufes, oder gar Verbesserung der Lebensqualität war nur sehr selten die Rede. Daraufhin kam bei mir der Gedanke auf, inwieweit sich Patienten mit einer KHK, die bisher vielleicht stabil und somit in ihrer Symptomatik nicht so ausgeprägt war, überhaupt befassen. Welches Krankheitskonzept haben sie selbst entwickelt?

Hauptziel einer Rehabilitationsmaßnahme ist, zumindest objektiv, die Verbesserung der Lebensqualität der Patienten. Kann man aber in so kurzer Zeit wirklich signifikante Verbesserungen der Lebensqualität erreichen oder sollte man den Fokus vielleicht auf andere Aspekte richten? Muss man vielleicht doch (in Anlehnung an das subjektive Krankheitskonzept) vordergründig die Patienten dahingehend schulen, dass sie achtsamer mit sich und ihrem Körper umgehen, über die Gefahren und Auswirkungen ihrer Krankheit informiert sind und Lust und Engagement entwickeln selber aktiv präventiv zu wirken? All diese Maßnahmen werden zwar im Rahmen der Reha-Phase durchgeführt, allerdings scheint es den Patienten nicht oder nur bedingt bewusst, dass diese Maßnahmen nur in dauerhafter Anwendung einen Nutzen erzielen. Wie ist also die Lebensqualität von kardiologischen Patienten nach einem stationären Reha-Aufenthalt?

### **6.2 Stichprobe**

Die Gesamtstichprobe der Untersuchung betrifft 51 Patienten (n=14 Frauen und n=37 Männer) der Rehaklinik am Tharandter Wald. Alle 51 Patienten waren zum

Untersuchungszeitpunkt aufgrund einer vorangegangenen Revaskularisierung in der Rehabilitationsklinik. Die Probanden sind alle deutscher Nationalität und bis auf einen bereits pensioniert. Das Alter der Patienten liegt zwischen 47 und 84 Jahren [Mittelwert (M)= 71,16; Standardabweichung (SD)= 6,414]. 72,5% der Befragten gaben an, verheiratet zu sein und mit ihrem Ehepartner zusammenzuleben (n=37). Eine Person war zum Befragungszeitpunkt ledig, zwei geschieden und 11 Probanden waren verwitwet. Die Verweigerungs- bzw. DropOut-Rate liegt bei 0%. Über die gesundheitliche Fähigkeit der Patienten die Fragebögen auszufüllen informierte ich mich im Vorhinein persönlich. Alle danach selektierten Patienten gaben keinen der Fragebögen unausgefüllt zurück. Seltene Fälle von fehlenden Daten kamen lediglich dann zustande, wenn die Probanden versehentlich eine Seite überblättern. In diesbezüglichen Fällen wies ich die Patienten daraufhin, woraufhin die Patienten die fehlenden Angaben nachtrugen.

### **6.3 Methode**

Im Vorfeld der Befragung händigte ich den Patienten im persönlichen Kontakt ein Informationsblatt mit beiliegender Einverständniserklärung aus. Zudem wies ich auf Dauer, Aufwand und Anonymität der Untersuchung hin. Die Patienten wurden informiert, dass es sich bei der Untersuchung um eine Datenerhebung für meine Bachelorarbeit handelt und sie keinen direkten Nutzen für ihre Behandlung erfahren würden<sup>1</sup>. Weiterhin wurden die Patienten darauf hingewiesen, dass die Teilnahme an der Studie freiwillig ist und sich nicht über den Zeitraum ihres Rehaaufenthaltes hinaus streckt. Zusätzliche Fragen der Patienten beantwortete ich, um Informationslücken und Verständnisprobleme zu beseitigen. Die Aushändigung der Fragebögen erfolgte zu zwei Messzeitpunkten. Dabei erhielten die Patienten den IPQ-R zu Beginn ihres Aufenthaltes in der Rehabilitationsklinik ( $t_0$ ), was etwa einem Zeitraum von ein bis zwei Wochen nach der Revaskularisierung entspricht. Den Fragebogen zur Lebensqualität (PLC) händigte ich den Probanden gegen Ende ihres Rehaaufenthaltes ( $t_1$ ), also etwa vier bis fünf Wochen nach der OP aus.

---

<sup>1</sup> Die Datenschutzbeauftragte der Klinik erklärte sich mit der Erhebung und Vorgehensweise einverstanden.

### 6.3.1 subjektives Krankheitskonzept

Zur Ermittlung des subjektiven Krankheitskonzeptes wurde die revidierte Version des Illness-Perception-Questionnaire (IPQ-R, Moss-Morris et al, 2002) in der deutschsprachigen Version verwendet. Die deutsche Version des IPQ-R besteht aus 64 Items, die acht Skalen zugeordnet werden können. Der Fragebogen ist wie in der Originalversion in drei Abschnitte unterteilt. In Abschnitt Eins sind 14 Symptome aufgelistet, die der Patient durch ankreuzen als a) erlebt oder nicht erlebt und b) als zur Krankheit zugehörig oder nicht zugehörig einordnet. Die Ja-Antworten der zweiten Spalte, also alle Symptome, während der Krankheit erlebt und (subjektiv) durch diese verursacht wurden, werden zur Skala „*Identität*“ zusammengefasst. Im zweiten Abschnitt werden alle Items, die die übrigen sieben Skalen abbilden, durch Fragestellungen abgebildet. Der Patient kann jeder dieser Fragen anhand einer fünfstufigen Likert-Skala mit den Abstufungen „stimmt überhaupt nicht“, „stimmt nicht“, „weder noch“, „stimmt“ und „stimmt voll und ganz“ beantworten. Die daraus resultierenden Skalen sind „*Zeitverlauf*“ (chronisch/akut), „*Konsequenzen*“, „*persönliche Kontrolle*“, „*Behandlungskontrolle*“, „*Kohärenz*“, „*zyklisches Auftreten*“, sowie „*emotionale Repräsentation*“. Um die jeweiligen Skalen statistisch darzustellen, wird die Likert-Skala von 1(stimmt überhaupt nicht) bis 5(stimmt voll und ganz) codiert. Die Summe aller gegebenen Antworten bildet dann die jeweilige Skala ab. Dabei bedeuten hohe Werte der Skalen „*Zeitverlauf*“, „*Konsequenzen*“ und „*zyklisches Auftreten*“ einen festen Glauben der Patienten an einen chronischen Verlauf ihrer Erkrankung, negative Konsequenzen sowie ein zyklisches Einhergehen ihrer Erkrankung. Hohe Werte der Skalen „*persönliche Kontrolle*“, „*Behandlungskontrolle*“, und „*Kohärenz*“ repräsentieren positiven Glauben bezüglich der Kontrollierbarkeit und dem Verständnis der Erkrankung (vgl. Moss-Morris et al, 2002). Im dritten Block wird schließlich nach den subjektiven Ursachenzuschreibungen gefragt. Hierfür werden 18 mögliche Ursachen vorgegeben, die dann ebenfalls mittels Likert-Skala eingestuft werden können.

### 6.3.2 Lebensqualität

Zur Erhebung der subjektiven Lebensqualität der Patienten wurde das Profil der Lebensqualität chronisch Kranker (PLC) eingesetzt (Siegrist, Broer und Junge, 1996). Das PLC dient zur Erfassung der Lebensqualität chronisch Kranker in Abhängigkeit

vom Verlauf einer Erkrankung und/oder deren Behandlung. Das Kernmodul umfaßt 40 fünfstufig Likert-skalierte Items, die zu sechs Skalen zusammengefasst werden. Dabei entspricht die Skala „*Leistungsvermögen*“ der Dimension des physischen Handlungsvermögens. Die Skalen „*positive Stimmung*“ und „*negative Stimmung*“ decken die Dimension des psychischen Befindens ab und die Skala „*Genuss- und Entspannungsfähigkeit*“ repräsentiert die Dimension des psychischen Vermögens. Die Dimension des sozialen Befindens wird mithilfe der Skala „*Zugehörigkeitsgefühl*“ dargestellt und die Skala „*Kontaktvermögen*“ entspricht der Dimension des sozialen Vermögens. Zusätzlich kann die krankheitsspezifisch variierende Dimension „*Symptombelastung*“ erfasst werden. Sie bildet aber keine Skala im teststatistischen Sinne und wird somit auch nicht im Kernmodul des PLC berücksichtigt. Da die Abfrage der Symptombelastungen bei meiner Erhebung bereits durch den IPQ-R abgedeckt wurde und eine zeitliche Veränderung dieser nicht zur Fragestellung gehört, ließ ich diesen Teil des PLC aus. Allerdings bietet das PLC die Möglichkeit der Erfragung soziodemografischer Faktoren, wie Alter, Geschlecht, Familienstand, Schul- und Berufsabschluss sowie Sozialnetz, welche ich zur gruppenspezifischen Differenzierung der erhobenen Ergebnisse nutzte.

### 6.3.3 statistisches Vorgehen

Zur Analyse der vorliegenden Daten wurde das statistische Auswertungsprogramm SPSS 15.0 genutzt. Die deskriptive Darstellung des Befragungskollektivs erfolgte mittels Lage- und Streuungsparameter, sowie durch absolute und relative Häufigkeiten. Hinsichtlich soziodemografischer Differenzen wurden die Variablen „*Alter\_gruppiert*“, „*Geschlecht*“ und „*Familienstand*“ betrachtet. Zur Darstellung der Gruppenunterschiede dienten Kreuztabellen. Eine Differenzierung der Ergebnisse hinsichtlich „*Sozialnetz*“ schien unbedeutend da alle Probanden die Höchstantwort („mehr als eine Person“) gaben und somit keine Differenzierung möglich war. Zur Ermittlung von Gruppenunterschieden wurde der Chi-Quadrat-Test eingesetzt, als Zusammenhangsmaße dienten der Kontingenzkoeffizient (C) nach Pearson sowie der Spearman-Korrelationskoeffizient ( $\Delta$ ).

## 6.4 Ergebnisse

### 6.4.1 subjektive Krankheitskonzepte

Hinsichtlich der *Krankheits-Identität* gab rund ein Drittel der Befragten an, vier der genannten Symptome ihrer Erkrankung zuschreiben zu können ( $n=17$ , 33,3%). Unterschiede der Angaben hinsichtlich Alter beziehungsweise Familienstand waren nicht zu verzeichnen. In Bezug auf das Geschlecht der Patienten sind hingegen geringe Unterschiede ersichtlich. Während die Verteilung der identifizierten Symptome bei den Männern ( $M=3,84$ ;  $SD=1,625$ ) annähernd normalverteilt ist, deuten die Daten der Frauen ( $M=3,93$ ,  $SD=1,859$ ) auf keine Normalverteilung hin (siehe Abbildung 4.1).

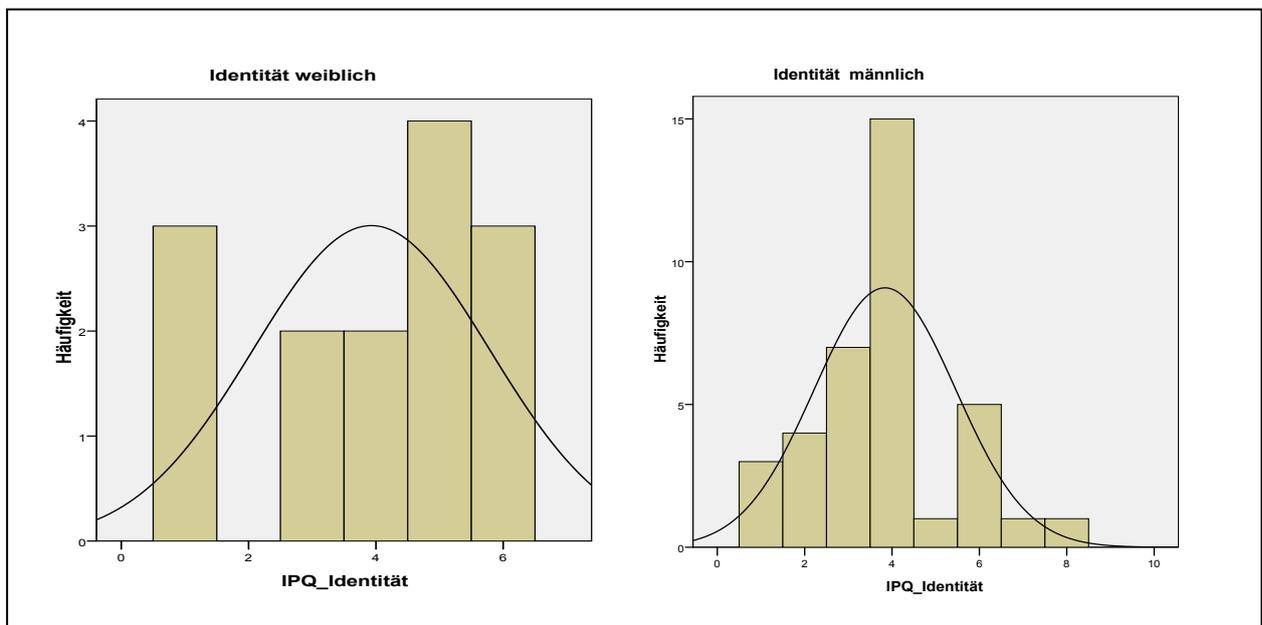


Abbildung 6-1 Geschlechtsunterschiede IPQ\_Identität

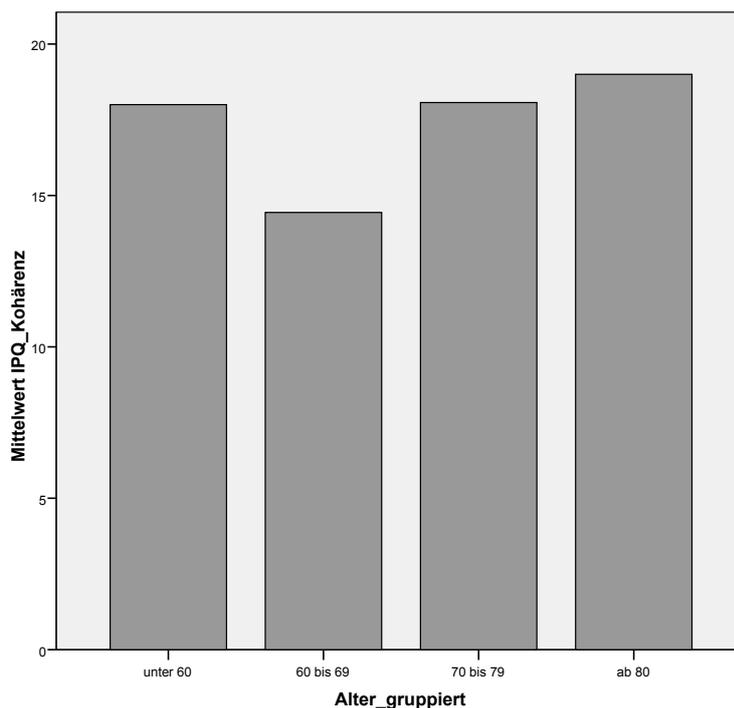
Ähnlich wie in der Symptomzuschreibung, variieren auch die *Ursachenzuschreibungen* der Patienten in Bezug auf deren Geschlecht. So sehen Männer die Faktoren Alter (61,8%), Stress und Sorgen (47,1%) und Heredität(15,6%) als hauptsächliche Gründe ihrer Erkrankung. Bei Frauen ist hingegen kein so eindeutiges Bild der Ursachenzuschreibung erkennbar. An oberster Stelle der subjektiven Krankheitsursachen der Frauen stehen Stress und Sorgen (71,4%), gefolgt vom Alterungsprozess (57,1%). Aber auch Heredität, Ernährungs- und Essgewohnheiten, eigene Verhaltensweisen sowie emotionale Belastungen (jeweils

35,7%) spielen bei der subjektiven Ursachenzuschreibung der Frauen eine bedeutende Rolle.

Bei den Krankheitskonzepten zum *zeitlichen Verlauf* der Krankheit sind keine signifikanten Gruppenunterschiede zu erkennen. Im Mittel gaben alle Patienten an, dass ihre Krankheit noch eine Weile, aber nicht ihr ganzes Leben andauern würde (M=16,24; SD=3,29).

Auf der Skala *Konsequenzen* sind ebenfalls keine signifikanten Unterschiede unter den einzelnen Gruppen ersichtlich. Die Patienten befürchteten kaum Konsequenzen, die ihre Herzerkrankung mit sich bringt (M=13,94; SD=3,319).

Ähnlich verhält es sich mit der Kontrollierbarkeit der Erkrankung. Auch hier sind keine signifikanten Unterschiede in den einzelnen Gruppen ersichtlich. Jedoch sprechen die Patienten der persönlichen Kontrollierbarkeit ihrer Erkrankung (M=15,29, SD=1,942) etwas mehr Wirkkraft zu als der Kontrollierbarkeit durch Behandlungsmaßnahmen (M=14,92; SD=1,978).



**Abbildung 6-2 Altersunterschiede IPQ\_Kohärenz**

Beim Verständnis der eigenen Erkrankung (*Kohärenz*) traten signifikante Unterschiede innerhalb der Altersgruppen auf ( $\forall=0,009$ ,  $\Delta=0,365$ ) (siehe Abb.5.2). Die Patienten zwischen 60 und 69 Jahren gaben im Mittel an, ihre Krankheit nur bedingt zu verstehen bzw. als sinnhaft wahrzunehmen (M=14,44; SD=4,115).

Allerdings ist die Spannweite der gegebenen Antworten auch sehr hoch. So reichen die Skalenwerte von 8 bis 21, was bedeutet, dass die Antworten vom völligen Unverständnis bis hin zum relativ klaren Verständnis der Erkrankung reichen. Bei den 70 bis 79-Jährigen liegt der Mittelwert bei  $M=18,07$ , also vier Skalenwerte über den 60 bis 69-Jährigen, die Standardabweichung beträgt  $SD=3,519$ .

Hinsichtlich des *zyklischen Auftretens* ihrer Erkrankung kann man keine gruppenspezifischen Differenzierungen der Antworten erkennen. Im Mittel gaben alle Patienten an, dass ihre Krankheit kaum zyklisch verläuft ( $M=11,47$ ;  $SD=3,608$ ).

Der Mittelwert der Skala *emotionale Repräsentation* liegt bei  $M=13,67$ , die Standardabweichung bei  $SD=4,023$ . Das heißt, dass im Mittel die Patienten keine oder nur eine geringe emotionale Repräsentation ihrer Krankheit erleben. Auch hier lassen sich keine gruppenspezifischen Unterschiede bezüglich Geschlecht und Familienstand erkennen. Betrachtet man allerdings die unterschiedlichen Alterskohorten, dann findet man leicht signifikante Differenzen ( $\forall=0,11$ ;  $\Delta=-0,353$ ). Die 70 bis 79-jährigen Patienten und die Patienten ab 80 liegen mit  $M=12,7$  und  $M=11,5$  jeweils unter dem Gesamtmittelwert der Stichprobe. Patienten zwischen 60 und 69 liegen mit einem Mittelwert von 16,25 allerdings deutlich darüber. (siehe Abb 5.2).

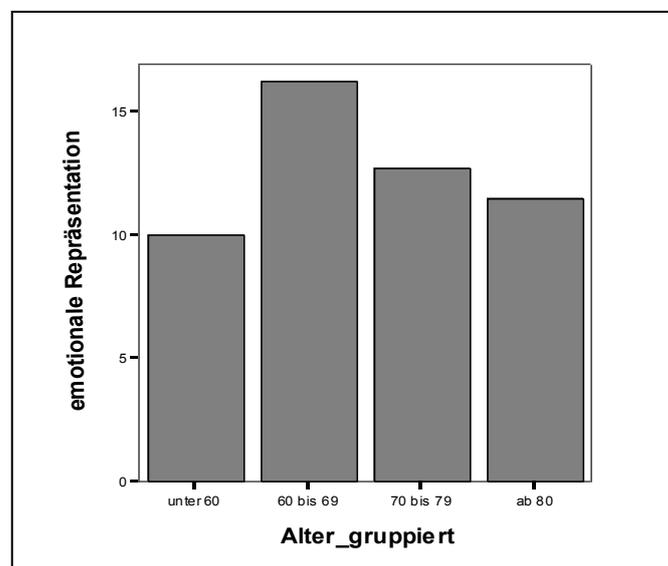


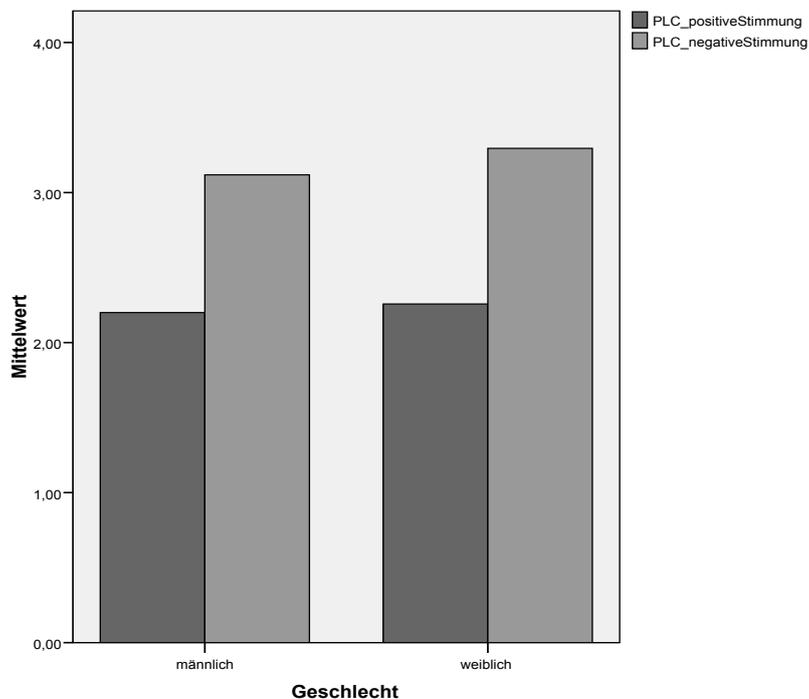
Abbildung 6-3 Altersunterschiede IPQ\_emotionale Repräsentation

#### 6.4.2 Lebensqualität

Im PLC wird Lebensqualität durch die Dimensionen physisches Handlungsvermögen, psychisches Befinden, psychisches Vermögen, soziales Befinden und soziales

Vermögen abgebildet. Hinsichtlich ihres physischen Handlungsvermögens fühlten sich die Probanden der Stichprobe noch stark eingeschränkt ( $M=2,27$ ;  $SD=0,67$ ). Diesbezügliche Unterschiede unter den Gruppen waren nicht zu erkennen.

Ähnlich verhält es sich mit der Skala „Genuss- und Entspannungsfähigkeit“. Diese verweist als Dimension des psychischen Vermögens auf die individuelle Fähigkeit der psychischen Regeneration (vgl. Siegrist et al, 1996). Der Mittelwert der Stichprobe liegt bei 2,67, die Standardabweichung bei 0,64. Damit liegen die Patienten deutlich über dem Durchschnitt ( $M=2,48$ ) der von Siegrist et al. durchgeführten Studien (1996). Dennoch zeugt dieser Wert von einer relativ geringen psychischen Regenerationsfähigkeit der Patienten. Aber auch hier werden keine signifikanten Differenzen unter den verschiedenen Gruppen deutlich.



**Abbildung 6-4 Dimension des psychisches Wohlbefindens**  
**Geschlechterunterschiede auf den Skalen „positive Stimmung“ und „negative Stimmung“**

Die Dimension des psychischen Wohlbefindens wird durch die beiden Skalen „*positive Stimmung*“ und „*negative Stimmung*“ abgebildet. Dabei erreichte die Skala „*negative Stimmung*“ einen deutlich höheren Mittelwert ( $M=3,17$ ) als ihr Antagonist ( $M=2,22$ ). Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Antworttendenz bei negativen Variablen, wie Angst, Wut, Niedergeschlagenheit etc. eher in Richtung positiver Einschätzung geht als bei Aspekten der positiven Gestimmtheit (vgl. Siegrist

et al., 1996). Unterschiede bei der Skalenausprägung wurden bezüglich des Geschlechts der Probanden ermittelt. Frauen ( $M_{\text{pos}}=2,26$ ;  $M_{\text{neg}}=3,29$ ) gaben bei beiden Skalen im Mittel einen höheren Wert an als Männer ( $M_{\text{pos}}=2,2$ ;  $M_{\text{neg}}=3,11$ ). Dabei ist der Zusammenhang von Geschlecht und Ausprägung des psychischen Befindens schwach signifikant. Das Signifikanzniveau für die Skala „*positive Stimmung*“ liegt bei  $\forall=0,198$  und für die Skala „*negative Stimmung*“ bei  $\forall=0,271$ . Allerdings kann man keine linearen Abhängigkeiten von der Variable Geschlecht beobachten ( $C_{\text{pos}}=0,289$ ;  $C_{\text{neg}}=0,221$ ).

Auch für die Dimension des sozialen Vermögens, welche im PLC durch die Skala „*Kontaktvermögen*“ dargestellt wird, zeichnen sich Gruppenunterschiede ab. Ein signifikanter Unterschied ist dabei unter den Geschlechtern zu finden ( $\forall=0,075$ ,  $C=0,303$ ). Weibliche Probanden ( $M=2,97$ ) zeigen dabei im Mittel einen leichteren Zugang zu ihren Mitmenschen als männliche Probanden ( $M=2,6$ ). Auch das Alter der Patienten korreliert mit der Skala „*Kontaktvermögen*“, welche die Dimension des sozialen Vermögens abbildet ( $\forall=0,17$ ). Allerdings besteht kein eindeutiger linearer Zusammenhang ( $\Delta=-0,195$ ). Dennoch verdeutlichen die Mittelwerte ( $M_{60-69}=3,0$ ,  $M_{70-79}=2,5$ ,  $M_{\geq 80}=2,5$ ), dass mit zunehmendem Alter die Kontaktfähigkeit zu anderen abnimmt.

In Bezug auf die Skala „*Zugehörigkeitsgefühl*“, welche die Dimension des sozialen Befindens repräsentiert, gibt es keine signifikanten Gruppenunterschiede. Die Probanden gaben an, ausreichend Nähe, Zuwendung und Hilfeleistung von anderen zu bekommen und somit in einem gefestigten sozialen Kontext eingebettet zu sein. Der Mittelwert der Skala lag bei  $M=3,1961$ , womit er deutlich über dem Durchschnitt der Studien von Siegrist et al. (1996), mit einem Mittelwert von 2,61, liegt.

## **6.5 Diskussion**

In der zugrunde liegenden Studie wurde ersichtlich, dass gruppenspezifische Unterschiede nicht generalisiert auftreten, sondern in bestimmten Bereichen. So fiel auf, dass im Krankheitskonzept der Patienten geschlechtsspezifische Unterschiede in der Symptomwahrnehmung und Ursachenzuschreibung der Erkrankung auftraten. Frauen schreiben ihrer Krankheit mehr Symptome zu als Männer es tun. Außerdem liegt ihr Fokus in der Ursachenzuschreibung eher auf persönlichen internalen

Aspekten, wie emotionale Belastung, falsche Ernährungsweise oder eigene Verhaltensweisen, während Männer ihre Krankheit eher auf externale Faktoren, wie den Alterungsprozess, genetische Veranlagung und Stress (im Sinne von Überarbeitung und Überlastung) zurückführen. Differenzen unter den unterschiedlichen Altersgruppen traten in der Kohärenz und der emotionalen Repräsentation der Erkrankung auf. Dabei wurde deutlich, dass die Patienten das Dasein ihrer Krankheit mit zunehmendem Alter akzeptieren und verstehen und somit auch weniger emotional belastet sind. Jüngere Patienten (unter 70) hingegen verstehen oft nicht, warum gerade sie von solch einer Krankheit betroffen sind und klagen auch öfter über Angst, Unbehagen und Sorgen, die sie aufgrund ihrer Krankheit belasten. Hinsichtlich des zeitlichen Verlaufs ihrer Erkrankung sind alle Patienten zuversichtlich und hoffen auf schnelle Heilung. Des Weiteren sind sie davon überzeugt, dass sie keine schwerwiegenden Konsequenzen zu erwarten haben. Bei der Kontrollierbarkeit der Krankheit schreiben alle Patienten ihren eigenen Maßnahmen mehr Wirksamkeit zu als den Behandlungsmaßnahmen. Dieses Ergebnis kann für die Durchführung einer patientenorientierten Therapie nur von Vorteil sein, denn wenn sich die Patienten eigene „Heilungskräfte“ zusprechen, kann eine bewusste und von den Patienten aktiv betriebene Lebensstiländerung und Risikoeindämmung geschehen.

Betrachtet man nun die Ergebnisse zur subjektiv wahrgenommenen Lebensqualität der Patienten, dann ähneln die hier erhobenen Daten den übrigen (z.T. oben genannten) Studien dieser Thematik. Vier bis fünf Wochen nach Akutereignis liegt der Fokus der Patienten hauptsächlich auf deren körperlichen Funktionseinschränkungen. Daraus resultierend sind auch in den Bereichen psychisches Vermögen, psychisches Wohlbefinden, soziales Befinden und soziales Vermögen niedrige Skalenwerte zu verzeichnen. Dennoch lassen sich auch hier Gruppenunterschiede feststellen. Frauen fühlen sich im Schnitt weniger emotional belastet als Männer und können sich auch leichter mit anderen über Sorgen und Probleme austauschen. Männern hingegen fällt es schwer Kontakt zu anderen Personen zu suchen und aufzunehmen. Unterschiede in der Kontaktfähigkeit der Personen sind auch unter den Altersgruppen zu erkennen. Dabei wird ersichtlich, dass die Patienten mit zunehmendem Alter Probleme im Kontakt zu anderen aufweisen. Sie tun sich schwer sich anderen gegenüber zu öffnen und sich mit ihnen auszutauschen.

## **6.6 Zusammenfassung**

14 weibliche und 37 männliche Patienten der Klinik am Tharandter Wald nahmen an der Untersuchung „subjektive Krankheitskonzepte und Lebensqualität bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit“ teil. Dabei wurden die Krankheitskonzepte zu Beginn und die Lebensqualität der Patienten gegen Ende der Rehabilitationsmaßnahme mittels Fragebogenuntersuchung gemessen. Die zugrunde liegende Fragestellung dieser Arbeit war 1. inwieweit die o.g. Patienten ihre Krankheit selbst beurteilen und 2. ob man im Zeitrahmen einer Rehabilitation Lebensqualität wirklich verändern bzw. verbessern kann? Zusätzlich wurde der Fokus auf Gruppenunterschiede hinsichtlich Alter, Geschlecht und Familienstand gerichtet. Dabei wurde ersichtlich, dass gruppenspezifische Unterschiede nicht generalisiert auftreten, sondern lediglich innerhalb bestimmter Bereiche. Zusammenfassend kann man sagen, dass sich die Antworten der Probanden hinsichtlich Alter und Geschlecht unterscheiden. Signifikante Unterschiede im Familienstand der Probanden wurden in keiner der erhobenen Dimensionen ersichtlich. Allgemein fiel auf, dass die weiblichen Probanden emotionaler mit ihrer Erkrankung umgehen. Sie schreiben ihr eher internale Ursachen zu, nehmen mehr Symptome wahr und beschäftigen sich intensiver mit ihr. Allerdings konnte man bei den Frauen auch sehen, dass ihre Stimmung nach der Rehabilitationsmaßnahme gehobener und die Kontaktaufnahme und Kontaktpflege zu anderen einfacher schien, als bei den Männern. Hinsichtlich der Einschätzung funktioneller Defizite gab es keine gruppenspezifischen Unterschiede. Allerdings ist die Einschränkung der körperlichen Funktionsfähigkeit Hauptaugenmerk der Patienten und somit ausschlaggebend für alle weiteren Faktoren. Ältere Patienten haben ein deutlicheres Verständnis ihrer Erkrankung und klagen über weniger emotionale Belastungen, als jüngere Patienten. Dennoch fällt es ihnen schwer, Kontakt zu anderen zu suchen und zu pflegen.

## **6.7 Methodenkritik**

Die Aussagekraft der Arbeit ist aufgrund der geringen Probandenanzahl, der fehlenden Kontrollgruppe sowie ungenügender Randomisierung eingeschränkt. Die Verwendung des IPQ-R erwies sich bei der ausgewählten Stichprobe als ungünstig. Die Probanden bemängelten die zu kleine Schrift des Fragebogens und die ständige Wiederholung von Fragen. Ein Erklärungsversuch für die eingeschränkte Sensibilität

bei der Wahrnehmung der Item-Differenzierung ist das durchschnittlich relative hohe Alter der Patienten ( $M=71,16$ ). Außerdem wurde die Nutzung einer fünfstufigen Likert-Skala für die Abbildung der Items im IPQ-R bemängelt. Auffallend war, dass die Mehrzahl der Patienten die fünfstufige Skalierung ignoriert und ein dichotomes Antwortverhalten (stimmt/ stimmt nicht) zeigte. Lediglich bei Fragen, bei denen sie in der Beantwortung unsicher waren, nutzten sie die Möglichkeit der Weder/Noch Antwort. Dieses Antwortverhalten der Patienten grenzt die Aussagefähigkeit der Daten ebenfalls ein und ermöglicht nicht die gewünschte Sensitivität. Unterschiedlich genutzte Maßnahmen in der Rehabilitation der Patienten wurden als Störvariable nicht berücksichtigt. Fehler beim Eingeben und Analysieren der statistischen Daten können die Aussagekraft der Arbeit ebenfalls einschränken. Die Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests sind nicht zu 100% fehlerfrei und korrekt, da es aufgrund der kleinen Stichprobe nicht immer möglich war, die erwarteten Häufigkeiten kleiner 5 zu setzen. Statistische getroffene Aussagen bezüglich der Gruppenunterschiede sind aufgrund der niedrigen Probandenanzahl nicht repräsentativ. Ein zusätzlicher Messzeitpunkt nach Reha-Aufenthalt könnte die Frage nach der tatsächlichen Veränderung der Lebensqualität erheblich besser beantworten. Jedoch war dies im Rahmen der Bachelorarbeit nicht umsetzbar.

## Literaturverzeichnis

- Baer, F. M. & Rosenkranz, S. (2009). koronare Herzkrankheit und akutes Koronarsyndrom. In E. Erdmann (Hrsg.), *klinische Kardiologie /// Klinische Kardiologie. Krankheiten des Herzens, des Kreislaufs und der herznahen Gefäße*. 7., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage. (S. 13–71). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/w76677241043222w/>.
- Benzer, W., Höfer, S. & Oldridge, N. B. (2003). Health-Related Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease after Different Treatments for Angina in Routine Clinical Practice. *Herz*, 28 (5), 421-428. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/jl2dhx9jcdm5xmkc/> [2.8.2010].
- Elsner, D. (2006). Therapie der stabilen koronaren Herzkrankheit: Wann Stent, wann medikamentös und wann Operation? *Internist*, 48 (12), 1251-1257. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/07200840350635p1/> [2.8.2010].
- Flick, U. (1998). *Subjektive Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit*. Wann fühlen wir uns gesund? Weinheim: Juventa. Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-39918> [10.8.2010].
- Glattacker, M., Bengel, J. & Jäckel, W. H. (2009). Die deutschsprachige Version des Illness Perception Questionnaire-Revised. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 17 (4), 158-169. Verfügbar unter: <http://www.psycontent.com/content/0816505232qtn738/> [10.8.2010].
- Grace, S. L., Krepostman, S., Brooks, D., Arthur, H., Scholey, P., Suskin, N. et al. (2005). Illness perceptions among cardiac patients: Relation to depressive symptomatology and sex. *Journal of Psychosomatic Research*, 59 (3), 153-160. Verfügbar unter: <https://pi.library.yorku.ca/dspace/bitstream/handle/10315/2554/Illness%20perceptions%20among%20cardiac%20patients%20relation%20to%20depressive%20symptomatology%20and%20sex.pdf?sequence=1> [3.8.2010].
- Herrmann-Lingen, C. (2008). Psychosomatik der koronaren Herzkrankheit. *Psychotherapeut*, 53 (2), 143-156. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/77w48ux615088011/> [3.8.2010].
- Krannich, J.-H., Kurz, S., Lueger, S., Weyers, P. & Elert, O. (2007). Verlauf der gesundheitsbezogenen Lebensqualität im peri- und postoperativen Zeitraum einer Herzbybypassoperation in Abhängigkeit vom Lebensalter. *Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie*, 21 (5), 181-187. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/54911w225668787h/> [2.8.2010].
- Lange, C. & Ziese, T. (2007). *Gesundheit in Deutschland* (2. Aufl.). Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin

- Lindström, B. (1992). Quality of life: A model for evaluating Health for All. Conceptual considerations and policy implications. *Sozial- und Präventivmedizin/Social and Preventive Medicine*, 37 (6), 301-306. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/w4483148g3hl26q0/> [3.8.2010].
- Löwel, H. & Hörmann, A. (2006). *Koronare Herzkrankheit und akuter Myokardinfarkt*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Bd. 33. Berlin: Robert Koch-Institut
- Meffert, H. J. (2000). Lebensqualität nach Herzoperation. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 43 (4), 280-284. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/705ctjcwfvvcd2kv/> [2.8.2010].
- Moss-Morris, R., Weinmann, J., Petrie, K. J., Horne, R., Cameron, L. D. & Buick, D. (2002). The Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ\_R). *Psychology and Health*, 17 (1), 1-16. Verfügbar unter: <http://www.uib.no/ipq/> [3.8.2010].
- Pfaffenberger, N., Doering S., Puffinger, P., Höfer, S., Alber, H., Ruttman, E. et al. (2010). Gesundheitsbezogene Lebensqualität, Angst und Depression vor und nach einer aortokoronaren Bypass-Operation. *Wiener medizinische Wochenschrift*, 160 (1-2), 44-53. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/8888844m2252206/> [2.8.2010].
- Pfisterer, M., Bonetti, P. O. & Zellweger, M. J. Kaiser C. (2006). Diagnostik und interventionelle Therapie der koronaren Herzkrankheit. In H. -R Zerkowski & G. Baumann (Hrsg.), *HerzAkutMedizin. Ein Manual für die kardiologische, herzchirurgische, anästhesiologische und internistische Praxis*. Zweite, vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. (Bd. 2, S. 230–249). Darmstadt: Steinkopff Verlag Darmstadt. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/x872t02727ku12mm/> [2.8.2010].
- Radochewski, M. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Maße. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 43 (3), 165-189. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/gjva522c2k2hgth6/> [3.8.2010].
- Reifart, N. (2006). Koronare Herzkrankheit-akute Verlaufsformen. In C. Vallbracht & M. Kaltenbach (Hrsg.), *Herz Kreislauf kompakt* (S. 169–201). Darmstadt: Steinkopff Verlag Darmstadt. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/ll19818415090506/> [3.8.2010].
- Renneberg, B. & Lippke, S. (2006). Lebensqualität. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (Springer-Lehrbuch, S. 29–34). Berlin, Heidelberg: Springer Medizin Verlag Heidelberg.
- Siegrist, J., Broer, M. & Junge, A. (1996). *Profil der Lebensqualität chronisch Kranker. Manual*. Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Statistisches Bundesamt. Zweigstelle Bonn. (2010). Krankenhausstatistik-Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Krankenhäusern. Verfügbar unter: [http://www.gbe-bund.de/oowa921-install/servlet/oowa/aw92/dboowasys921.xwdevkit/xwd\\_init?gbe.isgbetol/xs\\_start\\_neu/&p\\_aid=3&p\\_aid=96310273&number=550&p\\_sprache=D&p\\_indsp=103&p\\_aid=70578371](http://www.gbe-bund.de/oowa921-install/servlet/oowa/aw92/dboowasys921.xwdevkit/xwd_init?gbe.isgbetol/xs_start_neu/&p_aid=3&p_aid=96310273&number=550&p_sprache=D&p_indsp=103&p_aid=70578371)[3.8.2010].

- Statistisches Bundesamt. Zweigstelle Bonn. (2010). Todesursachenstatistik 2008. Verfügbar unter: <https://www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1025406>. [3.8.2010]
- Thefeld, W. (2000). Verbreitung der Herz-Kreislauf-Risikofaktoren Hypercholesterinämie, Übergewicht, Hypertonie und Rauchen in der Bevölkerung. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 43 (6), 415-423. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/1f81r2e5f8dey570/> [3.8.2010].
- Weinmann, J., Petrie, K. J., Moss-Morris, R. & Horne, R. (1996). The Illness Perception Questionnaire: A New Method For Assessing The Cognitive Representation Of Illness. *Psychology and Health*, 11 (3), 431-445. Verfügbar unter: <http://www.uib.no/ipq/> [3.8.2010].

## Abbildungsnachweis

Abbildung 2-1 Entstehung eines Myokardinfarktes

Quelle: <http://www.difh-muenster.de/gifs/herzinfarkt.gif>

Abbildung 2-2 Sterblichkeit an KHK je 100000 EW, 1990 und 2003

Quelle: Löwel, H. & Hörmann, A. (2006). *Koronare Herzkrankheit und akuter Myokardinfarkt*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Bd. 33. Berlin: Robert Koch-Institut

Abbildung 2-3 schematische Darstellung der EKG-Linien am Herzen

Quelle: <http://www.novafeel.de/anatomie/herz/herz/herzschlag.gif>

Abbildung 2-4 Ballondilatation und Stentimplantation

Quelle: <http://www.kliniken-mtk.de/cipp/mtk/lib/pub/tt,lang,1/oid,4617/ticket,guest>

Tabelle 4-1 Theoriemodell der LQ nach Lindström

Quelle: Lindström, B. (1992). Quality of life: A model for evaluating Health for All. Conceptual considerations and policy implications. *Sozial- und Präventivmedizin/Social and Preventive Medicine*, 37 (6), 301-306. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/w4483148g3hl26q0/> [3.8.2010].

Abbildung 5-1 Geschlechtsunterschiede IPQ\_ Identität

Quelle: SPSS 15.0 Ausgabe der o.g. Erhebung

Abbildung 5-2 Altersunterschiede IPQ\_Kohärenz

Quelle: SPSS 15.0 Ausgabe der o.g. Erhebung

Abbildung 5-3 Altersunterschiede IPQ\_emotionale Repräsentation

Quelle: SPSS 15.0 Ausgabe der o.g. Erhebung

Abbildung 5-4 Dimension des psychisches Wohlbefindens

Quelle: SPSS 15.0 Ausgabe der o.g. Erhebung

## Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere an Eides statt, dass ich die vorstehende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe angefertigt und alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen anderer genommen sind, als solche kenntlich gemacht habe. Die Versicherung bezieht sich auch auf in der Arbeit gelieferte Abbildungen, Tabellen und dergleichen.

Datum:

Unterschrift: