

Aus der Medizinischen Klinik m. S. Kardiologie  
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Erwartungen und Ängste berufstätiger Herzkranker bezüglich ihrer  
Operationsergebnisse**

zur Erlangung des akademischen Grades  
Doctor rerum medicarum (Dr. rer. medic.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät  
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Jana Sommerfeld

Geburtsort: Pritzwalk

Gutachter: 1. Prof. Dr. med. H. W. Eichstädt

2. Prof. Dr. med. F. W. Mohr

3. Prof. Dr. med. V. Köllner

Datum der Promotion: 04.09.2015

## Inhalt

1. Abstract .....	1
2. Einleitung und Zielsetzung .....	2
3. Methodik .....	3
4. Ergebnisse .....	4
5. Diskussion.....	6
6. Schlussfolgerungen .....	10
7. Literatur.....	11

Anhang

Anteilerklärung

Lebenslauf

Publikationsliste

Selbstständigkeitserklärung

Danksagung

## 1. Abstract

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind die häufigste Todesursache bei Frauen. Mehr Frauen als Männer versterben an Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems. Während die Geschlechtsunterschiede für die klinische Kardiologie inzwischen gut herausgearbeitet und dokumentiert sind, ist die Forschung zur subjektiven Lebensqualität bezüglich der Geschlechtsunterschiede von Herzpatienten defizitär.

Die vorliegende Erhebung hatte sich zwei Ziele gesetzt: Zum einen die subjektive Lebensqualität von berufstätigen Herzoperierten zu untersuchen und zum anderen geschlechtsspezifische Unterschiede aus Sicht der Patientinnen und Patienten zu analysieren.

Mit einem eigens entwickelten Erhebungsinstrument wurden 500 postoperative Herzpatienten in 7 Rehabilitationskliniken und 11 Herzgruppen zu ihrer subjektiven Lebensqualität befragt.

Nach einer bereinigten Stichprobe wurden 320 Fragebögen (64 %) in die Analysen einbezogen.

Je jünger die Patienten waren, desto mehr kehrten in die Erwerbstätigkeit zurück, wobei in allen Berufsgruppen die Rückkehrquoten mit zunehmendem Alter gleichermaßen gesunken sind.

Die Frage über die Entscheidung zur weiteren Berufstätigkeit besprachen die Patienten vor allem mit einem Sozialarbeiter und mit einem Arzt.

Nach Herzoperation nahmen mehr als zwei Drittel dieser Teilstichprobe ihren alten Beruf ohne Einschränkungen wieder auf; mehr als doppelt so viele Männer wie Frauen.

Sowohl in der körperlichen als auch in der sozialen Funktionsfähigkeit ging es den Männern im Vergleich zu den Frauen in der Regel besser.

Aufgrund der Ergebnisse lässt sich konstatieren, dass postoperative Frauen gegenüber Männern zum Zeitpunkt der Befragung eine geringere subjektive Lebensqualität hatten.

Wie kann die Lebensqualität von Berufstätigen, aber auch in Bezug auf Frauen verbessert werden? Eine Empfehlung wäre, mittels eines interdisziplinären Forschungsverbundes die subjektive Lebensqualität von Herzpatienten langfristig zu untersuchen, um die in der eigenen Untersuchung aufgeworfenen Fragen weiter zu differenzieren. Es sollte das Ziel sein, vor dem Hintergrund des anhaltenden ökonomischen Drucks auf die sozialen Sicherungssysteme Konzepte zur Primärprävention und Sekundärprävention zu entwickeln, ohne Einschränkungen therapeutischer Maßnahmen, um die objektive und subjektive Lebensqualität der Patienten stetig zu verbessern.

## 2. Einleitung und Zielsetzung

Seit 1984 sterben mehr Frauen als Männer an Herz-Kreislauf-Erkrankungen und sie sind die häufigste Todesursache bei Frauen, obwohl die Anzahl der Todesfälle sinkt. Mehr als jede zweite Frau stirbt daran, denn häufig werden Herzkrankheiten bei Frauen übersehen. Während 1984 der Anteil der Frauen ab 65 Jahren gegenüber den Männern zweimal so hoch war, aber nur 1,3 mal mehr Frauen als Männer an Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems verstarben, lag dieser Anteil 2008 bereits bei 1,5. So verstarben im Jahr 2008 insgesamt 363.785 Menschen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, darunter befanden sich 211.881 Frauen und 151.904 Männer. Über 91% der hieran Verstorbenen war älter als 65 Jahre [1].

Die Untersuchung hatte sich zwei Ziele gesetzt: Zum einen die subjektive Lebensqualität von berufstätigen Herzoperierten zu untersuchen und zum anderen geschlechtsspezifische Unterschiede aus Sicht der Patientinnen und Patienten zu analysieren.

Bisherige Studien dazu richten ihren Fokus vor allem auf objektive medizinische Kriterien. In dieser Studie wird Lebensqualität als Selbstbericht über soziale, psychische, körperliche und alltagsnahe Aspekte von Wohlbefinden und Funktionsfähigkeit verstanden – medizinische Kriterien werden ausgeblendet. Bis auf die umfangreiche Studie von Badura et al. aus dem Jahr 1987, in der annähernd 1.000 männliche Erstinfarktpatienten im erwerbsfähigen Alter (< 60 Jahre) zu ihrem *Leben mit einem Herzinfarkt* untersucht wurden, existiert keine Studie, die vergleichbar mit der eigenen Untersuchung ist. Mit der CARO-Studie wurde die kardiologische Rehabilitation sowie die Sekundärprävention in mehreren Wellen untersucht; die Framingham-Studie erforscht die Einflussfaktoren von Herz-Kreislauf-Erkrankungen über Generationen hinweg, andere Studien wie HANSA, MONICA oder PIN untersuchen die Wirksamkeit der Rehabilitation und nicht zuletzt gibt es Beiträge zur Kosten-Nutzen-Analyse bezüglich der Verkürzung des Verbleibs im Akutkrankenhaus (CARO-Studie).

Im Mittelpunkt der eigenen Untersuchung standen folgende Fragen: Wie lebt es sich mit einer chronischen Erkrankung in einer um Arbeit zentrierten Gesellschaft? Welche Veränderungen zeichnen sich für berufstätige postoperative Herzpatienten ab?

Welche Personen hinsichtlich ihrer soziostrukturellen Merkmale kehren in den Beruf zurück?

Welche geschlechtsspezifischen Unterschiede lassen sich bei postoperativen Herzpatienten hinsichtlich ihrer subjektiven Lebensqualität feststellen?

### 3. Methodik

Die Studienergebnisse wurden durch eine eigene Umfrage bei postoperativen Herzpatienten gewonnen. Die Entwicklung des Erhebungsinstruments und die Durchführung der Umfrage erfolgte in Zusammenarbeit mit Herrn R. Sommerfeld, um die Belastung für Kliniken, Herzgruppen und Patienten so gering wie möglich zu halten. Zum Zeitpunkt der Umfrage waren die teilnehmenden Kliniken in weitere Erhebungen involviert, so dass für uns die Gewinnung von Patientendaten Priorität hatte und damit auf die Rekonstruktion der Patientengeschichte verzichtet wurde.

Der für die Umfrage entwickelte Fragebogen basiert auf Skalen der sozialwissenschaftlichen Lebensqualitätsforschung (Messung von Zufriedenheitswerten und Freizeitaktivitäten), des Short Form 36 (SF 36, Erfassung des Gesundheitszustands, der körperlichen Funktionsfähigkeit und der körperlichen Rollenfunktion), der Berliner Social Support Skalen (Messung der sozialen Unterstützung) sowie eigens entwickelten Fragen zur gesundheitlichen und sozialen Betreuung, zur Zufriedenheit mit der ärztlichen Betreuung und zur Beratung über die weitere berufliche Zukunft.

Die Kontaktaufnahme zu Kliniken und Herzgruppen gelang durch Telefonverzeichnisse, das Internet und die Unterstützung der Deutschen Rentenversicherung Bund, die mehrere Reha-Zentren unterhält. Wir rekrutierten für die Erhebung 7 Rehabilitationskliniken und 11 Herzgruppen in einem Zeitraum von 6 Monaten. In die Untersuchung waren Personen ab 18 Jahren nach einer Herzoperation einbezogen; die Beteiligung war freiwillig.

Der anonymisierte Fragebogen war mit einem Anschreiben und einem Motivations schreiben (im Anhang) ausgestattet und selbsterklärend zu bearbeiten, so dass auf unsere Anwesenheit vor Ort verzichtet werden konnte. Die Kliniken bekamen von Juni bis November 2008 im Schnitt 50 und die Herzgruppen 20 Fragebögen postalisch zugesandt. Die Fragebögen wurden den Patienten vor Ort verteilt und in der Regel nach ca. 14 Tagen wieder rückgesendet.

Insgesamt wurden 500 Fragebögen ausgegeben, wovon wir 340 (68 %) ausgefüllt zurück erhielten. Aus den Angaben der Fragebögen wurde ein Datensatz in SPSS erstellt und ausgewertet.

## 4. Ergebnisse

Nach einer bereinigten Stichprobe konnten 322 Fragebögen (64 %) in die Analyse einbezogen werden. Die Stichprobe setzt sich wie folgt zusammen:

<b>N = 322</b>	<b>Männer</b>	<b>Frauen</b>	<b>Gesamt</b>
Verteilung	80 %	20 %	100 %
Altersdurchschnitt	64 Jahre	63,5 Jahre	63,8 Jahre
Familienstand			
Verheiratet/Partnerschaft	89 %	64 %	84 %
Allein lebend	10 %	37 %	16 %
Operationen			
Bypass	80 %	48 %	74 %
Herzklappen	17 %	40 %	22 %
Herzmuskel	1 %	5 %	2 %
Rückkehr Erwerbstätigkeit	34 %	18 %	31 %

Tab. 1: Zusammensetzung der Stichprobe

### *Beratung, Alter und Geschlecht der Wiedererwerbsfähigen*

Die Frage über die Entscheidung zur weiteren Berufstätigkeit besprachen die Patienten vor allem mit einem Sozialarbeiter und mit einem Arzt (49 % bzw. 34 %). Etwas mehr als die Hälfte der Patienten war mit der Beratung sehr zufrieden bzw. zufrieden. 16 % zeigten sich einigermaßen zufrieden, während 11 % völlig unzufrieden waren. Weitere 15 % antworteten nicht darauf.

Die Altersverteilung der Wiedererwerbsfähigen zeigt, je jünger die Personen sind, desto mehr kehrten in die Erwerbstätigkeit zurück und in allen Berufsgruppen waren die Rückkehrquoten mit zunehmendem Alter gleichermaßen reduziert. Bis zum Alter von 44 Jahren nahmen alle Herzoperierten ihre Tätigkeit wieder auf. Bis zum 54. Lebensjahr waren es 86 % der befragten postoperativen Berufstätigen. Immer noch zwei Drittel der 55- bis 59-Jährigen wurden beruflich wieder eingegliedert. Selbst von den 60- bis 64-Jährigen sind 41 % in die Berufstätigkeit zurückgekehrt.

Nach der Herzoperation nahmen mehr als zwei Drittel (67 %) dieser Teilstichprobe ihren alten Beruf ohne Einschränkungen wieder auf; mehr als doppelt so viele Männer wie Frauen. Einen neuen Arbeitsplatz mussten zwar die wenigsten Befragten annehmen, aber auch hier war der Anteil der Frauen höher als der der Männer.

### *Stellenwert der Arbeit*

Knapp ein Viertel der Berufstätigen nach Herzoperation sagte, dass die Arbeit jetzt nicht mehr im Mittelpunkt ihres Lebens stehe. Dies trifft vor allem für Facharbeiter und Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit zu. Für weitere 41 % und hier vor allem für Beamte, Facharbeiter und höher qualifizierte Angestellte steht die Arbeit nicht mehr so im Mittelpunkt wie zuvor.

Dass die Berufstätigen seit der Herzoperation weniger leistungsfähig sind, traf für 16 % zu; weitere 33 % sagten, dass es für sie annähernd zutreffe. Besonders davon betroffen sind ungelernete Arbeiter, von ihnen meinten 36 % seit der Herzoperation an Leistungskraft verloren zu haben. Für 29 % der Angestellten mit qualifizierter Tätigkeit und für 21 % der Facharbeiter gilt dies ebenso. Keine Leistungseinschränkungen haben 29 % der Facharbeiter, 20 % der Angestellten mit qualifizierter Tätigkeit, aber auch 14 % der Beamten.

Insgesamt betrachtet sagte ein Drittel der Befragten, dass die Operation für sie persönliche Veränderungen mit sich gebracht hätte.

Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass die berufstätigen Herzpatienten vor allem bemüht sind Stress zu vermeiden: 37,5 % meinten, dass dies voll und ganz für sie zutrifft, weitere 45,5 % stimmten dem annähernd zu. Zu dieser Gruppe gehören Facharbeiter, Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit und Beamte. Eine Minderheit von 10 % gab an, hier keine Veränderung vornehmen zu müssen. Ihrer beruflichen Stellung nach gehören sie zu ungelerten Arbeitern, Facharbeitern, hochqualifizierten Angestellten und Selbständigen. Bezüglich der Geschlechter sind es vor allem die Frauen (56 %), die nach der Operation bemüht sind Stress abzubauen (Männer 35 %).

### *Subjektive gesundheitsbezogene Lebensqualität*

In ihrer körperlichen Funktionsfähigkeit [2], sind die Frauen gegenüber den Männern in einem höheren Maße eingeschränkt. Dies trifft sowohl für die Ausübung anstrengender als auch mittelschwerer Tätigkeiten zu. Bei leichteren Tätigkeiten waren genauso wenig Frauen so stark eingeschränkt wie Männer, aber letztlich ging es den Männern besser, da weniger Frauen als Männer überhaupt keine Einschränkungen bei leichteren Tätigkeiten verspürten.

Je älter die Patienten, je stärker fühlen sie sich in der Ausübung der jeweiligen körperlichen Tätigkeit eingeschränkt.

Mit der körperlichen Rollenfunktion drückten die Patienten das Ausmaß der Beeinträchtigung ihres körperlichen Gesundheitszustandes bei Aktivitäten aus. Hinsichtlich der vorhandenen Energie, aber auch des Auftretens von körperlichen Schmerzen schätzten die Männer gegenüber den Frauen ihre körperliche Rollenfunktion viel besser ein.

Bei der Einschätzung der emotionalen Rollenfunktion weisen die Frauen gegenüber den Männern eine schlechtere Quote auf. Ein Viertel der Frauen meinte im Vergleich zu 16 % der Männer, wegen seelischer oder emotionaler Probleme in der Art der Arbeit bzw. alltäglichen Beschäftigung oft weniger geschafft zu haben.

Auch in der sozialen Funktionsfähigkeit zeigten die Männer gegenüber den Frauen die besseren Werte. 20 % der Frauen und 14 % der Männer beschrieben ihre sozialen Kontakte wegen ge-



sundheitlicher oder seelischer Probleme als eingeschränkt. Ein Drittel der Frauen und ein Viertel der Männer gaben an, manchmal eingeschränkte soziale Kontakte aufgrund gesundheitlicher Probleme zu haben. Überhaupt keine Einschränkungen deswegen verzeichneten 22 % der Frauen und 37 % der Männer.

Ängste und Depressionen sind häufig Folgen nach einer Herzoperation. Dabei sind Ängste in unserer Studie mehr ausgeprägt als Depressionen. Frauen (13 %) unterscheiden sich von Männern (5 %) deutlich in ihren Angstzuständen, mit denen sie seit der Herzoperation leben. Noch einmal mehr Frauen (14 %) als Männer (11 %) litten unter Zukunftsängsten (Verschlechterung der Gesundheit, Arbeitsplatzverlust, Einkommensverlust). Allerdings sagten 31 % der Männer und nur 24 % der Frauen, dass sie teilweise Zukunftsängste hätten. Demzufolge haben insgesamt betrachtet etwas mehr Männer als Frauen solche Ängste. Bis auf Zukunftsängste sind es in allen Bereichen immer mehr Frauen, die seit der Herzoperation von psychischen Faktoren beeinträchtigt sind.

Betrachtet man die Gefühlszustände nach sozio-demografischen Merkmalen wie Geschlecht und berufliche Stellung, sind ungelernete Arbeiter und Frauen eher davon betroffen.

## 5. Diskussion

Die Wiedereingliederung in das Erwerbsleben nach einer Herzoperation ist ein wichtiges Ziel für die meisten Patienten und oft auch ökonomisch motiviert, da mit (erheblichen) Abschlägen bei der Rente zu rechnen ist [3].

Gemäß den Berechnungen des Statistischen Bundesamtes entstanden im Jahr 2006 Krankheitskosten (Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege von erkrankten Menschen) in Höhe von 236 Milliarden Euro. Auf die gesamten Herz-Kreislauf-Erkrankungen entfielen 35 Milliarden Euro, das entspricht knapp 15 % aller Krankheitskosten.

In Deutschland werden gemäß verschiedener Studien zwischen 15 und 65 % der Patienten mit koronarer Herzkrankheit beruflich wieder eingegliedert (vgl. Abb. 1). Nach medizinischen Kriterien könnten aber 80 % der Herzinfarktpatienten wieder eine Erwerbstätigkeit ausüben [4]. Für die westlichen Bundesländer gelten Rückkehraten zwischen 50 und 80 %. Die in der folgenden Abbildung ausgewiesenen Studien zeigen die Rückkehraten nach Herzinfarkt, Bypass oder PTCA in Deutschland.

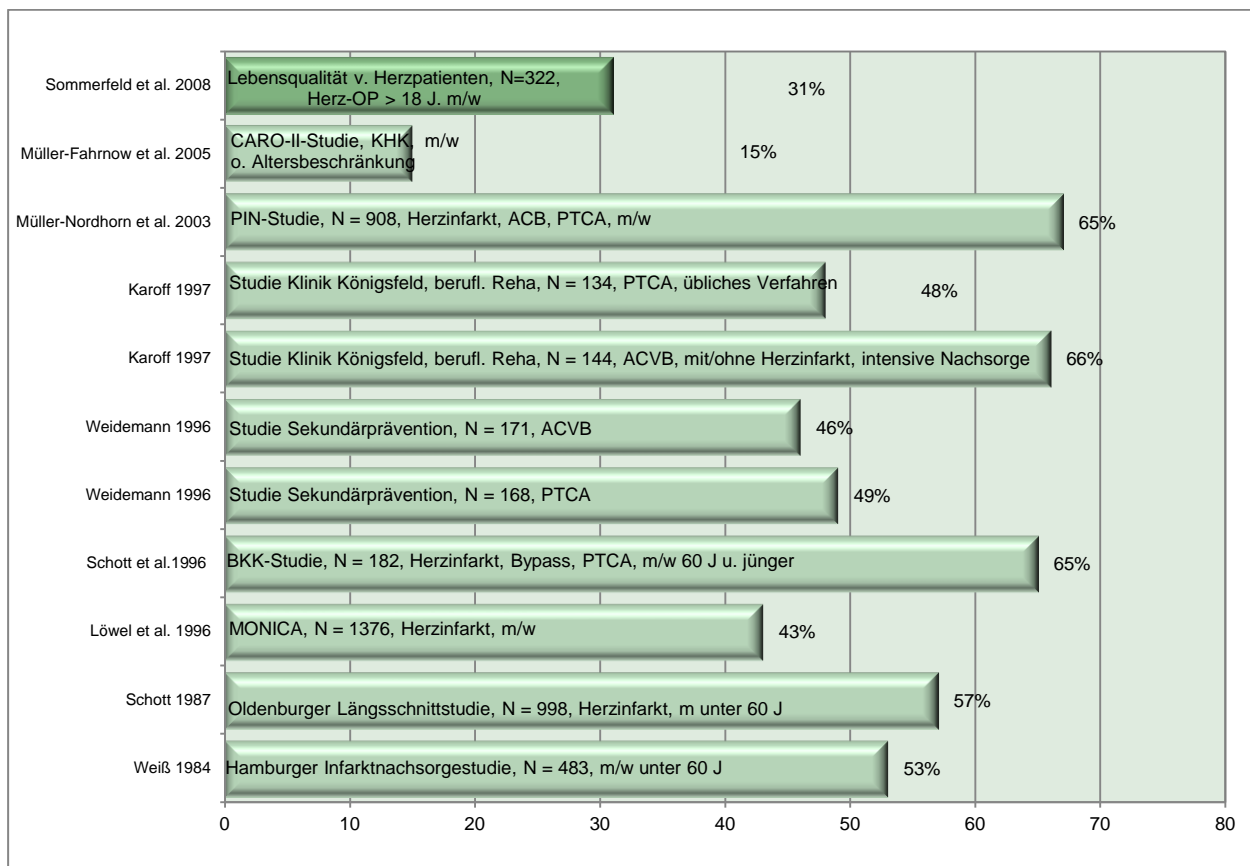


Abb. 1: Berufliche Integration – Studien im Vergleich

Datenbasis: Weiß 1984; Schott 1987; Löwel et al. 1996; Schott et al. 1996; Weidemann 1996; Karoff 1997; Müller-Nordhorn et al. 2003; Müller-Fahnow 2005 [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12].

Diese Größenangaben sind Richtwerte und nur schwer vergleichbar, denn die Studien **haben** alle eine andere Grundgesamtheit (Geschlecht, Alter, Wohnort, Krankheit) und eine unterschiedliche Stichprobengröße sowie Stichprobenziehung. Dennoch wird deutlich, dass die theoretischen Annahmen einer Rückkehrquote in die Berufstätigkeit von 80 % nicht erreicht werden. Diese Zahlen sprechen dafür, dass die Entscheidung für oder gegen eine Rückkehr zur Arbeit weniger mit der Funktion des objektiven körperlichen Zustands zu tun hat, als vielmehr das Ergebnis einer subjektiven Bewertung ist.

Die eigenen Studienergebnisse weisen eine Rückkehrquote von 31 % aus. Signifikant sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede – fast doppelt so viele Männer im Vergleich zu Frauen nahmen ihre Tätigkeit wieder auf. Zudem sinkt der Anteil der Berufsrückkehrer mit steigendem Alter.

Vor allem Personen in höherer beruflicher Stellung (hochqualifizierte Angestellte 100 %, Beamte 89 %, Angestellte mit umfassender Führungsaufgabe 80 %) kehrten in ihre Tätigkeit zurück, ohne Einschränkungen hinnehmen zu müssen. Einfache Angestellte, Facharbeiter und ungelernete Arbeiter nahmen ihren Beruf auch wieder auf, aber darunter sind deutlich mehr Personen, die mit

Einschränkungen konfrontiert wurden. Die Ergebnisse können Ausdruck des unterschiedlichen Schweregrades der körperlichen Tätigkeit, aber auch der eigenen subjektiven Einschätzung sein. Dennoch sind die Ergebnisse bezüglich der Wiedereingliederung und beruflichen Stellung nicht eindeutig.

Psychosoziale Faktoren, wie Angst und Depression, spielen bei der Wiedereingliederung in die Arbeit eine weitere wesentliche Rolle. Insgesamt aber, so stellte Schott fest, hat die Einstellung des Patienten auf die berufliche Wiedereingliederung den stärksten Einfluss [13].

Die in dieser Studie ermittelten Zahlen zu Depressionen und Ängsten belegen zwar nicht die gemessenen hohen Werte anderer Studien [14,15,16], zeichnen aber dennoch ein Abbild dieser Erkrankungen in unserer Gesellschaft. Wurden psychische Erkrankungen wegen fehlender verlässlicher Daten lange Zeit unterschätzt, zeigen Erhebungen, dass 15 % der Frauen und 8 % der Männer innerhalb eines Jahres depressive Phasen und Angststörungen durchleben [17].

Die Einschätzung der subjektiven Gesundheit ist ebenso bedeutsam für eine Berufsrückkehr. Zum Zeitpunkt der Befragung bezeichnete 1 % der Berufstätigen seinen Gesundheitszustand als ausgezeichnet; 9 % schätzte ihn als sehr gut ein, weitere 50 % als gut. Ein Drittel meinte eine weniger gute Gesundheit zu haben und bei 6 % war sie sogar schlecht. Bei der Betrachtung des gegenwärtigen Gesundheitszustandes darf aber nicht vergessen werden, dass mit zunehmendem Alter die Gesundheit im Allgemeinen nachlässt, für chronisch kranke Herzpatienten können Folge- und Begleiterkrankungen erschwerend hinzukommen.

Es existieren kaum Studien zur Lebensqualität von Herzpatienten die einen Vergleich von Frauen und Männern in den Mittelpunkt stellen. Hochleitner und Bader haben sich dieser Frage im Jahr 2000 im Rahmen einer Herzstudie zugewandt [18]. Allerdings sind die Daten mit den eigenen Ergebnissen nur schwer zu vergleichen, da beide Studien auf unterschiedlichen Erhebungsinstrumenten basieren.

Gemäß der eigenen Ergebnisse befinden sich mehr höher qualifizierte Männer und mehr geringer qualifizierte Frauen unter den Studienteilnehmern. Die Verteilung nach beruflicher Stellung lässt sich mit Angaben aus dem Telefonischen Gesundheitssurvey 2003 nachvollziehen. Frauen aus der unteren Sozialschicht neigen stärker zu Herzinfarkten als Frauen in höheren Schichten. Außerdem sind bei ihnen die Risikofaktoren für eine Herz-Kreislauf-Erkrankung vermehrt zu beobachten: Diabetes mellitus, starkes Übergewicht und Bewegungsmangel sowie höhere Cholesterin- und Blutdruckwerte [19].

Von den Patienten unserer Studie wurden nach der Herzoperation mehr Männer als Frauen beruflich wieder eingegliedert. Zwei Gründe sind dafür maßgeblich: zum Zeitpunkt des kardialen Ereignisses lag die Erwerbstätigkeit bei Männern höher und mehr Frauen – mehr als die Hälfte –

befanden sich bereits in Altersrente. Zudem spielt das psychische Wohlbefinden eine wesentliche Rolle für die berufliche Wiedereingliederung. Studien belegen, dass Depression und Angst Einfluss auf den Verlauf und somit auf die Prognose der Herzerkrankung nehmen können [20, 21, 22, 23]. Während Depressionen in der eigenen Studie eine untergeordnete Rolle spielten, kamen Hochleitner und Bader zu dem Ergebnis, dass 58,1 % der Frauen und 33,5 % der Männer aufgrund der Herzkrankheit an einer Depression litten [18]. Allerdings traten bei beiden Geschlechtern in der eigenen Studie Ängste und Zukunftsängste auf. Frauen waren mehr von allgemeinen Ängsten und Männer eher von Zukunftsängsten betroffen. Letzteres erklärt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit dadurch, dass mehr Männer im Vergleich zu Frauen erwerbstätig sind und sie mit ihrem Einkommen zum großen Teil für den Unterhalt der Familie aufkommen. 2006 verdienten im früheren Bundesgebiet 57,5 % der Männer und 39,3 % der Frauen überwiegend ihren Lebensunterhalt durch Erwerbstätigkeit. In den neuen Bundesländern finanzierten 50,3 % der Männer und 40,9 % der Frauen ihren Lebensunterhalt hauptsächlich durch Erwerbsarbeit [24].

Im Vergleich zur durchschnittlichen Bevölkerung ging es den postoperativen Herzpatientinnen und -patienten schlechter, denn gemäß des Telefonischen Gesundheitssurvey 2003 (N = 8.318) sagten 20 % der Frauen und 22 % der Männer, dass es ihnen sehr gut gehen würde [19]. In der Befragung zur Gesundheit der Bevölkerung wird regelmäßig ein signifikanter Zusammenhang zwischen zunehmendem Alter und schlechterer Gesundheit festgestellt; die eigene Umfrage kann diesen Zusammenhang so eindeutig nicht bestätigen. Den postoperativen Herzpatienten ging es vor allem gut und weniger gut, dafür zeigten sie kaum Ausschläge nach oben „ausgezeichnet“ und weniger nach unten „schlecht“. Nach Geschlecht betrachtet fällt allerdings auf, dass Frauen ihren Gesundheitszustand im Vergleich zu Männern schlechter bzw. kritischer einschätzen. Bereits im SOEP<sup>1</sup> 2002, 2004 und 2006 wurde festgestellt, dass Frauen ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen kritischer beurteilen. Andersen et al. meinen, dass diese Unterschiede aber nicht die realen Morbiditätsdifferenzen widerspiegeln würden [25].

Sportliche Aktivität, ob in Eigenregie oder angeleitet sowie eine Ernährungsumstellung sollen helfen kardiovaskuläre Risikofaktoren zu minimieren. Studien zeigen aber, dass die Verhaltensänderungen oft nur bis zu einem Jahr anhalten und dann bei vielen Patienten aufgegeben werden. Dohnke et al. haben die geringe Teilnahmequote von Herzpatienten am Herzsport untersucht, um herauszufinden, wie die Intervention ausgerichtet werden kann, um eine überdauernde Motivation der Patienten und damit eine höhere Herzgruppenteilnahme zu erzielen. Im Ergebnis ist die

---

<sup>1</sup> Das SOEP, Sozio-oekonomisches Panel, ist eine seit 1984 laufende jährliche Wiederholungsbefragung von Deutschen, Ausländern und Zuwanderern in den alten und neuen Bundesländern. Themenschwerpunkte sind unter anderem Haushaltszusammensetzung, Erwerbs- und Familienbiographie, Erwerbsbeteiligung und berufliche Mobilität, Einkommensverläufe, Gesundheit und Lebenszufriedenheit.

Verhaltensintervention von drei sozial-kognitiven Faktoren abhängig: Risikowahrnehmung, Konsequenzerwartungen, Selbstwirksamkeitserwartungen [26]. Dennoch lassen diese Ergebnisse den Habitus eines Menschen unberücksichtigt. Der Habitus ist durch die Primärerfahrungen und durch die im Laufe des Lebens gemachten Sekundärerfahrungen derart gefestigt [27], dass Lebensstiländerungen wie sie vielen Herzpatienten empfohlen werden, langfristig sehr schwierig sind. Ein kardiales Ereignis, eine Herzoperation ist ein seelischer Ausnahmezustand für viele Patienten. Die meisten können in dieser Situation nicht auf vertraute Erfahrungen zurückgreifen. Mit dem Ereignis selbst und den Folgeerscheinungen aufgrund der Erkrankung muss der Patient lernen umzugehen. Wegen des höheren Lebensalters und der bis dahin habitualisierten Erfahrungen, gerade in den Bereichen die dem Gesundheitsverhalten zuzuordnen sind (Bewegung, Ernährung, Rauchen), neigen die meisten Patienten, ob Frauen oder Männer, in ihre alten Verhaltensweisen zurückzufallen.

## 6. Schlussfolgerungen

Aufgrund der Ergebnisse lässt sich konstatieren, dass postoperative Frauen gegenüber Männern zum Zeitpunkt der Befragung eine geringere subjektive Lebensqualität hatten. Um diese bei postoperativen Frauen (über den rein medizinischen Aspekt hinaus) zu verbessern, müsste das Augenmerk auf die geschlechtsspezifische subjektive Lebensqualität gerichtet werden, wofür eine interdisziplinäre Forschungsgruppe denkbar wäre. Fragen dieser Forschungsarbeit könnten weiter vertieft werden, um z. B. Konzepte zu erarbeiten, wie Frauen zu einer verbesserten sozialen Unterstützung gelangen können. Sie sind in einem höheren Alter bei Eintritt eines kardialen Ereignisses, d. h. die Rückkehr in den Beruf ist in den meisten Fällen ausgeschlossen, hinzu kommt die höhere Quote der alleinlebenden Frauen gegenüber den Männern. Die Angebote in den Herzgruppen sollten noch mehr an den Bedürfnissen (organisatorisch, inhaltlich, geschlechtsspezifisch) der Patienten ausgerichtet werden, um die Lebensstiländerung zu festigen. Zudem geht es um langfristige Lösungen für angemessene Primärpräventionen, um Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu minimieren. Und nicht zuletzt ist die Lebensqualität bei Wiedererwerbsfähigen differenzierter zu analysieren.

## 7. Literatur

1. Statistisches Bundesamt. Todesursachenstatistik 2009.
2. Bullinger M, Kirchberger J. Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handbuch für die deutschsprachige Fragebogenversion. Hogrefe-Verlag, Göttingen, 1998.
3. Schott T. Arbeit statt Rente: Oft nach Herzinfarkt möglich. Main-Echo vom 17.01.1999.
4. Weiß B. Rückkehr zur Arbeit nach erstem Herzinfarkt in Hamburg. In: Stein G (Hrsg.). Probleme um die Wiederaufnahme der Arbeit nach Herzinfarkt. Timmendorfer Strand, Jahrestagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für kardiologische Prävention und Rehabilitation e.V., 3.-5. Februar 1983, Mannheimer Morgen, Mannheim (1984): S. 73-84.
5. Karoff M, Rösler S. Flexibilisierung der kardiologischen Rehabilitationsbehandlung am Beispiel des Königsfelder (Ennepetal) Modells. Versicherungsmedizin, 1997;49:14-19.
6. Karoff M. Prozess- und Ergebnisqualität neuer Methoden zur Flexibilisierung einer kardiologischen Rehabilitationsbehandlung. Hänsel-Hohenhausen, Frankfurt, 1997.
7. Löwel H, Lewis M, Härtel U, Hörmann A. Herzinfarkt-Patienten ein Jahr nach dem Ereignis. Münch. Med Wschr, 1994;136(3):33-34.
8. Müller-Fahrnow W, Nowossadeck E, Karoff M, Held K. Medikamentöses und verhaltenstherapeutisches Management von Hyperlipidämie und Hypertonie bei KHK-Rehabilitanden. Herzmedizin 2005;22(5):100.
9. Müller-Nordhorn J, Gehring J, Kulig M et al. Berufliche Wiedereingliederung nach kardiologischer Rehabilitation. Soz Präventivmed 2003;48:370-378.
10. Schott T. Die Rückkehr zur Arbeit. In: Badura B, Kaufhold G, Lehmann H et al. Leben mit dem Herzinfarkt. Eine sozialegpidemiologische Studie. Springer Verlag, Berlin, 1987: S. 179-203.
11. Schott T. Rehabilitation und die Wiederaufnahme der Arbeit. Juventa, Weinheim-München, 1996.
12. Weidemann H. Qualitätskontrolle von Rehabilitation und Sekundärprävention nach PTCA und ACVB. Steinkopff-Verlag, Darmstadt, 1996.
13. Carney RM, Fremdland KE, Sheline YI, Weiss ES. Depression and Coronary Heart Disease: A Review for Cardiologists. Clinical Cardiology. 1997;20(3):196-200.
14. Glassman AH, Shapiro PA. Depression and the Course of Coronary Artery Disease. American Journal of Psychiatry. 1998;155(1):4-11.
15. Hance M, Carney RM, Freedland KE, Skala J. Depression in patients with coronary heart disease. A 12-month follow-up. General Hospital Psychiatry. 1996;18(1):61-65.
16. Robert Koch Institut. Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI Berlin, 2006.

17. Hochleitner M, Bader A. Herzpatienten und Lebensqualität: Gibt es einen Geschlechtsunterschied? *Journal für Hypertonie* 2003;7(1):19-22.
18. Gonzalez MB, Snyderman TB, Colket JT. Depression in patients with coronary artery disease. *Depression*. 1996;4(2):57-62.
19. Haines AP, Imeson JD, Meade TW. Phobic anxiety and ischaemic heart disease. *British Medical Journal Clinical Research Ed.* 1987;295(6593):297-99.
20. Pochard F, Bellivier F, Faessel AI, Squara P. Troubles anxieux et dépressifs dans les pathologies cardiovasculaires. *L'Encéphale*. 1997;XXIII:412-419.
21. Smith DF. Negative emotions and coronary heart disease: Causally related or merely coexistent? A review. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2001;42(1):57-69.
22. Wingerter C. Arbeitsmarkt und Erwerbstätigkeit. In: Statistisches Bundesamt, Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (Hrsg.). *Datenreport 2008. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland*. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, 2008: S. 109-121.
23. Andersen H, Grabbka M, Schwarze J. Gesundheit, Einstellungen und Verhalten. In: Statistisches Bundesamt, Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (Hrsg.). *Datenreport 2008. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland*. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, 2008: S. 261-267.
24. Dohnke B, Nowossadeck E, Held K, Karoff M, Müller-Fahrnow W. Motivation von Rehabilitationspatienten zur Teilnahme an einer Herzgruppe. Eine studientheoretische Analyse. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 2007;15(1):14-22.
25. Wulf C. Performative Macht und praktisches Wissen im rituellen Handeln. Bourdieus Beitrag zur Ritualtheorie. In: Rehbein B, Saalman G, Schwengel H (Hrsg.). *Pierre Bourdieus Theorie des Sozialen*, UVK, Konstanz, 2003: S. 173-185.

## Anhang





## Fragebogen

Doktoranden der Medizin m. S. Kardiologie  
Jana Sommerfeld & Rolf Sommerfeld

---

### Lebensqualität von Herzpatienten

Wir führen im Rahmen unserer Doktorarbeit eine Umfrage bei Menschen durch, die am Herzen operiert wurden. Wir haben Fragen zur Lebensqualität, zur beruflichen und sozialen Situation, zum Umgang mit der Krankheit und zur ärztlichen Betreuung. Die Ergebnisse der Untersuchung werden in medizinischen Fachzeitschriften veröffentlicht.

Die Befragung erfolgt schriftlich, so dass Sie die Angaben in den Fragebogen eintragen. Die Befragung ist anonymisiert. Das bedeutet, dass Sie Ihren Namen und Ihre Adresse **nicht** auf dem Fragebogen eintragen. Damit wird sichergestellt, dass niemand aus den Ergebnissen erkennen kann, von welcher Person die Angaben gemacht worden sind.

Die Interviewdaten werden von einem Computer ausgewertet. Der Computer zählt alle Antworten und errechnet beispielsweise Prozentergebnisse. Das Gesamtergebnis wird in Tabellenform ausgedruckt.

Ihre Teilnahme ist freiwillig.

Bitte befolgen Sie die Hinweise auf dem Fragebogen. Wir bitten Sie jede Frage zu beantworten und immer eine Antwort zu markieren.

Sollte eine Frage für Ihre Person nicht genau zu treffen, beantworten Sie die Frage so gut wie möglich. Sollten Sie bei einer Frage zwischen zwei Antwortmöglichkeiten schwanken, entscheiden Sie sich bitte spontan für die beste Antwort.

Wir bitten Sie, diesen Fragebogen innerhalb der nächsten Tage auszufüllen und wieder abzugeben.

Wir danken Ihnen für Ihre wichtige Unterstützung.

Jana Sommerfeld

Rolf Sommerfeld

Berlin, im Mai 2008

# Lebensqualität von Herzpatienten

## Zu Beginn haben wir einige Fragen zu Ihrer Lebenssituation heute

### Wie zufrieden sind Sie heute mit den folgenden Bereichen Ihres Lebens?

Bitte kreuzen Sie für jeden Bereich auf der Skala einen Wert an:

Wenn Sie ganz und gar unzufrieden sind, den Wert „1“.

Wenn Sie ganz und gar zufrieden sind, den Wert „5“.

Wenn Sie teils/teils zufrieden sind, einen Wert dazwischen.

	ganz und gar <b>unzufrieden</b>		ganz und gar <b>zufrieden</b>		
<b>1. Wie zufrieden sind Sie ...</b>	1	2	3	4	5
1.1 mit Ihrer Gesundheit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 mit Ihrer Arbeit? (falls berufstätig)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Falls Sie im Haushalt tätig sind)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 mit Ihrer Tätigkeit im Haushalt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 mit dem Einkommen Ihres Haushalts?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 mit Ihrer Freizeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6 mit Ihrem Lebensstandard insgesamt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Wie sieht gegenwärtig Ihr normaler Alltag aus? (Bitte kreuzen Sie zutreffendes an!)

#### Welche Aktivitäten üben Sie in Ihrer Freizeit aus?

	Täglich	Wöchentlich	Manchmal	Selten	Nie
2.1 Im Garten arbeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 Am Vereinsleben teilnehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 Sport/Gymnastik treiben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 Bücher lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 Anderen Hobbys nachgehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 Spazieren gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 Ausflüge machen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8 An geselligen Veranstaltungen teilnehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9 In ein Café, Restaurant gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10 Kino, Theater etc. besuchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11 Kirche, Kirchengemeinde besuchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.12 Besuche empfangen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.13 Jemanden besuchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.14 Mit der Familie etwas unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.15 Sich mit Freunden treffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Fragen zu Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand

### 3. Wie würden Sie Ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?

Ausgezeichnet	Sehr gut	Gut	Weniger gut	Schlecht
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Im Folgenden sind einige Tätigkeiten beschrieben, die Sie vielleicht an einem normalen Tag ausüben.

### 4. Sind Sie durch Ihren derzeitigen Gesundheitszustand bei diesen Tätigkeiten eingeschränkt?

Ja, stark  
eingeschränkt

Ja, etwas  
eingeschränkt

Nein, überhaupt  
nicht eingeschränkt

Wenn ja, wie stark?

- 4.1 **Anstrengende Tätigkeiten**, z.B. schnell laufen, schwere Gegenstände heben, anstrengenden Sport treiben
- 4.2 **Mittelschwere Tätigkeiten**, z.B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln, Golf spielen
- 4.3 Einkaufstaschen heben oder tragen
- 4.4 **Mehrere** Treppenabsätze steigen
- 4.5 **Einen** Treppenabsatz steigen
- 4.6 **Mehr** als 1 km zu Fuß gehen
- 4.7 Sich baden oder anziehen

### 5. Inwieweit achten Sie auf eine gesundheitsbewusste Ernährung?

Sehr stark	Stark	Weniger stark	Ein wenig	Überhaupt nicht
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Lebensqualität von Herzpatienten

Bitte denken Sie einmal an die **letzten vier** Wochen.

(Bitte kreuzen Sie zutreffendes an!)

<b>6. Wie oft kam es in dieser Zeit vor, ....</b>	<b>Immer</b>	<b>Oft</b>	<b>Manch- mal</b>	<b>Selten</b>	<b>Nie</b>
6.1 dass Sie sich gehetzt oder unter Zeitdruck fühlten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 dass Sie sich niedergeschlagen und trübsinnig fühlten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3 dass Sie sich ruhig und ausgeglichen fühlten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4 dass Sie jede Menge Energie verspürten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5 dass Sie starke körperliche Schmerzen hatten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6 dass Sie wegen <u>gesundheitlicher Probleme körperlicher Art</u> in Ihrer Arbeit oder Ihren alltäglichen Beschäftigungen weniger geschafft haben als Sie wollten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7 dass Sie in der Art Ihrer Tätigkeit eingeschränkt waren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.8 dass Sie wegen <u>seelischer oder emotionaler Probleme</u> in Ihrer Arbeit oder Ihren alltäglichen Beschäftigungen weniger geschafft haben als Sie wollten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.9 dass Sie Ihre Arbeit oder Tätigkeit weniger sorgfältig gemacht haben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.10 dass Sie wegen <u>gesundheitlicher oder seelischer Probleme</u> in Ihren sozialen Kontakten, z.B. mit Freunden, Bekannten, Verwandten, eingeschränkt waren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Wie oft nehmen Sie an einer Herzgruppe teil?**

1-mal wöchentlich	2-mal im Monat	Unregelmäßig	Selten	Nie
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**8. Manche Menschen mit chronischen Erkrankungen suchen sich über die ärztliche Betreuung hinaus noch weitere Unterstützung.**

Besuchen Sie regelmäßig ...

	<b>JA</b>	<b>NEIN</b>
8.1 eine Selbsthilfegruppe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2 einen Psychologen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8.3 Sonstiges \_\_\_\_\_

## Ihre soziale Situation

**9. Sind Sie nach der Herzoperation wieder berufstätig, wurden Sie früh berentet oder sind Sie arbeitslos?**

- 9.1 Ich bin früh berentet  ⇒ *Weiter mit Frage 10.*
- 9.2 Ich bin arbeitslos.  ⇒ *Weiter mit Frage 10.*
- 9.3 Ich bin berufstätig  ⇒ *Weiter mit Frage 11.*

(Bitte kreuzen Sie an, was für Sie zutrifft.)

**10. Durch die Frühberentung, Arbeitslosigkeit und die Aufgabe meines Berufs ...**

	Trifft voll und ganz zu	Trifft annähernd zu	Trifft überhaupt nicht zu
10.1 habe ich einen spürbaren Einkommensverlust.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.2 habe ich weniger soziale Kontakte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.3 habe ich ein geringeres Selbstwertgefühl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.4 habe ich ein geringeres Selbstbewusstsein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.5 kann ich mich meinen Hobbys zuwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.6 habe ich endlich mehr Zeit für mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⇒ *Weiter mit Frage 13.*

(Bitte kreuzen Sie an, was für Sie zutrifft.)

**11. Nach der Herzoperation ...**

	JA	NEIN
11.1 übe ich meinen alten Beruf ohne Einschränkungen aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.2 wurde mir ein anderer Arbeitsplatz zugewiesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.3 bin ich Teilzeit beschäftigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.4 Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Lebensqualität von Herzpatienten

(Bitte kreuzen Sie an, was für Sie zutrifft.)

12. Seit der Herzoperation ...	Trifft voll und ganz zu	Trifft annähernd zu	Trifft überhaupt nicht zu
12.1 hat sich meine Einstellung zur Arbeit geändert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.2 bin ich weniger leistungsfähig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.3 versuche ich weniger Stress zu haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.4 nehmen meine Kollegen Rücksicht auf mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.5 organisiere ich meinen Alltag anders.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.6 steht die Arbeit nicht mehr im Mittelpunkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Die gesundheitliche und soziale Betreuung

### 13. Wer betreut Sie ärztlich nach der Herzoperation?

	JA	NEIN
13.1 Hausarzt/Hausärztin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.2 Arzt/Ärztin in Klinik (ambulant)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.3 Arzt/Ärztin in der Reha-Klinik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.4 Andere Betreuungsform _____		

(Bitte kreuzen Sie an, was für Sie zutrifft.)

14. Der Arzt/die Ärztin ...	Trifft voll und ganz zu	Trifft annähernd zu	Trifft überhaupt nicht zu
14.1 nimmt sich ausreichend Zeit für mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.2 geht auf meine <b>seelischen</b> Probleme ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.3 geht auf meine <b>sozialen</b> Probleme ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 15. Wie zufrieden sind Sie mit der ärztlichen Betreuung?

Sehr zufrieden	Zufrieden	Annähernd zufrieden	Einigermaßen zufrieden	Überhaupt nicht zufrieden
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Lebensqualität von Herzpatienten

## 16. Wo findet die ärztliche Betreuung statt?

Heimatort

Anderer Ort

Ich muss ..... km fahren.

## 17. Wie erreichen Sie Ihren Arzt/Ärztin?

	JA	NEIN
Zu Fuß	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit der Bahn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit dem Bus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit dem Auto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	_____	

## 18. Benötigen Sie eine Begleitung, um den Arzt/die Ärztin aufzusuchen?

JA	NEIN
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 19. Wer hat Sie in der Reha-Klinik bezüglich Ihrer sozialen Situation (z.B. Weiterbeschäftigung, Frühberentung) beraten?

	JA	NEIN
Psychologe/in	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sozialarbeiter/in	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflegepersonal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arzt/Ärztin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geistliche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertreter/in einer Versorgungsversicherung (z.B. Renten-, Beamten-, Unfallversicherung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	_____	

## 20. Wie zufrieden waren Sie mit der Beratung (bezogen auf Frage 19)?

Sehr zufrieden	Zufrieden	Annähernd zufrieden	Einigermaßen zufrieden	Überhaupt nicht zufrieden
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Lebensqualität von Herzpatienten

## Fragen zum Umgang mit der Krankheit

### 21. Erhalten Sie Hilfe und Unterstützung, wenn Sie diese benötigen?

	Bitte kreuzen Sie zutreffendes an!	Stimmt nicht	Stimmt eher	Stimmt genau
21.1	Es gibt Menschen, die mich wirklich gern haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.2	Wenn es mir schlecht geht, zeigen andere mir, dass sie mich mögen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.3	Wenn ich traurig bin, gibt es Menschen, die mich aufmuntern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.4	Wenn ich Trost und Zuspruch brauche, ist jemand für mich da.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.5	Ich habe Menschen, auf die ich mich immer verlassen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.6	Wenn ich Sorgen habe, gibt es jemanden der mir hilft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.7	Es gibt Menschen, die mir ihre Hilfe anbieten, wenn ich sie brauche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.8	Wenn mir alles zuviel wird, helfen mir andere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 22. Wann benötigen Sie Unterstützung?

	Bitte kreuzen Sie zutreffendes an!	Stimmt nicht	Stimmt eher	Stimmt genau
22.1	Wenn ich niedergeschlagen bin, dann brauche ich jemanden, der mich wieder aufbaut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.2	Mir ist es wichtig, dass immer jemand da ist, der mir zuhört.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.3	Bevor ich wichtige Entscheidungen treffe, brauche ich unbedingt die Meinung von anderen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.4	Ich komme am besten ohne fremde Hilfe zurecht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 23. Wann holen Sie sich Unterstützung?

	Bitte kreuzen Sie zutreffendes an!	Stimmt nicht	Stimmt eher	Stimmt genau
23.1	Wenn es kritisch wird, hole ich mir gerne Rat von anderen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.2	Wenn ich niedergeschlagen bin, treffe ich mich mit anderen, damit sie mich aufmuntern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.3	Wenn ich Sorgen habe, suche ich das Gespräch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.4	Wenn ich nicht weiter weiß, frage ich andere, was sie an meiner Stelle tun würden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.5	Wenn ich Hilfe brauche, bitte ich andere darum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Lebensqualität von Herzpatienten

**24. Denken Sie nun bitte an Ihre engste Bezugsperson wie (Ehe-)Partner/in, Kind, Freund/in usw. Wie hat sie sich in den letzten Monaten Ihnen gegenüber verhalten?**

	Bitte kreuzen Sie zutreffendes an!	Stimmt nicht	Stimmt eher	Stimmt genau
24.1 Diese Bezugsperson hat mir gezeigt, dass sie mich mag.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.2 Diese Bezugsperson war für mich da, wenn ich sie gebraucht habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.3 Diese Bezugsperson hat mich getröstet, als es mir schlecht ging.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.4 Diese Bezugsperson hat mich allein gelassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.5 Diese Bezugsperson hat wenig Verständnis für mich gehabt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.6 Diese Bezugsperson hat etwas an mir auszusetzen gehabt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.7 Diese Bezugsperson hat viel für mich erledigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.8 Diese Bezugsperson hat mir das Gefühl gegeben, wertvoll und wichtig zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.9 Diese Bezugsperson hat ihre Sorge um mein Befinden ausgedrückt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.10 Diese Bezugsperson hat mir das Gefühl gegeben, dass ich mich auf sie verlassen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.11 Diese Bezugsperson hat mir geholfen, meiner Situation etwas Positives abzugewinnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.12 Diese Bezugsperson hat mir eine Tätigkeit vorgeschlagen, die mich etwas ablenken konnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.13 Diese Bezugsperson hat mir Mut gemacht, nicht aufzugeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.14 Diese Bezugsperson hat sich um meine Angelegenheiten gekümmert, die ich nicht alleine erledigen konnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.15 Mit dem Verhalten der Bezugsperson bin ich insgesamt sehr zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Bitte zutreffendes ankreuzen.)

	Trifft voll und ganz zu	Trifft annähernd zu	Trifft überhaupt nicht zu
<b>25. Seit der Herzoperation ...</b>			
25.1 habe ich meine Ernährung umgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.2 treibe ich Sport.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.3 nimmt meine Familie Rücksicht auf mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.4 ist meine Familie besorgt um mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.5 habe ich weniger soziale Kontakte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.6 treffe ich weniger Freunde/Bekannte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.7 unternehme ich im Allgemeinen weniger.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.8 hat sich persönlich für mich nichts geändert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Lebensqualität von Herzpatienten

(Bitte zutreffendes ankreuzen.)

	Trifft voll und ganz zu	Trifft annähernd zu	Trifft überhaupt nicht zu
<b>26. Seit der Herzoperation ...</b>			
26.1 habe ich Depressionen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.2 habe ich Aggressionen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.3 habe ich Angstzustände.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.4 fühle ich mich gestresst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.5 habe ich Zukunftsängste (z.B. Verschlechterung der Gesundheit, Arbeitsplatz- verlust, Einkommensverlust etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.6 achte ich auf meine Gesundheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**27. Im Vergleich zum vergangenen Jahr, wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben?**

Bitte kreuzen Sie nur ein Kästchen an.

Derzeit <b>viel besser</b> als vor 1 Jahr.	Derzeit <b>etwas besser</b> als vor 1 Jahr.	Etwa <b>so gut wie</b> vor 1 Jahr.	Derzeit <b>etwas schlechter</b> als vor 1 Jahr.	Derzeit <b>viel schlechter</b> als vor 1 Jahr.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**28. Welcher Herz-Operation haben Sie sich unterzogen und wie lange liegt die jeweilige Operation zurück?**

	JA	NEIN	Wie viele Monate/Jahre liegt die Operation zurück?
28.1 Bypass-Operation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ Monate/Jahre
28.2 Herzklappen-Operation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ Monate/Jahre
28.3 Herzmuskel-Operation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ Monate/Jahre
28.4 Sonstige _____			_____ Monate/Jahre

**29. Wie lange waren Sie nach der Operation im Krankenhaus?**

\_\_\_\_\_ Tage/Monate

**30. Wie viele Wochen/Monate waren bzw. sind Sie in der Rehabilitation?**

\_\_\_\_\_ Tage/Monate

# Lebensqualität von Herzpatienten

## Und zum Schluss

### Wie sind Sie versichert?

- Gesetzliche Krankenversicherung  ⇒ Zusatzversicherung
- Private Krankenversicherung
- Keine Krankenversicherung
- Sonstiges \_\_\_\_\_

### Ihr Geschlecht und Geburtsjahr:

- Weiblich  Männlich  Geburtsjahr 19\_\_ \_\_

### Wie ist Ihr Familienstand?

#### *Leben mit Partner/in:*

- Verheiratet  In Partnerschaft

#### *Alleinlebend:*

- Ledig  Geschieden  Verwitwet

### In welcher beruflichen Stellung sind Sie beschäftigt bzw. was war Ihre zuletzt ausgeübte Tätigkeit?

#### **Arbeiter/in** (auch in der Landwirtschaft)

- Ungelernt
- Gelernt und Facharbeiter/in

#### **Angestellte/r**

##### Angestellte/r mit einfacher Tätigkeit

- Ohne Abschluss
- Mit Abschluss

##### Angestellte/r mit qualifizierter Tätigkeit

(Sachbearbeiter/in, Buchhalter/in)

##### Angestellte/r mit hochqualifizierter Tätigkeit (z.B.

wissenschaftlicher Mitarbeiter/in, Ingenieur/in)

##### Angestellte/r mit umfassender Führungsaufgabe (z.B.

Direktor/in, Geschäftsführer/in)

# Lebensqualität von Herzpatienten

## **Selbständig**

- Landwirt/in
- Freier Beruf, Akademiker/in
- Sonstige Selbständige

## **Beamter/in** (einschließlich Richter und Berufssoldaten)

- Einfacher Dienst
- Mittlerer Dienst
- Gehobener Dienst
- Höherer Dienst

## **Über welchen Bildungsabschluss verfügen Sie?**

Bitte nur den höchsten Bildungsabschluss ankreuzen!

### Allgemeinbildender Schulabschluss

- Kein Schulabschluss
- Hauptschulabschluss
- Mittlere Reife, Realschulabschluss
- Fachhochschulreife  
(Abschluss einer Fachoberschule)
- Abitur (Hochschulreife)
- Anderer Schulabschluss

### Hochschulabschluss

- Fachhochschule
- Universität

### Beruflicher Bildungsabschluss

- Lehre
- Berufsfachschule, Handelsschule
- Schule des Gesundheitswesens
- Fachschule (z.B. Meister-, Technikerschule)
- Verwaltungsausbildung
- Betriebliche Umschulung

**Vielen Dank für Ihre Mühe und Unterstützung!**

## Anteilserklärung

Frau Jana Sommerfeld hat folgenden Anteil an den vorgelegten Publikationen:

**Publikation 1: Sommerfeld J, Sommerfeld R, Regitz-Zagrosek V, Eichstädt HW.** Geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der Lebensqualität bei postoperativen Herzpatienten. PER-FUSION 2011;24(1):7-14.

60 Prozent

Beitrag im Einzelnen:

Studienplanung und Durchführung (Fragebogenentwicklung, Rekrutierung der Reha-Kliniken und Herzgruppen, Pre-Test, Durchführung der Fragebogenaktion, Datensatzerstellung und Auswertung) Literaturrecherche, Verfassen des Artikels.

**Publikation 2: Sommerfeld J, Sommerfeld R, Haverkamp W, Eichstädt HW.** Berufstätigkeit anstelle vorzeitiger Berentung – Leben mit einer chronischen Herzerkrankung. PER-FUSION 2011;24(2):53-60.

60 Prozent

Beitrag im Einzelnen:

Studienplanung und Durchführung, Datensatzerstellung und Auswertung, Literaturrecherche, Verfassen des Beitrages.

**Publikation 3: Sommerfeld R, Sommerfeld J, Klein G, Eichstädt HW.** Frühberentung im Vergleich zur Altersrente bei Erwerbsverlust nach Herzoperationen. PER-FUSION 2011;24(4):125-131.

20 Prozent

Beitrag im Einzelnen:

Mithilfe bei der Studienplanung und Durchführung, Hilfe bei der Datensatzerstellung und Auswertung.

**Publikation 4:** Sommerfeld R, **Sommerfeld J**, Hetzer R, Eichstädt HW. Lebensqualität postoperativer Herzpatienten: Spagat zwischen dem Müssen und Können in der Umstellung des Lebensstils. PERFUSION 2011;24(5):171-180.

20 Prozent

Beitrag im Einzelnen:

Mithilfe bei Studienplanung und Durchführung, sowie Datensatzerstellung und Auswertung.

**Publikation 5: Sommerfeld J**, Sommerfeld R, Rudolph J, Droß P, Eichstädt HW. Angst und Depressionen bei berufstätigen Herzkranken. Prävention und Rehabilitation, Heft 3/2014, S. 77-87.

60 Prozent

Beitrag im Einzelnen:

Studienplanung und Durchführung, Datensatzerstellung und Auswertung, Literaturrecherche, Verfassen des Beitrages.

**Publikation 6:** Sommerfeld R, **Sommerfeld J**, Rudolph J, Droß P, Eichstädt HW. Ängste und Depressionen nicht mehr berufstätiger Herzpatienten. Prävention und Rehabilitation, Heft 3/2014, S. 88-98.

20 Prozent

Beitrag im Einzelnen:

Mithilfe bei Studienplanung und Durchführung, sowie Datensatzerstellung und Auswertung.

Unterschrift Doktorandin

Unterschrift Doktorvater

ORIGINAL PAPER

## Geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der Lebensqualität bei postoperativen Herzpatienten

Jana Sommerfeld<sup>1</sup>, Rolf Sommerfeld<sup>1</sup>, Vera Regitz-Zagrosek<sup>2</sup>,  
Hermann W. Eichstädt<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie, Charité,  
Campus Virchow-Klinikum Berlin

<sup>2</sup> Zentrum für Geschlechtermedizin am Center for Cardiovascular Research  
der Charité Berlin

PERFUSION 2011; 24: 7–14

Die Mortaliätsstatistik der vergangenen 25 Jahre zeigt, dass der Anteil der Frauen an den Todesfällen infolge von Herz- und Kreislauferkrankungen leicht ansteigt. Während 1984 der Anteil der Frauen in der Bevölkerung ab 65 Jahren gegenüber den Männern zweimal so hoch war, aber nur 1,3-mal mehr Frauen als Männer an Krankheiten des Herz- und Kreislauf-Systems verstarben, lag dieser Anteil 2008 bereits bei 1,5. So verstarben im Jahr 2008 insgesamt 363.785 Menschen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, davon waren 211.881 Frauen und 151.904 Männer. Diese Zahlen beruhen allerdings nicht auf Sektionsergebnissen oder subtilen labortechnischen und klinischen Klärungen der Todesursache, sondern auf dem groben Raster der Totenschein-ausstellung, das feinere Festlegungen zur Todesursache nicht ermöglicht. 91 % der so als Herztod klassifizierten Fälle waren älter als 65 Jahre [11], Frauen erreichten im Durchschnitt ein höheres Lebensalter.

Auch im Krankheitsverlauf lassen sich geschlechtsspezifische Varianzen erkennen. Unterschiede betreffen das Alter zum Zeitpunkt der Erkrankung, das Auftreten und die Verarbeitung von Beschwerden, die Überweisungshäufigkeit zu Fachärzten und in die Notfallaufnahme, die Rezidivhäufigkeit, diagnostische Möglichkeiten und das Ansprechen auf Therapie, das Risiko, an einem plötzlichen Herztod

### Zusammenfassung

Mittels Auswertung von 340 postoperativen Fragebögen wurden spezifische Unterschiede in der Lebensqualität zwischen Frauen und Männern nach Herzoperationen untersucht. Das Kontingent umfasste 80 % männliche Patienten mit einem Durchschnittsalter von 64 Jahren und 20 % Frauen mit einem Durchschnittsalter von 63,5 Jahren. 64 % der Frauen lebten in Partnerschaft, bei den Männern waren es 89 %. 80 % der Männer und 48 % der Frauen erhielten eine Bypass-Operation. Bei den Klappenoperationen überwogen die Frauen mit 40 % gegenüber 17 % bei Männern. Postoperativ wurden nur 18 % der Frauen, aber doppelt so viele Männer beruflich wieder eingegliedert.

Zum Operationszeitpunkt befanden sich 55 % der Frauen bereits in Rente, bei den Männern 31 %. 61 % der Männer ging es zum Zeitpunkt der postoperativen Befragung sehr gut, den Frauen in 54 %. Jeweils 15 % ging es postoperativ schlechter. Bei anstrengender Tätigkeit fühlten sich 66 % der Frauen gegenüber 58 % der Männer stark eingeschränkt. 20 % der Männer fühlten sich energiegeladener, aber nur 6 % der Frauen. 20 % der Frauen und 14 % der Männer gaben eingeschränkte soziale Kontakte wegen ihrer gesundheitlichen Probleme an. Nur 79 % der Frauen, aber 91 % der Männer fühlten sich durch ihre Bezugsperson unterstützt.

Schlüsselwörter: Rehabilitation nach Herzoperation, Geschlechtsunterschiede bei Rehabilitation, Herz und Geschlecht, postoperative Lebensqualität

### Summary

Specific differences in quality of life between male and female cardiac patients were examined by means of 340 postoperative questionnaires. The quota consisted of 80 % males with an average age of 64 years and 20 % females of 63.5 years. 64 % of the women were married or related, however 89 % of the men. 80 % of the men received bypass-grafting but only 48 % of the women. In valve operations 40 % women predominated men with only 17 %. Postoperative professional reintegration was reached by 18 % of the women, but twice as often by men.

At the time of operation 55 % of the female patients already had retired, but only 31 % in the male group. Their general condition was described by 61 % of the men as very well, but only by 54 % of the women. In both groups 15 % felt worse. In exhausting activities 66 % of the female pa-

**tients felt cut back, in comparison to 58 % of the males. Only 20 % of men felt bursting with energy and even less women with 6 %. Caused by their problems of health, 20 % of the women and 14 % of the men felt restrictions in social contacts. 79 % of the female patients and even 91 % of the male patients got support by their relatives.**

Keywords: rehabilitation after cardiac surgery, gender-specific rehabilitation, heart and gender, postoperative quality of life

zu versterben, und Begleiterkrankungen wie z.B. Depressionen [12]. Die Geschlechtsunterschiede sind für die klinische Kardiologie inzwischen gut herausgearbeitet und dokumentiert. Es stellt sich die Frage, ob auch die Patienten aus ihrer Sicht solche Unterschiede wahrnehmen.

Das Konzept der Lebensqualität ist uneinheitlich und mehrdimensional zugleich [2]. Lebensqualität wird in dieser Untersuchung verstanden als Selbstbericht über soziale, psychische, körperliche und alltagsnahe Aspekte von Wohlbefinden und Funktionsfähigkeit.

### Zielsetzung

In dieser Untersuchung soll der Frage nachgegangen werden, wie die subjektive Lebensqualität von Frauen im Vergleich zu Männern nach einer Herzoperation einzuschätzen ist.

### Datenquellen und Methoden

Die Ergebnisse stellen die Subgruppenanalyse einer im Jahr 2008 an 500 Patienten durchgeführten Fragebogenaktion in Rehabilitationskliniken und Herzgruppen dar<sup>1</sup>. Eingeschlossen wurden Patienten mit einem Alter >18 Jahre nach einer Herzoperation. Der für

die Umfrage entwickelte Fragebogen basiert auf Skalen der sozialwissenschaftlichen Lebensqualitätsforschung (Messung von Zufriedenheitswerten und Freizeitaktivitäten), des Short Form 36 (SF 36, Erfassung des Gesundheitszustandes, der körperlichen Funktionsfähigkeit und der körperlichen Rollenfunktion), der Berliner Social Support Skalen (Messung der sozialen Unterstützung) sowie eigens entwickelten Fragen zur gesundheitlichen und sozialen Betreuung, zur Zufriedenheit mit der ärztlichen Betreuung und zur Beratung über die weitere berufliche Zukunft.

Für die Umfrage wurden zunächst 7 Kliniken mit Schwerpunkt Kardiologie und 11 Herzgruppen rekrutiert. Die Befragung wurde anonymisiert und der Fragebogen so gestaltet, dass die Beantwortung ohne Hilfe und Nachfragen möglich war. An die Kliniken konnten je 50 Fragebögen und an die Herzgruppen durchschnittlich 22 Fragebögen je Gruppe verschickt werden.

### Ergebnisse

An unserer Fragebogenaktion beteiligten sich 340 Patienten (68 % der ausgesandten Bögen), wobei nach einer bereinigten Stichprobe 64 % der Fragebögen (n=322) in die Analysen einbezogen werden konnten.

### Demographische Daten

In der Stichprobe befinden sich 20 % Frauen mit einem durchschnittlichen Alter von 63,5 Jahren und 80 % Männer mit einem Durchschnittsalter von 64 Jahren. Der Anteil der Frauen, die im Alter zwischen 19 und 44 Jahren am Herzen operiert wurden, beträgt in unserem Untersuchungsgut 11 %, bei den postoperativen männlichen Patienten macht diese Altersgruppe nur 4 % aus, was daran liegen mag, dass die Arten der operationswürdigen Herzkrankungen (bei Frauen eher Klappenerkrankungen, bei Männern eher Koronarerkrankungen) unterschiedliche Altersgipfel aufweisen. Verheiratet bzw. in Partnerschaft lebend waren 64 % der Frauen und 89 % der Männer. Von den Frauen lebten 37 % allein, bei den Männern waren es lediglich 10 %. Eine Begründung hierfür fehlt. Bei isolierter Betrachtung der ältesten Subgruppe Herzoperierter könnte das Erreichen eines höheren Lebensalters bei Frauen eine Rolle spielen.

### Art der Herzoperationen

Eine Bypass-Operation wurde bei mehr männlichen als weiblichen Patienten durchgeführt (80 % versus 48 %). Bei der Herzklappen-Operation kehren sich diese Proportionen nahezu um: 40 % der Frauen wurden an Herzklappen operiert und 17 % der Männer. Einer seltenen Herzmuskel-Operation (z.B. Myotomie) mussten sich 5 % der Frauen und 1 % der Männer unterziehen.

Das Überwiegen der Bypass-Operationen zeigt sich in allen männlichen Altersgruppen; so lag der Anteil der Bypass-Eingriffe bei Männern zwischen 50 und 54 Jahren schon bei 73 %. Der Bypass-Anteil der Frauen steigt erst mit dem Alter allmählich an (Abb. 1).

### Berufstätigkeit

Nach der Operation wurden 18 % der Frauen und fast doppelt so viele Männer beruflich wieder eingegliedert. Zur Zeit der Herzoperation waren 55 % der Frauen bereits Rentnerinnen, 27 % bezogen Frührente. Von den Männern be-

<sup>1</sup> In alphabetischer Reihenfolge haben an der Studie folgende Kliniken und Herzgruppen teilgenommen, denen unser großer Dank gilt, denn ohne die Unterstützung der Leitenden Ärzte und Herzgruppenleiter sowie der teilnehmenden Patienten wäre die Studie nicht möglich gewesen: Drei-Burgen-Klinik, Dr. med. Michael Keck; Fachklinik Wolletsee, Abteilung Kardiologie, Dr. med. Waltraud Fahrig; Klinik Höhenried gGmbH, Prof. Dr. med. Gernot Klein; Kur- & Reha-Zentrum Althofen, Prim. Dr. Josef Sykora; Medielin Albert Schweitzer Klinik, Dr. med. Thomas Witt; Sankt Rochus Kliniken, Dr. med. R. R. Schulze; Vivantes Rehabilitation GmbH, Dr. Timo Ylinen; Coblenzer Turngesellschaft; Herzgruppe Koblenz, Sybille Dünchen; Herzgruppe Pirmasens; Herzsportgruppe Meckenheim, Esther Voigt; Herzsportgruppe Mühlheim-Kärlich, Elke Vomfell; Herzsportgruppe TV Dahn, Eberhard von Janowsky; Herzsportgruppe Zweibrücken, Eva Maria Zumbach; Kardiologische Praxisgemeinschaft Rankestraße Berlin, Frau Dr. med. Brigitte Rüssmann; Turngemeinschaft Germsheim, Frau Adam; Verein für Herzsport Trier, Prof. Dr. Krönig/Frau Schmitt; Volkshochschule Hassloch, Brigitte Dietz.



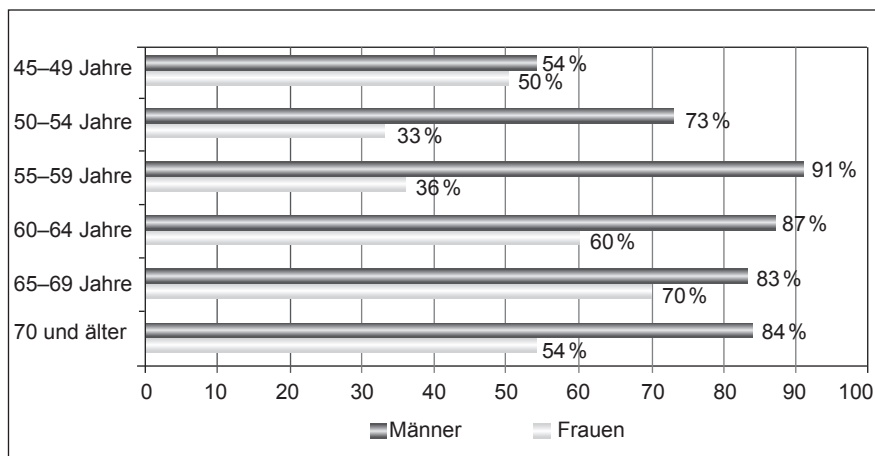


Abbildung 1: Bypass-Operation nach Alter und Geschlecht

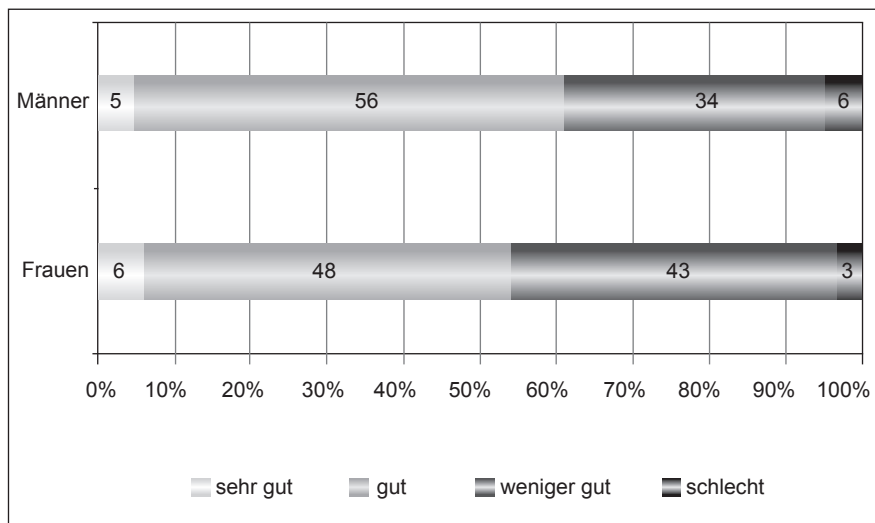


Abbildung 2: Gesundheitszustand von Frauen und Männern im Vergleich

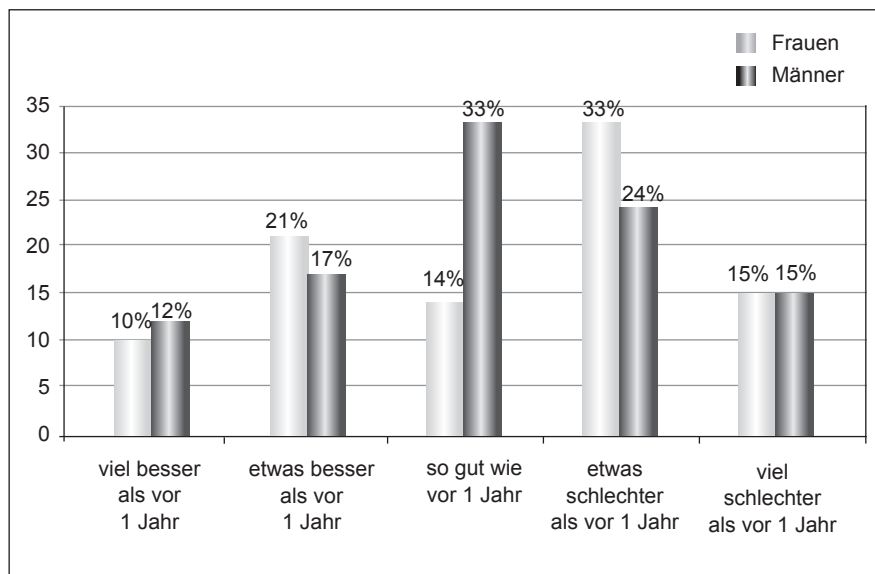


Abbildung 3: Einschätzung des Gesundheitszustandes im Vergleich zum Vorjahr

fanden sich im Gegensatz zu den Frauen erst 31 % in Rente bzw. Pension, 35 % wurden nach der Herzoperation vorzeitig berentet.

Mehr Frauen als Männer waren beruflich weniger qualifiziert (ungelernte Arbeiter 20 % zu 5 %). Männer fanden sich gegenüber Frauen viermal mehr in Beamtenpositionen und bei Angestellten mit hochqualifizierter Tätigkeit dreimal mehr. Auch Facharbeiter sind auf der männlichen Seite stärker repräsentiert: viermal mehr als Frauen.

### Einschätzung des Gesundheitszustandes

Frauen schätzten gegenüber Männern ihren Gesundheitszustand schlechter ein. Mehr Männer als Frauen sagten, dass es ihnen zur Zeit der Umfrage sehr gut bzw. gut ginge (61 % versus 54 %) (Abb. 2).

Im Vergleich zum vergangenen Jahr meinten ebenso viele Frauen wie Männer, dass es ihnen bezüglich der Gesundheit viel schlechter ginge (15 %). Ein Drittel der Frauen und knapp ein Viertel der Männer sagte, ihnen würde es etwas schlechter gehen als im Vorjahr. So gut wie vor einem Jahr ging es mehr als doppelt so vielen Männern wie Frauen (33 % zu 14 %). Viel besser ging es 10 % der Frauen und 12 % der Männer (Abb. 3).

### Körperliche Funktionsfähigkeit

In ihrer körperlichen Funktionsfähigkeit [2] sind die Frauen gegenüber den Männern in einem höheren Maße beeinträchtigt. Bei der Ausübung anstrengender Tätigkeiten fühlten sich 66 % der Frauen gegenüber 58 % der Männer stark eingeschränkt. Ähnlich sah es bei der Ausübung von mittelschweren Tätigkeiten aus, wie z.B. einen Tisch verschieben oder staubsaugen. Etwas weniger als die Hälfte der Frauen, aber nur ein Viertel der Männer fühlten sich hierbei stark eingeschränkt. Bei leichteren Tätigkeiten, wie z.B. eine Treppe steigen oder sich anziehen, waren genauso wenige Frauen so stark eingeschränkt wie Männer. Insgesamt scheinen Frauen stärker eingeschränkt, da weniger Frauen als Männer keinerlei

Beeinträchtigungen bei leichteren Tätigkeiten verspürten.

Die anstrengenden Tätigkeiten fallen den jungen und älteren Frauen gleichermaßen schwer. Bei den Männern waren mehr jüngere als ältere Personen bei der Ausübung anstrengender Tätigkeiten eingeschränkt.

Für die übrigen Items gilt: Je älter die Patienten, umso stärker fühlen sie sich in der Ausübung der jeweiligen körperlichen Tätigkeit eingeschränkt.

### Körperliche Rollenfunktion

Mit der körperlichen Rollenfunktion wird untersucht, in welchem Ausmaß der körperliche Gesundheitszustand Aktivitäten beeinträchtigt. So wurden die Patienten danach gefragt, wie oft sie in den vergangenen 4 Wochen voller Energie waren. Während 20 % der Männer diese Frage mit oft beantworteten, waren es bei den Frauen nur 6 %. Manchmal und selten verspürten beide Geschlechter gleichermaßen Energie, nämlich durchschnittlich 37 %. 3 % der Frauen und dreimal mehr Männer bezeichneten sich als energielos.

Von den postoperativen Frauen berichteten 38 %, dass sie oft starke körperliche Schmerzen hatten; bei den Männern waren es 20 %. Fast ein Viertel der männlichen Patienten sagte, nie solche Schmerzen gehabt zu haben, während es bei den Frauen nur 14 % waren. Mehr Frauen als Männer gaben an, dass sie oft wegen körperlicher Probleme in ihrer Tätigkeit oder alltäglichen Beschäftigung weniger geschafft haben, als sie wollten (48 % versus 25 %). Ein nahezu identisches Bild zeichnet sich bei der Frage ab, ob sie in ihrer Art der Tätigkeit eingeschränkt waren (Tab. 1).

### Emotionale Rollenfunktion

Bei der Einschätzung der emotionalen Rollenfunktion schneiden die Frauen gegenüber den Männern schlechter ab. Ein Viertel der Frauen meinte im Vergleich zu 16 % der Männer, wegen seelischer oder emotionaler Probleme in der Art der Arbeit bzw. alltäglichen Beschäftigung oft weniger geschafft zu haben. Dass sie deshalb manchmal weniger erledigt haben, sagten weite-

	Frauen	Männer
<b>Körperliche Schmerzen</b>		
Immer	3,2 %	4,2 %
Oft	38,1 %	19,7 %
Manchmal	25,4 %	22,4 %
Selten	17,5 %	29,7 %
Nie	14,3 %	23,9 %
<b>Wegen gesundheitlicher Probleme körperlicher Art in Tätigkeit weniger geschafft</b>		
Immer	7,9 %	7,3 %
Oft	47,6 %	24,7 %
Manchmal	22,2 %	31,7 %
Selten	14,3 %	26,3 %
Nie	6,3 %	10,0 %
<b>In der Art der Tätigkeit eingeschränkt sein</b>		
Immer	6,3 %	7,7 %
Oft	46,0 %	27,4 %
Manchmal	27,0 %	29,0 %
Selten	11,1 %	25,9 %
Nie	1,6 %	10,0 %

Tabelle 1: Geschlechtsspezifische Unterschiede in der körperlichen Rollenfunktion

re 30 % der Frauen, aber nur 19 % der Männer. Die Arbeit manchmal insgesamt weniger sorgfältig gemacht hatten 38 % der Frauen und 26 % der Männer (Abb. 4).

### Soziale Funktionsfähigkeit

Auch in der sozialen Funktionsfähigkeit hatten die Frauen gegenüber den Männern schlechtere Werte. 20 % der Frauen und 14 % der Männer hatten eingeschränkte soziale Kontakte wegen gesundheitlicher oder seelischer Probleme. Ein Drittel der Frauen und ein Viertel der Männer hatte manchmal eingeschränkte soziale Kontakte aufgrund gesundheitlicher Probleme. Überhaupt keine Einschränkungen deswegen hatten 22 % der Frauen und 37 % der Männer.

### Zeitdruck

Von den Frauen sagten 38 % gegenüber 17 % der Männer, dass sie sich oft unter Zeitdruck fühlten. Je 30 % beiderlei Geschlechts meinten, manchmal Zeitdruck verspürt zu haben. Eine Seltenheit war es dagegen für 20 % der Frauen und für 36 % der Männer. Nur

5 % der Frauen, aber 15 % der Männer verspürten nie Zeitdruck.

### Psychisches Wohlbefinden

Ein ähnliches Bild zeichnet sich bei der Frage nach Niedergeschlagenheit und Trübsinnigkeit ab. Nur 5 % der Frauen und 18 % der Männer schlossen diese Gefühle in den vergangenen Wochen für sich aus. Entsprechend fühlten sich auch nur 24 % der Frauen gegenüber 45 % der Männer ruhig und ausgeglichen. Bei 40 % der Frauen und 26 % der Männer stellte sich dieser Gefühlszustand manchmal ein. Eher selten berichteten 32 % der Frauen und 22 % der Männer davon (Tab. 2).

### Ängste und Depressionen

Ängste und Depressionen sind häufig Folgen nach einer Herzoperation. Dabei sind Ängste mehr ausgeprägt als Depressionen. Frauen unterscheiden sich von Männern signifikant in ihren Angstzuständen, die sie seit der Herzoperation haben; 13 % der Frauen und nur 5 % der Männer haben Ängste. Noch einmal mehr Frauen, nämlich 14 % haben Zukunftsängste (Verschlechterung der Gesundheit, Arbeitsplatzverlust, Einkommensverlust), bei den Männern waren es 11 %. Allerdings sagen 31 % der Männer und

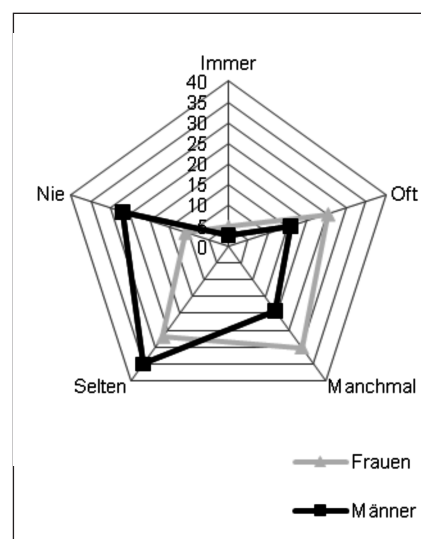


Abbildung 4: Geschlechtsspezifische Unterschiede in der körperlichen Rollenfunktion: wegen seelischer oder emotionaler Probleme weniger geschafft

Häufigkeit	Zeitdruck		Niedergeschlagenheit und Trübsinnigkeit		Ruhe und Ausgeglichenheit	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Immer	4,8 %	1,9 %	4,8 %	1,5 %	1,6 %	6,2 %
Oft	38,1 %	17,4 %	23,8 %	11,6 %	23,8 %	44,8 %
Manchmal	30,2 %	29,7 %	36,5 %	31,3 %	39,7 %	25,5 %
Selten	20,6 %	35,5 %	28,6 %	37,8 %	31,7 %	21,6 %
Nie	4,8 %	15,4 %	4,8 %	17,8 %	1,6 %	1,9 %

Tabelle 2: Psychisches Wohlbefinden: Zeitdruck, Trübsinnigkeit, Niedergeschlagenheit, sowie Ruhe und Ausgeglichenheit

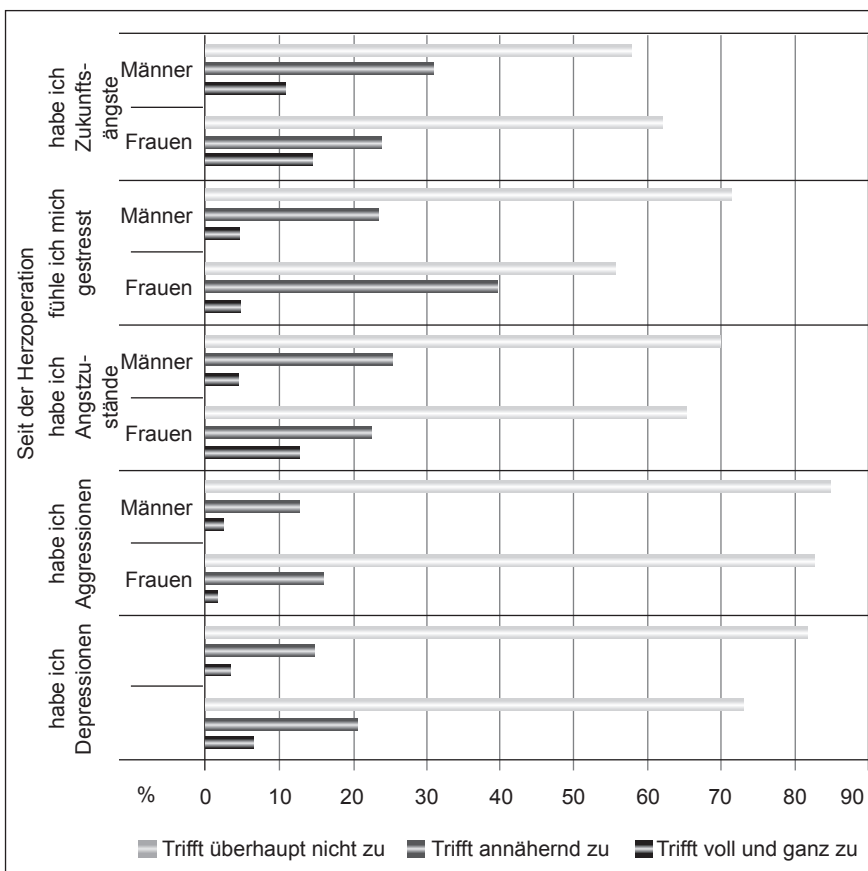


Abbildung 5: Psychisches Wohlbefinden: Gefühlszustände

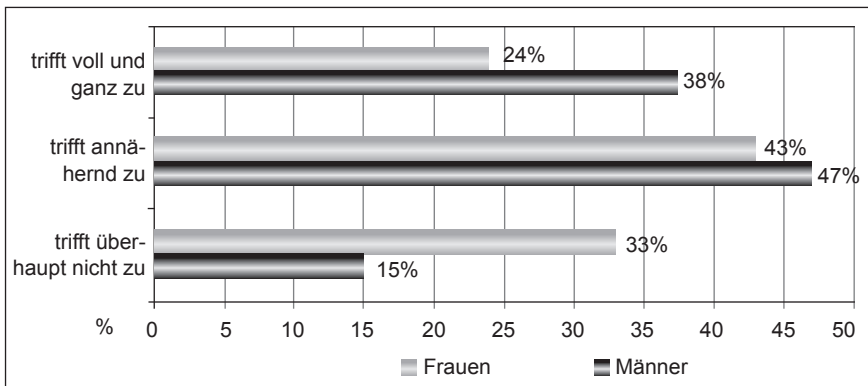


Abbildung 6: Sport treiben seit der Herzoperation

nur 24% der Frauen, dass sie teilweise Zukunftsängste hätten. Demzufolge haben insgesamt betrachtet etwas mehr Männer als Frauen solche Ängste. Bis auf Zukunftsängste sind es in allen Bereichen mehr Frauen, die seit der Herzoperation von psychischen Faktoren beeinträchtigt sind (Abb. 5).

### Herzgruppen, sportliche Aktivität

Gemäß den Ergebnissen nehmen 46% der Frauen und ebenso viele Männer regelmäßig, d.h. 1- bis 2-mal wöchentlich, an einer Herzgruppe teil. Unabhängig von der Frage zur Teilnahme an einer Herzgruppe wurden die Patienten außerdem danach gefragt, ob sie seit der Herzoperation sportlich aktiv sind. Knapp ein Viertel der Frauen und sogar 38% der Männer meinten, jetzt Sport zu treiben. Für 43% der Frauen und 47% der Männer trifft dies annähernd zu. Ein Drittel der Frauen sagte allerdings auch, dass sie seit der Herzoperation keinen Sport treiben würden, im Gegensatz dazu traf dies nur für 15% der Männer zu. Scheinbar betrachten Frauen die Teilnahme an einer Herzgruppe nicht als sportliche Aktivität – immerhin nehmen 46% der Frauen an einer Herzgruppe teil (Abb. 6).

### Ernährung

27% der Frauen und 29% der Männer stellten postoperativ ihre Ernährung um. Für weitere 60% der Frauen und 56% der Männer traf dies annähernd zu. So scheint es einen zahlenmäßigen Zusammenhang zwischen der Teilnahme an einer Herzgruppe und der Ernährungsumstellung zu geben.

### Soziale Unterstützung

Soziale Unterstützung gilt als eine wesentliche Ressource zur Krankheitsbewältigung. Die geschlechtsspezifischen Unterschiede gemäß den Studienergebnissen spiegeln im Prinzip die Unterschiede wider, die Männern und Frauen durch ihre tradierten sozialen Rollen zugeschrieben werden. Frauen nehmen in einem höheren Maße als Männer wahr, dass sie in ihrer Situation durch Angehörige, Familie, Freunde unter-

stützt werden. Zum Beispiel sagen 87 % der Frauen, aber nur 76 % der Männer, dass andere ihnen zeigen, dass sie sie mögen, wenn es ihnen schlecht geht. Oder, 78 % der Frauen und nur 66 % der Männer meinen, dass es Menschen gibt die sie aufmuntern, wenn sie traurig sind.

Auf der instrumentalen Ebene, wenn es um Hilfestellungen oder die Bereitstellung von Dienstleistungen geht, fühlen sich weibliche Patienten wiederum besser unterstützt als männliche. Das Bedürfnis nach sozialer Unterstützung haben die Geschlechter gleichermaßen. Lediglich 19 % der Männer im Vergleich zu 11 % der Frauen meinen, am besten ohne Hilfe zurechtzukommen. Hingegen unterscheiden sie sich, wenn es darum geht, aktiv soziale Unterstützung zu suchen; 29 % der Frauen und 24 % der Männer suchen bei Sorgen ein Gespräch. Wenn Frauen Hilfe brauchen, bitten 38 % von ihnen darum, bei den Männern sind es 26 %.

Die Einschätzung der erhaltenen Unterstützung durch engste Bezugspersonen ist bei Patientinnen und Patienten unterschiedlich. Frauen schätzen im Gegensatz zu Männern die ihnen zu Teil gewordene Unterstützung als weniger gut ein. Auf emotionaler Ebene sagen nur 73 % der Frauen, aber 81 % der Männer, dass sie durch die Bezugsperson getröstet wurden, als es ihnen schlecht ging. Gravierender ist die Differenz beim Ausdrücken der Sorge um das Befinden durch die Bezugsperson. Nur 67 % der Frauen, aber 81 % der Männer haben dieses Mitgefühl erfahren. Ebenso haben auch nur 76 % der Frauen im Vergleich zu 90 % der Männer das Gefühl gehabt, dass sie sich auf die Bezugsperson verlassen können.

Auf der instrumentalen Ebene – die Bezugsperson war für mich da, wenn ich sie gebraucht habe – fühlten sich nur 79 % der Frauen, aber 91 % der Männer durch die Bezugsperson unterstützt. Etwas mehr als die Hälfte der Frauen (54 %), aber 3 Viertel der Männer sagten, dass die Bezugsperson ihnen geholfen habe, der Situation etwas abzugewinnen. Insgesamt zeigten sich 86 % der Frauen und 91 % der Männer mit dem Verhalten der Bezugsperson sehr zufrieden (Tab. 3).

		Frauen	Männer
Diese Bezugsperson hat mir gezeigt, dass sie mich mag (emotional).	Stimmt nicht	0 %	1,9 %
	Stimmt eher	17,5 %	8,9 %
	Stimmt genau	81,0 %	88,4 %
Diese Bezugsperson war für mich da, wenn ich sie gebraucht habe (instrumental).	Stimmt nicht	0 %	1,9 %
	Stimmt eher	19,0 %	6,6 %
	Stimmt genau	79,4 %	90,7 %
Diese Bezugsperson hat mich getröstet, als es mir schlecht ging (emotional).	Stimmt nicht	4,8 %	3,1 %
	Stimmt eher	20,6 %	15,1 %
	Stimmt genau	73 %	81,1 %
Diese Bezugsperson hat mich allein gelassen (emotional).	Stimmt nicht	92 %	95,8 %
	Stimmt eher	3,2 %	0,8 %
	Stimmt genau	3,2 %	2,7 %
Diese Bezugsperson hat wenig Verständnis für mich gehabt (emotional).	Stimmt nicht	87,3 %	91,9 %
	Stimmt eher	7,9 %	5,4 %
	Stimmt genau	3,2 %	1,9 %
Diese Bezugsperson hat etwas an mir auszusetzen gehabt (emotional).	Stimmt nicht	71,4 %	76,6 %
	Stimmt eher	20,6 %	21,2 %
	Stimmt genau	6,3 %	1,9 %
Diese Bezugsperson hat viel für mich erledigt (instrumental).	Stimmt nicht	4,8 %	6,9 %
	Stimmt eher	30,2 %	20,5 %
	Stimmt genau	63,5 %	71,8 %
Diese Bezugsperson hat mir das Gefühl gegeben, wertvoll und wichtig zu sein (emotional).	Stimmt nicht	3,2 %	2,7 %
	Stimmt eher	20,6 %	14,3 %
	Stimmt genau	74,6 %	82,2 %
Diese Bezugsperson hat ihre Sorge um mein Befinden ausgedrückt (emotional).	Stimmt nicht	3,2 %	3,9 %
	Stimmt eher	28,6 %	14,3 %
	Stimmt genau	66,7 %	81,1 %
Diese Bezugsperson hat mir das Gefühl gegeben, dass ich mich auf sie verlassen kann (emotional).	Stimmt nicht	1,6 %	2,3 %
	Stimmt eher	20,6 %	6,9 %
	Stimmt genau	76,2 %	90,0 %
Diese Bezugsperson hat mir geholfen, meiner Situation etwas Positives abzugewinnen (informational support).	Stimmt nicht	4,8 %	3,5 %
	Stimmt eher	39,7 %	21,2 %
	Stimmt genau	54,0 %	74,5 %
Diese Bezugsperson hat mir eine Tätigkeit vorgeschlagen, die mich etwas ablenken konnte (informational support).	Stimmt nicht	28,6 %	21,6 %
	Stimmt eher	34,9 %	36,7 %
	Stimmt genau	34,9 %	40,9 %
Diese Bezugsperson hat mir Mut gemacht, nicht aufzugeben (emotional).	Stimmt nicht	1,6 %	7,3 %
	Stimmt eher	33,3 %	19,3 %
	Stimmt genau	63,5 %	72,6 %
Diese Bezugsperson hat sich um meine Angelegenheiten gekümmert, die ich nicht alleine erledigen konnte (instrumental).	Stimmt nicht	7,9 %	6,9 %
	Stimmt eher	19,0 %	19,7 %
	Stimmt genau	71,4 %	72,6 %
Mit dem Verhalten der Bezugsperson bin ich insgesamt sehr zufrieden (satisfaction).	Stimmt nicht	1,6 %	2,3 %
	Stimmt eher	11,1 %	6,2 %
	Stimmt genau	85,7 %	90,7 %

Tabelle 3: Erhaltene Unterstützung durch engste Bezugspersonen (Partner, Kinder, Freund/in)

## Diskussion

Zur Lebensqualität von Herzpatienten existieren nur wenige Studien, die einen Vergleich zwischen Frauen und Männern in den Mittelpunkt stellen. Hochleitner und Bader haben sich dieser Frage im Jahr 2000 im Rahmen einer Herzstudie zugewandt [6]. Allerdings sind die Daten mit unseren eigenen Ergebnissen nur schwer zu vergleichen, da beide Studien auf unterschiedlichen Erhebungsinstrumenten basieren.

Gemäß den eigenen Ergebnissen befinden sich mehr höher qualifizierte Männer und mehr geringer qualifizierte Frauen unter den Studienteilnehmern. Die Verteilung nach beruflicher Stellung lässt sich mit Angaben aus dem „Telefonischen Gesundheitssurvey 2003“ nachvollziehen. Frauen aus der unteren Sozialschicht erleiden häufiger Herzinfarkte als Frauen in höheren Schichten. Außerdem sind bei ihnen Risikoindikatoren für eine Herzkreislauf-Erkrankung vermehrt zu beobachten: Diabetes mellitus, starkes Übergewicht und Bewegungsmangel sowie höhere Cholesterin- und Blutdruckwerte [9].

Nach der Herzoperation wurden mehr Männer als Frauen beruflich wieder eingegliedert. Zwei Gründe sind dafür maßgeblich: Zum Zeitpunkt des kardialen Ereignisses war die Erwerbstätigkeit bei Männern höher, während sich mehr als die Hälfte der Frauen bereits in Altersrente befand.

Zudem spielt für die berufliche Wiedereingliederung das psychische Wohlbefinden eine wesentliche Rolle. Studien belegen, dass Depression und Angst Einfluss auf den Verlauf und somit auf die Prognose der Herzerkrankung nehmen können [4, 5, 8, 10]. Während Depressionen in der eigenen Studie eine untergeordnete Rolle spielten, kamen Hochleitner und Bader zu dem Ergebnis, dass 58,1 % der Frauen und 33,5 % der Männer aufgrund der Herzkrankheit an einer Depression litten [6]. In unserer eigenen Studie traten bei beiden Geschlechtern Ängste und Zukunftsängste auf. Frauen waren mehr von allgemeinen Ängsten und Männer eher von Zukunftsängsten betroffen.

Letzteres könnte sich vielleicht dadurch erklären lassen, dass mehr Männer im Vergleich zu Frauen erwerbstätig sind und sie mit ihrem Einkommen zum großen Teil oder alleine für den Unterhalt der Familie aufkommen müssen. 2006 verdienten im früheren Bundesgebiet 57,5 % der Männer und 39,3 % der Frauen überwiegend ihren Lebensunterhalt durch Erwerbstätigkeit. In den neuen Bundesländern finanzierten mit 50,3 % deutlich weniger Männer, aber mit 40,9 % etwa ein gleich großer Anteil der Frauen ihren Lebensunterhalt hauptsächlich durch Erwerbsarbeit [13].

Im Vergleich zur durchschnittlichen Bevölkerung ging es den postoperativen Herzpatienten schlechter, denn gemäß des Telefonischen Gesundheitssurvey 2003 (n=8.318) berichteten 20 % der Frauen und 22 % der Männer, dass es ihnen sehr gut gehe [9]. In der Befragung zur Gesundheit der Bevölkerung wird regelmäßig ein Zusammenhang zwischen zunehmendem Alter und schlechterer Gesundheit festgestellt; in unserer eigenen Umfrage fand sich dieser Zusammenhang nicht. Den postoperativen Herzpatienten ging es vor allem gut und weniger gut, dafür zeigten sie kaum Ausschläge nach oben (ausgezeichnet) und weniger nach unten (schlecht). Nach Geschlecht betrachtet, fällt allerdings auf, dass Frauen ihren Gesundheitszustand im Vergleich zu Männern schlechter bzw. kritischer einschätzen. Bereits im SOEP<sup>2</sup> 2002, 2004 und 2006 wurde festgestellt, dass Frauen ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen kritischer beurteilen. Andersen et al. meinen, dass diese Unterschiede aber nicht die realen Morbiditätsdifferenzen widerspiegeln [1].

Fest steht allerdings, dass die befragten Frauen im Vergleich zu den Männern in der körperlichen und emotionalen

Rollenfunktion sowie in der sozialen Funktionsfähigkeit schlechter abschneiden. Die Frage nach dem Warum kann nicht schlüssig beantwortet werden.

Zunächst spielt das Alter eine Rolle. Auch unsere Ergebnisse zeigen bei einigen Items, dass z.B. mit zunehmendem Alter die Ausübung körperlicher Tätigkeiten mehr eingeschränkt ist. Weiterhin gehört die soziale Unterstützung zu einer wesentlichen Bewältigungsressource. Gemäß den eigenen Ergebnissen zeigten sich die Patienten gegenüber den Patientinnen wesentlich besser unterstützt. Erschwerend für die Frauen unserer Stichprobe kommt scheinbar hinzu, dass 37 % der betroffenen Frauen im Vergleich zu 10 % der Männer allein leben. Zudem können alterstypische bzw. weitere Begleiterkrankungen diese festgestellten geschlechtsspezifischen Unterschiede verstärken.

Herzpatienten wird oft empfohlen, bestimmten Risikofaktoren zu begegnen, z.B. durch die Teilnahme an einer Herzgruppe. Diese bietet einen geschützten Raum, in dem Patienten körperlich aktiv sein können, Stressmanagementtechniken erlernen, Essgewohnheiten ändern. Dennoch wird in Studien immer wieder festgestellt, dass am Ende einer Rehabilitation häufig nur 20–30 % der Patienten an einer solchen Gruppe teilnehmen und selbst davon steigen viele über kurz oder lang wieder aus [3]. In der eigenen Umfrage gaben 35 % der Frauen und 39 % der Männer an, nie an einer Herzgruppe teilzunehmen. Mit der CARO-II-Studie<sup>3</sup> wurden die Gründe für eine nicht Teilnahme an einer Herzgruppe erfasst, wobei die Ergebnisse zeigen, wie vielfältig diese sind. Am häufigsten wurde geantwortet, dass man selbst körperlich aktiv sei (67 %), 29 % meinten,

<sup>2</sup> Das SOEP, Sozio-oekonomisches Panel, ist eine seit 1984 laufende jährliche Wiederholungsbefragung von Deutschen, Ausländern und Zuwanderern in den alten und neuen Bundesländern. Themenschwerpunkte sind unter anderem Haushaltszusammensetzung, Erwerbs- und Familienbiographie, Erwerbsbeteiligung und berufliche Mobilität, Einkommensverläufe, Gesundheit und Lebenszufriedenheit.

<sup>3</sup> Die CARO-II-Studie wurde unter Federführung von Prof. Dr. Müller-Fahrnow in den Jahren 2003/04 durchgeführt, um die kardiologische Rehabilitation und Sekundärprävention bei 1.680 Patienten mit gesicherter KHK mit und ohne Bypass- bzw. Herzklappenoperation zu untersuchen (vgl. auch Herzmedizin 2006;23(2):58-68). Prof. Dr. Karoff hat uns dankenswerter Weise einen Datensatz der CARO-Daten für eigene Auswertungen zur Verfügung stellen lassen.

dass sie die Teilnahme an Veranstaltungen von Organisationen, Gruppen oder Vereinen nicht mögen, 15 % fanden keine Herzgruppe in Wohnortnähe und 12 % keine Zeit zum angebotenen Termin. Eine Minderheit von 9 % gab an, sich aus gesundheitlichen Gründen nicht zu trauen. Darüber hinaus hätten vor allem Frauen große Hemmschwellen, in gemischte Gruppen zu gehen. Der Grund dafür könnte sein, dass die meisten Teilnehmerinnen als letzten betriebenen Sport ihren früheren Schulsport angaben und deshalb Ängste und Unsicherheiten zeigten. Für viele Männer trifft dies ebenso zu, jedoch scheint sich für Frauen allein durch die Vorstellung, dass sie sich gemeinsam mit Männern sportlich betätigen sollen, ihre Hemmschwelle zu erhöhen. Männer neigen nach G. Boos eher zum sportlichen Vergleich, zeigen ungern vermeintliche Schwächen und überfordern sich zudem schnell [7].

Sportliche Aktivität, ob in Eigenregie oder angeleitet, sowie eine Ernährungsumstellung sollen helfen, kardiovaskuläre Risikofaktoren zu minimieren. Studien zeigen aber, dass die Verhaltensänderungen oft nur bis zu einem Jahr anhalten und dann bei vielen Patienten aufgegeben werden. Dohnke et al. haben die geringe Teilnahmequote von Herzpatienten am Herzsport untersucht, um herauszufinden, wie die Intervention ausgerichtet werden kann, um eine anhaltende Motivation der Patienten und damit eine vermehrte Herzgruppenteilnahme zu erzielen. Im Ergebnis ist die Verhaltensintervention von drei sozial-kognitiven Faktoren abhängig: Risikowahrnehmung, Konsequenzerwartungen, Selbstwirksamkeitserwartungen [3]. Dennoch lassen diese Ergebnisse den Habitus eines Menschen unberücksichtigt. Der Habitus ist durch die Primärerfahrungen und durch die im Laufe des Lebens gemachten Sekundärerfahrungen derart gefestigt [14], dass Lebensstiländerungen, wie sie vielen Herzpatienten empfohlen werden, dauerhaft kaum möglich sind. Ein kardiales Ereignis und eine Herzoperation sind ein seelischer Ausnahmezustand für viele Patienten. Die meisten können in dieser Situation nicht auf gemachte Erfahrun-

gen zurückgreifen. Mit dem Ereignis selbst und den Folgeerscheinungen aufgrund der Erkrankung muss der Patient lernen umzugehen. Wegen des höheren Lebensalters und der bis dahin habitualisierten Erfahrungen, gerade in den Bereichen, die dem Gesundheitsverhalten zuzuordnen sind (Bewegung, Ernährung, Rauchen), fallen die meisten Patienten, ob Frauen oder Männer, in ihre alten Verhaltensweisen zurück. Aus den Ergebnissen lässt sich schließen, dass postoperative Frauen gegenüber Männern zum Zeitpunkt der Befragung eine geringere subjektive Lebensqualität empfanden.

### Schlussfolgerung

Nach unseren Befragungsergebnissen sollte angestrebt werden, insbesondere die Lebensqualität postoperativer Frauen (über den rein medizinischen Aspekt hinaus) zu verbessern. Zunächst muss das Augenmerk auf die geschlechtsspezifische subjektive Lebensqualität gerichtet werden. In einem weiteren Schritt ist zu überlegen, wie die Frauen zu einer verbesserten sozialen Unterstützung gelangen können. Sie befinden sich bei Eintritt eines kardialen Ereignisses in einem höheren Alter, d.h., die Rückkehr in den Beruf ist in den meisten Fällen ausgeschlossen, hinzu kommt die höhere Quote der allein lebenden älteren Frauen gegenüber den Männern. Die Empfehlung der Beteiligung in einer Herzgruppe kann eine Lösung für diese Frauen sein, wenn auf ihre individuellen Bedürfnisse eingegangen wird. Dazu gehört die breite Einführung von Frauen-Herzgruppen. Zudem bleibt zu beobachten, weshalb Frauen gegenüber Männern ihren Gesundheitszustand kritischer einschätzen.

### Danksagung

Wir danken der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Herz- und Kreislauferkrankungen e.V. für ihre Unterstützung □

### Literatur

- Andersen H, Grabbka M, Schwarze J. Gesundheit, Einstellungen und Verhalten. In: Statistisches Bundesamt, Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (Hrsg.). Datenreport 2008. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. Bonn; 2008:261-267
- Bullinger M, Kirchberger J. Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handbuch für die deutschsprachige Fragebogenversion. Göttingen; 1998
- Dohnke B, Nowossadeck E, Held K et al. Motivation von Rehabilitationspatienten zur Teilnahme an einer Herzgruppe. Eine studientheoretische Analyse. *Z Gesundheitspsychologie* 2007;15:14-22
- Gonzalez MB, Snyderman TB, Colket JT et al. Depression in patients with coronary artery disease. *Depression* 1996;4:57-62
- Haines AP, Imeson JD, Meade TW. Phobic anxiety and ischaemic heart disease. *Brit Med J Clin Res Ed* 1987;295:297-299
- Hochleitner M, Bader A. Herzpatienten und Lebensqualität: Gibt es einen Geschlechtsunterschied? *J Hypertonie* 2003; 7:19-22
- Interview mit der Herzsportübungsleiterin Gaby Boos in: *informiert!* 2005;5:12-13
- Pochard F, Bellivier F, Faessel AI et al. Troubles anxieux et dépressifs dans les pathologies cardiovasculaires. *L'Encéphale* 1997;XXIII:412-419
- Robert-Koch Institut. Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin; 2006
- Smith DF. Negative emotions and coronary heart disease: Causally related or merely coexistent? A review. *Scand J Psychology* 2001;42:57-69
- Statistisches Bundesamt, Todesursachenstatistik 2009
- Voß A. Frauen sind anders krank als Männer. Plädoyer für eine geschlechtsspezifische Medizin. Kreuzlingen, München: Irisiana Verlag; 2007
- Wingarter C. Arbeitsmarkt und Erwerbstätigkeit. In: Datenreport 2008. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. Bonn; 2008:109-121
- Wulf C. Performative Macht und praktisches Wissen im rituellen Handeln. Bourdieus Beitrag zur Ritualtheorie. In: Reibin B, Saalman G, Schwengel H (Hrsg.). Pierre Bourdieus Theorie des Sozialen. Konstanz: UVK; 2003:173-185

### Für die Verfasser:

Dipl.-Soz.-Wiss. Jana Sommerfeld  
c/o Univ.-Prof. Dr. Hermann W. Eichstädt  
Medizinische Klinik mit Schwerpunkt  
Kardiologie  
Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Campus Virchow-Klinikum  
Augustenburger Platz 1  
13353 Berlin  
hermann.eichstaedt@charite.de

## ORIGINAL PAPER

# Berufstätigkeit anstelle vorzeitiger Berentung – Leben mit einer chronischen Herzerkrankung

Jana Sommerfeld, Rolf Sommerfeld, Wilhelm Haverkamp,  
Hermann W. Eichstädt

Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie, Charité –  
Universitätsmedizin Berlin, Campus Virchow-Klinikum, Berlin

PERFUSION 2011; 24:53–60

Der Beruf hat für den Einzelnen wie für die gesellschaftliche Ordnung eine zentrale Bedeutung. Über den Beruf findet nicht nur eine Selbstverwirklichung statt, sondern gleichsam eine Verankerung des Einzelnen in die Wirtschaftsgesellschaft. Der Bürger vergesellschaftet sich durch die statussetzende und identitätsstiftende Wirkung der Berufsposition. Die Wirtschaft ist die dominante Institution der Arbeitsgesellschaft und prägt das Leben durch den Beruf sowohl individuell als auch gesellschaftlich.

Wirtschaft konfrontiert Menschen mit systematischen Aufgaben, fordert ihre Kompetenz, strukturiert ihren Alltag, bindet sie in ihre sozialen Beziehungen ein und prägt letztlich ihre Identität [10, 25, 28, 29]. Dennoch ist unverkennbar, dass unsere Arbeitswelt ohne Flexibilisierung kaum noch zu denken ist. Der Berufstätige muss in einem hohen Maße anpassungsfähig sein, will er aus diesem System nicht herausfallen. Für den Arbeitnehmer sind Stress und Unsicherheit die Folgen, die sich bereits in Zahlen ablesen lassen [2, 18]. Wie lebt es sich mit einer chronischen Erkrankung in einer um Arbeit zentrierten Gesellschaft?

### Zielsetzung

In diesem Beitrag werden Ergebnisse einer im Jahr 2008 durchgeführten Studie zur Lebensqualität postoperativer Herzpatienten präsentiert. Im Mittelpunkt der Analysen steht die Gruppe der Berufstätigen.

### Zusammenfassung

Die vorliegende, seit Sommer 2008 durchgeführte anonymisierte Befragung von 500 postoperativen Herzpatienten in 18 Rehabilitationskliniken und Herzsportgruppen untersuchte, welche sozialen und psychischen Veränderungen Berufstätige beeinträchtigen. Die Studie zeigt, dass nach einer Herzoperation 31 % der Patienten, darunter 34 % der Männer, aber nur 18 % der Frauen, in den Beruf zurückkehrten, 100 % der <44-Jährigen, aber nur 41 % der >60-Jährigen. 67 % kehrten in den alten Beruf zurück, 6 % nahmen eine neue Tätigkeit auf, 5 % arbeiteten in Teilzeitbeschäftigung. Dabei wurde von 83 % der Operierten annähernd (45,5 %) oder vollständig (37,5 %) beruflicher Stress vermieden, von Frauen mehr (56 %) als von Männern (35 %).

Eine körperliche Leistungsminderung für ihren Beruf gaben 36 % der ungelerten Arbeiter gegenüber 21 % der Facharbeiter an. Ein Teil der postoperativen Herzpatienten ist zudem von Depressionen und Ängsten (10 %) betroffen sowie von generellen (17 %) oder partiellen (35 %) Zukunftsängsten, unter den ungelerten Arbeitern sind dies 50 %, unter Führungskräften nur 20 %.

Schlüsselwörter: postoperative Herzpatienten, kardiale Rehabilitation, berufliche Wiedereingliederung, Zukunftsangst nach Herzoperationen

### Summary

This questionnaire analysis was carried out since 2008 in 500 postoperative patients of 18 rehabilitation centers and out-patient exercise groups. The aim was to find out social and psychological factors against professional reintegration. After cardiac surgery 31 % of the patients in this study returned to work, 34 % in the male subgroup, and only 18 % of the women. Every patient <44 years of age took up his work again, but only 41 % >61 years. 67 % went to their former jobs, 6 % received a new occupation, 5 % in part-time. The avoidance of stress was of interest for 83 %, 45.5 % tried it partially, 37.5 % completely. Women avoided more (56 %), men less (35 %).

Physical restriction was cited by 36 % of the unskilled workers, but only 21 % of the specialists. Psychological strain affected 10 % of the postoperative patients, especially total (17 %) or partial (35 %) fear for the future, more in unskilled workers (50 %) than in executives (20 %).

Keywords: postoperative heart patients, cardiac rehabilitation, professional re-integration, fear of future after cardiac surgery

## Datenquellen und Methoden

Für die im Sommer 2008 durchgeführte Studie konnten 7 (Rehabilitations-)Kliniken und 11 Herzgruppen gewonnen werden, um 500 postoperative Herzpatienten zu befragen<sup>1</sup>. Einschlusskriterium war eine Herzoperation bei Personen ab 18 Jahren. Das für die Befragung entwickelte standardisierte Erhebungsinstrument basiert auf verschiedenen evaluierten Skalen, wie dem Short Form 36 (SF 36), mit dem die subjektive gesundheitsbezogene Lebensqualität gemessen wird, den Berliner Social Support Skalen (BSSS) zur Erfassung der sozialen Unterstützung sowie Fragen zu Freizeitaktivitäten und zur Zufriedenheit, um das subjektive Wohlbefinden zu messen. Darüber hinaus wurden weitere Fragen entwickelt, um die Arbeitssituation zu erfassen. Um den Aufwand für die beteiligten Kliniken und Herzgruppen so gering wie möglich zu halten, wurde der Fragebogen so gestaltet, dass die

<sup>1</sup> In alphabetischer Reihenfolge haben an der Studie folgende Kliniken und Herzgruppen teilgenommen: Drei-Burgen-Klinik, Dr. med. Michael Keck; Fachklinik Wolletzsee, Abteilung Kardiologie, Dr. med. Waltraud Fahrig; Klinik Höhenried gGmbH, Prof. Dr. med. Gernot Klein; Kur- & Rehazentrum Althofen, Prim. Dr. Josef Sykora; Mediclin Albert Schweitzer Klinik, Dr. med. Thomas Witt; Sankt Rochus Kliniken, Dr. med. R. R. Schulze; Vivantes Rehabilitation GmbH, Dr. Timo Ylinen; Coblenzer Turngesellschaft; Herzgruppe Koblenz, Sybille Dünchen; Herzgruppe Pirmasens; Herzsportgruppe Meckenheim, Esther Voigt; Herzsportgruppe Mühlheim-Kärlich, Elke Vomfell; Herzsportgruppe TV Dahn, Eberhard von Janowsky; Herzsportgruppe Zweibrücken, Eva Maria Zumbach; Kardiologische Praxisgemeinschaft Rankestraße Berlin, Frau Dr. med. Brigitte Rüssmann; Turngemeinschaft Germsheim, Frau Adam; Verein für Herzsport Trier, Prof. Dr. Krönig/Frau Schmitt; Volkshochschule Hassloch, Brigitte Dietz.

Wir danken den Leitenden Ärzten und Herzgruppenleitern für die Überlassung ihrer Daten und die Genehmigung der Patientenbefragung sowie den Herzpatienten für ihre Geduld und Gewissenhaftigkeit beim Ausfüllen der Fragebögen.

Teilnehmer in der Lage waren, ihn allein und selbständig auszufüllen. Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig.

## Ergebnisse

Die Rücklaufquote der von uns versendeten Fragebögen betrug 68 % (n=340), nach einer bereinigten Stichprobe konnten 64 % der Fragebögen (n=322) in die Analysen einbezogen werden.

Zur Zeit der Umfrage waren 72 % der Patienten in einer Rehabilitationsklinik und 28 % haben sich an der Befragung aus einer Teilnahme an einer ambulanten Herzgruppe heraus beteiligt. Der Aufenthalt in einer Rehabilitationsklinik dauerte bei den Patienten unterschiedlich lange und reichte von 1 Woche bis zu mehr als 5 Wochen. Die Mehrheit hielt sich 3 (39 %) bzw. 4 (44 %) Wochen in einer entsprechenden Klinik auf. Von den Frauen verblieben drei Viertel 3 Wochen in einer Rehabilitationsklinik, bei den Männern waren es 36 %; die Mehrheit der Männer (47 %) hielt sich für 4 Wochen in der Klinik auf.

Die Frage über die Entscheidung zur weiteren Berufstätigkeit besprachen die Patienten vor allem mit einem Sozialarbeiter und mit einem Arzt (49 % bzw. 34 %). Einen Psychologen kontaktierten 18 %, weitere je 7 %

tauschten sich mit dem Pflegepersonal der Klinik bzw. einem Vertreter einer Versorgungseinrichtung aus. Etwas mehr als die Hälfte der Patienten war mit der Beratung sehr zufrieden (17 %) bzw. zufrieden (39 %). 16 % zeigten sich einigermaßen zufrieden, während 11 % völlig unzufrieden waren. Weitere 15 % antworteten nicht auf diese Frage.

## Rückkehr in die Erwerbstätigkeit

Von den 322 Personen, die den Fragebogen beantworteten, kehrten 88 Personen (31 %) nach der Herzoperation in die Erwerbstätigkeit zurück. Fast doppelt so viele Männer wie Frauen wurden beruflich eingegliedert (34 % versus 18 %).

Die Altersverteilung der Wiedererwerbsfähigen zeigt, dass je jünger die Personen sind, desto mehr in die Erwerbstätigkeit zurückkehren. Bis zum Alter von 44 Jahren nahmen alle Herzoperierten ihre Tätigkeit wieder auf. Bis 54 Jahre waren es immer noch 86 % der befragten postoperativen Berufstätigen. Immer noch zwei Drittel der 55- bis 59-Jährigen wurden beruflich wieder eingegliedert. Selbst von den 60- bis 64-Jährigen sind 41 % in die Berufstätigkeit zurückgekehrt (Abb. 1).

Die Wiedererwerbsfähigkeit nach beruflicher Stellung zeigt zwar, dass von den Arbeitern mehr als die Hälfte in ihren Beruf zurückkehren, allerdings ist die Zellenbesetzung gering. Von den Facharbeitern kehren 38 % und ähnlich viele von den Angestellten mit Abschluss nach der Herzoperation in den

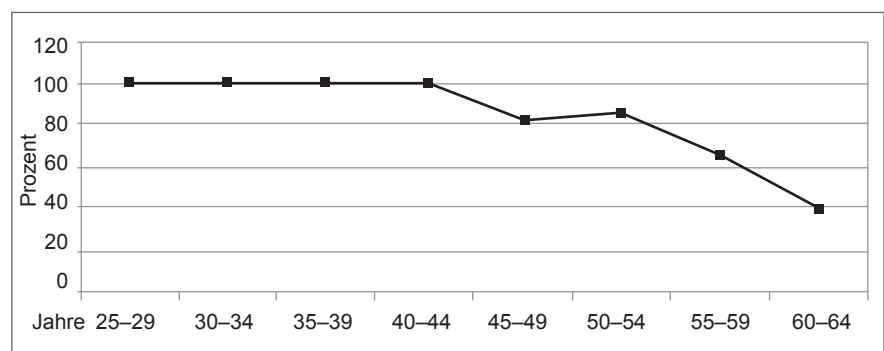


Abbildung 1: Wiedererwerbstätigkeit nach Alter



Arbeiter, ungelernt	53 %
Facharbeiter	38 %
Angestellter ohne Abschluss	27 %
Angestellter mit Abschluss	39 %
Angestellter mit qualifizierter Tätigkeit	27 %
Angestellter mit hochqualifizierter Tätigkeit	23 %
Angestellter mit Führungsaufgabe	26 %
Beamter	27 %
Selbständiger	30 %

Tabelle 1: Wiedererwerbstätigkeit nach beruflicher Stellung

Arzt/Ärztin	Trifft voll und ganz zu	Trifft annähernd zu	Trifft überhaupt nicht zu
Nimmt sich ausreichend Zeit	75 %	22 %	3 %
Geht auf die seelischen Probleme ein	43 %	31 %	25 %
Geht auf die sozialen Probleme ein	38 %	27 %	33 %

Tabelle 2: Betreuungssituation berufstätiger Herzpatienten

Seit der Herzoperation ...	Trifft voll und ganz zu	Trifft annähernd zu	Trifft überhaupt nicht zu
hat sich meine Einstellung zur Arbeit geändert	19,3 %	36,4 %	37,5 %
bin ich weniger leistungsfähig	15,9 %	33,0 %	39,8 %
versuche ich weniger Stress zu haben	37,5 %	45,5 %	10,2 %
nehmen meine Kollegen Rücksicht auf mich	13,6 %	39,8 %	36,4 %
organisiere ich meinen Alltag anders	17,0 %	56,8 %	18,2 %
steht die Arbeit nicht mehr im Mittelpunkt	23,9 %	40,9 %	27,3 %

Tabelle 3: Veränderungen bezüglich der Arbeit seit der Herzoperation

Beruf zurück. Die Angestellten ohne Abschluss, solche mit qualifizierter Tätigkeit, aber auch Beamte unterscheiden sich in der Rückkehrquote nicht – von ihnen gehen 27 % nach dem kardialen Ereignis wieder arbeiten. Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit bilden in dieser Umfrage die kleinste Gruppe unter den beruflich wieder Eingegliederten (Tab. 1). In allen Berufsgruppen gehen die Rückkehrquoten mit zunehmendem Alter gleichermaßen zurück. Allerdings werden in der Altersklasse der 60- bis 64-Jährigen mehr Beamte als alle anderen Berufsgruppen beruflich reintegriert, nämlich 50 %, während es bei den Arbeitern 47 % und bei den Angestellten nur 33 % sind. Nach der Herzoperation haben mehr als zwei Drittel (67 %) dieser Teilstichprobe ihren alten Beruf ohne Ein-

schränkungen wieder aufgenommen. Dies traf für 72 % der Männer und für 33 % der Frauen zu. Für 11 % der Frauen und für 5 % der Männer war dieses Detail zum Zeitpunkt der Befragung noch nicht geklärt.

Einen neuen Arbeitsplatz haben 6 % der Herzpatienten nach der Operation angenommen. Mehr als doppelt so viele Frauen gegenüber Männern waren davon betroffen (11 % zu 5 %). In Teilzeit arbeiteten seit der Herzoperation 5 % der Befragten. 17 % gaben „Sonstiges“ an, worunter u.a. Weiterbildungs- und Umschulungsmaßnahmen fallen.

#### Postoperative ärztliche Betreuung

Von den Berufstätigen werden 92 % nach der Operation durch den Hausarzt

betreut, 21 % durch einen Arzt in einer Klinik und 38 % durch einen Arzt in einer Rehabilitationsklinik. Im Großen und Ganzen sind die Patienten mit der ärztlichen Betreuung zufrieden. Drei Viertel der Patienten sagten, dass sich ihr Arzt ausreichend Zeit für die Behandlung nimmt. Die Patienten wurden außerdem gefragt, ob der Arzt auch auf seelische und soziale Probleme einginge. Während 43 % bzw. 38 % dem zustimmten, verneinte ein Viertel bzw. ein Drittel diese Frage, was aber nicht zwangsläufig heißt, dass sich der Arzt dieser Probleme nicht annähme, sondern ein Teil der befragten Patienten äußerte weder soziale noch seelische Probleme (Tab. 2).

Insgesamt zeigten sich 40 % der berufstätigen Herzpatienten sehr zufrieden mit der ärztlichen Betreuung, hinzu kommen weitere 46 %, die zufrieden waren. 14 % äußerten sich annähernd zufrieden mit der Betreuungsleistung des Arztes.

#### Einstellung zur Arbeit

Mit 6 Items wurden die Berufstätigen zu arbeitsspezifischen Situationen und Einstellungen befragt (Tab. 3). Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass die berufstätigen Herzpatienten vor allem bemüht sind, Stress zu vermeiden: 37,5 % meinten, dass dies voll und ganz für sie zutrifft, weitere 45,5 % stimmten dem annähernd zu. Zu dieser Gruppe gehören Facharbeiter, Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit und Beamte. Eine Minderheit von 10 % gab an, hier keine Veränderung vornehmen zu müssen. Ihrer beruflichen Stellung nach gehören sie zu ungelerten Arbeitern, Facharbeitern, hochqualifizierten Angestellten und Selbständigen. Bezüglich der Geschlechter sind es vor allem die Frauen (56 %) die nach der Operation bemüht sind, Stress abzubauen (Männer 35 %).

Knapp ein Viertel der Berufstätigen nach Herzoperation sagte, dass ihre berufliche Tätigkeit nun nicht mehr im Mittelpunkt stehe. Dies trifft vor allem für Facharbeiter und Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit zu. Für weitere 41 % und hier vor allem für Beamte,

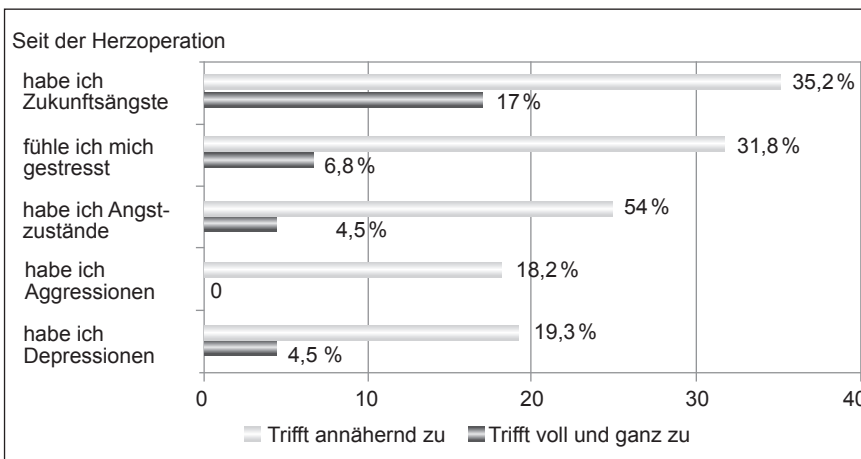


Abbildung 2: Gefühlszustände berufstätiger Herzpatienten seit der Operation

Facharbeiter und höher qualifizierte Angestellte steht die Arbeit nicht mehr so im Mittelpunkt wie zuvor.

### Körperliche Einschränkungen

Dass die Berufstätigen seit der Herzoperation sich körperlich weniger leistungsfähig fühlten, traf auf 16 % zu; weitere 33 % sagten, dass es für sie annähernd zutrefte. Besonders davon betroffen sind ungelernete Arbeiter, von ihnen meinten 36 %, seit der Herzoperation an Leistungskraft verloren zu haben. Für 29 % der Angestellten mit qualifizierter Tätigkeit und für 21 % der Facharbeiter gilt dies ebenso. Keine Leistungseinschränkungen haben 29 % der Facharbeiter, 20 % der Angestellten mit qualifizierter Tätigkeit, aber auch 14 % der Beamten.

Die berufstätigen Herzpatienten wurden außerdem danach gefragt, ob die Operation für sie persönliche Veränderungen mit sich gebracht habe. Für ein Drittel trifft dies gemäß den Ergebnissen voll und ganz zu und für weitere 41 % annähernd. Ein Viertel kann von sich sagen, dass sich für sie seit der Herzoperation persönlich nichts geändert hätte.

### Psychische Einschränkungen

Gemäß den Ergebnissen leiden 5 % der berufstätigen Herzpatienten seit dem Ereignis unter einer Depression,

weitere 19 % sagten, sie hätten annähernd mit einer Depression zu tun. Ein gleich großer Anteil von 5 % bestätigte, Angstzustände zu haben, für ein weiteres Viertel trafen Angstzustände teilweise zu. Von den Berufstätigen leiden 17 % seit der Herzoperation unter Zukunftsängsten, womit die Verschlechterung der Gesundheit, Arbeitsplatzverlust oder ein Einkommensverlust gemeint sind. 35 % stimmten diesen Ängsten teilweise zu (Abb. 2).

Bei der genaueren Analyse der Angaben zu diesen Gefühlszuständen, spezifiziert nach den soziodemografischen Merkmalen Alter, Geschlecht und berufliche Stellung, sind es bei der Gesamtbetrachtung die ungelernen Arbeiter und die Frauen, die seit der Herzoperation von den obigen Gefühlen eher betroffen sind. So haben mehr als doppelt so viele Frauen wie Männer Zukunftsängste (33 % versus 15 %); bei den ungelernen Arbeitern ist es die Hälfte, bei den Facharbeitern ein Viertel und ein Fünftel bei Angestellten mit umfassender Führungsaufgabe. Hinsichtlich des Alters werden 26 % der 55- bis 59-Jährigen und 23 % der 60- bis 64-Jährigen von diesen Ängsten geplagt.

Die Hälfte der ungelernen Arbeiter fühlt sich seit der Herzoperation gestresst, bei den einfachen Angestellten sind es 14 %, die übrigen Berufsgruppen fühlen sich eher gestresst. Die Altersgruppen mit den meisten Zukunftsängsten fühlen sich auch am meisten gestresst. Wiederum sind es mehr Frau-

en als Männer, die sich voll und ganz gestresst fühlen (11 % versus 6 %), für weitere 67 % der Frauen und 28 % der Männer trifft dies annähernd zu.

Angstzustände haben vor allem Angestellte mit umfassender Führungsaufgabe (20 %), für 50 % der ungelernen Arbeiter treffen diese Ängste annähernd zu, 43 % der Selbständigen berichten ebenso davon, teilweise unter Angstzuständen zu leiden. Die Altersgruppe der 45- bis 49-Jährigen ist davon in besonderem Maße betroffen.

Unter Aggressionen leiden vor allem die Selbständigen (43 %) und die ungelernen Arbeiter (38 %). Gemessen am Alter sind es eher die jüngeren Jahrgänge, die davon berichten. Die Hälfte der 25- bis 29-Jährigen gibt an, seit der Herzoperation Aggressionen zu haben. Bei den 35- bis 39-Jährigen ist es immer noch ein Drittel, ebenso wie bei den 50- bis 54-Jährigen. Frauen berichten auch hier öfter von Aggressionen als Männer (33 % versus 17 %).

Depressionen treffen für die Befragten insgesamt eher annähernd zu; in diesem Fall berichten die meisten Selbständigen davon, daran zu leiden, nämlich 43 %, bei den Angestellten mit Abschluss sind es 29 % und bei den ungelernen Arbeitern 25 %. Fast dreimal mehr Frauen gegenüber Männern leiden unter Depressionen (11 % versus 4 %) und außerdem sind eher junge als ältere Menschen nach einer Herzoperation davon betroffen.

### Allgemeinzustand

Im Vergleich zum vergangenen Jahr ging es 8 % der Berufstätigen viel besser, 18 % meinten, dass ihr Gesundheitszustand etwas besser sei, einem Viertel der Patienten ging es so gut wie vor einem Jahr. Ein etwa gleich großer Anteil sagte, es würde ihnen etwas schlechter gehen und 23 % ging es den Ergebnissen zufolge viel schlechter gegenüber dem Vorjahr.

Ein Drittel der berufstätigen postoperativen Herzpatienten, bei denen die Herzoperation (meist Bypass) nicht länger als ein Jahr zurücklag, sagten, dass es ihnen viel schlechter gehen würde als vor einem Jahr. Viel besser

ging es gerade einmal 10% der Berufstätigen. Dass es ihnen etwas besser bzw. so gut wie vor einem Jahr ging, meinten 17%. 57% der Patienten mit einer Bypass-Operation bis vor zu 5 Jahren sagten, dass es ihnen etwas besser ging als noch vor einem Jahr. Patienten mit einer zurückliegenden Bypass-Operation von bis zu 10 Jahren waren geteilter Meinung in ihrer Einschätzung, je zur Hälfte sagten, dass es ihnen etwas schlechter bzw. viel schlechter ginge. 40% der Bypass-Patienten mit einer Operation vor bis zu 15 Jahren gaben an, dass es ihnen zum Zeitpunkt der Befragung viel besser als ein Jahr zuvor (Abb. 3).

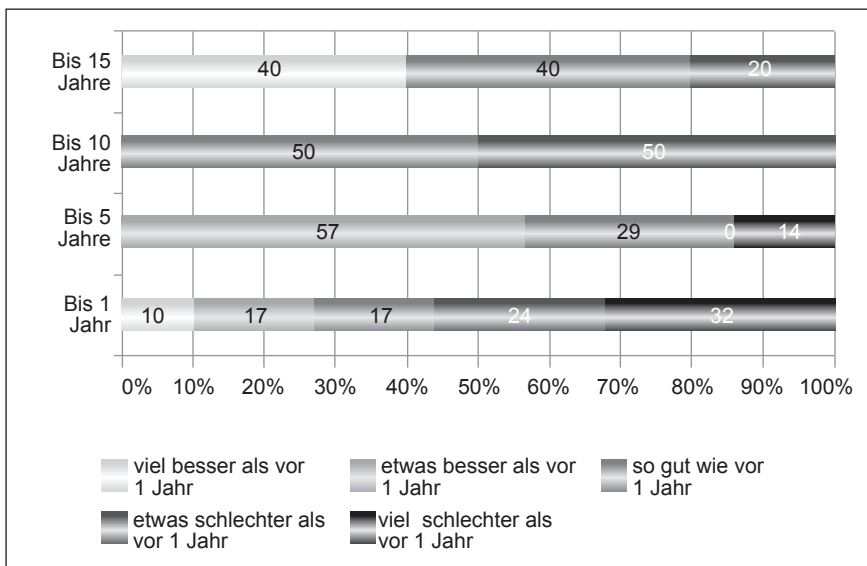


Abbildung 3: Gesundheitszustand berufstätiger postoperativer Herzpatienten im Vergleich zu den Vorjahren

### Diskussion

Die Wiedereingliederung in das Erwerbsleben nach einer Herzoperation ist ein wichtiges Ziel für die meisten Patienten und erscheint auch ökonomisch sinnvoller als eine Frühberentung [20]. Über die Arbeit entwickeln sich Identität und Status, der Mensch kann sich selbst verwirklichen, soziale Kontakte knüpfen und er erfährt eine sinnvolle Strukturierung der Zeit. Zum anderen hat die berufliche Aktivität auch für die Gesellschaft positive Auswirkungen. Denn Arbeitnehmer, die zeitweilig oder auf Dauer aus dem Erwerbsleben ausscheiden, verursachen volkswirtschaftlich direkte und indirekte Kosten. Gemäß den Berechnungen des Statistischen Bundesamtes entstanden im Jahr 2006 Krankheitskosten (Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege von erkrankten Menschen) in Höhe von 236 Milliarden Euro. Auf das Gebiet der Herz- und Kreislauf-Erkrankungen entfielen 35 Milliarden Euro, das entspricht knapp 15% aller Krankheitskosten.

#### Argumente für die Rückkehr in den Beruf

Eine Herzoperation kann für viele Menschen im erwerbsfähigen Alter Anlass sein, das aktive Arbeitsleben zu beenden. In Deutschland werden gemäß den Studien zwischen 15 und

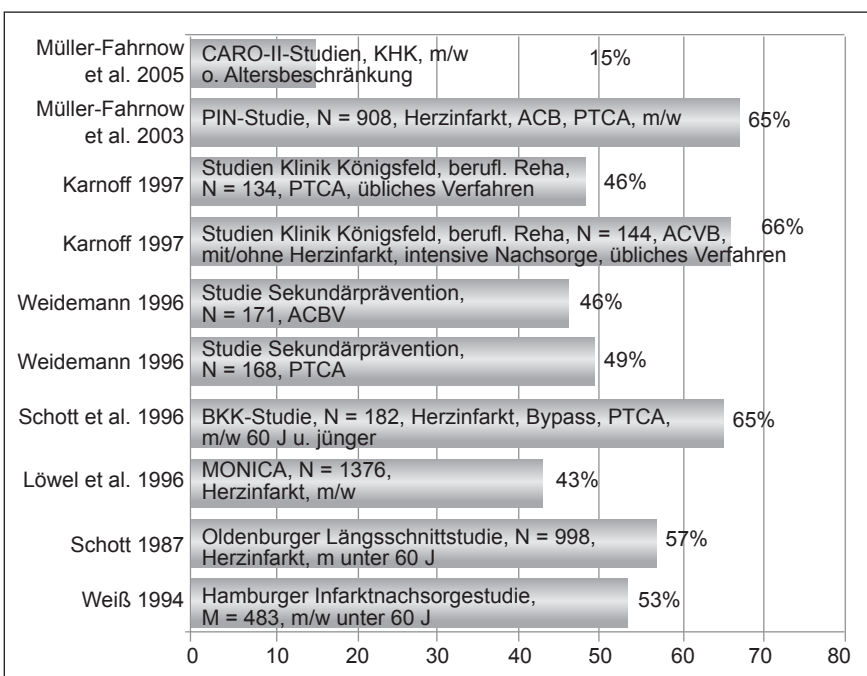


Abbildung 4: Berufliche Integration – Studien im Vergleich [7, 8, 11, 13, 14, 21, 22, 30]

65% der Patienten mit koronarer Herzkrankheit beruflich wieder eingegliedert. Nach medizinischen Kriterien könnten aber 80% der Herzinfarktpatienten wieder eine Erwerbstätigkeit ausüben [31]. In den alten Bundesländern werden Rückkehreraten zwischen 50 und 80% erreicht. Die in Abbildung 4 ausgewiesenen Studien zeigen die Rückkehreraten nach Herzinfarkt, Bypass oder PTCA in Deutschland (ohne

Anspruch auf Vollständigkeit). Diese Größenangaben sind Richtwerte und nur schwer vergleichbar, denn alle Studien haben eine andere Grundgesamtheit (Geschlecht, Alter, Wohnort, Krankheit) und eine unterschiedliche Stichprobengröße sowie Stichprobenziehung. Dennoch wird deutlich, dass die theoretische Annahme einer Rückkehrquote in die Berufstätigkeit von 80% nicht erreicht wird. Diese Zahlen

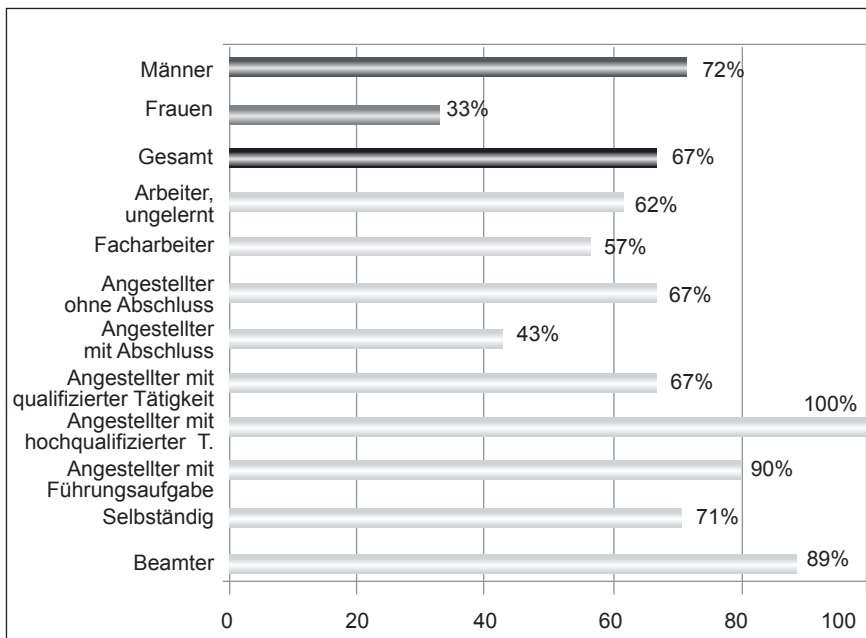


Abbildung 5: Ausübung des Berufs ohne Einschränkungen, berufstätige postoperative Herzpatienten

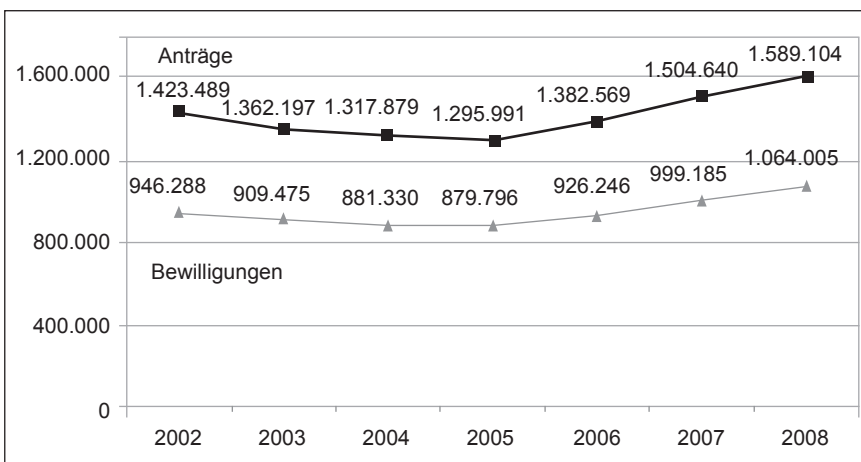


Abbildung 6: Leistungen zur medizinischen Rehabilitation – Anträge und Bewilligungen (Datenbasis: ISRV Reha-Anträge, Reha-Qualitätssicherung, Epidemiologie und Statistik)

sprechen dafür, dass die Entscheidung für oder gegen eine Rückkehr in den Beruf weniger mit der Funktion des objektiven körperlichen Zustandes zu tun hat, als vielmehr das Ergebnis einer subjektiven Bewertung ist.

Unsere eigenen Studienergebnisse weisen eine Rückkehrquote von 31 % aus. Signifikant sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede: Fast doppelt so viele Männer wie Frauen nahmen ihre Tätigkeit wieder auf. Zudem sinkt der Anteil der Berufsrückkehrer mit steigendem Alter.

Vor allem Personen in höherer beruflicher Stellung sind in ihre Tätigkeit zurückgekehrt (hochqualifizierte Angestellte 100 %, Beamte 89 %, Angestellte mit umfassender Führungsaufgabe 80 %), ohne Einschränkungen hinnehmen zu müssen. Auch weniger qualifizierte Angestellte, Facharbeiter und ungelernete Arbeiter haben ihren Beruf wieder aufgenommen, darunter sind jedoch deutlich mehr Personen, die subjektiv Einschränkungen empfanden. Die Ergebnisse können Ausdruck des unterschiedlichen Schwere-

grades der körperlichen Tätigkeit, aber auch der eigenen subjektiven Einschätzung und Empfindung sein (Abb. 5).

Seit den 1960er Jahren sucht die medizinische Forschung nach Prädiktoren für die Rückkehr in die Berufstätigkeit. Vor allem langfristige Kohortenstudien haben wesentliche Erkenntnisse zu kardiovaskulären Risikofaktoren erbracht. Einen großen Beitrag dazu hat die Framingham-Studie geleistet, die in der amerikanischen Kleinstadt Framingham startete und in die 5.209 Frauen und Männer im Alter von 28–62 Jahren eingeschlossen wurden, die zu Beginn frei von kardiovaskulären Erkrankungen waren [12]. Die Studienteilnehmer wurden alle 2 Jahre klinisch untersucht und 1971 wurden die Kinder der Teilnehmer bzw. die Ehepartner der Kinder für die Studie rekrutiert. In den Jahren 2005/06 wurden 3.500 Enkel der Teilnehmer der Originalstudie angeworben, um aus deren Daten Zusammenhänge zwischen genetischen Faktoren und der koronaren Herzkrankheit zu gewinnen.

Es existiert inzwischen eine breite Palette kardiologischer und sozialer Faktoren, die vermuten lassen, was eine berufliche Rehabilitation wahrscheinlich oder unwahrscheinlich macht. Almeida et al. untersuchten medizinische und nicht medizinische Faktoren, die mit der Berufsrückkehr korrelieren (Tab. 1) [1]. Die postoperative Beschwerdefreiheit war unter den klinischen Faktoren ausschlaggebend. Auch andere Studien gelangten zu ähnlichen Befunden; die Linderung der postoperativen Angina-pectoris-Symptomatik bzw. ihr Verschwinden wurde als Prädiktor für die Arbeitswiederaufnahme benannt [9, 15, 19, 27].

Einen breiten Raum nehmen in der Literatur die nicht medizinischen Faktoren für die postoperative Arbeitsrückkehr ein. Aus soziologischer Sicht sind vor allem die Faktoren Alter, Geschlecht und Erwerbsstatus von Interesse. Das Kriterium Alter ist mit Blick auf die Wiederaufnahme des Berufes kein kontinuierliches Merkmal. Alter bedeutet vielmehr das Erreichen bzw. nicht Erreichen von „Schwellenwerten“. Je älter der Patient, desto unwahrscheinlicher wird es, dass der Beruf wieder

aufgenommen wird [26]. Almeida et al. kamen bei amerikanischen Patienten zu dem Ergebnis, dass 60% der über 50-Jährigen und 80% der unter 50-Jährigen postoperativ ins Arbeitsleben zurückkehrten [1]. Unterschiede im Versorgungssystem mögen diese Differenzen teilweise mit bedingen.

Der wichtigste Faktor für die Arbeitswiederaufnahme ist der Erwerbsstatus in der Zeit bis zur Operation [4]. Walter et al. stellten außerdem fest, dass bei viermonatiger präoperativer Krankschreibung (oder Arbeitslosigkeit) doppelt so viele Patienten ins Arbeitsleben zurückkehrten wie Rente beantragten [26].

#### *Bedeutung der medizinischen Rehabilitation*

Der zentrale Aspekt einer chronischen Erkrankung ist deren Bewältigung (Coping) durch den Betroffenen und die engsten Angehörigen, um nach Möglichkeit wieder erwerbstätig zu werden. Coping dient der Problemlösung und der Regulation von Gefühlen unter Zuhilfenahme verschiedener Mittel: Beratungsgespräche beim Arzt, Initiierung von Teilhabe an sozialem Handeln, Aktivierung intrapsychischer Prozesse [24].

Zur Krankheitsbewältigung zählt auch eine erfolgreiche Teilnahme an einer Rehabilitation, denn davon ist auch die Wiederaufnahme einer Beschäftigung abhängig. Die gesetzliche Rentenversicherung hat die Aufgabe, das Individuum vor dem Risiko des Erwerbsausfalls zu schützen. So lautet der gesetzliche Versorgungsauftrag, die Erwerbsfähigkeit der Versicherten zu erhalten und der drohenden Erwerbsminderung entgegenzuwirken. In den Jahren 2002 bis 2008 sind die bewilligten Leistungen zur medizinischen Rehabilitation um 11% gestiegen [16]. Die Anträge für eine medizinische Rehabilitation zeigen den gleichen Verlauf wie die bewilligten Leistungen, nur liegen sie jeweils um 23% höher (Abb. 6). Von 2000 bis 2005 ist die Anzahl der durchgeführten Rehabilitationen für das Herz-Kreislauf-System von 90.878 auf 74.445 gesunken, seit 2006 steigen die

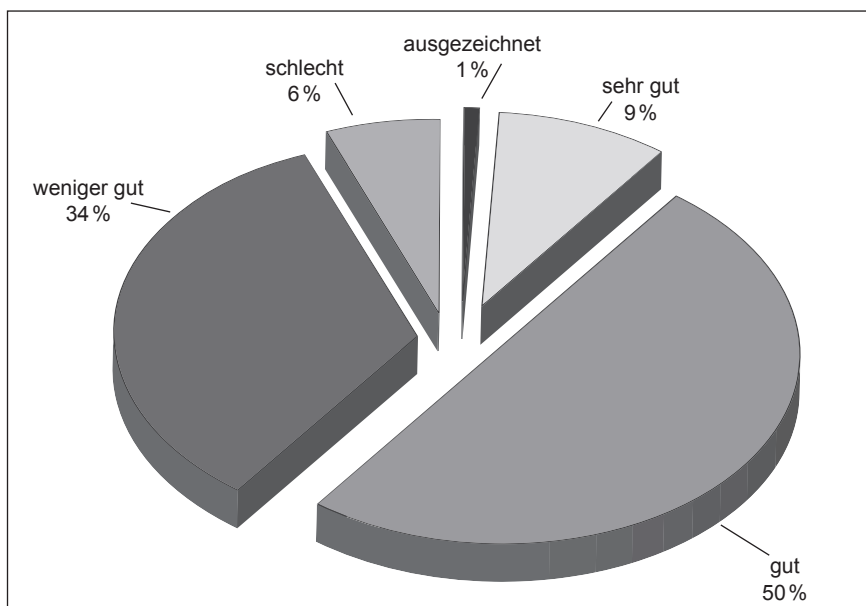


Abbildung 7: Gegenwärtiger Gesundheitszustand berufstätiger Herzpatienten

Zahlen jedoch wieder an bis auf 81.224 im Jahr 2007 [17].

Studien zur Rehabilitation zeigen, dass Frauen wahrscheinlich wegen ihrer oft zusätzlichen häuslichen Verantwortung eher auf einen längeren Klinikaufenthalt verzichten [23]. So belegt auch die eigene Studie, dass Frauen eine kürzere Verweildauer in der Rehabilitation haben als Männer. Der Klinikaufenthalt, nach Alter und beruflicher Stellung betrachtet, zeigt keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten.

#### *Psychosoziale Faktoren*

Psychosoziale Faktoren spielen bei der Wiedereingliederung in die Arbeit eine weitere wesentliche Rolle. Zu nennen sind Angst und Depressivität; diese Faktoren können auch emotionale Reaktionen auf eine Herzoperation sein. Angst und Depressivität werden häufig als Folgen wenig erfolgreicher Krankheitsbewältigung gesehen. In diesem Fall fühlt sich der Einzelne durch seine Krankheit behindert, schätzt seine Genesung wenig zuversichtlich ein und steht einer Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit unsicher und ängstlich gegenüber. Insgesamt, so stellte Schott fest, hat die Einstellung des Patienten auf die berufliche Wiedereingliederung den stärksten Einfluss [21].

Die in dieser Studie ermittelten Zahlen zu Depressionen und Ängsten belegen zwar nicht die gemessenen hohen Werte anderer Studien [3, 5, 6], zeichnen aber dennoch ein Abbild dieser Erkrankungen in unserer Gesellschaft. Wurden psychische Erkrankungen wegen fehlender verlässlicher Daten lange Zeit unterschätzt, zeigen Erhebungen, dass 15% der Frauen und 8% der Männer innerhalb eines Jahres depressive Phasen durchleben. Der Bundes-Gesundheitssurvey 1998 lieferte außerdem Zahlen zur Verbreitung von Angststörungen in Deutschland. Demnach hatten 14,2% der in diesem Survey Befragten im Alter zwischen 18 und 65 Jahren während des vergangenen Jahres unter einer Angststörung gelitten. Frauen waren häufiger davon betroffen als Männer [18].

Die Einschätzung der subjektiven Gesundheit ist ebenso bedeutsam für eine Berufsrückkehr. Zum Zeitpunkt der Befragung bezeichnete 1% der Berufstätigen seinen Gesundheitszustand als ausgezeichnet; 9% schätzten ihn als sehr gut ein, weitere 50% als gut. Ein Drittel meinte eine weniger gute Gesundheit zu haben und bei 6% war sie sogar schlecht (Abb. 7). Die mit steigendem Alter nachlassende Leistungsfähigkeit sowie das Hinzutreten von Begleit- und Folgeerkrankungen zur kardialen Grunderkrankung mögen

dazu beitragen, dass die befragten Patienten ihre Situation mit zunehmendem Lebensalter pessimistischer beurteilen.

## Schlussfolgerungen

Zwar spielen für die Rückkehr zur Arbeit auch somatische Faktoren eine Rolle, aber ein größeres Gewicht scheinen gemäß unserer, wie auch anderer Studien psychosoziale Faktoren zu haben. Eine prädiktive Bedeutung wird dabei der subjektiven Arbeitsprognose zugeschrieben.

Aufgrund der veränderten Arbeitswelt, verbunden mit anderen Arbeitsplatzbedingungen, ist es nach der hier vorliegenden Befragung wahrscheinlich, dass die Rückkehr in den Beruf nicht mehr vorwiegend von der beruflichen Stellung und somit vom Schweregrad der körperlichen Tätigkeit mitbestimmt wird. Solchen Zusammenhängen ist zukünftig mehr Aufmerksamkeit zu schenken. □

## Danksagung

Wir danken der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Herz- und Kreislauferkrankungen e.V. für ihre Unterstützung.

## Literatur

- Almeida D, Bradford JM, Wenger NK et al. Return to work after coronary bypass surgery. *Circulation* 1983;68:205-213
- Badura B, Schröder H, Klose J et al. (Hrsg.). Fehlzeiten-Report 2000. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren – Wohlbefinden fördern. Berlin – Heidelberg: Springer; 2009
- Carney RM, Freedland KE, Sheline YI et al. Depression and coronary heart disease: a review for cardiologists. *Clin Cardiol* 1997;20:196-200
- Gerhardt U. Herz und Handlungs rationalität. Biographische Verläufe nach koronarer Bypass-Operation zwischen Beruf und Berentung. Frankfurt/M. Suhrkamp; 1999
- Glassman AH, Shapiro PA. Depression and the course of coronary artery disease. *Am J Psychiatry* 1998;155:4-11
- Hance M, Carney RM, Freedland KE et al. Depression in patients with coronary heart disease. A 12-month follow-up. *Gen Hosp Psychiatry* 1996;18:61-65
- Karoff M. Prozess- und Ergebnisqualität neuer Methoden zur Flexibilisierung einer kardiologischen Rehabilitationsbehandlung. Deutsche Hochschulschriften 1136. Frankfurt/M.: Verlag Hänsele-Hohenhausen; 1997
- Karoff M, Rösler S. Flexibilisierung der kardiologischen Rehabilitationsbehandlung am Beispiel des Königsfelder (Ennepetaler) Modells. *Versicherungsmedizin* 1997;49:14-19
- Kirklin JW, Akins CW, Blackstone EH et al. ACC/AHA guidelines and indicators for coronary artery bypass graft surgery. *Circulation* 1991;83:1125-1173
- Kohli M. Das Alter als Herausforderung für die Theorie sozialer Ungleichheit. In: Berger PA, Hradil S (Hrsg.). Lebenslagen, Lebensläufe, Lebensstile. *Soziale Welt* 1990; Sonderband 7: 387-406
- Löwel H, Lewis M, Härtel U et al. Herzinfarkt-Patienten ein Jahr nach dem Ereignis. *Münch Med Wschr* 1994;136:33-34
- Mosterd A, D'Agostina RB, Silberstanz H et al. Trends in the prevalence of hypertension, antihypertensive therapy, and left ventricular hypertrophy from 1950 to 1989. *N Engl J Med* 1999;340:1221-1227
- Müller-Fahnow W, Nowossadeck E, Karoff M et al. Medikamentöses und verhaltenstherapeutisches Management von Hyperlipidämie und Hypertonie bei KHK-Rehabilitanden. *Herzmedizin* 2005;2:100
- Müller-Nordhorn J, Gehring J, Kulig M et al. Berufliche Wiedereingliederung nach kardiologischer Rehabilitation. *Soz Präventivmed* 2003;48:370-378
- Niles NW, von der Salm TJ, Cutter BS. Return to work after coronary artery bypass operation. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1980;79:916-921
- Reha-Qualitätssicherung. Epidemiologie und Statistik. In: Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg.). Rentenversicherung in Zeitreihen, Sonderausgabe der DRV 2010, Schriftenband 22. Berlin: DRV Verlag; 2010: 199-201
- Reimann A, Pottins J, Korsukéwitz C. Rahmenbedingungen der kardiologischen Rehabilitation und Prävention. *RV aktuell* 2006;53:388-397, [www.deutscherentenversicherung.de](http://www.deutscherentenversicherung.de)
- Robert Koch Institut: Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin; 2006
- Rodis E, Shapira I, Miller HJ et al. Work status after coronary bypass operation. *J Cardiovasc Surg* 1985;26:228-230
- Schott T. Arbeit statt Rente: Oft nach Herzinfarkt möglich. *Main-Echo* vom 17.01.1999
- Schott T: Die Rückkehr zur Arbeit. In: Badura B, Kaufhold G, Lehmann H et al. Leben mit dem Herzinfarkt. Eine sozialepidemiologische Studie. Berlin: Springer; 1987
- Schott T: Rehabilitation und die Wiederaufnahme der Arbeit. Eine sozialepidemiologische Untersuchung über den Erfolg medizinischer Rehabilitation nach Herzerkrankung bei der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit. Weinheim – München: Juventa; 1996
- Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz: Bericht über die gesundheitliche Situation von Frauen in Berlin. Berlin, 2003
- Siegrist J. *Medizinische Soziologie*, 5. Aufl. München: Urban & Schwarzenberg; 1995
- Simmel G. *Soziologie Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*. 1. Aufl. 1908, 6. Aufl. Berlin: Duncker & Humblot; 1983
- Walter P, Thies B, Gerhardt U. Wie viele Patienten nehmen nach einer Koronaroperation ihre Arbeit wieder auf? *Med Klin & Prax* 1983;78:46-57
- Wayne JB, Oberman A, Kouchoukos NT et al. Occupation, employment and coronary artery disease. *Circulation* 1980;62 (Suppl. III)
- Weber M. Politik als Beruf. In: Weber M. *Gesammelte Politische Schriften*, 2. Aufl. Tübingen: UTB Uni-Taschenbücher; 1958:493-548
- Weber M. Wissenschaft als Beruf. In: Weber M. *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, 3. Aufl. Tübingen: UTB Uni-Taschenbücher; 1968:582-613
- Weidemann H. Qualitätskontrolle von Rehabilitation und Sekundärprävention nach PTCA und ACVB. Darmstadt: Steinkopff; 1996
- Weiß B. Rückkehr zur Arbeit nach erstem Herzinfarkt in Hamburg. In: Stein G (Hrsg.). Probleme um die Wiederaufnahme der Arbeit nach Herzinfarkt. Jahrestagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für kardiologische Prävention und Rehabilitation e.V., 3.–5. Februar 1983, Timmendorfer Strand. Mannheim Morgen 1984: 73-84

## Für die Verfasser:

Dipl.-Soz.-Wiss. Jana Sommerfeld  
c/o Univ.-Prof. Dr. Hermann Eichstädt  
Medizinische Klinik mit Schwerpunkt  
Kardiologie  
Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Campus Virchow-Klinikum  
Augustenburger Platz 1  
13353 Berlin  
[hermann.eichstaedt@charite.de](mailto:hermann.eichstaedt@charite.de)

## ORIGINALARBEIT

# Frühberentung im Vergleich zur Altersrente bei Erwerbsverlust nach Herzoperationen

Rolf Sommerfeld<sup>1</sup>, Jana Sommerfeld<sup>1</sup>, Gernot Klein<sup>2</sup>, Hermann W. Eichstädt<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Medizinische Klinik m. S. Kardiologie, Charité, Campus Virchow-Klinikum Berlin

<sup>2</sup> Klinik Höhenried, Abt. Kardiologie, Bernried

PERFUSION 2011; 24: 125–131

Die Struktur der deutschen Gesellschaft erlebt derzeit einen tiefgreifenden Wandel, angetrieben von radikalen Veränderungen der Arbeitswelt. Die Entwicklung hin zu einer Dienstleistungsgesellschaft ist eng verbunden mit einer Umwandlung in kürzerfristige und unsichere Beschäftigungsverhältnisse, die physische Belastung wird zunehmend von der psychischen abgelöst. Fähigkeiten wie Kommunikation, Konzeption und Improvisation werden vorausgesetzt. Zu den Erfordernissen gehören immer mehr Flexibilität und Mobilität. Damit einher gehen die immer größer werdende Verschmelzung von Beruf und Freizeit [8, 19] und die damit verbundenen möglichen gesundheitlichen Folgen.

Arbeit und Beruf dienen zunächst dem Gelderwerb zur materiellen Reproduktion und sind gleichermaßen Grundlage immaterieller Bedürfnisbefriedigung. Das heißt, Arbeit erfüllt auch vielfältige psychische Funktionen, die nur schwer durch andere gesellschaftliche Funktionen zu ersetzen sind. Durch die Berufstätigkeit ist die Zeit strukturiert und unterteilt in Arbeits- und Freizeit. Über Arbeit werden soziale Kontakte vermittelt. Arbeitnehmer verfolgen in der Regel gemeinsame Ziele, die über die individuellen Ziele hinausgehen, und identifizieren sich im Allgemeinen mit der sie beschäftigenden Institution. Die Berufstätigkeit vermittelt außerdem wichtige Aspekte des Selbst, über sie findet eine Verortung in der gesellschaftlichen Stathierarchie

### Zusammenfassung

**500 Herzoperierte wurden in 7 Rehakliniken und in 11 Herzgruppen zu ihrer postoperativen Lebensqualität anonymisiert befragt. Als standardisierte Erhebungsinstrumente dienten Skalen der Short-Form-36 (SF 36), die Berliner-Support-Skalen (BSS) und Parameter der sozialwissenschaftlichen Lebensqualitätsforschung. Die bereinigte Rücklaufquote lag bei 64 %, der Anteil der Männer betrug 86 %, der der Frauen 14 %, das Durchschnittsalter lag bei 63,8 Jahren. Bei den Herzoperationen handelte es sich überwiegend um Bypass- (74 %) und Klappenoperationen (22 %). 35 % der Patienten waren postoperativ arbeitsunfähig. Von den Angestellten und Selbständigen gingen jeweils 35 % in Frührente, bei den Arbeitern waren es 32 % und bei den Beamten 29 %. Das Einkommen ging für die meisten Patienten (82 %) innerhalb des ersten Jahres nach Operation verloren, vorwiegend für jüngere Patienten mit geringerem Bildungsstand. Knapp die Hälfte der Patienten beiderlei Geschlechts gaben durch die Berentung reduzierte Sozialkontakte an. Frührentner nahmen an Herzsportgruppen doppelt so häufig teil wie Altersrentner.**

Schlüsselwörter: kardiale Rehabilitation, Frühberentung, Reha-Erfolg, Arbeitsverlust, postoperative soziale Situation

### Summary

**500 postoperative patients from 7 rehabilitation clinics and 11 outpatient groups were enquired about their quality of life. As standardized instruments of questioning we used scales of the so called short-form-36 (SF 36), the Berlin-support-scales (BSS) and parameters of sociological exploration of quality of life. 64 % of the questionnaires were sent back by 86 % men and 14 % women with an average age of 63.8 years. Cardiac operations consisted mainly of 74 % bypass graftings and 22 % valve replacements. After surgery, 33.5 % of the patients remained unfit for work. Employees and self-employed patients went to early retirement in 35 %, but 32 % of the workers and only 29 % of the civil servants. Loss of income took place predominantly (82 %) in the first year after operation, mainly for younger patients with minor education. Nearly one half of the patients complained reduction of social contacts. Patients who had retired early participated twice as often in outpatient rehabilitation groups as old-age pensioners did.**

Keywords: cardiac rehabilitation, early retirement, success of rehabilitation, loss of employment, social situation after cardiac surgery

statt und sie ist Mittel des sozialen Prestiges und Aufstiegs.

### Zielsetzung

In einer um Arbeit zentrierten Gesellschaft besitzt der berufliche Werdegang im Leben eines Menschen eine herausragende Bedeutung, stellt doch die Berufstätigkeit die wichtigste Verknüpfung mit der Realität dar. Vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Veränderungen und der Bedeutung um die Arbeit werden die Ergebnisse unserer seit 2008 durchgeführten Studie an postoperativen Herzpatienten diskutiert. Es wird der Frage nachgegangen, welche Bedeutung und Folgen das Aufgeben des Berufes für postoperative Herzpatienten hat.

### Datenquellen und Methoden

Unsere Ergebnisse basieren auf einer im zweiten Halbjahr 2008 gestarteten Erhebung an 500 Patienten in 7 Rehabilitationskliniken und 11 Herzgruppen<sup>1</sup>. Einschlusskriterium war eine Herzoperation bei erwachsenen Patienten (>18 Jahre). Die anonymisierte Befragung zielte darauf ab, Angaben von den postoperativen Herzpatienten zu ihrer Lebensqualität zu erhalten. Um die Folgen einer Frühberentung für die Betroffenen zu ermitteln, wur-

<sup>1</sup> In alphabetischer Reihenfolge haben an der Studie folgende Kliniken, Herzgruppen und deren Leiter teilgenommen, denen unser großer Dank gilt: Drei-Burgen-Klinik, Dr. Michael Keck; Fachklinik Wolletzsee, Dr. Waltraud Fahrig; Klinik Höhenried, Prof. Dr. Gernot Klein; Rehasentrum Althofen, Prim. Dr. Josef Sykora; Mediclin Albert Schweitzer Klinik, Dr. Thomas Witt; Sankt Rochus Kliniken, Dr. R. R. Schulze; Vivantes Rehabilitation, Dr. Timo Ylinen; Coblenzer Turngesellschaft; Herzgruppe Koblenz, Sybille Dünchen; Herzgruppe Pirmasens; Herzsportgruppe Meckenheim, Esther Voigt; Herzsportgruppe Mühlheim-Kärlich, Elke Vomfell; Herzsportgruppe TV Dahn, Eberhard von Janowsky; Herzsportgruppe Zweibrücken, Eva Maria Zumbach; Kardiologische Praxisgemeinschaft Rankestraße Berlin, Frau Dr. Brigitte Rüssmann; Turngemeinschaft Germshiem, Frau Adam; Verein für Herzsport Trier, Prof. Dr. Krönig/Frau Schmitt; Volkshochschule Hassloch, Brigitte Dietz.

den sie zur Beratungssituation bezüglich der beruflichen Wiedereingliederung bzw. Frühberentung während der Rehabilitation ebenso befragt wie zu ihrem Einkommen, zu psychosozialen Faktoren wie Selbstwertgefühl, Selbstbewusstsein, Depressionen, Aggressionen und Ängsten sowie zu Freizeitaktivitäten. Das standardisierte Erhebungsinstrument basiert auf Skalen des Short-Form-36 (SF 36), auf den Berliner-Support-Skalen (BSS) sowie Fragen aus der sozialwissenschaftlichen Lebensqualitätsforschung zur Zufriedenheit und zu Freizeitaktivitäten. Um Aufwand und Kosten der Erhebung in Grenzen zu halten, wurde der Fragebogen so gestaltet, dass die Patienten ihn ohne Hilfestellung ausfüllen konnten. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig.

### Ergebnisse

Die bereinigte Rücklaufquote lag bei 64 % (n=322). Von diesen Patienten wurden 33,5 % (n=95) nach der Herzoperation frühberentet; 35,6 % (n=101)

waren zum Zeitpunkt der Herzoperation bereits in Rente bzw. Pension. Die jüngste Person, die vorzeitig berentet wurde, war zum Zeitpunkt der Befragung 46 Jahre und die älteste Person 64 Jahre alt. 13,7 % waren Frauen und 86,3 % Männer. Weitere Kennwerte der Stichprobe sind Tabelle 1 zu entnehmen.

#### Beratung während der Rehabilitation

Der größte Teil der Betroffenen wurde während der Rehabilitation von Sozialarbeitern und Ärzten hinsichtlich ihrer beruflichen Situation beraten. Knapp ein Viertel erhielt eine Beratung durch einen Vertreter einer Versicherung (Renten-, Beamten-, Unfallversicherung). Etwas mehr als ein Fünftel bezieht sich mit einem Psychologen (Abb. 1). Von den Frührentnern bezeichneten sich 10,5 % als sehr zufrieden mit der erhaltenen Beratung und weitere 33,7 % als lediglich zufrieden. Während noch 23,1 % einigermaßen zufrieden damit waren, konnten 7,4 % dem überhaupt nicht zustimmen (25,3 % machten dazu keine Angabe).

<b>Geschlecht</b>	Weiblich	19,6 %
	Männlich	80,4 %
<b>Alter</b>	Ø Alter	63,8 Jahre
<b>Familienstatus</b>	Verheiratet/Partnerschaft	84,2 %
	Alleinlebend	5,3 %
	Geschieden	4,3 %
	Verwitwet	6,2 %
<b>Berufliche Stellung</b>	Arbeiter	33,9 %
	Angestellte	43,1 %
	Beamte	10,6 %
	Selbstständige	8,4 %
	Hausfrauen	2,5 %
	Studenten	0,6 %
<b>Operation</b>	Bypass	73,9 %
	Herzklappen	21,7 %
	Herzmuskel	1,6 %
	Sonstige	1,6 %
<b>Arbeitsstatus nach OP</b>	Berufstätig	31,0 %
	Frührente	33,5 %
	Altersrente	35,6 %
<b>Aufenthalt zur Zeit der Umfrage</b>	Herzgruppe	45 %
	Klinik	55 %

Tabelle 1: Kennwerte der Stichprobe, n=322



### Einkommensverluste

In der vorliegenden Studie wurden keine absoluten Werte über das Einkommen und seine Entwicklung abgefragt, da die Beantwortung dieser Frage nach unseren bisherigen Erfahrungen häufig unterbleibt. Die allgemein gehaltene Frage zu Einkommensveränderungen machte die Folgen der Frühberentung aber deutlich (Abb. 2).

Für 82 % der Frühberenteten mit der Beantwortung eines vollkommenen Einkommensverlustes lag die Herzoperation erst maximal ein Jahr zurück. Dagegen waren nur 12 % davon betroffen, wenn die Operation vor bis zu 5 Jahren durchgeführt wurde.

Hinsichtlich des Bildungsniveaus sind vor allem Patienten mit einer Lehre (59,7%), mit einem Berufsfachschulabschluss (53,3%) und einem Fachschulabschluss (44,2%) stark bzw. teilweise vom Einkommensverlust betroffen.

Für alle Patienten in einem Alter zwischen 38 und 47 Jahren trifft nach ihrer Beantwortung ein Einkommensverlust voll und ganz zu und immer noch für die Hälfte aller Patienten zwischen 48 und 57 Jahren. Die Personen, die frühberentet wurden und kein geringeres Einkommen angeben, sind zwischen 60 und 64 Jahre alt, sodass davon auszugehen ist, dass sie ihren Anspruch auf Altersrente (dieser besteht in der Regel ab 60 Jahre) geltend gemacht haben.

### Soziale Kontakte

Für mehr als die Hälfte (55,8%) der Frührentner hatte sich bei ihren sozialen Kontakten nichts geändert. Allerdings meinten weitere 37,9% der Frührentner auch, dass sie teilweise weniger soziale Kontakte hätten, damit liegt ihr Anteil fast dreimal höher als bei den Altersrentnern nach einer Herzoperation (12,9%).

### Selbstwertgefühl und psychische Belastung

Bezüglich der Einschätzung des Selbstwertgefühls bzw. Selbstbewusstseins gab je gut ein Viertel (26,3% bzw. 25,3%) der Frührentner einen Ver-

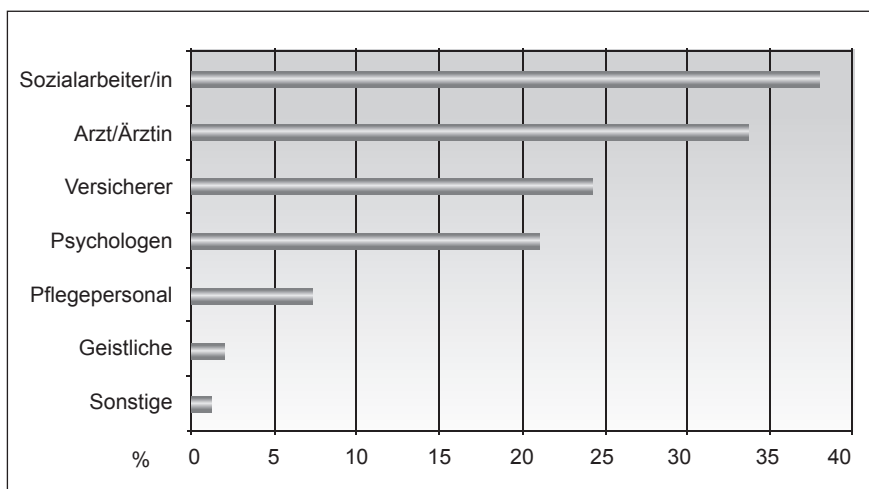


Abbildung 1: Beratungen zur sozialen Situation während der Rehabilitation (Mehrfachnennung möglich)

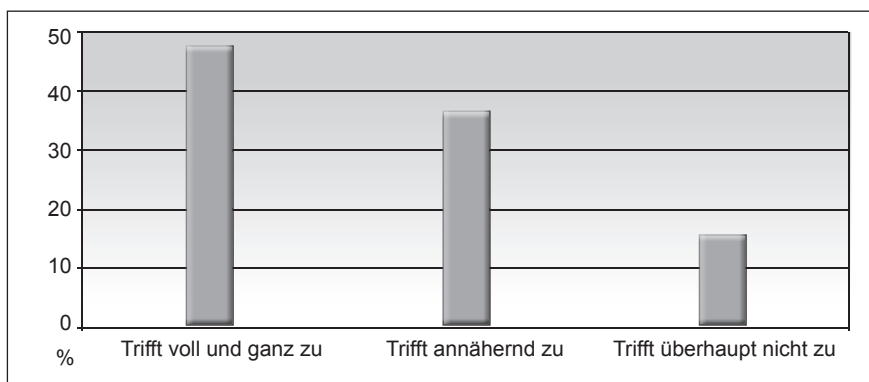


Abbildung 2: Einkommensverlust postoperativer Frührentner im Erhebungszeitraum

Verlust von	Selbstwertgefühl		Selbstbewusstsein	
	Frührentner	Rentner	Frührentner	Rentner
Trifft voll und ganz zu	5,3 %	1,0 %	4,2 %	1,0 %
Trifft annähernd zu	26,3 %	13,1 %	25,3 %	13,1 %
Trifft überhaupt nicht zu	68,4 %	83,8 %	70,5 %	83,8 %

Tabelle 2: Verlust des Selbstwertgefühls und -bewusstseins bei postoperativen Frührentnern und Rentnern

lust dieser Qualitäten an. 68,4% bzw. 70,5% sehen darin keine Einschränkungen (Tab. 2).

Gemäß den Ergebnissen sind vor allem Frauen seelisch eher belastet. Von den Frührentnerinnen meinten 38,5% jetzt ein geringeres Selbstwertgefühl und 46,2% ein geringeres Selbstbewusstsein zu haben. Im Vergleich dazu lagen diese Werte bei den Männern bei 30,5% bzw. 26,9%.

Fünfmal mehr Personen in Frührente gegenüber den Altersrentnern gaben

an, mal mehr oder weniger Aggressionen zu haben (20% gegenüber 4%). Bei der Frage nach Angstzuständen sind es mehr als doppelt so viele Frührentner im Vergleich zu den Altersrentnern (35,8% versus 15,8%). Seit der Herzoperation fühlten sich 30,5% der Frührentner, aber nur 17,8% der Altersrentner mal mehr oder weniger unter Stress gesetzt.

Deutliche Unterschiede zeigten sich auch bei den Zukunftsängsten. 32,6% der Frührentner meinten Zukunfts-

ängste zu haben, bei den Altersrentnern waren es nur 19,8%.

Diejenigen Patienten, deren Herzoperation noch nicht lange zurücklag, gaben besonders häufig Gefühlszustände wie Depression, Aggression, Angst und Zukunftsangst an. Die meisten Frührentner, bei denen die Bypass-Operation nicht länger als 1 Jahr zurücklag, berichteten von Angst (43,3%) und Zukunftsangst (40%). Von Aggressionen scheinen insgesamt die wenigsten frühberenteten Bypas-

spatienten betroffen zu sein (Tab. 3). Zudem zeichnet sich eine Tendenz ab, dass Depressionen, Stress, Ängste und Zukunftsängste häufiger bei den Personen auftreten, die ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand als schlechter einschätzen.

*Freizeitverhalten*

Jetzt mehr Zeit für Hobbys zu haben, meinten 41,1% der Frührentner, weitere 43,2% sagten, dass dies annähernd

zuträfe, nur 15,8% konnten dem nicht zu stimmen. Hinzu kommt, dass 25,3% der frühberenteten Herzoperierten mit ihrer Freizeit sehr zufrieden und weitere 41,1% zufrieden waren. Während sich 22,1% noch einigermaßen zufrieden zeigten, waren 11,6% unzufrieden mit dem Ablauf ihrer Freizeit.

Von den postoperativen Frührentnern engagierten sich 30,6% regelmäßig (täglich bzw. wöchentlich) in einem Verein, 35,8% taten dies unregelmäßig und ein Drittel nie.

		Depression	Angstzustände	Aggression	Zukunftsangst
Bis 1 Jahr	Trifft voll und ganz zu	10,0 %	10,0 %	–	16,7 %
	Trifft annähernd zu	13,3 %	33,3 %	13,3 %	23,3 %
2–5 Jahre	Trifft voll und ganz zu	0 %	5,0 %	–	15,0 %
	Trifft annähernd zu	25,0 %	30,0 %	35 %	30,0 %
6–10 Jahre	Trifft voll und ganz zu	0 %	0 %	–	–
	Trifft annähernd zu	22,2 %	33,3 %	11,1 %	44,0 %
10–15 Jahre	Trifft voll und ganz zu	0 %	–	–	–
	Trifft annähernd zu	–	57,1 %	14,3 %	14,0 %
16– 20 Jahre	Trifft voll und ganz zu	0 %	–	–	–
	Trifft annähernd zu	–	25,0 %	–	25,0 %

Tabelle 3: Einschätzung von Gefühlszuständen bei Frührentnern seit der Herzoperation

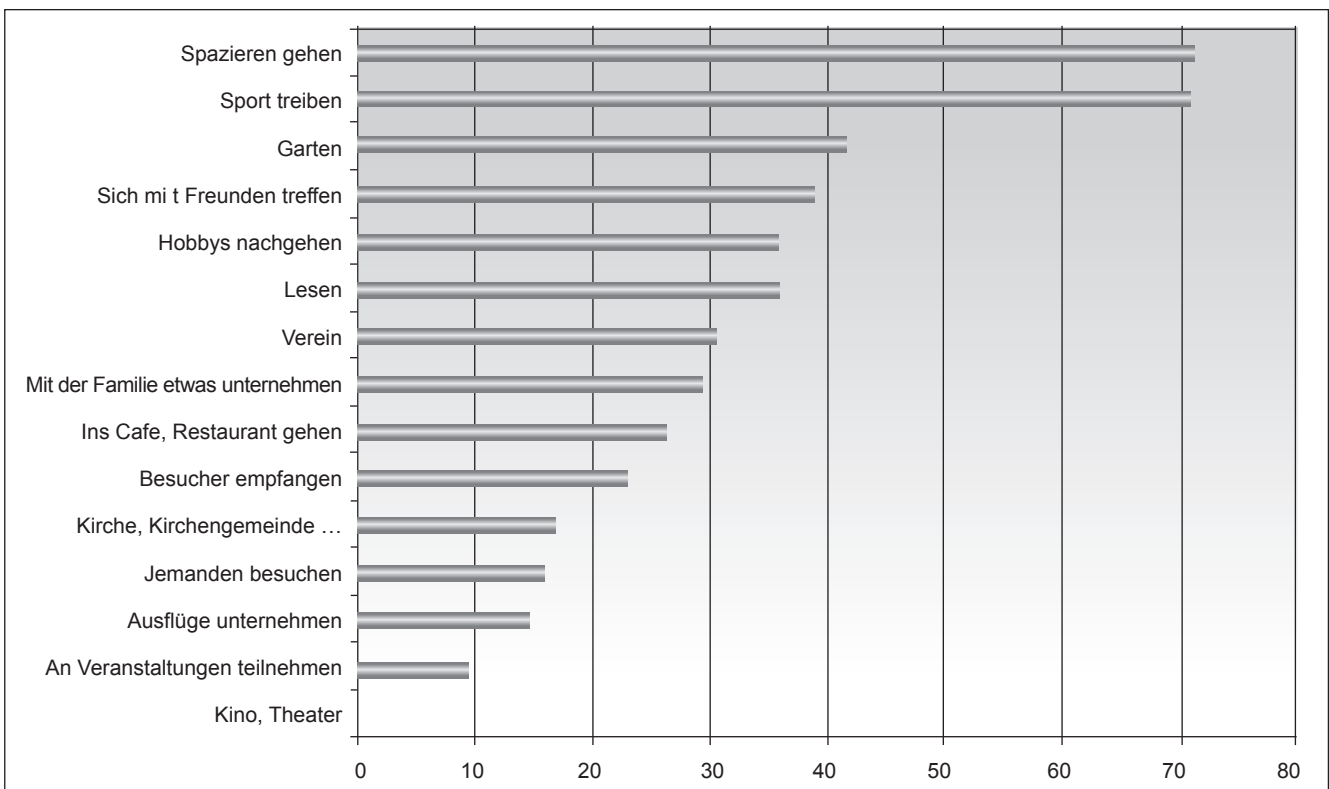


Abbildung 3: Freizeitaktivitäten postoperativer Frührentner im Erhebungszeitraum

11,6% der Frührentner üben täglich ein Hobby aus, wöchentlich sind es 24,2%, mehr als die Hälfte (52,6%) tun dies unregelmäßig, weitere 11,6% haben kein Hobby. Im Vergleich dazu gehen 15,8% der Altersrentner täglich bzw. 20,8% wöchentlich ihrem Hobby nach, weitere 36,6% üben ihr Hobby unregelmäßig aus und 25,7% haben kein Hobby (Abb. 3).

Bei Betrachtung des allgemeinen Aktivitätsgrades unternehmen 4,2% der befragten Frührentner seit der Herzoperation weniger, für weitere 53,7% trifft dies annähernd zu und für 41,1% überhaupt nicht, d.h., die Hälfte unternimmt etwas weniger, die Hälfte bleibt gleichermaßen aktiv. Bei den herzoperierten Altersrentnern unternehmen seit dem Ereignis 8,9% weniger, etwas mehr als die Hälfte (52,5%) unternimmt annähernd weniger und für 36,6% hat sich hinsichtlich von Unternehmungen nichts geändert.

#### Sport, Herzgruppe

70,5% der Frührentner treiben regelmäßig (täglich bzw. wöchentlich) Sport. Außerdem nehmen 61,2% der Frührentner ein- bis zweimal wöchentlich an einer Herzgruppe teil, 2,1% zweimal im Monat, weitere 9,5% unregelmäßig und 23,2% gaben an, nie daran teilzunehmen. Damit liegt ihr Anteil gut 10% über denen der Altersrentner, von ihnen nahmen 52% wöchentlich am Herzsport teil. Der Anteil der nicht an einer Herzgruppe teilnehmenden Altersrentner ist gegenüber den Frührentnern fast doppelt so hoch (43,6% gegenüber 23,2%).

Frühberentete Herzpatienten gehen regelmäßig, d.h. täglich (47,4%) bzw. wöchentlich (27,4%), spazieren. Etwas weniger tun dies die postoperativen Herzpatienten in Altersrente (38,6% bzw. 30,7%), im Vergleich dazu geht die durchschnittliche Bevölkerung am wenigsten spazieren (24,1% bzw. 59,3%) [20].

#### Diskussion

Ergebnisse verschiedener Studien sind sehr uneinheitlich bezüglich der Da-

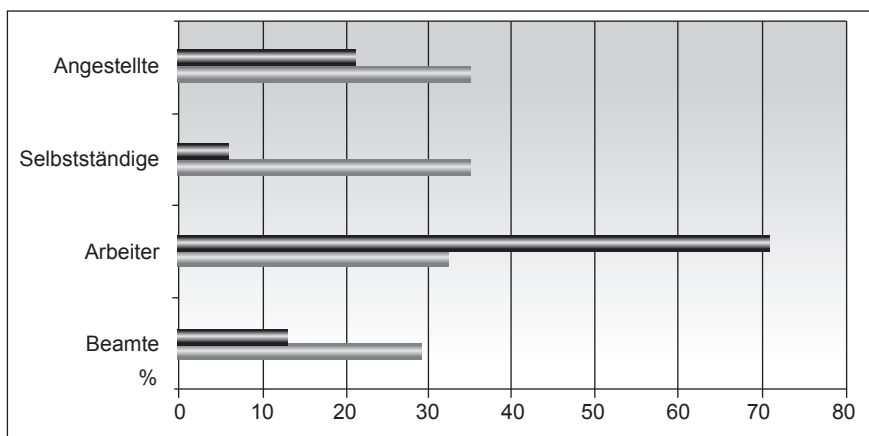


Abbildung 4: Frühberentung im Bezug zur beruflichen Stellung im Erhebungszeitraum. Obere Balken = Ergebnisse von Schott 1987, S. 186 [16]; untere Balken = eigene Erhebung

ten zur Rückkehr in den Beruf bzw. der Frühberentung nach einem kardialen Ereignis [2]. Die Zahlen aus der Oldenburger Longitudinalstudie aus den Jahren 1981 und 1983 zeigen eine erstaunlich geringe Frühberentungsrate von nur 14% [16]. Dagegen weist die CARO-II-Studie aus den Jahren 2003/04 einen recht hohen Anteil von 43,6% an arbeitsunfähigen Herzpatienten aus (39,9% Altersrentner, 14,7% arbeitsfähig)<sup>2</sup> und unsere eigenen Befragungen erbrachten einen Anteil von 33,5%. Nach ihrer beruflichen Stellung unterscheiden sich die Frührentner unserer Studie aus 2008 nur marginal. Von den Angestellten und Selbstständigen gingen jeweils 35% in Frührente, bei den Arbeitern waren es 32% und bei den Beamten 29%. In der Oldenburger Studie hingegen wurden 71% der Arbeiter, 21% der Angestellten, 13% der Beamten und 6% der Selbstständigen frühberentet (Abb. 4). Diese Unterschiede in den Studien könnten zwar regional bedingt, vielleicht aber eher ein Hinweis auf die veränderte Arbeitswelt sein, denn es liegen mehr als 20 Jahre zwischen diesen Erhebungen.

<sup>2</sup> Die CARO-II-Studie wurde unter Federführung von Prof. Dr. Müller-Fahrnow [†] in den Jahren 2003/04 durchgeführt, um die kardiologische Rehabilitation und Sekundärprävention bei 1680 Patienten mit gesicherter KHK mit und ohne Bypass bzw. Herzklappenoperation zu untersuchen. Vgl. auch Herzmedizin 2006;23:58-68; Prof. Dr. Karoff hat uns dankenswerter Weise einen Datensatz der CARO-Daten für eigene Auswertungen zur Verfügung stellen lassen.

Wenn ein Arbeitnehmer aufgrund von Krankheit, wie einer chronischen Herzerkrankung (oder Invalidität), kein Einkommen erzielen kann, ist dieses Risiko hierzulande schon seit der Einführung der Sozialversicherung (1889) versichert. Die im Jahre 2008 befragten chronisch kranken Herzpatienten müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt haben, um die gesundheitsbedingte Frühberentung anerkannt zu bekommen [17]. Je nach Restleistungsvermögen wird entweder eine volle oder eine halbe Erwerbsminderungsrente gezahlt.

Die jährlich neu bewilligten gesundheitsbedingten Frührenten werden bestimmt durch epidemiologische Faktoren, Demografie und Gesetzgebung sowie durch die konjunkturelle Lage am Arbeitsmarkt. Auf der individuellen Ebene ist für die sozialmedizinische Beurteilung nicht vorrangig die Diagnose, sondern Art und Umfang der Symptomatik sowie deren Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit im Erwerbsleben entscheidend. Zentraler Bestandteil der Beurteilung sind die Kategorien funktionale Gesundheit (Funktionsfähigkeit) und Behinderung, auch Emotionen wie Phobien, Verunsicherung, Depressionen etc. als mögliche Folgen einer Herzerkrankung sind zu berücksichtigen [4].

Bei einer chronischen Erkrankung ist die Störung der Lebensverhältnisse nicht nur auf die Identifikationsprozesse des Kranken und seiner Umwelt beschränkt. Vielmehr sind auch mate-

rielle Aspekte der gesellschaftlichen Existenz des Kranken und seiner Familie berührt; vor allem dadurch, dass die Arbeitsfähigkeit zeitweise oder dauerhaft eingeschränkt sein kann. Deshalb sollen Frührenten helfen, den Lebensunterhalt zu sichern, um so eine Gefährdung der wirtschaftlichen und sozialen Existenz des Betroffenen und seiner Familie abzuwenden. Mit welchen finanziellen Einbußen ein vorzeitiges Ausscheiden aus der Berufstätigkeit verbunden sein kann, machen die folgenden Zahlen der Deutschen Rentenversicherung deutlich:

Der durchschnittliche Rentenzahlbetrag an Männer wegen verminderter Erwerbsfähigkeit betrug am 31.12.2008 in den alten Bundesländern 753 Euro, bei den Frauen 652 Euro. Dagegen erhielten Männer bei Erreichen des regulären Rentenalters durchschnittlich 970 Euro und Frauen 473 Euro. In den neuen Bundesländern erhielten Männer wegen verminderter Erwerbsfähigkeit 662 Euro und Frauen 676 Euro. Mit Erreichen des Rentenalters lagen die durchschnittlichen Renten bei Männern aber bei 1.044 Euro und bei Frauen bei 676 Euro [18].

Nach unserer eigenen Studie ist der Weg in die Frührente gekennzeichnet von einem Einkommensverlust; 84 % sind voll und ganz bzw. teilweise davon betroffen. Männer sind in einem größeren Umfang vom Einkommensverlust betroffen als Frauen (48,8 % versus 38,5 %). Die Oldenburger Studie zeigte ebenso deutlich, dass Frührentner verglichen mit der Zeit vor einem kardialen Ereignis oder Eingriff über ein deutlich geringeres Einkommen verfügten (45 %). Weitere 27 % gaben an, ein nur etwas geringeres Einkommen zu haben [16].

Ein schwerwiegendes Lebensereignis wie ein Herzinfarkt oder eine Herzoperation erschüttert die Selbsteinschätzung eines Menschen. Müssen die Lebensumstände infolge der Krankheit weitreichend verändert werden, so ist der Einzelne gezwungen, das bisherige Selbstbild [5, 11, 13, 15] an die veränderte Realität anzupassen. Gelingt dem Betroffenen dies nicht, kann das auf Dauer erhebliche Folgen für die seelische Verfassung [7] und seinen

Umgang mit Ärzten und Angehörigen haben. Eine schwere chronische Krankheit zwingt den Einzelnen entweder zur Verteidigung oder Bewahrung seiner alten oder zum Erwerb einer teilweisen veränderten Identität. 25 % der Frührentner, und davon wiederum mehr Frauen als Männer, erleben einen Verlust von Selbstwertgefühl und Selbstbewusstsein durch die Aufgabe des Berufs.

In unserer Umfrage weisen frühberentete postoperative Herzpatienten gegenüber Altersrentnern schlechtere Werte bei den Gefühlszuständen auf. Frührentner neigen gegenüber Altersrentnern eher zu Depressionen, Aggressionen, Angst, Stress und Zukunftsängsten. Die Oldenburger Studie konnte ihrerseits zeigen, dass Frührentner, die die Berufsaufgabe als besonders verlustreich empfanden, auf ihre Berentung mit Symptomen von Angst und Depressivität reagierten. Außerdem wird die Frühberentung mit Gefühlen von Verlust und Deprivation benannt, je stärker die Frühberentung mit finanziellen Einbußen verbunden ist [16].

Die berufsfreie Zeit kann als eine Zeit der Neuorientierung und der Anpassung gesehen werden. Bei älteren Arbeitnehmern spielen Beruf und Arbeit in der Regel keine zentrale Rolle mehr, sodass in der Berentung eine gesellschaftlich legitimierte und persönlich willkommene Alternative zur Berufstätigkeit gesehen wird. Sie bietet die Möglichkeit, sich anderen Tätigkeiten verstärkt zu widmen und neue Aktivitäten zu entwickeln, somit hat die Berentung keine oder nur kurzfristig wirkende Folgen [1, 14]. Aus der Forschung zur Arbeitslosigkeit ist seit 1933 mit der Studie von Lazarsfeld und Mitarbeitern aber auch bekannt, dass durch lang anhaltende Arbeitslosigkeit die Beteiligung an gesellschaftlichen Aktivitäten abnimmt, ebenso lässt das Interesse an vorher verfolgten individuellen Interessen, Zeitstrukturen und Zukunftsperspektiven nach [12]. Auch die neuere Forschung zur Arbeitslosigkeit zeigt, dass infolge von Arbeitsplatzverlust und andauernder Arbeitslosigkeit psychosoziale Risiken die Folge sein können [9].

Das Ausscheiden aus dem Berufsleben muss aber nicht gleichzeitig einen Rückzug aus anderen sozialen Aktivitäten und Betätigungen bedeuten. Durch die Aufgabe des Berufes gewinnt der Frührentner Zeit und deshalb stellte sich in unserer Studie auch die Frage, ob er diese für sich sinnvoll nutzen kann und sie befriedigend auszufüllen weiß. Das Vorhandensein gesellschaftlicher Alternativrollen kann die individuellen Folgen des Verlustes der Berufsrolle abmildern. Freizeitaktivitäten und Hobbys können dabei eine wichtige Rolle spielen.

In unserer Studie unterscheiden sich Frührentner teilweise von postoperativen Altersrentnern und auch von der übrigen Bevölkerung. Vor allem weisen sie höhere Vereinsaktivitäten auf, sie treiben häufiger Sport und gehen mehr spazieren. Während 70,5 % der Frührentner gemäß unserer eigenen Studie regelmäßig Sport treiben, kam die Oldenburger Studie zu dem anders lautenden Ergebnis, dass mehr als 50 % der Frührentner nie Sport trieben [16]. Die hier untersuchten chronisch kranken Herzpatienten unterscheiden sich damit aber auch von der durchschnittlichen Bevölkerung in Deutschland. Gemäß den Ergebnissen des Freiwilligen survey 2009 sind 37,7 % ab 14 Jahren Mitglied in einem Verein oder einer Organisation [6]. Demzufolge sind die postoperativen Herzpatienten vielleicht sogar die engagierteren in unserer Gesellschaft.

Hinsichtlich ihrer sportlichen Betätigung unterscheiden sich Frührentner deutlich von der übrigen Bevölkerung, denn nur 41,7 % der Männer und 33,2 % der Frauen geben an, sich zwei oder mehr Stunden pro Woche zu bewegen. Weitere 20,9 % der Männer und 28,4 % der Frauen sind weniger als 2 Stunden pro Woche sportlich aktiv. Und 37,4 % der Männer und 38,4 % der Frauen ab 18 Jahren treiben überhaupt keinen Sport [10]. Der Verbrauchs- und Medienanalyse von 2008 ist zu entnehmen, dass sogar nur 12,9 % der Bevölkerung mehrmals in der Woche Sport treiben, 21,4 % tun dies mehrmals im Monat [20].

Hobbys können dem Verlust der Berufsrolle etwas entgegensetzen. Jedoch

sollte dabei bedacht werden, dass ein Hobby zum großen Teil durch den Habitus mitbestimmt ist. Das heißt, wenn sich jemand „sein Leben lang“ für kein Hobby interessiert hat, wird es schwierig sein, ganz unvermittelt aufgrund einer plötzlichen Erkrankung und dem damit verbundenen Ausscheiden aus dem Beruf, mit einem Hobby zu beginnen. Ein Hobby ist im Gegensatz zur Arbeit eine Tätigkeit, der man sich nicht aus Notwendigkeit, sondern freiwillig und aus Interesse widmet. Solch eine Lieblingsbeschäftigung entwickelt sich für gewöhnlich im Laufe eines Lebens, bei der Fähigkeiten und Fertigkeiten ausgebildet werden, und die oft mit Faszination und Leidenschaft ausgeübt wird. Das Betreiben eines Hobbys ist oft eine Entgegensetzung zur Arbeit und kann eine entspannende oder auch therapeutische Wirkung erzielen.

Hinsichtlich der Besuche von Theater, Kino oder Cafés unterscheiden sich frühberentete Herzpatienten nicht von der übrigen Bevölkerung. Nicht nur, dass diese Besuche mit dem Habitus verhaftet sind, sondern sie sind zum Teil auch mit erheblichen Kosten verbunden. Eine Zunahme von individuellen Hobbys oder eine größere Hinwendung zu Familienaktivitäten wird bei Frührentnern nicht beobachtet. Diese Ergebnisse zeigte bereits die Oldenburger Studie, denn auch dort verwendeten die Frührentner ihre frei gewordene Zeit für alle täglichen, den Haushalt betreffenden Dinge, wie im Garten oder Haushalt arbeiten und spazieren gehen [16].

### Schlussfolgerungen

Arbeit kann anstrengend und belastend sein, sie kann krank machen, aber sie ist auch Quelle von Lebensqualität und Lebenszufriedenheit, von Selbstbestätigung und Sozialprestige. Deshalb ist die Aufgabe der Berufstätigkeit eines der bedeutendsten Ereignisse im Leben älterer Arbeitnehmer, denn sie hat nicht nur eine deutliche Veränderung der täglichen Routine zur Folge, sondern ist oft verbunden mit einer Verminderung des Einkommens und mit einem Verlust sozialer Einbindung. Das Auf-

geben der beruflichen Rolle reduziert das Selbstwertgefühl und Sozialprestige. Zudem kann die Ausgliederung aus dem Erwerbsleben zu einem sozialen Rückzug führen mit den möglichen Folgen von Isolation, Krankheit und geringerer Lebensqualität [3].

Herzpatienten ist beim Übergang von der Berufstätigkeit in die Frühberentung besondere Aufmerksamkeit zu schenken, damit sie die Anpassung an die neue Situation bestmöglich leisten können. Insgesamt sollte das subjektive Wohlbefinden herzoperierter Frührentner noch detaillierter untersucht werden.

### Danksagung

Wir danken der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Herz- und Kreislauferkrankungen e.V. für ihre Unterstützung. □

### Literatur

- 1 Atchley RC. The sociology of retirement. Cambridge: Mass; 1976
- 2 Badura B, Kaufhold G, Lehmann H et al. Leben mit dem Herzinfarkt. Eine sozial-epidemiologische Studie. Berlin: Springer; 1987
- 3 Burgess EW. Aging in western societies. Chicago: University of Chicago Press; 1960
- 4 Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg.). Leitlinien zur sozialmedizinischen Leistungsbeurteilung bei Koronarer Herzkrankheit, 2005; [www.deutsche-rentenversicherung.de](http://www.deutsche-rentenversicherung.de)
- 5 Gecas V: The self-concept. *Ann Rev Sociol* 1982;8:1-33
- 6 Gensicke T, Picot S, Geiss S. Freiwilliges Engagement in Deutschland 1999–2004. Ergebnisse der repräsentativen Trenderhebung zu Ehrenamt, Freiwilligenarbeit und bürgerschaftlichem Engagement. Wiesbaden: VS Verlag; 2006
- 7 Horowitz MJ. Psychological response to serious life events. In: Breznitz S (Hrsg.). The denial of stress. New York: International Universities Press; 1983:129-159
- 8 Kabas C. Schöne neue Arbeitswelt. Veränderungen und zukünftige Entwicklungen in der Arbeitswelt und damit verbundene gesellschaftliche Folgen. *Psychologie in Österreich* 2007;27:252-259
- 9 Kieselbach T. Arbeitslosigkeit, soziale Exklusion und Gesundheit: Zur Notwendigkeit eines sozialen Geleitschutzes in beruflichen Transitionen. Vortrag auf dem 12. Bundesweiten Kongress Armut und Gesundheit am 1./2. Dezember 2006, Berlin, Präventionen für gesunde Lebenswelten – „soziales Kapitel“ als Investition in Gesundheit, Zugriff am 17.10.2009: <http://www.gesundheitberlin.de/download/Kieselbach.pdf>
- 10 Lampert T, Mensink G, Ziese T. Sport und Gesundheit bei Erwachsenen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 2005;48:1357-1364
- 11 Laskowski A. Was den Menschen antreibt, Entstehung und Beeinflussung des Selbstkonzepts. Frankfurt/New York: Campus; 2000
- 12 Lazarsfeld PF, Jahoda M, Zeisel H. Die Arbeitslosen von Marienthal. Ein soziographischer Versuch über die Wirkungen langandauernder Arbeitslosigkeit (n. Hirzel, Leipzig 1933). Frankfurt/M: Suhrkamp; 1975
- 13 Luckmann T. Lebenswelt und Gesellschaft. Grundstrukturen und gesellschaftliche Wandlungen. Paderborn: Schöningh; 1980
- 14 Palmore EB. Social patterns of normal aging. Durham: Duke University Press; 1981
- 15 Rosenberg M. The self-concept: social product and social force. In: Rosenberg M, Turner RM (eds.). *Social psychology*. New York: Basic Book; 1981:593-624
- 16 Schott T. Frühberentung nach Herzinfarkt – Folgen und Auswirkungen auf Krankheitsbewältigung und Lebensqualität. In: Badura B et al. (Hrsg.). *Leben mit dem Herzinfarkt. Eine sozialepidemiologische Studie*. Berlin, Heidelberg: Springer; 1987:257-285
- 17 Sozialgesetzbuch, Sechstes Buch (VI): Gesetzliche Rentenversicherung in der Fassung vom 31.12.2000, § 43, sowie in der Änderung durch das Erwerbsminderungsrenten-Reformgesetz vom 20.12.2000 für Rentenzugänge ab 2001, <http://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbvi/43.html>
- 18 Deutsche Rentenversicherung Bund Statistik (Hrsg.). *Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rentenbestand am 31.12.2008*. Würzburg: Eigenverlag; 2008:24
- 19 Whitehall-II-Studie, Zugriff am 13.05.2010, <http://www.ucl.ac.uk/whitehallII>; und zur aktuellen Studie: <http://dpaq.de/14id9>
- 20 Vuma Verbrauchs- und Medienanalyse, <http://www.vuma.de/studie/studie.htm>, letzter Zugriff 03.09.2009

### Für die Verfasser:

Dipl.-Soz.-Wiss. Rolf Sommerfeld  
c/o Univ.-Prof. Dr. Hermann Eichstädt  
Medizinische Klinik mit Schwerpunkt  
Kardiologie  
Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Campus Virchow-Klinikum  
Augustenburger Platz 1  
13353 Berlin  
[hermann.eichstaedt@charite.de](mailto:hermann.eichstaedt@charite.de)

## ORIGINALARBEIT

# Lebensqualität postoperativer Herzpatienten: Spagat zwischen dem Müssen und Können in der Umstellung des Lebensstils

Rolf Sommerfeld<sup>1</sup>, Jana Sommerfeld<sup>1</sup>, Roland Hetzer<sup>2</sup>,  
Hermann W. Eichstädt<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Medizinische Klinik m. S. Kardiologie, Charité, Campus Virchow-Klinikum Berlin

<sup>2</sup> Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Deutsches Herzzentrum Berlin

PERFUSION 2011; 24: 171–180

Lebensqualität ist ein multidimensionales Konzept, dem keine allgemeine und verbindliche Definition zugrunde liegt [9]. Soziologisch betrachtet, ist Lebensqualität das Zusammenspiel von objektiven Lebensbedingungen (Einkommen, Wohnverhältnissen, Arbeitsbedingungen, Familienbeziehungen, sozialen Kontakten, Gesundheit, sozialer und politischer Integration) und subjektivem Wohlbefinden (von den Betroffenen selbst abgegebene Einschätzung zu spezifischen Lebensbedingungen wie Zufriedenheit, Glück, Ängsten, Erwartungen, Ansprüchen etc.). Demzufolge ist Lebensqualität nicht nur durch äußere Umstände gegeben, sondern immer auch das Ergebnis der subjektiven Lebenszufriedenheit und des eigenen Wohlbefindens [18]. In der Medizin wurde der Begriff „gesundheitsbezogene Lebensqualität“ [33] geprägt, mit dem zum Ausdruck gebracht wird, dass nicht alle Teilkomponenten der Lebensqualität durch das ärztliche Handeln gleich gut zu beeinflussen sind.

In der vorliegenden Studie wird Lebensqualität als Selbstbericht sozialer, psychischer, körperlicher und alltagsnaher Aspekte von Wohlbefinden und Funktionsfähigkeit verstanden.

### Zielsetzung

Die Studie wurde mit dem Ziel durchgeführt, die Lebensqualität chronisch

### Zusammenfassung

Die vorliegende Untersuchung erfasste die subjektiven Aussagen von 322 postoperativen Herzpatienten aus 7 Rehakliniken und 11 Herzgruppen, die mittels der Berliner Social Support Skalen und der Short Form 36 zu ihrer Lebensqualität befragt wurden. Etwa 18 % der Berufstätigen gaben postoperativ Schmerzen bei körperlicher Betätigung an, bei den Rentnern sogar 30 %. Umgekehrt waren seelische Probleme bei den Berufstätigen mit 25 % vertreten, bei den Rentnern nur mit 13 %. Zukunftsängste gaben wiederum die Berufstätigen mit 17 % häufiger an, die auch doppelt so häufig Stress verspürten wie die Rentner. Freizeitbeschäftigungen fielen einem Drittel der Berufstätigen schwer, aber nur einem Viertel der Rentner. Insgesamt fühlten sich etwa 50 % der Berufstätigen und 60 % der Rentner nach Herzoperationen gesundheitlich gut, etwa 35 % in den befragten Gruppen fühlten sich weniger gut. Ausgesprochen gut oder schlecht nach Herzoperationen fühlten sich nur einzelne der befragten Patienten.

Schlüsselwörter: Lebensqualität, postoperativer Herzpatient, Berufstätigkeit, postoperative Berentung

### Summary

Subjective statements about their quality of life were collected from 322 patients of 7 rehabilitation clinics and 11 training groups after cardiac surgery, who were evaluated by the Berlin social support scales and the short form 36. 18 % of the employed patients complained of having postoperative pain during exercise, and even 30 % of the pensioners. Psychological problems were present in 25 % of the employed postoperatives but only in 13 % of the pensioners. Fear of the future was considered in 17 % by the employed patients, and twice as many felt under stress compared to the pensioners. Leisure activities were difficult to undertake for one third of the employees but only for one quarter of the pensioners. In total about 50 % of the working patients felt healthy after cardiac surgery and about 60 % of the pensioners. About 35 % of the patients in all groups felt less satisfactory after heart operations. Only very few patients felt exceptionally good or bad after cardiac surgery.

Keywords: quality of life, cardiac surgery patient, employment, postoperative retirement

kranker Herzpatienten unabhängig von objektiven medizinischen Kriterien zu erfassen. Es wurde auf theoretischer Ebene untersucht, weshalb es Herzpatienten oftmals schwer fällt, Verhaltensweisen, die im Zusammenhang mit kardiovaskulären Risikofaktoren stehen, auf Dauer abzulegen bzw. zu verändern.

## Datenquellen und Methoden

Im Rahmen der Arbeit wurden im Jahr 2008 7 Rehabilitationskliniken und 11 Herzgruppen für eine Umfrage bei 500 postoperierten Herzpatienten rekrutiert<sup>1</sup>. Um den Aufwand für die beteiligten Kliniken und Herzgruppen so gering wie möglich zu halten, wurde ein Fragebogen konzipiert, der anonymisiert und ohne Unterstützung ausgefüllt werden konnte. Die Teilnahme der Patienten war freiwillig.

Zur Erfassung der subjektiven Lebensqualität wurden die Patienten über ihre Zufriedenheit mit verschiedenen Lebensbereichen, zum Gesundheitszustand, zur Teilnahme an einer Herzgruppe sowie zu ihrer körperlichen und psychischen Gesundheit befragt. Zudem wurde die soziale Unterstützung erfragt. Das Erhebungsinstrument wurde auf der Basis des Short Form 36

<sup>1</sup> In alphabetischer Reihenfolge haben an der Studie folgende Kliniken und Herzgruppen teilgenommen, denen unser großer Dank gilt, denn ohne die Unterstützung der Leitenden Ärzte und Herzgruppenleiter sowie der Teilnehmer und Teilnehmerinnen wäre die Studie nicht möglich gewesen. Ihnen allen sei herzlich gedankt: Drei-Burgen-Klinik, Dr. med. Michael Keck; Fachklinik Wolletzsee, Abteilung Kardiologie, Dr. med. Waltraud Fahrig; Klinik Höhenried gGmbH, Prof. Dr. med. Gernot Klein; Kur- & Rehabilitationszentrum Althofen, Prim. Dr. Josef Sykora; Mediclin Albert Schweitzer Klinik, Dr. med. Thomas Witt; Sankt Rochus Kliniken, Dr. med. R. R. Schulze; Vivantes Rehabilitation GmbH, Dr. Timo Ylinen; Coblenzer Turngesellschaft; Herzgruppe Koblenz, Sybille Dünchen; Herzgruppe Pirmasens; Herzsportgruppe Meckenheim, Esther Voigt; Herzsportgruppe Mühlheim-Kärlich, Elke Vomfell; Herzsportgruppe TV Dahn, Eberhard von Janowsky; Herzsportgruppe Zweibrücken, Eva Maria Zumbach; Kardiologische Praxisgemeinschaft Rankestraße Berlin, Frau Dr. med. Brigitte Rüssmann; Turngemeinschaft Gernsheim, Frau Adam; Verein für Herzsport Trier, Prof. Dr. Krönig/Frau Schmitt; Volkshochschule Hassloch, Brigitte Dietz.

(SF 36) [9], der Berliner Social Support Scalen (BSSS) [4] und der sozialwissenschaftlichen Lebensqualitätsforschung [18] entwickelt.

Die subjektive gesundheitsbezogene Lebensqualität der Patienten wurde mit Skalen aus dem SF 36 erfasst. In 8 Dimensionen wurden die Bereiche „körperliche Gesundheit“ und „psychische Gesundheit“ gemessen: körperliche Funktionsfähigkeit, körperliche Rollenfunktion, körperliche Schmerzen, allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Vitalität, soziale Funktionsfähigkeit, emotionale Rollenfunktion und psychisches Wohlbefinden. Inwieweit die postoperativen Herzpatienten soziale Unterstützung bei der Bewältigung ihrer Krankheit erfahren hatten, wurde mit den BSSS untersucht. Mit dem Instrument lässt sich die soziale Unterstützung durch die Interpretation der Betroffenen auf 4 Ebenen mehrdimensional erfassen: 1. wahrgenommene Unterstützung, 2. erhaltene Unterstützung, 3. Bedürfnis nach sozialer Unterstützung und 4. Suche nach sozialer Unterstützung. Innerhalb der ersten beiden Ebenen wird nochmals nach emotionaler, instrumenteller und informationeller Unterstützung differenziert. Weitere Fragen betrafen Zufriedenheit, Freizeit, ärztliche Betreuung und Veränderungen von Verhaltensweisen.

## Ergebnisse

Von 500 verschickten Fragebögen wurden 340 (68 %) ausgefüllt, sodass nach

einer bereinigten Stichprobe 64 % der Fragebögen (n=322) in die Analysen einbezogen werden konnten.

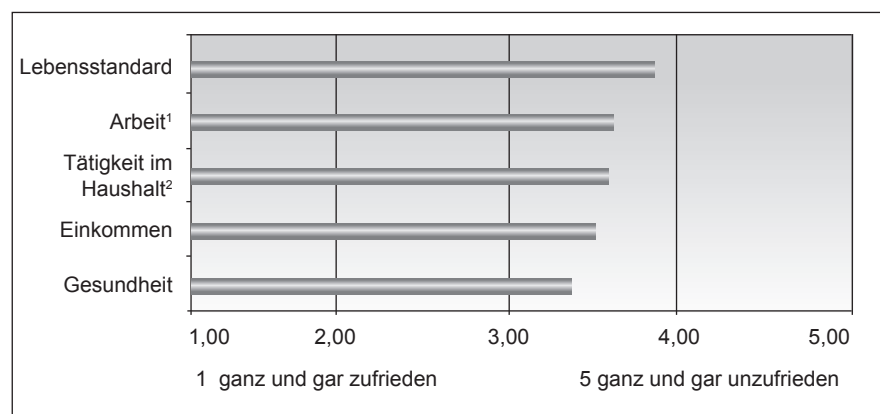
In der Stichprobe befinden sich 20 % Frauen und 80 % Männer mit einem durchschnittlichen Alter von 63,8±11,3 Jahre. Der Median liegt bei 66 Jahren. Verheiratet oder in Partnerschaft lebend waren 84,2 %, 5,3 % lebten allein, 4,3 % gaben, an geschieden und 6,2 % verwitwet zu sein.

74 % der Patienten hatten eine Bypass-Operation hinter sich, 22 % eine Herzklappen-Operation, 2 % eine Herzmuskel-Operation und 2 % eine sonstige Thoraxoperation, wie z.B. einen Aorteneingriff.

### Zufriedenheit mit verschiedenen Lebensbereichen

Zur Erfassung des subjektiven Wohlfindens wurden die Patienten hinsichtlich Zufriedenheit mit verschiedenen Lebensbereichen wie Arbeit, finanzieller Lage, Gesundheit oder Freizeit befragt. Abbildung 1 zeigt die Mittelwerte der Items, wobei 1 für eine hohe Zufriedenheit und 5 für eine sehr geringe Zufriedenheit steht. Der Abbildung ist zu entnehmen, dass die Befragten am ehesten mit ihrer Gesundheit zufrieden sind. Am unzufriedensten sind sie insgesamt mit ihrem Lebensstandard.

Bei differenzierter Betrachtung dieser Lebensbereiche nach unterschiedlichen Patientengruppen lassen sich folgende Unterschiede feststellen (Tab. 1): Mehr Rentner und Frührentner als Berufstät-



<sup>1</sup> n=132, <sup>2</sup> n=188

Abbildung 1: Lebenszufriedenheit der Patientengruppe (Mittelwerte)

	Berufstätige	Frührentner	Rentner
<b>Gesundheit</b>			
sehr zufrieden und zufrieden	34,1 %	44,2 %	44,6 %
einigermaßen zufrieden	48,9 %	43,2 %	35,5 %
eher unzufrieden	17,1 %	12,7 %	18,8 %
<b>Haushaltseinkommen</b>			
sehr zufrieden und zufrieden	50,0 %	43,1 %	54,5 %
einigermaßen zufrieden	29,5 %	28,4 %	24,8 %
eher unzufrieden	20,5 %	23,2 %	8,9 %
<b>Freizeit</b>			
sehr zufrieden und zufrieden	58,8 %	66,4 %	66,4 %
einigermaßen zufrieden	31,8 %	22,1 %	20,8 %
eher unzufrieden	9,4 %	11,6 %	8,9 %
<b>Tätigkeit im Haushalt</b>			
sehr zufrieden und zufrieden	–	24,2 %	28,7 %
einigermaßen zufrieden	–	28,4 %	21,8 %
eher unzufrieden	–	7,4 %	7,9 %
<b>Arbeit</b>			
sehr zufrieden und zufrieden	56,4 %	–	–
einigermaßen zufrieden	26,9 %	–	–
eher unzufrieden	14,7 %	–	–
<b>Lebensstandard</b>			
sehr zufrieden und zufrieden	68,6 %	59,0 %	74,2 %
einigermaßen zufrieden	23,9 %	23,2 %	14,9 %
eher unzufrieden	6,8 %	16,9 %	8,9 %

Tabelle 1: Einschätzung verschiedener Lebensbereiche durch postoperative Herzpatienten

Gesundheitszustand	Berufstätige	Frührentner	Rentner
ausgezeichnet	1,1 %	–	–
sehr gut	9,1 %	2,1 %	4,0 %
gut	50,0 %	58,9 %	56,4 %
weniger gut	34,1 %	34,7 %	35,6 %
schlecht	5,7 %	4,2 %	4,0 %

Tabelle 2: Gegenwärtiger Gesundheitszustand postoperativer Herzpatienten

tige sind mit ihrer Gesundheit nach einer Herzoperation zufrieden (44 % vs. 34 %). Dagegen ist der Anteil der Berufstätigen, der sich einigermaßen mit der Gesundheit zufrieden zeigt, höher als bei den Rentnern (49 % vs. 36 %). Der Prozentsatz derer, die mit ihrer Gesundheit unzufrieden sind, ist bei den Berufstätigen und Rentnern annähernd gleich mit 17,1 % bzw. 18,8 %. Bei der Betrachtung der Werte der Rentner ist zu bedenken, dass altersspezifische Krankheiten bei der Einschätzung der Gesundheit eine Rolle gespielt haben können. Mit dem Haushaltseinkommen zeigen sich die Rentner im Vergleich zu den

beiden anderen Gruppen am zufriedensten. Wiederum sind mehr Berufstätige als Frührentner mit ihrem Einkommen zufrieden (50 % vs. 43,1 %). Statistisch signifikant sind die Unterschiede bei der Zufriedenheit mit dem Lebensstandard. Die Gruppe der Rentner ist im Vergleich zu den Berufstätigen und Frührentnern am zufriedensten (74,4 % vs. 68,6 % bzw. 59 %).

#### Einschätzung des Gesundheitszustands

Eine Krankheit kann zu verminderter Lebensqualität führen. Die Ergebnisse

zum allgemeinen Gesundheitszustand – eingeschätzt durch die Patienten – zeigt Tabelle 2.

#### Körperliche Funktionsfähigkeit

Die körperliche Funktionsfähigkeit ist Ausdruck des Ausmaßes der gesundheitlichen Beeinträchtigung. Entsprechend wurden die Patienten nach körperlichen Aktivitäten wie Selbstversorgung, Gehen, Treppensteigen, Bücken, Heben und mittelschweren oder anstrengenden Tätigkeiten befragt (Tab. 3).

Die Berufstätigen sind bei anstrengenden Tätigkeiten am meisten eingeschränkt. 67 % fühlten sich bei dem Ausüben von Tätigkeiten wie schnell laufen, schwere Gegenstände heben oder anstrengenden Sport treiben stark eingeschränkt. Bei den Frührentnern meinten 60 % starke Einschränkungen zu haben, während es bei den Rentnern knapp 50 % waren.

Die Ausübung von mittelschweren Tätigkeiten wie Staubsaugen oder Kegeln fiel knapp einem Drittel der Berufstätigen schwer, bei den Frührentnern waren es 27,4 % und bei den Rentnern 26,7 %. Den Herzpatienten fällt es im Durchschnitt leichter, einen Treppensatz zu steigen, sich zu baden oder sich anzuziehen.

#### Einschränkungen in der täglichen Arbeit

Mehr Frührentner und Rentner meinten im Vergleich zu Berufstätigen wegen gesundheitlicher Probleme körperlicher Art immer in ihrer Arbeit eingeschränkt zu sein (*körperliche Rollenfunktion*). Allerdings gaben ein Drittel der Berufstätigen an, aufgrund ihrer Krankheit oft weniger geschafft zu haben, als sie wollten. Werden die Antwortvorgaben „immer“ und „oft“ zusammengefasst, sind vor allem die Berufstätigen unter allen postoperativen Herzpatienten in ihrer täglichen Arbeit benachteiligt (Tab. 4).

Die Einschätzung der körperlichen Funktionsfähigkeit wird auch über körperliche Schmerzen beschrieben. Von



Körperliche Aktivität	Berufstätige	Frührentner	Rentner	Berufstätige	Frührentner	Rentner
	Ja, stark eingeschränkt			Ja, etwas eingeschränkt		
<b>Anstrengende Tätigkeiten,</b> z.B. schnell laufen, schwere Gegenstände heben, anstrengenden Sport treiben	67,0 %	60,0 %	49,5 %	28,4 %	37,9 %	47,5 %
<b>Mittelschwere Tätigkeiten,</b> z.B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln, Golf spielen	31,8 %	27,4 %	26,7 %	36,4 %	37,9 %	43,6 %
Einkaufstaschen heben oder tragen	27,3 %	26,3 %	25,7 %	39,4 %	40 %	43,6 %
<b>Mehrere</b> Treppenabsätze steigen	27,7 %	28,4 %	21,8 %	45,5 %	50,5 %	49,5 %
<b>Einen</b> Treppenabsatz steigen	5,7 %	4,2 %	4,0 %	26,1 %	40,0 %	29,7 %
<b>Mehr</b> als 1 km zu Fuß gehen	18,2 %	15,8 %	14,9 %	35,2 %	38,9 %	39,6 %
Sich baden oder anziehen	3,4 %	3,2 %	4,0 %	25,0 %	24,2 %	28,7 %

Tabelle 3: Körperliche Funktionsfähigkeit postoperativer Herzpatienten (die Differenz zu 100 % wird mit der Antwortvorgabe „Nein, überhaupt nicht eingeschränkt“ erreicht, die hier nicht ausgewiesen ist)

den Berufstätigen hatten 29,5 % zum Zeitpunkt der Befragung immer bzw. oft Schmerzen, bei den Frührentnern waren es 26,3 % und bei den Rentnern 19,8 %. 29,7 % der Rentner (vs. 18,9 % der Frührentner bzw. 18,2 % der Berufstätigen) gaben an, nie davon betroffen gewesen zu sein.

### Psychische Einschränkungen

Ein Viertel der berufstätigen postoperativen Herzpatienten gab an, immer/oft wegen seelischer oder emotionaler Probleme ihre Arbeit weniger gut geschafft zu haben (*emotionale Rollenfunktion*), bei den Frührentnern waren es 22 %, bei den Rentnern dagegen nur 12,9 %. In der Gesamtbetrachtung schneiden die Frührentner aber schlechter ab, denn nur 18,9 % sagten, keine Einschränkungen aufgrund seelischer Probleme gehabt zu haben, bei den Rentnern waren es knapp ein Viertel und bei den Berufstätigen 29,5 %. Jede Menge Energie (Vitalität) verspürten immer bzw. oft 26,2 % der Berufstätigen, 21,1 % der Frührentner und nur 14,9 % der Rentner. Keine Energie hatten 4,5 % der Berufstätigen, 7,9 % der Rentner und 8,4 % der Frührentner. Unter einer chronischen Herzkrankheit leidet nicht nur die körperliche Leistungsfähigkeit, sondern auch die psychische Konstitution hinterlässt Spuren

Einschränkung in der Arbeit	Berufstätige	Frührentner	Rentner
immer	4,5 %	7,4 %	5,9 %
oft	33,0 %	23,2 %	26,7 %
manchmal	31,8 %	32,6 %	28,7 %
selten	19,3 %	28,4 %	28,7 %
nie	11,4 %	8,4 %	8,9 %

Tabelle 4: Wegen gesundheitlicher Probleme körperlicher Art wurde in der Arbeit oder bei alltäglichen Beschäftigungen weniger geschafft

Zeitdruck	Berufstätige	Frührentner	Rentner
immer	4,5 %	1,1 %	2,0 %
oft	21,6 %	25,3 %	14,9 %
manchmal	30,7 %	26,3 %	31,7 %
selten	27,3 %	35,8 %	36,6 %
nie	15,9 %	11,6 %	13,9 %

Tabelle 5: Psychisches Wohlbefinden: Zeitdruck (Die Summe bei Rentnern ergibt nicht 100. Die Differenz bilden Personen, die keine Angabe gemacht haben.)

durch den Verlust des Gefühls der Unabhängigkeit, Stärke und Unverletzbarkeit. Das psychische Wohlbefinden wurde mit Items zum Zeitdruck, zur Trübsinnigkeit und Niedergeschlagenheit, zur Ruhe und Ausgeglichenheit erfasst. Berufstätige und Frührentner fühlten sich demnach im Gegensatz zu Rentnern in einem hohen Maße unter Zeitdruck – mehr als ein Viertel war immer/oft betroffen (Tab. 5). Die Ergebnisse zu Trübsinnigkeit und Niedergeschlagenheit zeigen auf den ersten Blick kaum Unterschiede zwischen den Patientengruppen. Jeweils knapp 15 % fühlten sich immer bzw.

oft trübsinnig und niedergeschlagen. Deutliche Differenzen zeigen sich bei der Antwortvorgabe „manchmal“: 37,5 % der Berufstätigen wählten diese Antwort, während es bei den Frührentnern 31,6 % und bei den Rentnern sogar nur 29,7 % waren. Allerdings sagten nur 12,5 % der Berufstätigen, dass sie nie trübsinnig und niedergeschlagen waren, bei den Frührentnern waren es dagegen 15,8 % und bei den Rentnern knapp ein Fünftel. Mehr als die Hälfte der Frührentner (54,7 %) gaben an, sich immer bzw. oft ruhig und ausgeglichen zu fühlen, von den Rentnern meinten dies immer noch

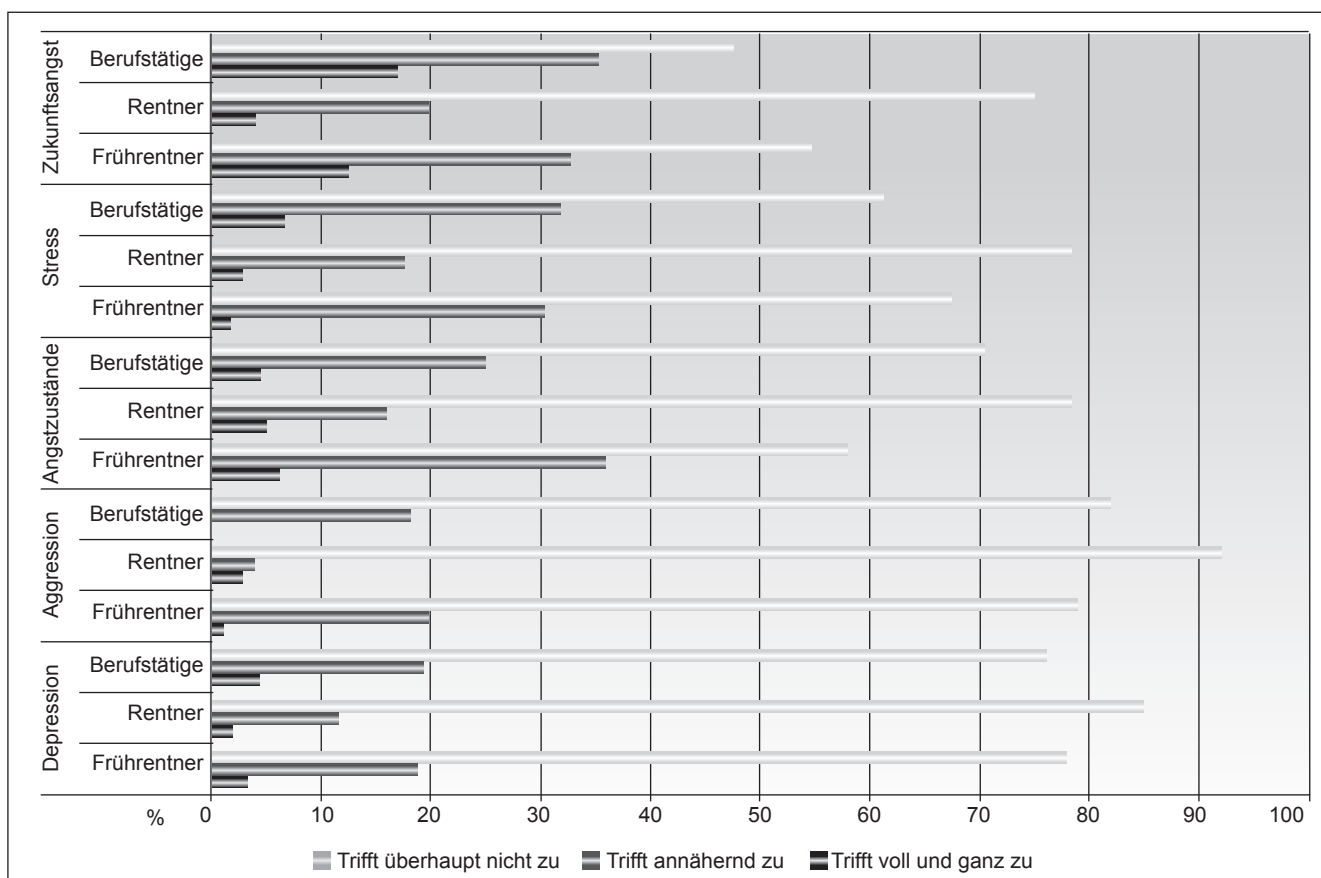


Abbildung 2: Psychisches Wohlbefinden: Gefühlszustände

47,6%, bei den Berufstätigen waren es dagegen nur 39,8%.

Während Depressionen und Aggressionen ganz allgemein eine geringere Rolle spielen, sind Angstzustände, Zukunftsängste und Stress scheinbar Themen von postoperativen Herzpatienten. Seit der Herzoperation hatten 6,3% der Frührentner Angstzustände und weitere 35,8% hatten gelegentlich solche Ängste, oder anders ausgedrückt: 57,9% der postoperativen Frührentner hatten keine Angstzustände. Zukunftsängste hatten vor allem die Berufstätigen, ihr Anteil lag bei 17%. Bei den Frührentnern waren 12,6% von Zukunftsängsten betroffen, bei den Rentnern waren es dreimal weniger. Weniger als die Hälfte (47,7%) der Berufstätigen hätten seit dem Ereignis keine Zukunftsängste gehabt, bei den Frührentnern waren es mit 54,2% etwas mehr als die Hälfte und 75% der Rentner waren davon überhaupt nicht betroffen.

Seit der Herzoperation fühlten sich vor allem Berufstätige, verglichen mit

Frührentnern und Rentnern gestresst (6,8% vs. 2,1% bzw. 3,0%). 31,8% der Berufstätigen meinten, gelegentlich Stress zu verspüren, bei den Frührentnern waren es 30,5% und bei den Rentnern nur 17,8% (Abb. 2).

#### Teilnahme an einer Herzgruppe

Den meisten Herzpatienten wird die Teilnahme an einer Herzgruppe empfohlen. In unserer Stichprobe sind es vor allem die Frührentner (61,1%) die regelmäßig an einer Herzgruppe teilnehmen. Bei den Rentnern sind es etwas mehr als die Hälfte, bei den Berufstätigen beträgt der teilnehmende Anteil sogar nur ein Drittel (Tab. 6). Nach den Ergebnissen unserer Studie hatten 29% der Patienten ihre Ernährung seit der Herzoperation umgestellt, weitere 57% hatten dies teilweise getan. Die Ernährungsgewohnheiten nicht verändert hatten 14%. Bezüglich der Bewegung sagte ein Drittel, dass sie seit

der Herzoperation Sport treiben würden, für weitere 46% traf dies annähernd zu. Zu diesen Ergebnissen ist allerdings anzumerken, dass durch diese Befragung nicht festgestellt wurde, wie viele Personen sich bereits vor der Operation gesundheitsbewusst ernährt oder regelmäßig Sport getrieben hatten.

#### Soziale Netzwerke

Soziale Netzwerke erbringen unterschiedliche Unterstützungsfunktionen tendenziell arbeitsteilig – nahe Verwandte leisten am wahrscheinlichsten kontinuierliche instrumentelle Unterstützung und zeigen sich als einzige verlässliche Instanz in Krisensituationen. Freunde und Bekannte sind eher für aktuelle kognitive Unterstützung und Informationen zuständig, sie sind aber auch Vertrauenspersonen für persönliche Gespräche [24]. Insgesamt haben die postoperativen Herzpatienten eine hohe Unterstützungsleistung

durch andere Menschen erfahren (Abb. 3). Rat holen sie sich insbesondere dann, wenn sie kritische Situationen vermuten. Dagegen suchen sie nicht in hohem Maße nach sozialer Unterstützung, wenn sie niedergeschlagen sind (Abb. 4).

Die Teilnehmer der Umfrage wurden gebeten, mit 15 unterschiedlichen Aussagen die erhaltene Unterstützung durch Bezugspersonen einzuschätzen. Die Aussagen betreffen emotionale, instrumentelle und informationelle Unterstützungsleistungen durch Angehörige. Viele der Befragten waren mit dem Verhalten dieser Person insgesamt sehr zufrieden. Annähernd ebenso hoch wurde eingeschätzt, dass die Bezugsperson da war, wenn sie gebraucht wurde (instrumentell) und dass sie den Patienten mochte (emotional) (Abb. 5).

Betrachtet man aber diese wahrgenommenen Unterstützungsleistungen durch Bezugspersonen nach Patientengruppen (nicht mehr berufstätig/berufstätig), zeigen sich einige Differenzen: In allen Items waren es jeweils die Berufstätigen, die den Aussagen in einem noch höheren Maße zustimmten. Zwar wird die soziale Hilfe gern in Anspruch genommen, das Bedürfnis nach einer Unterstützung ist bei den postoperativen Herzpatienten aber nicht sehr stark ausgeprägt. So meinen z.B. 32,1% der Rentner und Frührentner sowie 29,5% der Berufstätigen, dass sie niemanden brauchten, der sie bei Niedergeschlagenheit oder Trübsinnigkeit wieder aufbaut. Nur 26% der Rentner/Frührentner und 31,8% der Berufstätigen wünschten sich in solchen Momenten Unterstützung. Der größte Anteil in beiden Gruppen (42% der Rentner, 39% der Berufstätigen) stimmte dem nur teilweise zu.

**Diskussion**

Die Messung der Lebensqualität postoperativer Herzpatienten aus ihren subjektiven Einschätzungen zu sozialen, psychischen, körperlichen und alltagsnahen Aspekten macht teilweise erhebliche Unterschiede zwischen den untersuchten Patientengruppen (Berufstätige, Frührentner, Rentner bzw.

	Berufstätige	Frührentner	Rentner
1- bis 2-mal wöchentlich	34,1 %	61,1 %	51,5 %
2-mal im Monat	3,4 %	2,1 %	0 %
unregelmäßig	4,5 %	4,2 %	2,0%
selten	10,2 %	5,3 %	2,0 %
nie	46,6 %	23,1 %	43,6 %

Tabelle 6: Teilnahme an Herzgruppen

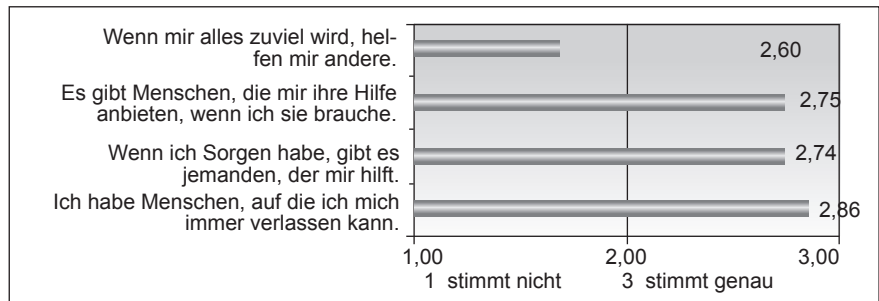


Abbildung 3: Wahrgenommene instrumentelle Unterstützung (Mittelwerte)

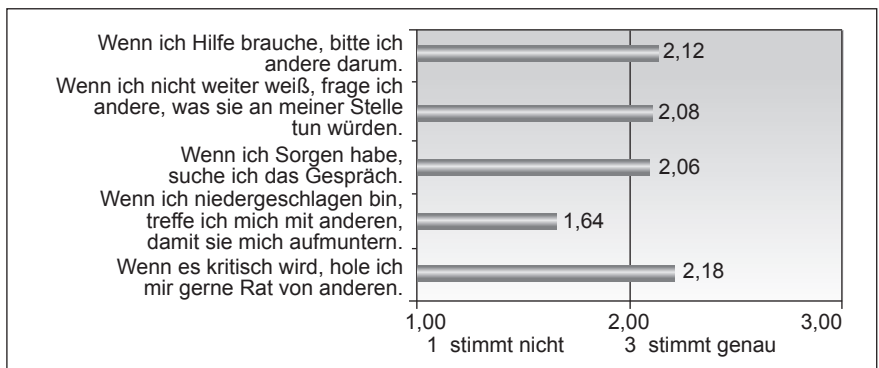


Abbildung 4: Suche nach sozialer Unterstützung (Mittelwerte)

Berufstätige und nicht mehr Berufstätige) deutlich.

Während die Patientenstichprobe eher mit der Gesundheit als dem Lebensstandard zufrieden ist, sind diese Zufriedenheitswerte bei der durchschnittlichen Bevölkerung genau umgekehrt [37]. Weil Rentner entsprechend ihres gesetzlichen Anspruchs Rente bzw. Pension erhalten, sind sie gegenüber Frührentnern und Berufstätigen mit ihrem Haushaltseinkommen am zufriedensten. Frührentner müssen Abschläge in unterschiedlicher Höhe hinnehmen und die Berufstätigen haben keine Einkommensverluste infolge der Krankheit zu verzeichnen, da die meisten in unserer Stichprobe ihre alte Tätigkeit ohne Abstriche wieder aufgenommen hatten. Dass dennoch ein

Fünftel der Berufstätigen angab, mit dem Haushaltseinkommen unzufrieden zu sein, kann an der allgemeinen Unzufriedenheit mit den Gehaltsstrukturen in Deutschland liegen. Gemäß den Ergebnissen des SOEP<sup>2</sup> 2008 ist die Zufriedenheit mit dem Haushaltseinkommen in allen Bevölkerungsschichten seit dem Jahr 2000 rückläufig [20]. Bei der Einschätzung der körperlichen und psychischen Gesundheit zeigte

<sup>2</sup> Das SOEP, Sozio-oekonomisches Panel, ist eine seit 1984 laufende jährliche Wiederholungsbefragung von Deutschen, Ausländern und Zuwanderern in den alten und neuen Bundesländern. Themenschwerpunkte sind unter anderem Haushaltszusammensetzung, Erwerbs- und Familienbiographie, Erwerbsbeteiligung und berufliche Mobilität, Einkommensverläufe, Gesundheit und Lebenszufriedenheit.

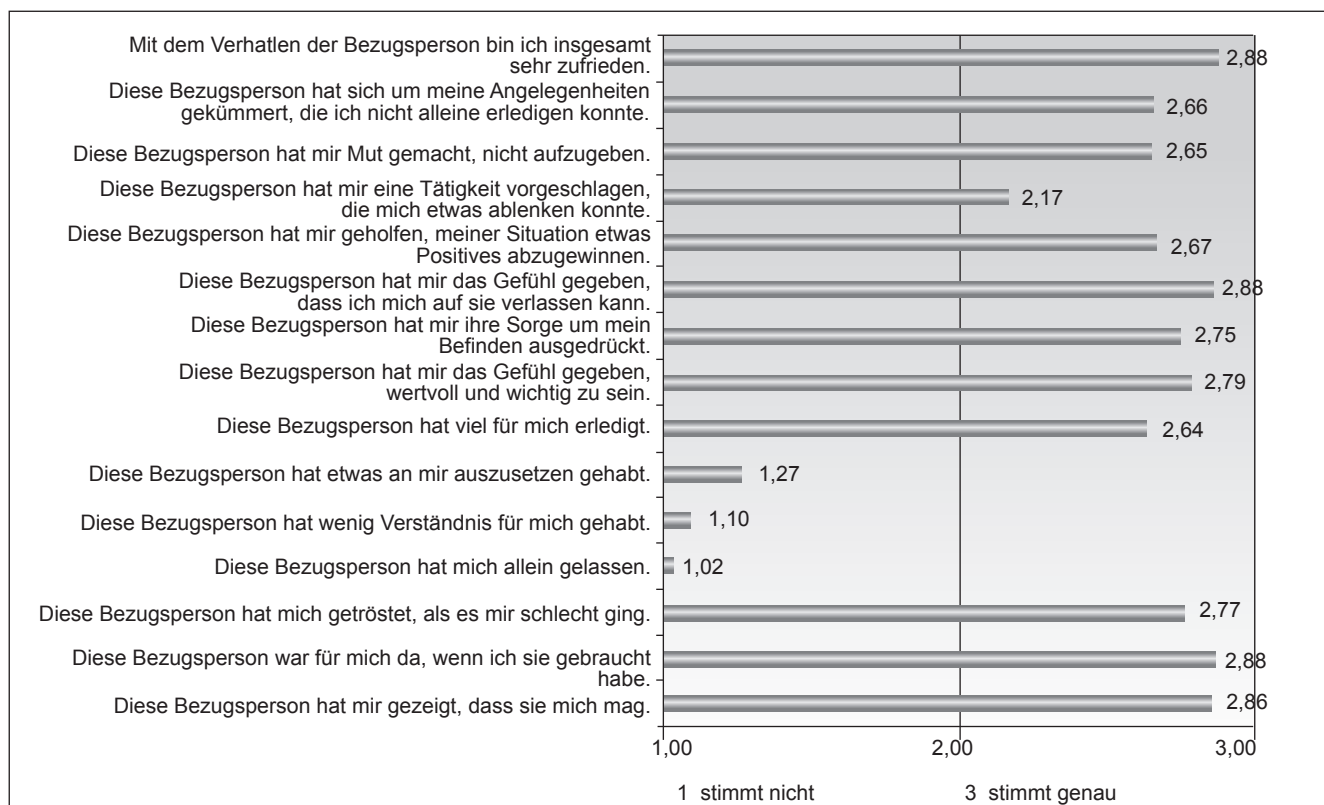


Abbildung 5: Erhaltene Unterstützung durch engste Bezugspersonen (Partner, Kinder, Freund/in) – Mittelwerte

sich, dass die Berufstätigen und die Frührentner gegenüber den Rentnern mehr an der Erkrankung zu tragen haben. So sind die Berufstätigen in ihrer körperlichen Funktionsfähigkeit im Vergleich zu Rentnern und Frührentnern am meisten eingeschränkt; gleiches gilt für die körperliche Rollenfunktion.

In ihrer emotionalen Rollenfunktion sind die Berufstätigen, gefolgt von Frührentnern, mehr eingeschränkt als Rentner. Die psychische Gesundheit, gemessen an Vitalität, Zeitdruck, Trübsinnigkeit und Ausgeglichenheit, wird durch die Berufstätigen gegenüber Frührentnern und Rentnern schlechter eingeschätzt. Zwar fühlten sich mehr Berufstätige als Rentner und Frührentner vital, doch waren mehr Berufstätige unter Zeitdruck, trübsinnig und weniger ausgeglichen.

Depressionen können bei chronisch erkrankten Herzpatienten einen signifikanten Einfluss auf die Bewältigung des Alltags nehmen. Verschiedene Studien belegen einen Zusammenhang zwischen einer chronischen Herzer-

krankung und einer Depression, wobei etwa 16–23% der Patienten davon betroffen sein können [1, 3, 10, 19, 22, 25, 26, 28, 32]. Mit der eigenen Studie können diese Werte nicht belegt werden. Ein kleiner Anteil der Patienten gibt zwar an, Depressionen zu haben, aber vor allem spielen für sie Ängste eine Rolle.

Die Ergebnisse zeigen, dass es einigen Menschen gelingt, ihre psychische und körperliche Gesundheit wiederherzustellen. Patienten mit vergleichbarem Herzschaden und auch körperlichem Zustand zeigen oft ganz unterschiedliche Genesungsverläufe. Es gibt Menschen, die sich rasch erholen und deren Erkrankung keinen dauerhaften Einfluss auf ihr psychisches Wohlbefinden hat. Anderen ergeht es dagegen viel schlechter und sie erleben sich nach der Erkrankung noch als kränzlich, unsicher und niedergeschlagen [12, 21]. Die Bewältigung einer Krankheit erfordert deshalb eine gute soziale Unterstützung. Der Mensch ist ein soziales Wesen und auf andere angewiesen, auch wenn dies in der Betriebsamkeit

des Alltags oft untergeht. Gerät der Alltag allerdings durch Krisen aus dem Takt, dann schiebt sich das soziale Netzwerk in den Vordergrund der Aufmerksamkeit. Menschen brauchen andere Menschen für das Aufrechterhalten der physischen und psychischen Gesundheit sowie für die Bewältigung von Krankheiten [24]. Die Forschung zur individuellen Stressbewältigung geht davon aus, dass Menschen nicht nur passiv reagieren, sondern auch aktiv gestaltend einwirken und Menschen es so lernen, Belastungen zu vermeiden, zu beseitigen und auch leichter zu ertragen. Der Einzelne wird als handelndes Subjekt begriffen, das imstande ist – durch die Mobilisierung seiner psychischen, sozialen und materiellen Ressourcen – drohende Schädigungen zu verhindern oder in ihren Folgen abzumildern [29].

Die Teilnehmer der Studie fühlten sich durch andere Menschen und enge Bezugspersonen sehr gut unterstützt. Hierin unterscheiden sich die Berufstätigen von den nicht mehr Berufstätigen marginal. Das Bedürfnis nach sozialer

Unterstützung und auch die aktive Suche danach sind in den Patientengruppen nicht außerordentlich ausgeprägt. Studien belegen, dass sozial integrierte Menschen nach Herzoperationen schneller genesen. Die Herzstudien von Schröder et al. zeigen, dass Herzpatienten ein halbes Jahr nach dem Eingriff über mehr Lebensqualität berichten, wenn sie in einer Partnerschaft leben und wenn sie sich direkt vor der Operation gut unterstützt fühlten [35, 36]. Mit unserer eigenen Studie wurde die soziale Unterstützung vor der Operation nicht erfasst.

Zur Verbesserung der Lebensqualität wird den meisten Herzpatienten eine Lebensstiländerung vorgeschlagen, um das Risiko für weitere Ereignisse bzw. Folgeerkrankungen auszuschließen bzw. zu minimieren. Während der Einzelne Einfluss auf Risikofaktoren wie Zigarettenkonsum, Übergewicht und Bewegungsmangel sowie Bluthochdruck, Störungen des Fettstoffwechsels und Diabetes mellitus nehmen kann, sind Alter, Geschlecht, genetische Voraussetzungen und Umwelt nicht zu beeinflussende Faktoren. Dass für einen beträchtlichen Teil an Herzpatienten diese Risikofaktoren zutreffen, belegen die Ergebnisse der CARO-II-Studie<sup>3</sup>. Von knapp 1.000 Patienten hatten 12 Monate nach dem Ende der Rehabilitation 63 % ein zu hohes Cholesterin, 61 % eine Hypertonie, 58 % zu viel Stress und Hektik, 48 % waren übergewichtig, 32 % rauchten, 30 % bewegten sich zu wenig, 22 % ernährten sich ungesund und 22 % hatten zu hohe Zuckerwerte. Um die Lebensstiländerungen dauerhaft zu manifestieren, wird den Herzpatienten die Teilnahme an einer Herzgruppe empfohlen. Nicht nur Bewegungs- und Sporttherapie gehören zu den Inhalten, auch Änderungen im Ess- und Genussverhalten, Erlernen

von Stressmanagementtechniken werden unterstützt.

Studien wie PIN belegen aber für einen Großteil der Patienten nach Herzinfarkt, dass sie ein Jahr danach zu alten Verhaltensweisen wie Rauchen, Trinken und fettreichem Essen zurückgekehrt waren [31] oder die Teilnahmequoten in Herzgruppen äußerst gering waren [13]. Dass sich Erfolge, die während der stationären Rehabilitation errungen wurden, nach 12 Monaten wieder abbauen, entspricht auch den Erkenntnissen aus anderen Studien [11, 14, 15, 16, 17]. Die Hauptgründe für diese Situation werden auf Patientenseite gesehen: in mangelndem Interesse, fehlendem Leidensdruck, Angst vor medikamentösen Nebenwirkungen, zu großer persönlicher Trägheit und fehlender Motivation. Der Patient ist für die Vermeidung von Risikofaktoren verantwortlich. Er kann aber in den meisten Fällen gemäß der Habitustheorie [5, 6, 8] gar nicht anders handeln, als er sich verhält. Er hat seinen Habitus geerbt, d.h., die Dispositionen wurden in seiner Familie reproduziert, und in der Handlungspraxis weiterentwickelt. Der Mensch hat damit biologische und soziale Dispositionen erworben, die er zwar leugnen oder verschleiern, aber nicht ablegen kann. Der Habitus besitzt ein Beharrungsvermögen, das seine hohe Stabilität im Laufe der Zeit gewährleistet. Wie stabil und kohärent er sich präsentiert, ist von den sozialen Verhältnissen abhängig und ebenso davon, wie variantenreich er ist [5, 7]. Menschen, denen sportliche Betätigung im Habitus einverleibt ist, sind es gewohnt, sich regelmäßig und ausreichend zu bewegen. Nach einem kardialen Ereignis hätten diese Menschen keine Schwierigkeiten, sich sportlich zu betätigen – ihr Habitus braucht Bewegung. Alle anderen, und das zeigen die Studien zur medizinischen und beruflichen Rehabilitation, haben große Schwierigkeiten, dauerhaft an Bewegung festzuhalten. Der Habitus zeigt dann bei diesen Menschen seine Stabilität und Kohärenz. Gleiches gilt für die Ernährungsumstellung; das zeigt sich daran, dass die meisten Adipösen nicht bereit sind

abzunehmen oder diejenigen, die abnehmen, ihr Gewicht bald wieder zurückgewonnen haben [23].

In der Gesamtbetrachtung weisen in unserer eigenen Studie die Berufstätigen gegenüber Frührentnern und Rentnern anhand der gemessenen Werte eine geringere Lebensqualität auf. Den Frührentnern geht es wiederum schlechter als den Rentnern. Wie sind diese Ergebnisse einzuordnen? Meffert hat internationale Studien zur postoperativen Lebensqualität der Herzchirurgie verglichen und festgestellt, dass die Daten bei wohlwollender Betrachtung zufriedenstellend sind [30]. Dennoch bleibt er skeptisch bezüglich des gemessenen Ausmaßes an Lebensqualität, denn die psychischen Abwehrmechanismen der (partiellen) Verleugnung bzw. Verdrängung führten zu falschen Fragebogenergebnissen. Oft weisen Herzpatienten eine höhere Lebensqualität auf als gesunde gleichaltrige Mitbürger. Anscheinend sind die Beurteilungsmaßstäbe für das eigene Empfinden aufgrund von Glücksgefühlen (überlebt zu haben) verändert. Hinzu kommt, dass das Herz wie kein anderes Organ emotional befrachtet ist (im Alltag, in der Umgangssprache, in der Literatur). Diese emotionale Überfrachtung bleibt nicht ohne Auswirkung auf die Psyche. Alle Herzpatienten empfinden Ängste um ihr Herz, oftmals Todesängste, sei es durch Luftnot oder Erstickungsanfälle. Nach Herzoperationen zeigen sich, wie bei sonst keiner Patientengruppe, Ängste und depressive Verstimmungen in psychopathologisch auffälliger Weise. Verdrängung der Ängste und Verleugnung der Realität sind angesichts solcher massiver Bedrohungsgefühle durchaus legitime und effektive psychische Mechanismen, um vermeintliche innere oder äußere Gefahren abzuwehren.

Der hohe Wert eines stabilen Sozialgefüges für die Lebensqualität ist durch die Forschung eindeutig belegt. Zwar wurde in der eigenen Erhebung darauf verzichtet, die kardialen Verbesserungen aus objektiver Sicht zu untersuchen, dennoch kann davon ausgegangen werden, dass die Lebensqualität von Herzoperierten mehr durch stabile

<sup>3</sup> Die CARO-II-Studie wurde unter Federführung von Prof. Dr. Müller-Fahrnow (†) in den Jahren 2003/04 durchgeführt, um die kardiologische Rehabilitation und Sekundärprävention bei 1.680 Patienten mit gesicherter KHK mit und ohne Bypass bzw. Herzklappenoperation zu untersuchen; vgl. auch Herzmedizin 2006;23:58-68. Prof. Dr. Karoff hat uns dankenswerter Weise einen Datensatz der CARO-Daten für eigene Auswertungen zur Verfügung stellen lassen.

Sozialbeziehungen und subjektives Befinden bestimmt wird, als durch objektive kardiale Verbesserungen.

### Schlussfolgerung

Herzchirurgische Patienten benötigen über den fachgerechten Eingriff hinaus weitere Werte zur Verbesserung ihrer Lebensqualität. Zu nennen sind eine präoperative stabile Einbindung durch Partner, Familie, Freunde, die den Herzpatienten dabei unterstützen können, die Krankheit und mögliche krankheitsbedingte Folgeerscheinungen weder zu verdrängen noch zu verleugnen, und ihn bei der Übernahme eigener Verantwortlichkeit und Selbstkontrolle im Krankheitsprozess ermutigen. Darüber hinaus sollte der Herzpatient realitätsgerecht, klar und verständlich aufgeklärt werden mit dem Ziel, unrealistische, unerfüllbare Erwartungen zu vermeiden.

Aufgrund des Habitus scheint eine Lebensstiländerung oftmals nicht nur schwierig, sondern ist manchmal ein aussichtsloses Unterfangen. Um die Lebensqualität aber stetig zu verbessern und dauerhaft zu bewahren, müssten die Patienten langfristig an fachlich geleiteten Selbsthilfegruppen und Herzhilfvereine teilnehmen. Nur dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, der vermeintlichen Verhaltensschwäche des Patienten dauerhaft zu begegnen. Aus dem Wissen, dass der Habitus ein System von Dispositionen darstellt, die im Laufe des Lebens durch Einübung und Training, insbesondere im Zusammenhang mit Primärerfahrungen erworben werden, folgt die logische Konsequenz, dass den Risikofaktoren durch Prävention entgegenzuwirken ist. Idealerweise müsste im Kindes- und Jugendalter angesetzt werden, da gesundheitsfördernde Ernährungs- und Bewegungsmuster, also ein Gesundheitsstil insgesamt, erlernt werden müssen. Nur so kann sich ein gesundheitsbewusstes Verhalten im Habitus verfestigen.

### Danksagung

Wir danken der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Herz- und Kreislauferkrankungen e.V. für ihre Unterstützung. □

### Literatur

- 1 Ahto M, Isoaho R, Puolijoki H et al. Coronary heart disease and depression in the elderly – a population-based study. *Family Practice* 1997;14:436-445
- 2 Badura B, Grande G, Janßen H et al. Qualitätsforschung im Gesundheitswesen. Weinheim: Juventa; 1995
- 3 Barth J, Schumacher M, Herrmann-Lingen C. Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: a meta-analysis. *Psychosom Med* 2004;66: 802-813
- 4 Berliner Social Support Skalen. <http://www.coping.de>
- 5 Bourdieu P. Entwurf einer Theorie der Praxis auf der ethnologischen Grundlage der kabyliischen Gesellschaft. Frankfurt/M: Suhrkamp; 1976
- 6 Bourdieu P. Sozialer Sinn. Kritik der theoretischen Vernunft, Frankfurt/M: Suhrkamp; 1987
- 7 Bourdieu P. Die feinen Unterschiede, Frankfurt/M: Suhrkamp; 1987
- 8 Bourdieu P. Antworten auf einige Einwände. In: Eder K, Hrsg. Klassenlage, Lebensstile und kulturelle Praxis. Theoretische und empirische Beiträge zur Auseinandersetzung mit Pierre Bourdieus Klassentheorie. Frankfurt/M: Suhrkamp; 1989:395-410
- 9 Bullinger M, Kirchberger J. Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handbuch für die deutschsprachige Fragebogenversion. Göttingen: Hogrefe; 1998
- 10 Carney RM, Freedland KE, Sheline YI et al. Depression and coronary heart disease: a review for cardiologists. *Clin Cardiol* 1997;20:196-200
- 11 Deck R, Zimmermann M, Raspe H. Berufsstatus 12 Monate nach einer Rehabilitationsmaßnahme: Wie gut präzisieren rehabilitationsbezogene Erwartungen Frühberentung und Aufgabe der Arbeit? In: VDR, Hrsg. Reha – Bedarf – Effektivität – Ökonomie, 8. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium, Bad Homburg; 1999:121-122
- 12 Doehrmann SR. Psycho-social aspects of recovery from coronary heart disease: A review. *Soc Sci Med* 1977;11:199-218
- 13 Dohnke B et al. Motivation von Rehabilitationspatienten zur Teilnahme an einer Herzgruppe. Eine studientheoretische Analyse. *Z Gesundheitspsychologie* 2007;15: 14-22
- 14 Giese R, Wiegel D. Bericht zur Akzeptanz von Auffrischkursen. Ergebnisse zur Studie HANSA. Hamburg (2002), Rote Reihe Bd. 7, Veröffentlichungen der Ar-

beitsstelle für Rehabilitations- und Präventionsforschung

- 15 Giese R, Schnapp P, Wiegel D. Bericht zur Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit. Ergebnisse zur Studie HANSA. Hamburg (2002), Rote Reihe Bd. 8, Veröffentlichungen der Arbeitsstelle für Rehabilitations- und Präventionsforschung
- 16 Giese R, Schnapp P, Wiegel D. Bericht zur Lebensqualität und zur Inanspruchnahme ambulanter Leistungen. Ergebnisse zur Studie HANSA. Hamburg (2002), Rote Reihe Bd. 9, Veröffentlichungen der Arbeitsstelle für Rehabilitations- und Präventionsforschung
- 17 Giese R, Kleinschmidt S, Wiegel D. Bericht zur Durchführung von Reha-Maßnahmen nach der stationären Rehabilitation. Ergebnisse zur Studie HANSA. Hamburg (2003), Rote Reihe Bd. 11, Veröffentlichungen der Arbeitsstelle für Rehabilitations- und Präventionsforschung
- 18 Glatzer W. Lebensstandard und Lebensqualität. In: Schäfers B, Zapf W, Hrsg, Handwörterbuch zur Gesellschaft Deutschlands. Opladen: Leske & Budrich; 1998: 427-437
- 19 Gonzalez MB, Snyderman TB, Colket JT et al. Depression in patients with coronary artery disease. *Depression* 1996;4:57-62
- 20 Grabka MM, Frick JR. Schrumpfende Mittelschicht – Anzeichen einer dauerhaften Polarisierung der verfügbaren Einkommen? *DIW Wochenbericht* 2008;75
- 21 Gullede AD. Psychological aftermaths of myocardial infarction. In: Gentry A, Williams G, eds. Psychological aspects of myocardial infarction and coronary care. St. Louis: Mosby; 1979:113-130
- 22 Hance M, Carney RM, Freedland KE et al. Depression in patients with coronary heart disease. A 12-month follow-up. *Gen Hosp Psychiatry* 1996;18:61-65
- 23 Hartmann G: Adipositas in den USA. Epidemie ohne Lösungsansätze. *Schweiz Med Wschr* 1995;125:552-553
- 24 Hass W, Petzold H. Die Bedeutung sozialer Netzwerke und sozialer Unterstützung für die Psychotherapie, (o.J.) Zugriff am 12.04.2008, <http://www.integrative-therapie.ch/soziale-netzwerke.htm>
- 25 Hemingway H, Marmot M. Psychosocial factors in the aetiology and prognosis of coronary heart disease: systematic review of prospective cohort studies. *Br Med J (Clinical research ed.)* 1999;318:1460-1467
- 26 Holahan CJ, Holahan CK, Moos RH et al. Social support, coping, and depressive symptoms in a late-middle-aged sample of patients reporting cardiac illness. *Health Psychol* 1995;14:152-163
- 27 Korczak D. Lebensqualität-Atlas. Opladen: Westdeutscher Verlag; 1995
- 28 Lichtman JH, Bigger JT, Blumenthal JA et al. Depression and coronary heart disease. *Circulation* 2008;118:1768-1775
- 29 Mages NL, Mendelsohn GA. Effects of cancer on patients' lives: a personological approach. In: Stone GL, Cohen F, Adler NE, eds. Health psychology. San Francisco: Jossey-Bass; 1980:255-284

- 30 Meffert HJ. Lebensqualität nach Herzoperationen. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2000;43: 280-284
- 31 Müller-Nordhorn J, Gehring J, Kulig M et al. Berufliche Wiedereingliederung nach kardiologischer Rehabilitation. Soz Präventivmed 2003;48:370-378
- 32 Nicholson A, Kuper H, Hemingway H. Depression as an aetiological and prognostic factor in coronary heart disease: a meta-analysis of 6,362 events among 146,538 participants in 54 observational studies. Eur Heart J 2006;23:2763-2774
- 33 Patrick DL, Erickson P. Health status and health policy. New York: Oxford University Press; 1992
- 34 Rugulies R. Depression as a predictor for coronary heart disease. a review and meta-analysis. Am J Prev Med 2002;23:51-61
- 35 Schröder K, Schwarzer R, Endler NS. Predicting cardiac patients' quality of life from the characteristics of their spouses. J Health Psychol 1997;2:231-244
- 36 Schröder K, Schwarzer R, Konertz W. Coping as a mediator in recovery from cardiac surgery. Psychology and Health 1998;13:83-97
- 37 Statistisches Bundesamt, Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Hrsg. Datenreport 2008. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung; 2008

#### Für die Verfasser:

Dipl.-Soz.-Wiss. Rolf Sommerfeld  
c/o Univ.-Prof. Dr. Hermann Eichstädt  
Medizinische Klinik mit Schwerpunkt  
Kardiologie  
Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Campus Virchow-Klinikum  
Augustenburger Platz 1  
13353 Berlin  
hermann.eichstaedt@charite.de

## MITTEILUNGEN

### Riesiges Interesse an „Wissen was bei Diabetes zählt: Gesünder unter 7“

Lange Schlangen der Besucher beim Diabetes-Risikocheck zeigten das große Interesse der Bevölkerung an der von Sanofi initiierten bundesweiten Diabetes-Aktion „Wissen was bei Diabetes zählt: Gesünder unter 7“ im Rhein-Neckar-Dreieck. Fast 1.200 Menschen machten mit und ließen ihr persönliches Diabetesrisiko testen oder kontrollierten bei bekannter Diabetes-Diagnose ihre Werte. Interessierte nutzten vor Ort die Gelegenheit, die neuen Blutzuckermessgeräte BGStar® und iBGStar® kennenzulernen.

„Diabetiker, die ihre Blutzuckerwerte kontrollieren, können die Therapiezielwerte erreichen und damit aktiv und unbeschwert leben sowie Spätkomplikationen vermeiden“, informierte Professor Andreas Pfützner, Mainz.

„Eine Stoffwechseleinstellung mit Blutzuckerwerten möglichst nahe der Norm entscheidet maßgeblich über das Wohlbefinden“, betonte der Diabetologe weiter. So kann rechtzeitig die Therapie angepasst werden. Wenn durch eine Änderung des Lebensstils wie mehr Bewegung und Ernährungsstellung in Verbindung mit oralen Antidiabetika die Therapiezielwerte nicht mehr erreicht werden, kann frühzeitig bei Typ-2-Diabetes mit einer Insulintherapie begonnen werden. Für Daniel Schnelting, zweifacher Deutscher Meister im 200-Meter-Sprint, ist Insulin lebensnotwendig. Er ist seit 20 Jahren Typ-1-Diabetiker und Botschafter der Diabetes-Aktion. Sieben Mal am Tag misst er seinen Blutzucker: „Mein Blutzuckermessgerät ist mir so wichtig wie mein Handy. Ich habe es immer dabei, um regelmäßig meinen Blutzucker zu kontrollieren und zu dokumentieren. Nur so erreiche ich eine optimale Blutzuckereinstellung und kann Spitzenleistungen erzielen“, begründet er seine Disziplin. „Bewegung senkt den Blutzucker“ – mit dieser Aussage motivierte er die Besucher, sich mehr zu bewegen.

Neben ausreichend Bewegung ist eine gesunde Ernährung für eine gute Blutzuckereinstellung unerlässlich. Johann Lafer zeigte den Besuchern der Diabetes-Aktion, wie sich jeder ein gesundes Essen schnell und einfach zubereiten kann. Die Rezepte gibt es unter [www.gesuender-unter-7.de](http://www.gesuender-unter-7.de). ■

F. S.

#### Essenzielle Hypertonie:

### Positive Empfehlung des CHMP für Azilsartan

Der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) hat Azilsartan (Edarbi®) positiv bewertet. Der neue, einmal täglich zu dosierende Angiotensin-II-Antagonist (Angiotensin-Rezeptorblocker) ist indiziert zur Therapie der essenziellen Hypertonie.

Die Empfehlung des CHMP basiert auf den Daten von 9 Phase-III-Studien, in die nahezu 7.000 Patienten mit Hypertonie eingeschlossen waren. Die „Pivotal“-Studien zeigten unter der höchsten untersuchten Azilsartan-Dosis (80 mg/d) eine signifikant größere Absenkung des systolischen Blutdrucks als unter der höchsten getesteten Dosis der Angiotensin-II-Antagonisten Olmesartan (40 mg/d) und Valsartan (320 mg/d) sowie des ACE-Hemmers Ramipril (10 mg/d). Die signifikante Überlegenheit von Azilsartan zeigte sich sowohl in der Reduktion des klinisch gemessenen Blutdrucks als auch in der Reduktion des gemessenen mittleren 24-Stunden-Blutdrucks.

In den klinischen Studien waren die mit Azilsartan assoziierten Nebenwirkungen leicht oder mittelschwer mit einer Gesamtinzidenz auf Placeboniveau. Die am häufigsten beobachteten therapieassoziierten Nebenwirkungen waren Schwindel, ein Anstieg des Blutwertes der Kreatinphosphokinase und Diarrhö. ■

E. W.

Quelle: [http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document\\_detail.jsp?webContentId=W\\_C500112771&url=menus/document\\_library/document\\_library.jsp&mid=WC0b01ac058009a3dc](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/includes/document/document_detail.jsp?webContentId=W_C500112771&url=menus/document_library/document_library.jsp&mid=WC0b01ac058009a3dc)

# Angst und Depressionen bei berufstätigen Herzkranken

J. Sommerfeld<sup>1</sup>, R. Sommerfeld<sup>1</sup>, J. Rudolph<sup>2</sup>, P. Droß<sup>3</sup> und H.W. Eichstädt<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Campus Virchow-Klinikum, Charité – Universitätsmedizin Berlin,

<sup>2</sup>Institut für Sozialwissenschaften, Humboldt-Universität zu Berlin,

<sup>3</sup>Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB),

<sup>4</sup>bisher Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, jetzt Chefarzt Kardiologie, Rehazentrum Potsdam

## Schlüsselwörter

postoperative soziale Situation – Rehabilitation – Angst – Depressionen

## Key words

post-operative social situation – rehabilitation – anxiety – depression

## Angst und Depressionen bei berufstätigen Herzkranken

In einer seit dem Jahr 2008 durchgeführten Befragung von 500 postoperativen Herzpatienten ab 18 Jahren wurde deren subjektive Lebensqualität untersucht. Mittels standardisiertem und anonymisiertem Fragebogen zu verschiedenen Lebensbereichen konnten durch die Mitwirkung von 7 Rehabilitationskliniken und 11 Herzgruppen 322 Fragebögen in die Analysen einbezogen werden. In diesem Beitrag werden die Ängste der Berufstätigen näher betrachtet. Nach der Herzoperation sind 27% der Befragten beruflich wieder eingegliedert worden, wovon 94% ihre Arbeit ohne Einschränkungen aufgenommen haben. Dennoch weist diese Teilstichprobe einen hohen Prozentsatz an Betroffenen mit Ängsten und Depressionen aus. Einerseits wirkt sich der Besuch einer Herzgruppe nicht auf psychische Leiden aus, das heißt Ängste entstehen unabhängig davon, andererseits belasten sich Berufstätige mit Ängsten stärker als solche ohne Ängste. Die Patienten, die nach einer Herzoperation in den Beruf zurückgekehrt sind, benötigen eine dauerhafte gute ärztliche Betreuung, um mit den psychischen Leiden besser umgehen zu können. Zudem wird der medizinischen und beruflichen Rehabilitation in Zukunft wohl noch mehr Aufmerksamkeit zugeschrieben werden, da sie Wachstum und Beschäftigung sichert und die Leistungsfähigkeit des Einzelnen unterstützt bzw. erhält.

## Anxiety and depression in working heart patients

In a survey of 500 post-operative cardiac patients, which took place in 2008, the subjective quality of life of the respondents was studied. Using a standardized anonymous questionnaire on various life domains, data of 322 patients were made available with support from 7 rehabilitation clinics and

11 ambulant cardiac groups. The paper on hand is concerned with employed patients who have experienced anxieties following their disease. After the heart surgery 31% of the patients were reintegrated into the labor market, of which 94% returned to their former work places without any restrictions. Nevertheless, the sub-sample shows high percentages of respondents suffering from anxieties and depressions. The data show that the participation in an ambulant cardiac group has no significant impact on mental suffering of individuals. In addition, employed respondents with anxieties are more active than those without mental distress. Hence the patients who return to their working life after a heart surgery need long-term and good quality medical care to cope with potential mental suffering. Medical and vocational rehabilitation deserve more attention, as they guarantee the patients mental and physical performance and thereby ensure growth and employment.

## Einleitung

Im Jahr 2010 starben 41% der Menschen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wobei der Herzinfarkt zu den häufigsten Todesursachen in Deutschland zählt – 53.000 Personen verstarben daran [1]. Die Diagnose Herzinfarkt kann dazu führen, das aktive Arbeitsleben zu beenden. Eine berufliche Wiedereingliederung hätte nicht nur für die betroffene Person selbst, sondern auch für die Gesellschaft positive Auswirkungen [2, 3]. Arbeitnehmer, die zeitweilig oder auf Dauer aus dem Erwerbsleben ausscheiden, verursachen direkte oder indirekte volkswirtschaftliche Kosten [4]. Für die Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege von Erkrankungen und



Unfällen entstanden 2008 Krankheitskosten von rund 3.100,- Euro pro Kopf – insgesamt entsprach dies einem Betrag von 254 Milliarden Euro. Dabei war der höchste Anteil mit 37 Milliarden Euro auf Herz-Kreislauf-Leiden zurückzuführen [1]. Bezogen auf die sozialen Sicherungssysteme verbindet sich eine berufliche Wiedereingliederung mit der Hoffnung auf die Verzögerung von Rentenzahlungen durch den späteren Renteneintritt sowie die Generierung zusätzlicher Steuereinnahmen.

Herzpatienten haben ein Interesse, ihre Arbeit wieder aufzunehmen, da sie die Grundlage persönlicher Identität, gesellschaftlicher Teilhabe und Quelle zahlreicher sozialer Kontakte ist [5, 6]. Wenn die Arbeit den Einzelnen nicht überfordert, kann sie dazu beitragen, die körperliche und seelische Gesundheit ins Gleichgewicht zu bringen, da sie dem Leben einen gleichmäßigen Rhythmus gibt. Anerkennung und Selbstverwirklichung sind zudem für viele Menschen direkt mit ihrem Arbeitsleben verbunden [7, 8].

Mit unserer seit dem Jahr 2008 durchgeführten Studie wurden herzoperierte Patienten ab dem 18. Lebensjahr zu ihrer subjektiven Lebensqualität befragt [9, 10, 11, 12]. Dabei wird Lebensqualität aus soziologischer Sicht verstanden als das Zusammenspiel objektiver Lebensbedingungen (Einkommen, Wohnverhältnisse, Arbeitsbedingungen, Familienbeziehungen, soziale Kontakte) und subjektivem Wohlbefinden (von den Betroffenen selbst abgegebene Einschätzung zu spezifischen Lebensbedingungen wie Zufriedenheit, Glück, Ängste, Erwartungen, Gesundheit etc.). Demzufolge ist Lebensqualität nicht nur durch äußere Umstände gegeben, sondern ist immer auch das Ergebnis der subjektiven Lebenszufriedenheit und des eigenen Wohlbefindens. Bei dem Begriff „Lebensqualität“ handelt es sich um ein zunächst unspezifisches Konstrukt mit einem multidimensionalen Konzept, dem keine allgemeine und verbindliche Definition zugrunde liegt. Die „objektive Lebensqualität“ lässt sich heute aufgrund der von der OECD Anfang der 1970er Jahre formulierten Sozialindikatoren erfassen und messen: Gesundheit, Entwicklung der Persönlichkeit durch Bildung, Arbeit und Qualität des Arbeitslebens, Zeiteinteilung und Freizeit, persönliche und ökonomische Situation etc. [13]. Im

medizinischen Bereich hat sich vor allem der „gesundheitsbezogene“ Lebensqualitätsbegriff durchgesetzt, da nicht jeder Teilbereich des Patienten durch das ärztliche Handeln verbessert werden kann.

In dieser Befragung geht es vor allem um die Teilbereiche im Leben eines Patienten, auf die ein Arzt nur mittelbaren Einfluss hat. Unabhängig von medizinischen Indikatoren steht der Herzpatient mit seiner subjektiven Einschätzung zu bestimmten Lebensbereichen im Mittelpunkt.

In diesem Beitrag werden die Teilergebnisse der Umfrage zur Lebensqualität bei postoperativen Herzpatienten von Berufstätigen mit Ängsten und Depressionen präsentiert, um zu beleuchten, ob und welche Veränderungen sie seit dem Ereignis beeinträchtigen. Wie sind die Ergebnisse im Vergleich mit anderen Teilen der Stichprobe, aber auch zu anderen Studien einzuschätzen?

Untersucht wird, inwieweit die hier untersuchten berufstätigen Herzpatienten von psychischen Leiden betroffen sind und welche Auswirkungen diese auf die körperlichen Aktivitäten und die sozialen Kontakte haben. Hinter dieser Fragestellung stehen die Annahmen, dass

1. berufstätige Herzpatienten seltener unter Angst und Depressionen leiden als nicht mehr Berufstätige,
2. sich psychische Leiden bei berufstätigen Herzpatienten nicht negativ auf sportliche Betätigung und soziale Kontakte auswirken.

Studien belegen einen Zusammenhang zwischen Angst und Depressivität bei kardiochirurgischen Patienten [14, 15, 16, 17] und eine Assoziation dieser psychischen Leiden und gesundheitsbezogener Lebensqualität [18, 19, 20].

Berufstätige Herzinfarktpatienten haben demnach aber auch weniger Ängste und Depressionen [5].

## Material und Methoden

Im Jahr 2008 wurden 20 zufällig ausgewählte Nachsorgekliniken mit kardiologischem Schwerpunkt und alle Landesverbände der Herzgruppen mit der Bitte um Teilnahme an einer Umfrage zur subjektiven Lebensqua-

lität von Herzpatienten angeschrieben. 7 Kliniken und 11 Herzgruppen beantworteten den Antrag auf Teilnahme positiv.

Jede teilnehmende Klinik erhielt 50 Fragebögen und jeder Herzgruppenleiter zwischen 10 und 15 Fragebögen, sodass 500 Fragebögen verschickt werden konnten. Die Datenerhebung erfolgte im Zeitraum von Juni bis Oktober 2008 und wurde durch das medizinische Personal und die Herzgruppenleiter aktiv unterstützt, indem sie die Patienten vor Ort für die Teilnahme warben. Die Beteiligung daran war für die Patienten freiwillig und ihre Angaben wurden anonymisiert. Einschlusskriterien waren eine Herzoperation sowie die untere Altersgrenze von 18 Jahren.

Diese Umfrage erforderte ein Erhebungsinstrument, das die beteiligten Kliniken und Herzgruppen am geringsten belasten sollte. Der 11-seitige Fragebogen war so konzipiert, dass die Patienten ihn ohne Unterstützung ausfüllen konnten. Er basiert einerseits auf Skalen aus der sozialwissenschaftlichen Lebensqualitätsforschung (SOEP<sup>1</sup>), den Short-Form-36 [21], den Berliner Social Support Skalen (BSSS) und andererseits auf Fragen zum Umgang mit der Krankheit (Ängste, Zukunftsängste, Aggressionen, Sport, Ernährung, soziale Kontakte). Die Patienten schätzten ihre Zufriedenheit mit ihrer Gesundheit, ihrem Haushaltseinkommen, ihrer Arbeit und Freizeit sowie ihrem Lebensstandard ein und gaben Auskunft zu verschiedenen Freizeitaktivitäten (SOEP), beantworteten aber auch Fragen zum allgemeinen Gesundheitszustand (körperliche und soziale Funktionsfähigkeit, körperliche und emotionale Rollenfunktion, psychisches Wohlbefinden; SF-36). Mit den BSSS wurde die soziale Unterstützung der Herzpatienten aus dem engsten Umkreis auf 4 Ebenen erhoben: wahrgenommene und erhaltene Unterstützung, Bedürfnis und Suche nach sozialer Unterstützung [10]. Mit dem Fragenblock zur „sozialen Situation“ wurden die Herzpatienten nach ihrer Einschätzung zu psychischen Veränderungen seit dem Ereignis befragt,

aber auch zu persönlichen Einstellungen zur Arbeit und Veränderungsprozessen im Verhalten. Ebenso wurden die gesundheitliche und soziale Betreuung erfasst.

Von 500 verschickten Fragebögen wurden 340 von Patienten mit einer Herzoperation ausgefüllt. Nach einer Bereinigung der Stichprobe (Entfernung unausgefüllter oder falsch ausgefüllter Fragebögen) gelangten 322 Fragebögen in die weiteren Analysen, was einer Rücklaufquote von 64% entspricht. Die Angaben wurden in das Statistikprogramm IBM SPSS eingegeben, deskriptiv beschrieben und statistische Zusammenhänge geprüft.

## Ergebnisse

### *Demografische Eckwerte*

Die Gesamtstichprobe enthält 20% (= 63) Frauen und 80% (= 259) Männer, von ihnen leben 270 Personen in Partnerschaft und 52 allein. Die Patienten sind 18 – 88 Jahre alt, das Durchschnittsalter lag bei 63,8 Jahren mit einer Standardabweichung von 11,3 Jahren.

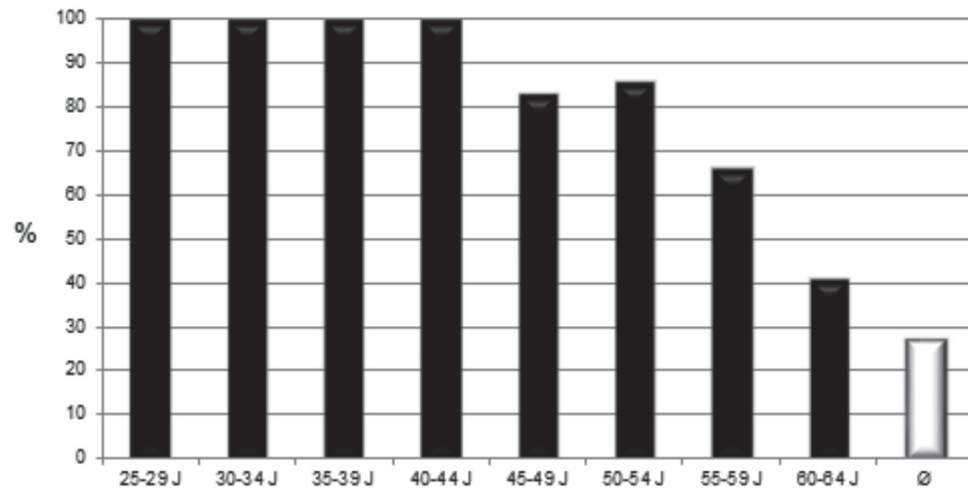
Zum Zeitpunkt der Operation waren 31% (= 100) in Altersrente, 30% (= 95) wurden aufgrund des Ereignisses frühberentet und 27% (= 88) beruflich wieder eingegliedert, 8% (= 27) waren arbeitslos<sup>2</sup>.

Zum Umfragezeitpunkt hielten sich 55% der Befragten in einer Klinik auf, während 45% einer Herzgruppe angehörten. Die Stichprobe enthält vor allem bypassoperierte Patienten (74%) und an Herzklappen (22%) operierte Patienten, bei weiteren je 2% wurde eine Herzmuskel-Operation bzw. die Resektion eines Aortenaneurysmas durchgeführt.

Wie in der gesamten Strichprobenverteilung, finden sich auch in der Gruppe der Berufstätigen die meisten Patienten, die sich einer Bypass-Operation (69%), davon 74% Männer, unterziehen mussten. Eine Herzklappen-Operation wiesen 25% der berufstätigen Herzpatienten auf.

<sup>1</sup>Das SOEP, sozioökonomisches Panel, ist eine seit 1984 laufende jährliche Wiederholungsbefragung von Deutschen, Ausländern und Zuwanderern in den alten und neuen Bundesländern zu den Themen: Haushaltszusammensetzung, Erwerbs- und Familienbiografie, Erwerbsbeteiligung und berufliche Mobilität, Einkommensverläufe, Gesundheit und Lebenszufriedenheit.

<sup>2</sup>4% (= 12) Hausfrauen, Studenten und keine Antwort.



Schwarze Säulen: N = 88 Weiße Säule: N = 322

Abb. 1. Rückkehr in die Berufstätigkeit von Herzoperierten nach Alter. Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

Tab. 1. Frührentner und Berufstätige nach Alter und Geschlecht.

Geschlecht	Status	Altersgruppen		Gesamt
		≤ 55 Jahre	56 – 65 Jahre	
Weiblich	Frührentner	11% (1)	89% (8)	100% (9)
	Berufstätige	67% (6)	33% (3)	100% (9)
	Gesamt	39% (7)	61% (11)	100% (18)
Männlich	Frührentner	19% (6)	81% (26)	100% (32)
	Berufstätige	54% (39)	46% (33)	100% (72)
	Gesamt	43% (45)	57% (59)	100% (104)

Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

Je jünger die Patienten waren, desto häufiger kehrten sie in die Berufstätigkeit zurück. Bis zum 44. Lebensjahr nahmen alle Herzoperierten wieder eine Tätigkeit auf (Abb. 1).

Nach der Herzoperation haben fast alle Befragte dieser Teilstichprobe ihren alten Beruf ohne Einschränkungen wieder aufgenommen. Es sind vor allem Personen mit höherer beruflicher Stellung in ihre Tätigkeit ohne Veränderungen zurückgekehrt. Einfache Angestellte, Facharbeiter und ungelernte Arbeiter haben ihre Arbeit auch wieder aufgenommen, häufiger jedoch mit beruflichen Einschränkungen. Diese Ergebnisse könnten Ausdruck unterschiedlicher körperlicher Belastungen im Beruf sein, was sich aber anhand unseres Zahlenmaterials nicht valide untersuchen lässt.

Bei Berücksichtigung der beiden Altersgruppen ≤ 55 Jahre und 56 – 65 Jahre erhält man bei der Klassifikation nach Status, Alter und Geschlecht eine Häufigkeitstabelle

(Tab. 1). Die signifikanten Unterschiede in den Altersverteilungen der beiden Statusgruppen sind plausibel, da die Nähe zum Renteneintrittsalter – neben eventuell vorhandenen gesundheitlichen Gründen – die Gewährung der Frührente begünstigt. Ein loglineares Modell stützt die Hypothese, dass der Unterschied in den Altersverteilungen der Statusgruppen für beide einheitlichen Geschlechter zutrifft. Es liegt kein signifikanter Unterschied zwischen Männern und Frauen vor ( $p = 0,34$ ).

### Ängste und Depressionen bei berufstätigen Herzpatienten

Alle Patienten wurden dazu befragt, ob sie seit der Herzoperation Angstzustände, Aggressionen, Zukunftsängste, Depressionen oder mehr Stress hätten, wobei sie jeweils zwischen den Antwortmöglichkeiten „stimme voll und ganz zu“, „stimme teilweise zu“ und „stimme überhaupt nicht zu“ wählen konnten. Für die Auswertung wurden die Antwortoptionen zusammengefasst in „Ja“ („stimme voll und ganz zu“, „stimme teilweise zu“) und „Nein“ („stimme überhaupt nicht zu“).

Von den berufstätigen Herzpatienten berichteten 28% (= 22) der Befragten von Angstzuständen und 24% (= 21) von Depressionen. Bezogen auf den gesamten Datensatz liegt der Anteil der wieder Erwerbstätigen mit Ängsten unter dem Niveau aller Befrag-

ten (31%). Hingegen ist der Anteil der Berufstätigen mit Depressionen im Vergleich zur Stichprobe (19%) höher.

Von den Berufstätigen leben 83% (= 73) in einer Partnerschaft, in dieser Gruppe sind 30% der Herzoperierten von Ängsten und 25% von Depressionen betroffen. 4 Patienten leben allein und haben seit der Herz-OP Ängste und Depressionen.

### Einstellungen und Verhaltensweisen

Die Wiedererwerbstätigen wurden danach gefragt, ob sich Einstellungen oder Verhaltensweisen nach der Herzoperation verändert haben: Einstellung zur Arbeit, Leistungsfähigkeit, Stress, Alltagsorganisation, Arbeit nicht mehr im Mittelpunkt. Die Gruppe der Arbeitslosen beantwortete diese Frage nicht, sodass hier ausschließlich die Berufsrückkehrer betrachtet werden.

78% der Berufstätigen mit Ängsten haben ihre Einstellung zur Arbeit geändert im Gegensatz zu 54% ohne Ängste. Die Teststatistik bestätigt einen signifikanten Unterschied  $p < 0,03$  zwischen Ängsten und der Einstellung zur Arbeit.

73% derer mit Ängsten sehen bei sich eine geringere Leistungsfähigkeit seit der Herzoperation im Vergleich zu 55%, die angeben keine Ängste zu haben. Obwohl die Prozentsatzdifferenz 25% beträgt, kann kein statistischer Zusammenhang nachgewiesen werden ( $p < 0,078$ ). Wegen der geringen Fallzahl lässt sich hier ein Unterschied statistisch nicht sichern. Bei der Einstellung zur Arbeit ist die Prozentsatzdifferenz nur unwesentlich höher (+ 3%) als bei der Leistungsfähigkeit, aber der Unterschied ist auf dem 5%-Niveau statistisch gesichert.

80% der Wiedererwerbsfähigen mit Ängsten betrachten ihre Arbeit nicht mehr im Mittelpunkt, bei jenen ohne Ängste sind es aber auch 70%. Es lässt sich nicht nachweisen, ob diese Haltung durch die Ängste hervorgerufen wurde.

Seit der Herzoperation nehmen die Arbeitskollegen Rücksicht auf die Betroffenen, meinen je 59% der Herzoperierten mit und ohne Ängste.

Die Gruppe der Berufstätigen mit Ängsten organisieren zu 83% gegenüber jenen

ohne Ängste zu 79% ihren Alltag anders ( $p = 0,74$ ).

Die Berufstätigen mit Ängsten (81%) gehen seit dem Ereignis anders mit Stress um im Vergleich zu jenen ohne Ängste (21%); die statistische Testung belegt einen hochsignifikanten Zusammenhang, das heißt das Vorhandensein von Ängsten ist assoziiert mit dem Umgang mit Stress ( $\chi^2 (1, N = 88) = 27,631, p = 0,000$ ).

Beschäftigte mit Depressionen zeigen in der Tendenz die gleichen Verhaltensweisen wie die Patienten mit Ängsten.

Während 74% der Berufstätigen mit Depressionen ihre Einstellung zur Arbeit geändert haben, sind es bei der Gruppe ohne Depressionen 56%.

Wegen der Depressionen empfinden 78% der herzoperierten Berufstätigen eine geringere Leistungsfähigkeit gegenüber jenen ohne Depressionen mit 48%, beide Merkmale sind hoch signifikant ( $\chi^2 (1, N = 78) = 4,853, p = 0,028$ ). Ebenso gibt es einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Depressionen und einem anderen Umgang mit Stress:  $\chi^2 (1, N = 88) = 21,588, p = 0,000$ .

Die Betrachtung, dass die Arbeit seit der Herzoperation nicht mehr im Mittelpunkt steht, sehen sowohl 79% derjenigen mit und 68% derjenigen ohne Depressionen so. Die Vermutung, dass es hier einen statistischen Zusammenhang gibt, kann nicht belegt werden.

### Bewegung und soziale Kontakte

In der Lebensqualitätsforschung werden regelmäßig bestimmte Items zu Freizeitaktivitäten abgefragt. Dazu gehören sportliche Aktivitäten gleichermaßen wie gesellige oder kulturelle Unternehmungen mit Freunden oder der Familie. 5 Antwortoptionen von „täglich“ bis „nie“ stehen zur Verfügung. Die Antworten wurden für die Auswertung wegen der sonst zu geringen Zellbesetzung in 2 Kategorien zusammengefasst „täglich/wöchentlich“ (regelmäßig) und „selten/nie“ (unregelmäßig). Hierbei werden sowohl die Berufstätigen als auch die Arbeitslosen ausgewertet.

Die Aktivitäten „Sport treiben“, „Gartenarbeit“, „Spazieren gehen“ werden der „Bewegung“ zugeordnet.

In der Gruppe der Berufstätigen treiben sowohl die mit Ängsten (56%) und die ohne Ängste (52%) täglich/wöchentlich Sport. Bei den Arbeitslosen treibt die Hälfte mit Ängsten regelmäßig Sport, bei denen ohne Ängste sind es etwas weniger mit 47%. Die Gruppen „Berufstätige“ und „Arbeitslose“ mit und ohne Ängste, die Sport treiben, sind im Vergleich zu allen Befragten mit (64%) und ohne (61%) Ängste prozentual geringfügig kleiner.

Regelmäßig gehen 68% der Berufstätigen mit Ängsten spazieren im Gegensatz zu 32% ohne Ängste. Der Zusammenhang ist hoch signifikant ( $\chi^2(1, N = 87) = 9,312, p = 0,02$ ).

In der Gruppe der Arbeitslosen gehen 70% mit und 65% ohne Ängste regelmäßig spazieren. Bezogen auf alle Befragten bestätigen 73% mit Ängsten und 59% ohne regelmäßig spazieren zu gehen.

Einer regelmäßigen Gartenarbeit gehen 36% der wieder Erwerbstätigen mit Ängsten und lediglich 29% ohne Ängste nach. In der Gruppe der Arbeitslosen sind es 30% mit und nur 24% ohne Ängste, die regelmäßig im Garten arbeiten. Von allen Befragten betätigen sich 37% mit und 42% ohne Ängste im Garten, das heißt hier findet im Vergleich zu den Subgruppen eine Umkehrung statt. Wir nahmen an, dass Ängste auch mit der körperlichen Betätigung im Rahmen von Gartenarbeit in einem Zusammenhang stehen könnten, was sich aber nicht nachweisen ließ.

In diesem Beitrag werden vor allem die sozialen Kontakte betrachtet, die über den engeren Familienkreis hinausreichen, dazu gehören „Vereinsaktivitäten“, „Freunde treffen“ und „Besucher empfangen“. Die Zellenbesetzung in der Gruppe der Arbeitslosen ist bei den „sozialen Kontakten“ zu gering, sodass sie im Folgenden keine Berücksichtigung finden.

Bei den Berufstätigen mit Ängsten gehen lediglich 8% (= 2) gegenüber 31% (= 19) ohne Ängste regelmäßig Vereinsaktivitäten nach. Von allen Befragten betätigen sich 24% (= 23) mit und 28% (= 59) ohne Ängste in einem Verein.

Der Chi-Quadrat-Test belegt bei den Berufstätigen einen signifikanten Zusam-

menhang zwischen dem Vorhandensein von Ängsten und Vereinsaktivitäten:  $\chi^2(1, N = 87) = 4,989, p = 0,026$ .

45% (= 28) der Berufstätigen ohne Ängste empfangen regelmäßig Freunde, bei denen mit Ängsten sind es aber auch 40% (= 10). Gemessen an allen Befragten liegen die Berufstätigen über dem Durchschnitt, denn nur 31% (= 30) mit Ängsten und 38% (= 80) ohne empfangen täglich/wöchentlich Freunde.

Auch beim Empfang von Besuchern liegen die Berufstätigen über dem Gesamtdurchschnitt. 24% (= 6) mit Ängsten und 18% (= 11) ohne Ängste haben regelmäßig Besuch, im Vergleich zu allen Befragten, von denen nur 15% (= 14) mit und 23% (= 49) ohne Ängste Besuch empfangen.

Der Anteil derer bei den Berufstätigen mit Ängsten, die Freunde treffen oder in einem Verein aktiv sind, gegenüber denen ohne Ängste, ist gering. Allein beim Empfang von Besuchern heben sich die herzoperierten Berufstätigen mit Ängsten von allen Befragten ab. Bis auf die „Vereinsaktivitäten“ konnten keine statistischen Zusammenhänge nachgewiesen werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass Berufstätige mit Depressionen anteilmäßig weniger „soziale Kontakte“ haben. Bezüglich der „Bewegung“ sind die Aktivitäten differenzierter zu betrachten. Die Gartenarbeit wird grundsätzlich nur von einem Viertel mit und einem Drittel ohne Depressionen ausgeübt; der größere Anteil der Befragten betätigt sich nicht im Garten. Die Gruppe der Berufstätigen treibt regelmäßig Sport, doch ist der Anteil derjenigen ohne Depressionen höher. Ein sehr großer Anteil der Berufstätigen mit Depressionen geht gegenüber jenen ohne Depressionen regelmäßig spazieren, dennoch kann keine Signifikanz nachgewiesen werden (Tab. 2).

Zur Verbesserung der Lebensqualität bzw. um diese zu stabilisieren, wird Herzpatienten nach der medizinischen Rehabilitation die Teilnahme an einer Herzgruppe empfohlen [22, 23]. Herzgruppen streben durch Bewegungs- und Sporttherapie, durch das Erlernen von Stressmanagementtechniken, durch Änderungen im Ess- und Genussverhalten die Kompensation von Folgen der Herzkrankheit und die Sekundärprävention an.

Tab. 2. Berufstätige Herzpatienten mit und ohne Depressionen.

Beobachtete Anzahl und erwartete Häufigkeiten		Depressionen		$\chi^2$
		Mit	Ohne	
<b>Regelmäßige soziale Kontakte</b>				
Freunde treffen	Ja	30% (6)	48% (32)	p = 0,16
	Nein	70% (14)	52% (35)	
Besucher empfangen	Ja	15% (3)	21% (14)	p = 0,56
	Nein	85% (17)	79% (53)	
Vereinsaktivitäten	Ja	15% (3)	27% (49)	p = 0,276
	Nein	85% (17)	63% (18)	
<b>Regelmäßige Bewegung</b>				
Gartenarbeit	Ja	25% (5)	33% (22)	p = 0,5
	Nein	75% (15)	66% (45)	
Sport treiben	Ja	40% (8)	57% (38)	p = 0,189
	Nein	60% (12)	43% (29)	
Spazieren gehen	Ja	60% (12)	37% (25)	p = 0,072
	Nein	40% (8)	63% (42)	

Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

Tab. 3. Erwerbstätige und Ängste sowie die Teilnahme an einer Herzgruppe.

Beobachtete Anzahl und erwartete Häufigkeiten	Ängste		Gesamt	$\chi^2$
	Ja	Nein		
Besuch Herzgruppe				
Nie	58% (21)	67% (52)	64% (73)	p = 0,836
Regelmäßig	42% (15)	33% (26)	36% (41)	
Summe	32% (36)	68% (78)	100% (114)	

Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

Tab. 4. Gesundheit und Zukunftsangst von Berufstätigen.

Beobachtete Anzahl und erwartete Häufigkeiten	Gesundheit			$\chi^2$
	Gut	Schlecht	Gesamt	
Zukunftsangst				
Ja	22 (36)	39 (25)	53% (61)	p = 0,000
Nein	45 (32)	9 (23)	47% (54)	
Summe	58% (67)	42% (48)	100% (115)	

Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

Die Teilnahme an einer Herzgruppe schafft für den berufstätigen Herzpatienten „Bewegung“ und „soziale Kontakte“ gleichermaßen. In der Gruppe der Erwerbstätigen (Berufstätige und Arbeitslose) nehmen allerdings nur 36% regelmäßig (1- bis 2-mal wöchentlich) an einer Herzgruppe teil, die Mehrheit eher selten bis nie. Bezogen auf alle Befragten sind die Antworten geteilt, je die Hälfte der Patienten nimmt daran teil, die anderen nicht. Entgegen der Annahme, dass es einen Zusammenhang zwischen der Teilnahme an einer Herzgruppe und Ängsten gibt, zeigt der Chi-Quadrat-Test diesen, zumindest in unserer Befragung, nicht (Tab. 3).

Die Rückkehr von kardiochirurgischen Patienten in den Beruf ist unter anderem vom subjektiven Empfinden des Patienten abhängig [5]. Wir prüften die Annahme, ob in unserem Untersuchungsgut die Einschätzung des Gesundheitszustandes mit Zukunftsangst assoziiert ist. Dafür wurden zunächst die Antwortvorgaben in je 2 Kategorien zusammengefasst: Zukunftsangst „Ja/Nein“ und Gesundheit „Gut/Schlecht“. Betrachtet werden alle Erwerbstätigen (N = 115; Berufstätige und Arbeitslose). Die Wahrscheinlichkeit, eine gute Gesundheit zu haben, liegt bei p = 0,58, und von Zukunftsangst betroffen zu sein bei p = 0,53. Der Chi-Quadrat-Test belegt bei uns eine große Abhängigkeit zwischen Gesundheit und Zukunftsangst (Tab. 4).

## Diskussion

Die Ausübung eines Berufs ist Garant für die Einbindung in ein soziales Netzwerk für die Selbstverwirklichung und Identitätsbildung. Der Berufstätige muss heute in einem hohen Maße anpassungsfähig sein, da unsere Arbeitswelt ohne Flexibilisierung kaum noch zu denken ist. Unbefristete Vollzeit-arbeitsstellen nehmen ab, Teilzeitarbeit und befristete Arbeitsverhältnisse nehmen zu, Erwerbsbiografien werden unstrukturierter und zunehmend geprägt von Stellenwechseln. Die Verfügbarkeit und (ungleiche) Verteilung zentraler Ressourcen wie Bildung, Be-

ruf und Einkommen manifestieren sich bei einer immer größer werdenden Schere zwischen arm und reich. Für den Arbeitnehmer können Stress und Unsicherheit die Folgen sein [1, 3, 8].

Für operierte Herzranke ergeben sich hieraus besondere Herausforderungen. Bezogen auf unsere gesamte Stichprobe sind 31% der Befragten nach der Herzoperation beruflich wieder eingegliedert worden. Davon haben 94% ihre alte Arbeit ohne Einschränkungen aufgenommen. Dieser Anteil erscheint im Vergleich zu üblichen postoperativen Erfahrungen sehr hoch, sodass es nahe liegt, die gesundheitlichen Einschränkungen der Rücksender unserer Fragebögen als eher geringfügig einzuschätzen.

Bezüglich der Arbeitswiederaufnahme bei einer chronischen Herzerkrankung sind die Ergebnisse sehr uneinheitlich, sie schwanken in Deutschland zwischen 15% und 65% [12]. Nach rein medizinischen Kriterien könnten in etwa 80% der Patienten nach einem Herzinfarkt die Arbeit wieder aufnehmen [24]. Für die obigen Differenzen können psychosoziale Faktoren als Erklärung dienen; Angst und Depressivität können emotionale Reaktionen auf eine Herzoperation sein und können als Folgen weniger erfolgreicher Krankheitsbewältigung gesehen werden. Der Patient steht einer Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit unsicher und ängstlich gegenüber. Schott und Mitarbeiter [25] wiesen bereits Ende der 1980er Jahre nach, dass die Einstellung des Patienten den stärksten Einfluss auf die berufliche Wiedereingliederung hat.

Der Anteil der herzoperierten Berufstätigen, die Ängste und Depressionen aufweisen (28% und 24%), ist hoch, wenn doch davon ausgegangen wird, dass gerade berufstätige Herzpatienten davon weniger betroffen sein sollten als Berentete. Vergleichsstudien mit dieser Subgruppendifferenzierung liegen nicht vor. Allerdings zeichnen diese Zahlen ein Abbild der Gesellschaft. So durchleben 15% der Frauen und 8% der Männer innerhalb eines Jahres depressive Phasen und 14% der Deutschen litten im Jahr 2005 unter einer Angststörung [26].

In unserer Studie liegt der Anteil der Frauen mit Ängsten und Depressionen höher. Trotz subjektiver Einschätzung durch den Patienten selbst bestätigt unsere Studie,

dass Herzpatienten von Ängsten und Depressionen betroffen sein können. Unsere Ergebnisse stimmen mit verschiedenen Studien überein, in ihnen wird ein Zusammenhang zwischen KHK-Patienten und Depressivität nachgewiesen, wobei ca. 16 – 23% davon betroffen sein können [14, 27, 28,]. Hinsichtlich der Angst bei KHK-Patienten können zwischen 20% und 55% davon betroffen sein [29, 30].

Aus einer solchen retrospektiven Befragung lässt sich nicht beantworten, ob die Ängste/Depressionen eine Folge der Herzoperation sind oder bereits präoperativ vorhanden waren.

Studien belegen einen Zusammenhang zwischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Ängstlichkeit und Depressivität [31, 32], aber auch eine Assoziation zwischen Ängsten und Depressivität [32, 33]. Roest und Mitarbeiter [32] zeigten in einer Metanalyse, dass ängstliche Personen ein höheres Risiko haben, an einer koronaren Herzkrankheit zu erkranken und zu sterben, ganz unabhängig von demografischen Variablen und Risikofaktoren. Timberlake und Mitarbeiter [14] kamen bei 121 Bypass-Patienten zu dem Ergebnis, dass die Depressivitätswerte kurz nach dem Eingriff deutlich anstiegen, um in den folgenden Wochen unter das Niveau vor der Operation abzusinken.

Die vorliegenden Studien spezifizieren ihre Ergebnisse nicht nach vorhandener oder fehlender Berufstätigkeit, sodass keine Vergleiche möglich sind. Allenfalls Badura und Mitarbeiter [5] untersuchten in der Oldenburger Studie an knapp 1.000 männlichen Patienten die Unterschiede in den Gruppen Frührentner, Berufstätige und Altersrentner.

Psychosoziale Faktoren (wie Ängstlichkeit, Depressivität) spielen eine große Rolle bei der Entscheidung über die Wiedererwerbstätigkeit [5], das heißt diese Patienten gehen eher nicht wieder arbeiten, dennoch berichten in unserer Studie verhältnismäßig viele Befragte von Ängsten und Depressionen. Fast alle haben ihre Tätigkeit weitestgehend ohne Einschränkungen wieder aufgenommen. Für diese Ergebnisse können nur Vermutungen angestellt werden: Angst und Depressionen bei den Betroffenen sind von geringerer Intensität und schränken die Ausübung des Berufs nicht ein, oder aber der Beruf führt seit der Wiederaufnahme

zur Überforderung und ist entsprechend des Krankheitsbildes doch nicht mehr angemessen.

Es bleibt unklar, weshalb der Anteil der berufstätigen Herzpatienten mit Ängsten und Depressionen in Partnerschaft höher ist gegenüber den Alleinlebenden.

Bei Berufstätigen konnte in unserem Untersuchungsgut ein statistischer Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Ängsten und Spazierengehen gezeigt werden. Berufstätige gehen in einem höheren Maße regelmäßig spazieren, ob das wegen oder trotz ihrer Angst der Fall ist, kann nicht beantwortet werden. Mehr als die Hälfte treibt Sport, aber ein gleich hoher Anteil ohne Ängste geht ebenso regelmäßigen Sportaktivitäten nach.

Wenn Berufstätige Depressionen haben, dann treiben sie weniger Sport. Somit stimmt dieses Einzelergebnis mit dem anderer Studien überein [34, 35]. Watkins und Mitarbeiter [35] stellten fest, dass sich Depressivität vor allem auf ungesundes Verhalten wie Bewegungsmangel auswirke.

Demzufolge ist die eingangs aufgestellte Hypothese, psychische Leiden wirkten sich nicht negativ auf Bewegung aus, nicht widerlegt.

Eine Herzgruppenteilnahme soll den Patienten bei der Krankheitsbewältigung helfen. Allerdings konnte in unserer Studie kein statistischer Zusammenhang zwischen Ängsten und der Teilnahme an einer Herzgruppe gemessen werden. Hingegen wies eine Studie der Universität Granada nach, dass Patienten, die an einem kardiologischen Rehabilitationsprogramm teilnahmen, gesündere Essgewohnheiten an den Tag legten und häufiger sportliche Übungen absolvierten als Patienten, die an keiner Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen haben [36]. Andererseits zeigt die Untersuchung von Dohnke und Mitarbeitern [22], dass die Verhaltensweisen nicht dauerhaft verändert werden können, sondern nach ca. 1 Jahr die Patienten in alte Schemata zurückfallen. Es fehlt eine auf Dauer angelegte Verhaltensdisposition.

Arbeit ist die Grundlage für soziale Identität und Quelle zahlreicher sozialer Kontakte [5] und aus der Dritte-Sektor-Forschung ist bekannt, dass vor allem Berufstätige bürgerschaftlich engagiert sind [37, 38].

Die Teilstichprobe der Berufstätigen mit und ohne Ängste weist bezüglich der sozialen Kontakte außerhalb der Arbeit deutliche Unterschiede auf. Vereinsaktivitäten umfassen soziale Kontakte, die über den engen Kreis der Familie und Freunde hinausgehen. Sie werden aber von den Berufstätigen mit Ängsten kaum wahrgenommen. Der Anteil von Berufstätigen mit Depressionen, die sich in einem Verein engagieren, ist zwar etwas höher als bei den Berufstätigen mit Ängsten, aber im Vergleich zu den Berufstätigen ohne Depressionen knapp um die Hälfte geringer (15% zu 27%). Die Ergebnisse geben Anlass zu der Vermutung, dass sich berufstätige Herzpatienten mit psychischen Leiden eher auf den familiären Kreis beschränken. Es muss aber auch festgehalten werden, dass von uns nur ein Ausschnitt an Freizeit- und Sportaktivitäten abgefragt wurde.

Es bleibt zu konstatieren, dass 31% der kardiologischen Patienten in den Beruf zurückgekehrt sind und von ihnen 28% Ängste und 24% Depressionen haben. Der Anteil der Berufsrückkehrer liegt zwar im Durchschnitt der Studien [12], aber unter dem Anteil des Möglichen nach somatischen Faktoren.

## **Kernbotschaft**

---

Ein Drittel der Befragten wurde nach einer Herzoperation beruflich wieder eingegliedert, womit das Ergebnis im Mittelfeld der dazu bestehenden Studien liegt.

Ein beträchtlicher Anteil der Wiederberufstätigen berichtet von Ängsten und Depressionen, obwohl davon ausgegangen wurde, dass diese Subgruppe im Vergleich zu berenteten Personen weniger davon betroffen sein sollte.

Berufstätige Herzpatienten in Partnerschaft lebend, berichten häufiger von Ängsten und Depressionen als Alleinlebende.

Psychische Leiden wirken sich nicht negativ auf Bewegung aus; Berufstätige mit und ohne Ängste treiben nach dem kardialen Ereignis gleichermaßen Sport. Allerdings scheinen die sozialen Kontakte bei Berufstätigen mit Ängsten und Depressionen eher auf den familiären Umkreis beschränkt zu sein.

Die medizinische Rehabilitation sichert Wachstum und Beschäftigung einerseits und



unterstützt bzw. erhält die Leistungsfähigkeit des Einzelnen andererseits [4], deshalb sollte das Augenmerk bei herzoperierten Berufstätigen neben den medizinischen Kriterien verstärkt auf die seelischen Zustände der Angst und Depression gerichtet sein, weil dadurch nicht nur der Arbeitsalltag erschwert, sondern die Lebensqualität insgesamt eingeschränkt ist.

## Danksagung

In alphabetischer Reihenfolge haben an der Studie folgende Kliniken, Herzgruppen und deren Leiter teilgenommen, denen unser großer Dank gilt: Drei-Burgen-Klinik, Dr. Michael Keck; Fachklinik Wolletzsee, Dr. Waltraud Fahrig; Klinik Höhenried, Prof. Dr. Gernot Klein; Rehazentrum Althofen, Prim. Dr. Josef Sykora; Mediclin Albert Schweitzer Klinik, Dr. Thomas Witt; Sankt Rochus Kliniken, Dr. R.R. Schulze; Vivantes Rehabilitation, Dr. Timo Ylinen; Coblenzer Turngesellschaft; Herzgruppe Koblenz, Sybille Dünchen; Herzgruppe Pirmasens; Herzsportgruppe Meckenheim, Esther Voigt; Herzsportgruppe Mühlheim-Kärlich, Elke Vomfell; Herzsportgruppe TV Dahn, Eberhard von Janowsky; Herzsportgruppe Zweibrücken, Eva Maria Zumbach; Kardiologische Praxisgemeinschaft Rankestraße Berlin, Frau Dr. Brigitte Rüssmann; Turngemeinschaft Germsheim, Frau Adam; Verein für Herzsport Trier, Prof. Dr. Krönig/Frau Schmitt; Volkshochschule Hassloch, Brigitte Dietz.

Für Beratung in allen Fragen der Rehabilitation von Herzpatienten danken wir den Mitarbeitern des Rehazentrums RZP Potsdam GmbH.

## Interessenkonflikt

Die Autorin gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht, insbesondere keine Abhängigkeiten von Wirtschaftsunternehmen, die mit dem erarbeiteten Zahlenmaterial in Zusammenhang stehen könnten.

## Literatur

- [1] *Statistisches Bundesamt*. Todesursachenstatistik und Gesundheitskosten. Fortschreibung des Bevölkerungsstandes, Statistisches Bundesamt, Zweigstelle Bonn. Die Tabellen wurden am 27.07.2013 unter [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de) erstellt.
- [2] *Brink R, Brändström Y, Cliffordsson C*. Illness consequences after myocardial infarction: problems with physical functioning and return to work. *J Adv Nurs*. 2008; 64: 587-594.
- [3] *Badura B, Schröder H, Klose J, et al (eds)*. Fehlzeiten-Report 2009. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren – Wohlbefinden fördern. Berlin – Heidelberg: Springer Medizin Verlag; 2010.
- [4] *Steiner M, Zwingmann C, Riedel W, et al*. Die medizinische Rehabilitation Erwerbstätiger – Sicherung von Produktivität und Wachstum. Basel: PROGNOSE Studie; 2009.
- [5] *Badura B, Kaufhold G, Lehmann H, et al*. Leben mit dem Herzinfarkt. Eine sozioepidemiologische Studie. Berlin: Springer; 1987.
- [6] *Schott T*. Arbeit statt Rente: Oft nach Herzinfarkt möglich. *Main-Echo* vom 17.01.1999.
- [7] *Simmel G*. Soziologie – Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung. 1. Auflage. Berlin: Duncker & Humblot; 1908.
- [8] *Sennett R*. Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus. Berlin: Berlin Verlag; 1998.
- [9] *Sommerfeld R, Sommerfeld J, Klein G, et al*. Frühberentung im Vergleich zur Altersrente bei Erwerbsverlust nach Herzoperationen. *Perfusion*. 2011; 24: 125-131.
- [10] *Sommerfeld J, Sommerfeld R, Regitz-Zagrosek V, et al*. Geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der Lebensqualität bei postoperativen Herzpatienten. *Perfusion*. 2011; 24: 7-14.
- [11] *Sommerfeld R, Sommerfeld J, Hetzer R, et al*. Lebensqualität postoperativer Herzpatienten: Spagat zwischen dem Müssen und Können in der Umstellung des Lebensstils. *Perfusion*. 2011; 24: 171-180.
- [12] *Sommerfeld J, Sommerfeld R, Haverkamp W, et al*. Berufstätigkeit anstelle vorzeitiger Berentung – Leben mit einer chronischen Herzerkrankung. *Perfusion*. 2011; 24: 53-60.
- [13] *Korczak D*. Lebensqualität-Atlas. Opladen: Leske + Budrich; 1995.
- [14] *Timberlake N, Klinger L, Smith P, Venn G, Treasure T, Harrison M, Newman SP*. Incidence and patterns of depression following coronary artery bypass graft surgery. *J Psychosom Res*. 1997; 43: 197-207.
- [15] *Duits AA, Duivenvoorden HJ, Boeke S, Taams MA, Mochtar B, Krauss XH, Passchier J, Erdman RA*. The course of anxiety and depression in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *J Psychosom Res*. 1998; 45: 127-138.
- [16] *McCrone S, Lenz E, Tarzian A, Perkins S*. Anxiety and depression: incidence and patterns in patients after coronary artery bypass graft surgery. *Appl Nurs Res*. 2001; 14: 155-164.
- [17] *Krannich JH, Weyers P, Lueger S, Herzog M, Bohrer T, Elert O*. Presence of depression and anxiety before and after coronary artery bypass graft surgery and their relationship to age. *BMC Psychiatry*. 2007; 7: 47.
- [18] *Goyal TM, Idler EL, Krause TJ, Contrada RJ*. Quality of life following cardiac surgery: impact of the severity and course of depressive symptoms. *Psychosom Med*. 2005; 67: 759-765.
- [19] *Lane D, Carroll D, Ring C, Beevers DG, Lip GY*. Mortality and quality of life 12 months after myo-

- cardial infarction: effects of depression and anxiety. *Psychosom Med.* 2001; 63: 221-230.
- [20] Köllner V, Einsle F, Sapia K, et al. Auswirkungen kardiologischer Rehabilitation auf herzbezogene Ängste und Lebensqualität. In: Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg). *Gesund älter werden – mit Prävention und Rehabilitation*. 16. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium. Band 72. Berlin: DRV-Schriftenreihe; 2007. p. 455-456.
- [21] Bullinger M, Der Kirchberger J. SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handbuch für die deutschsprachige Fragebogenversion. Göttingen: Hogrefe; 1998.
- [22] Dohnke B, Nowossadeck E, Held K, Karoff M, Müller-Fahrnow W. Motivation von Rehabilitationspatienten zur Teilnahme an einer Herzgruppe. Eine studientheoretische Analyse. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*. 2007; 15: 14-22.
- [23] Interview mit der Herzsportübungsleiterin Gaby Boos. In: *informiert!* 2005; 5: 12-13.
- [24] Weiß B. Rückkehr zur Arbeit nach erstem Herzinfarkt in Hamburg. In: Stein G (Hrsg). *Probleme um die Wiederaufnahme der Arbeit nach Herzinfarkt*. Jahrestagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für kardiologische Prävention und Rehabilitation e.V., 3. – 5. Februar 1983, Timmendorfer Strand. *Mannheimer Morgen*. 1984: 73-84.
- [25] Schott T. Die Rückkehr zur Arbeit. In: Badura B, Kaufhold G, Lehmann H, et al. *Leben mit dem Herzinfarkt*. Eine sozialespidemiologische Studie. Berlin: Springer; 1987.
- [26] Hance M, Carney RM, Freedland KE, Skala J. Depression in patients with coronary heart disease. A 12-month follow-up. *Gen Hosp Psychiatry*. 1996; 18: 61-65.
- [27] Robert Koch Institut. *Gesundheit in Deutschland*. Berlin: Gesundheitsberichterstattung des Bundes; 2006.
- [28] Carney RM, Freedland KE, Sheline YI, Weiss ES. Depression and coronary heart disease: a review for cardiologists. *Clin Cardiol*. 1997; 20: 196-200.
- [29] Januzzi JL Jr, Stern TA, Pasternak RC, DeSanctis RW. The influence of anxiety and depression on outcomes of patients with coronary artery disease. *Arch Intern Med*. 2000; 160: 1913-1921.
- [30] Lavie CJ, Milani RV. Prevalence of anxiety in coronary patients with improvement following cardiac rehabilitation and exercise training. *Am J Cardiol*. 2004; 93: 336-339.
- [31] Ford DE, Mead LA, Chang PP, Cooper-Patrick L, Wang NY, Klag MJ. Depression is a risk factor for coronary artery disease in men: the precursors study. *Arch Intern Med*. 1998; 158: 1422-1426.
- [32] Roest AM, Martens EJ, de Jonge P, Denollet J. Anxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2010; 56: 38-46.
- [33] Frasure-Smith N, Lespérance F. Depression and anxiety as predictors of 2-year cardiac events in patients with stable coronary artery disease. *Arch Gen Psychiatry*. 2008; 65: 62-71.
- [34] Ladwig KH, Emny RT, Häfner S, et al. Depression. Ein nach wie vor unterschätztes Risiko für die Entwicklung und Progression der koronaren Herzerkrankung. *Bundesgesundheitsbl*. 2011; 54: 59-65.
- [35] Watkins LL, Koch GG, Sherwood A, Blumenthal JA, Davidson JR, O'Connor C, Sketch MH. Association of anxiety and depression with all-cause mortality in individuals with coronary heart disease. *J Am Heart Assoc*. 2013; 2: e000068.
- [36] Nestares Pleguezuelo M, Ramos Mejias A, Sánchez Campos M, et al. Effect of a program of cardiac rehabilitation on the levels of C-reactive protein. *Ann Nutr Metab*. 2011; 58: 223.
- [37] Zimmer A, Priller E, Schwab L, et al. Gemeinnützige Organisationen im gesellschaftlichen Wandel. Ergebnisse der Dritte-Sektor-Forschung. Bürgergesellschaft und Demokratie. Band 7. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2007.
- [38] Gensicke T, Geiss S. Hauptbericht des Freiwilligen surveys 2009: Zivilgesellschaft, soziales Kapital und freiwilliges Engagement in Deutschland 1999 – 2004 – 2009. München: TNS Infratest Sozialforschung; 2010.

Jana Sommerfeld  
Schloßstraße 2F  
D-14059 Berlin  
jaro.sommerfeld@berlin.de

# Ängste und Depressionen nicht mehr berufstätiger Herzpatienten

R. Sommerfeld<sup>1</sup>, J. Sommerfeld<sup>1</sup>, J. Rudolph<sup>2</sup>, P. Droß<sup>3</sup> und H.W. Eichstädt<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Campus Virchow-Klinikum, Charité – Universitätsmedizin Berlin,

<sup>2</sup>Institut für Sozialwissenschaften, Humboldt-Universität zu Berlin,

<sup>3</sup>Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB),

<sup>4</sup>bisher Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie, Campus Virchow-Klinikum, Charité – Universitätsmedizin Berlin, jetzt Chefarzt Kardiologie, Rehasentrum Potsdam

## Schlüsselwörter

Frühberentung – Angst – Depression – Rehabilitation

## Key words

early retirement – anxiety – depression – rehabilitation

## Ängste und Depressionen nicht mehr berufstätiger Herzpatienten

Im Rahmen eines Dissertationsvorhabens wurde seit dem Jahr 2008 die subjektive Lebensqualität herzkranker Patienten untersucht. Insgesamt wurden 500 Herzoperierte in einem Alter oberhalb von 18 Jahren mittels standardisierter Fragebögen befragt, um dadurch die Patientengruppen „Berufstätige“, „Frührentner“<sup>1</sup> und „Altersrentner“ nach verschiedenen Merkmalen untersuchen und vergleichen zu können. Im Mittelpunkt dieses Beitrags stehen herzoperierte Erwerbsminderungsrentner mit Angstzuständen und Depressionen. Sie werden mit der Gruppe der Altersrentner verglichen. Von 322 in die Auswertung gelangten Patienten wurden 95 Personen nach der Operation am Herzen erwerbsunfähig, 101 Personen befanden sich zum Zeitpunkt des Ereignisses bereits in Rente. Von den Frührentnern berichteten 42% über Angstzustände, jedoch lediglich 21% der Altersrentner. Diese Patientengruppe treibt trotz oder wegen der Ängste regelmäßig Sport. Hinsichtlich der sozialen Kontakte unterscheiden sich diese Teilstichproben erheblich. In unserer Befragung nimmt die Angst mit zunehmendem Abstand zur Operation ab, jedoch gilt das nicht für die Gruppe der Erwerbsminderungsrentner. Ängste bei chronisch kranken Herzpatienten sollten nach unseren Ergebnissen frühzeitig in das Behandlungskonzept aufgenommen werden, um die Lebensqualität zu verbessern.

## Anxiety and depression of cardiac patients after early retirement

The quality of life of patients, who had undergone heart surgery, was studied within the context of a dissertation project since 2008

on the basis of a survey. Overall 500 cardiac patients were interviewed, using a standardized questionnaire. In particular the groups of employed, early and regularly retired patients were compared according to various criteria. The following paper is concerning exclusively with early retired patients who experienced anxieties and depressions after their heart surgery. Regularly retired patients serve as the control group. Of the included 322 patients, 95 used early retirement provisions after their heart surgery and 101 patients already have been old-age pensioners at that time. Anxieties were reported in 42% of the early retired patients, compared to 21% of the regular retired ones. This group of patients exercises regularly physically in spite of, or even because of their postoperative condition. With respect to their social contacts the sub-samples do not differ substantially. Furthermore it is expected that the patients' anxieties lose their intensity with progression of time after the surgery. This could not be confirmed in the early retired patients. Hence to improve the quality of life of chronically ill heart patients, anxieties should be included in the treatment concepts at an early stage.

## Einleitung

Die hier vorgelegten Ergebnisse sind Teil einer retrospektiven Patientenbefragung zur subjektiven Lebensqualität von Herzpatienten [1, 2, 3, 4]. Es war das Ziel, diese Thematik aus soziologischer Sicht zu untersuchen. Im Mittelpunkt stehen folgende Fragen: Wie

<sup>1</sup>Der Begriff Frührentner ist juristisch ungenau. Frühberentung bezeichnet alle Formen des vorzeitigen Überganges in den beruflichen Ruhestand. Die korrekte Bezeichnung in unserem Beitrag heißt Erwerbsminderungsrentner, wegen der besseren Lesbarkeit wird hier meistens der Begriff Frührentner verwendet.

schätzen betroffene Herzpatienten ihren Gesundheitszustand ein, welchen Einschränkungen unterliegen sie, wie zufrieden sind sie mit bestimmten Lebensbereichen und welche Unterstützung haben sie erfahren. Die Auswertung erfolgte nach den Subgruppen: Berufstätige, Erwerbsminderungsrentner und Altersrentner.

Eine akute Herzkrankheit, insbesondere ein Herzinfarkt, stellt für die meisten Betroffenen eine schockierende Diagnose dar. Die Patienten sehen sich in ihrem Leben bedroht und in der Leistungsfähigkeit eingeschränkt [5]. Im Leben vieler Menschen steht die Arbeit im Mittelpunkt, da über sie neben dem Gelderwerb unter anderem soziale Kontakte außerhalb des familiären Netzes, soziales Ansehen, Anerkennung und Wertschätzung sowie soziale Identität vermittelt werden [6].

Wenn ein Mensch aufgrund einer schweren Erkrankung aus dem Arbeitsleben ausscheidet, hat dies oft einen tiefen Einschnitt zur Folge. Es kommt nicht nur zu einer deutlichen Veränderung der täglichen Routine, oft ist die eingetretene Erwerbsunfähigkeit auch mit einer Verminderung des Einkommens und mit einem Verlust sozialer Einbindung verbunden [7]. Die Aufgabe des Berufs kann das Selbstwertgefühl und das Sozialprestige reduzieren und die Lebensqualität vermindern [8, 9].

Lebensqualität wird je nach Fachrichtung unterschiedlich definiert – hierbei handelt es sich um ein multidimensionales Konzept, mit über die Medizin hinausgehenden Aspekten. Das Konzept der Lebensqualität ist bereits in der antiken Philosophie vorhanden und taucht in den 1920er Jahren erstmals wörtlich in der Wohlfahrtsforschung auf [10, 11]. Erst in den 1970er Jahren gewinnt das Konzept der Lebensqualität in Deutschland an Bedeutung. Soziologisch betrachtet ist Lebensqualität das Zusammenspiel von Lebensbedingungen und subjektivem Wohlbefinden, das heißt Lebensqualität ist nicht nur durch äußere Umstände gegeben, sondern immer auch das Ergebnis der subjektiven Lebenszufriedenheit und des eigenen Wohlbefindens [10, 12].

Im Medizinbereich hat sich eher der Begriff der „gesundheitsbezogenen Lebensqualität“ durchgesetzt, denn die ärztliche Intervention kann nicht alle Teilkomponenten der Lebensqualität gleich gut beeinflussen [13].

In dieses Konzept der Lebensqualität fließen das soziale, psychische und körperliche Befinden sowie die Funktionsfähigkeit der Patienten mit ein [14].

Die hier vorgestellte Befragung hat sich die Erfassung der subjektiven Lebensqualität von Herzpatienten zum Ziel gesetzt. Im internationalen (sozialwissenschaftlichen) Kontext erhält das subjektive Wohlbefinden der Lebensqualitätsforschung eine immer stärkere Bedeutung. So hat die OECD im März dieses Jahres „Guidelines“ zur Unterstützung von Analysen und Berichten sowie der Verwendung von Messinstrumenten für das subjektive Wohlbefinden vorgestellt [15].

Das subjektive Wohlbefinden wird von objektiven Lebensbedingungen, vom Grad der Krankheit und den damit verbundenen Folgen beeinflusst. Ein Patient sieht möglicherweise den Grad seiner Erkrankung bzw. den Grad seines Wohlbefindens nicht in Übereinstimmung mit dem objektiven medizinischen Ergebnis.

Im Kontext dieser Arbeit wird Lebensqualität verstanden als Selbstbericht von sozialen, psychischen, körperlichen und alltagsnahen Aspekten von Wohlbefinden und Funktionsfähigkeit. In diesem Beitrag wird vor allem Bezug genommen auf Herzpatienten, die nicht mehr berufstätig sind und von Ängsten und Depressionen berichten. Wie wirken sich diese psychischen Leiden auf ihr Leben aus? Welche Maßnahmen lassen sich anhand der Ergebnisse ableiten?

In der Literatur herrscht weitgehend Konsens darüber, dass Ängste und Depressivität die Lebensqualität beeinflussen [16, 17, 18, 19].

## Material und Methoden

Seit dem Jahr 2008 wurde im Rahmen eines Dissertationsvorhabens eine Befragung zur subjektiven Lebensqualität bei Herzpatienten durchgeführt. Insgesamt wurden 20 Nachsorgekliniken mit kardiologischem Schwerpunkt und alle Landesverbände der Herzgruppen für die Umfrage angeschrieben; es konnten 7 Kliniken und 11 Herzgruppen rekrutiert werden. Es wurde eine Stichprobe von 500 Patienten erhoben. Für die Kliniken der Deutschen Rentenversicherung wurde im Vorfeld die Zustimmung für die Befragung bei der Deutschen Rentenver-

sicherung Bund, Berlin, eingeholt. Somit erhielt jede Klinik 50 und jeder Leiter der teilnehmenden Herzgruppen zwischen 10 und 15 Fragebögen. Die Datenerhebung erfolgte zwischen Juni und Oktober 2008.

In die Erhebung wurden herzoperierte Personen ab einem Alter von 18 Jahren eingeschlossen. Die Teilnahme war freiwillig und die Befragung wurde anonymisiert.

Die Teilnehmenden konnten die Fragen ohne Unterstützung beantworten. Die Patienten wurden durch ein Motivationsschreiben und durch das medizinische Personal vor Ort geworben.

Mit dem Fragebogen wurden verschiedene Lebensbereiche der Patienten erfasst. Es wurden Skalen aus der Lebensqualitätsforschung gewählt (SOEP<sup>2</sup>), um nach der Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen (Freizeit, Arbeit, Haushaltstätigkeit, Gesundheit, Haushaltseinkommen), aber auch nach der Ausübung von Freizeitaktivitäten zu fragen. Diese Werte wurden mit dem Durchschnitt der Bevölkerung verglichen und analysiert. Außerdem wurden der Gesundheitszustand, die körperliche Funktionsfähigkeit und die körperliche Rollenfunktion (Vitalität, Emotionalität, Sozialität) mit dem SF 36 erfasst [14]. Wegen der Bedeutung der sozialen Unterstützung bei der Anpassung an eine chronische Krankheit wurden außerdem die Berliner Social Support Skalen (BSSS) verwendet [20, 21].

Über diese Skalen hinaus wurden weitere entwickelt, um die Folgen der Frühberentung bzw. der Situation der Berufstätigkeit nach einer Herzoperation erfassen zu können. Dafür wurde ganz allgemein nach der gesundheitlichen und sozialen Betreuung ebenso wie nach der Zufriedenheit mit der ärztlichen Betreuung gefragt. Um den Umgang mit der Krankheit einzuschätzen, wurden die Patienten zu bestimmten Veränderungen seit der Herzoperation gefragt (Ängste, Depressionen, Ernährung, Sport, soziale Kontakte, Rücksichtnahme durch die Familie).

Der Fragebogen war in 6 Bereiche gegliedert:

- Zufriedenheit mit verschiedenen Lebensbereichen (Alltag, Freizeitaktivitäten).
- Fragen zum allgemeinen Gesundheitszustand.
- Soziale Situation:
  - Status nach Herzoperation,
  - Folgen der Frühberentung,
  - Arbeitsplatzsituation nach Operation.
- Gesundheitliche und soziale Betreuung.
- Umgang mit Krankheit/soziale Unterstützung.
- Soziodemografische Merkmale:
  - Art der Herzoperation, Zeitpunkt der Operation,
  - Dauer Krankenhausaufenthalt und Rehabilitationsaufenthalt,
  - Krankenversicherung,
  - Geschlecht, Alter, Familienstand, berufliche Stellung.

Die Angaben der korrekt ausgefüllten Fragebögen wurden in das statistische Auswertungsprogramm IBM SPSS übertragen und unter Verwendung von Verfahren der deskriptiven sowie der schließenden Statistik ausgewertet.

## **Ergebnisse**

Von 500 versandten Fragebögen wurden 340 durch die Patienten ausgefüllt, was einer Rücklaufquote von 68% entspricht. Nach einer Stichprobenbereinigung (Fragebögen falsch oder unvollständig ausgefüllt) konnten 322 Fragebögen in die Analysen einbezogen werden.

### ***Demografische Kennwerte***

Die Stichprobe enthält 20% (= 63) Frauen und 80% (= 259) Männer mit einem Alter zwischen 18 und 88 Jahren. Das Durchschnittsalter liegt bei 63,8 Jahren mit einer Standardabweichung von 11,3 Jahren.

45% der postoperativen Herzpatienten waren zum Zeitpunkt der Befragung Teilnehmer einer Herzgruppe, 55% haben an der Umfrage in einer Klinik bzw. Rehabilitationsklinik teilgenommen. Die Befragten

<sup>2</sup>Das SOEP (sozioökonomisches Panel) ist eine seit 1984 laufende jährliche Wiederholungsbefragung von Deutschen, Ausländern und Zuwanderern in den alten und neuen Bundesländern. Themenschwerpunkte sind unter anderem Haushaltszusammensetzung, Erwerbs- und Familienbiografie, Erwerbsbeteiligung und berufliche Mobilität, Einkommensverläufe, Gesundheit und Lebenszufriedenheit.

Tab. 1. Kennwerte der Stichprobe, N = 322.

<b>Geschlecht</b>	Weiblich	20%	<b>Operation</b>	Bypass	73,9%
	Männlich	80%		Herzklappen	21,7%
<b>Alter</b>	Ø Alter in Jahren	63,8		Herzmuskel	1,6%
				Sonstige	1,6%
<b>Familienstatus</b>	In Partnerschaft lebend	84%	<b>Status nach OP</b>	Berufstätig	31,0%
	Alleinlebend	5%		Erwerbsminderungsrente	33,5%
	Geschieden	4%		Altersrente	35,6%
	Verwitwet	6%			
<b>Berufliche Stellung</b>	Arbeiter	33,9%	<b>Aufenthalt zur Zeit der Umfrage</b>	Herzgruppe	45%
	Angestellte	43,1%			
	Beamte	10,6%		Klinik	55%
	Selbstständige	8,4%			
	Hausfrauen	2,5%			
	Studenten	0,6%			

Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

hatten sich unterschiedlichen Herzoperationen unterziehen müssen. 74% der Patienten hatten eine Bypass-Operation, 22% eine Herzklappen-Operation, je 2% eine Herzmuskel-Operation bzw. eine Aortenaneurysma-Operation erhalten.

In der Stichprobe waren nach der Operation 31% (= 88) weiterhin berufstätig, 34% (= 95) wurden frühberentet, 36% (= 101) waren zum Zeitpunkt der Operation bereits berentet.

Hinsichtlich der beruflichen Stellung waren 34% der postoperativen Patienten Arbeiter, 43% Angestellte, 11% Beamte, 8% Selbstständige, 3% Hausfrauen und 1% Studenten (Tab. 1).

Im Mittelpunkt dieses Beitrags stehen nicht mehr Berufstätige, das heißt Frührentner und Altersrentner, was einer absoluten Zahl von 196 Personen entspricht. Die jüngste Person in Frühberentung war zum Zeitpunkt der Befragung 46 Jahre alt. 41% der Befragten, die nach der Herzoperation erwerbsunfähig wurden, waren zum Umfragezeitpunkt zwischen 50 und 64 Jahre alt und 14% davon weiblich.

### Folgen von Angst und Depression

Die Patienten wurden danach gefragt, ob sie seit der Herzoperation Depressionen, Aggressionen, Angstzustände oder Zukunftsängste (z.B. Verschlechterung der Gesundheit, Arbeitsplatzverlust, Einkommensverlust etc.) haben, mit den Antwortmöglichkeiten „trifft voll und ganz zu“, „trifft annähernd zu“, „trifft überhaupt nicht zu“. Für die sta-

tistischen Auswertungen wurden die Antwortoptionen jeweils auf zwei Kategorien, vorhanden ja/nein, zusammengefasst.

Im Vergleich zu den Herzpatienten in Frühberentung, von denen 42% (= 40) angeben Angstzustände zu haben, sind es in der Gruppe der Altersrentner lediglich 21% (= 21). Es besteht ein hoch signifikanter Unterschied zwischen den Angstanteilen in den verglichenen Teilstichproben bzw. Populationen ( $\chi^2(1, N = 194) = 9,82, p = 0,002$ ).

Etwas mehr als jeder fünfte Herzpatient (22%) der Frührentner hatte Depressionen, bei den Altersrentnern waren es nur 13%.

Frühberentete Herzpatienten, die alleinlebend sind, weisen deutlich mehr Depressionen und nur etwas mehr Ängste auf, wohingegen alleinlebende Altersrentner deutlich mehr Ängste haben und kein Unterschied bei den Depressionen besteht. Statistisch besteht kein signifikanter Unterschied (Tab. 2).

Herzoperierte Frührentner mit Ängsten sind weniger sportlich aktiv als solche ohne Angstzustände. Von den frühberenteten Patienten mit Ängsten treiben 70% Sport, 78% gehen spazieren und 38% arbeiten im Garten. Frührentner ohne Ängste treiben etwas mehr Sport, gehen annähernd genauso häufig spazieren, sind aber aktiver im Garten. Die Gruppe der Altersrentner, ob mit oder ohne Ängste, weist ähnliche Tendenzen wie die der Frührentner auf (Tab. 3)

Herzpatienten in Frühberentung, die „unregelmäßig bis nie“ an einer Herzgruppe teilnehmen, berichten 4-mal mehr von Ängsten als diejenigen, die regelmäßig eine solche Gruppe besuchen. 18% der Frührentner ha-

Tab. 2. Ängste und Depressionen von Erwerbsminderungsrentnern und Altersrentnern.

Depressionen vorhanden	Frührentner	Altersrentner	Chi-Quadrat
Alleinlebend	40% (4)	15% (2)	$\chi^2 (1, N = 23) = 1,78, p = ,183$
Partnerschaft	20% (17)	14% (12)	$\chi^2 (1, N = 171) = 1,11, p = ,292$
Gesamt	22% (21)	14% (14)	
Angst vorhanden			
Alleinlebend	50% (5)	38% (5)	$\chi^2 (1, N = 23) = 0,31, p = ,580$
Partnerschaft	41% (35)	19% (16)	$\chi^2 (1, N = 171) = 10,41, p = ,001$
Gesamt	42% (40)	21% (21)	

Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

Tab. 3. Nicht mehr Berufstätige und Bewegung.

Bewegung (regelmäßig)	Frührentner		Altersrentner	
	Mit Angst	Ohne Angst	Mit Angst	Ohne Angst
Sport treiben	70% (28)	71% (39)	67% (14)	64% (49)
Spazieren gehen	78% (31)	73% (40)	72% (15)	69% (53)
Gartenarbeit	38% (15)	46% (25)	38% (8)	53% (41)

Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

Tab. 4. Soziale Kontakte von nicht mehr berufstätigen Herzpatienten.

Soziale Kontakte (regelmäßig)	Frührentner			Altersrentner		
	Ängste		Chi-Quadrat	Ängste		Chi-Quadrat
	Nein	Ja		Nein	Ja	
Teilnahme Verein	29% (16)	33% (13)	$\chi^2 (1, N = 95) = 0,13, p = ,722$	29% (22)	29% (6)	$\chi^2 (1, N = 98) = 0,00, p = 1,00$
Besucher empfangen	27% (15)	18% (7)	$\chi^2 (1, N = 95) = 1,24, p = ,265$	23% (18)	5% (1)	$\chi^2 (1, N = 98) = 3,66, p = ,056$
Freunde treffen	36% (20)	43% (17)	$\chi^2 (1, N = 95) = 0,37, p = ,545$	34% (26)	10% (2)	$\chi^2 (1, N = 98) = 4,75, p = ,029$

Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

ben Zukunftsängste bei einer unregelmäßigen Teilnahme an einer Herzgruppe, und nur 10%, wenn sie regelmäßig daran teilnehmen. In der Gruppe der Altersrentner sind die Unterschiede marginal. Nur ein kleiner Anteil von ihnen hat Ängste unabhängig vom Besuch einer Herzgruppe. Die Unterschiede sind statistisch nicht signifikant.

Die Herzpatienten wurden zur Ausübung bestimmter Aktivitäten in ihrem Alltag befragt. Diese lassen sich in die Kategorien soziale Kontakte (Vereinsleben, Teilnahme an gesellschaftlichen Veranstaltungen, Besucher empfangen, Unternehmungen mit Familie, Treffen mit Freunden) und Bewegung (Sport treiben, Spazieren gehen, Gartenarbeit, Ausflüge machen) unterteilen.

Nach einer deskriptiven Auswertung wurden bei den nicht mehr Berufstätigen mit und ohne Ängste vor allem Unterschiede im Vereinsleben, beim Empfang von Besuchern und Treffen von Freunden festgestellt, sodass nur diese Aktivitäten in diesem Beitrag betrachtet werden.

Regelmäßig nehmen 33% der Frührentner mit Ängsten und 29% derjenigen ohne Ängste am Vereinsleben teil. Mehr Herzpatienten in Frühberentung ohne Angst empfangen Besucher gegenüber denen mit Angst. Mit Freunden treffen sich aber wieder mehr frühberentete Patienten mit Angst als ohne.

Bei den Altersrentnern unterscheiden sich die Patientengruppen mit und ohne Angstzustände bezüglich der Teilnahme am Vereinsleben nicht. Es gibt aber deutliche Unterschiede hinsichtlich des Empfangs von Besuchern und beim Treffen mit Freunden – beide Aktivitäten werden von Altersrentnern ohne Angst öfter angegeben im Vergleich zu denjenigen mit Angst (Tab. 4).

Die Chi-Quadrat-Tests zeigen, dass größtenteils keine signifikanten Unterschiede zwischen Frührentnern mit und ohne Ängsten sowie bei Altersrentnern mit und ohne Ängsten bezüglich ihrer sozialen Kontakte bestehen. Lediglich das regelmäßige Treffen mit Freunden unterscheidet sich in der Gruppe

Tab. 5. Selbstwertgefühl/Selbstbewusstsein von herzoperierten Frührentnern.

		Frührentner		
		Ängste		Chi-Quadrat
		Nein	Ja	
Gemindert	Ja	22%	45%	$\chi^2 (1, N = 95) = 5,76, p = ,016$
	Nein	78%	55%	
Gemindert	Ja	20%	43%	$\chi^2 (1, N = 95) = 5,64, p = ,018$
	Nein	80%	57%	

Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

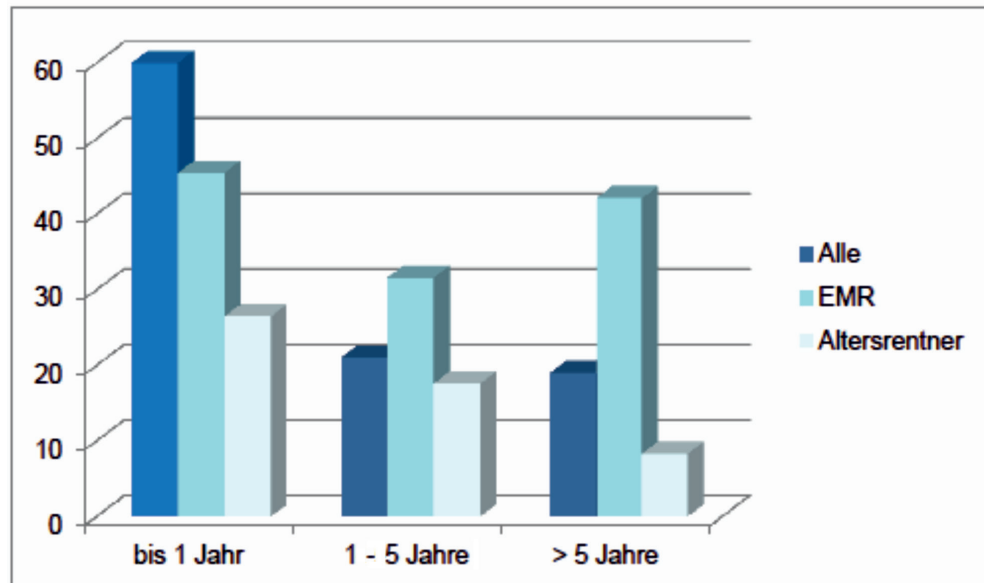


Abb. 1. Angstzustände und zurückliegende Jahre OP. Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008. EMR: Erwerbsminderungsrentner.

der Altersrentner signifikant in Abhängigkeit davon, ob Ängste vorhanden sind oder nicht.

Die Herzpatienten in der Gruppe der Frührentner wurden zudem explizit gefragt, ob sie seit der Frühberentung weniger soziale Kontakte haben. Ein Drittel dieser Patienten ohne Ängste stimmte dieser Aussage zu. Bei den Patienten mit Ängsten in dieser Subgruppe betraf es mehr als die Hälfte (58%).

Die Patienten wurden in diesem Zusammenhang ebenso dazu befragt, ob sich ihr Selbstwertgefühl und Selbstbewusstsein seit dem Ereignis reduziert haben.

In der Gruppe mit Ängsten haben 45% der Frührentner, in der ohne Ängste nur 22% ein geringeres Selbstwertgefühl. Die Antwortoptionen „trifft voll und ganz zu“ sowie „trifft annähernd zu“ wurden zusammengefasst. Es besteht mit  $p = 0,016$  ein signifikanter Unterschied. Ein gemindert Selbstbewusstsein geben doppelt so viel Frührentner mit Ängsten gegenüber solchen ohne Ängste an (Tab. 5).

Die Ergebnisse zeigen außerdem einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Art des Rentenzugangs (Frühberentung/Altersrente) und dem Selbstwertgefühl. 31% der Frührentner gegenüber 14% der Gruppe der Altersrentner haben seit dem Ereignis ein geringeres Selbstwertgefühl ( $\chi^2 (1, N = 192) = 6,35, p = ,012$ ).

Die Analyse der Gesamtstichprobe zeigt, dass Ängste abnehmen, je länger die Herzoperation vergangen ist. Für die Gruppe der Frührentner trifft dieses Ergebnis allerdings nicht zu. Von den angstbesetzten Patienten in Frühberentung haben 46% Ängste, wenn die Operation bis zu einem Jahr zurückliegt. Ist die Herz-OP mehr als 5 Jahre her, liegt der Anteil immer noch bei 42%. Bei den Altersrentnern sind gerade einmal 8% von Ängsten betroffen, wenn die Herzoperation vor 5 Jahren und mehr durchgeführt wurde (Abb. 1).

Der Anteil der Frührentner mit Depressionen nach einer Herzoperation nimmt ab, je länger die Operation zurückliegt: 27%



Tab. 6. Nicht mehr Berufstätige und Bewegung.

Bewegung		Frührentner		Altersrentner	
		Depressionen			
		Nein	Ja	Nein	Ja
Sport	Nein	31% (23)	24% (5)	33% (28)	54% (7)
	Ja	69% (51)	76% (16)	67% (57)	46% (6)
Spazieren	Nein	26% (19)	24% (5)	29% (25)	39% (5)
	Ja	74% (55)	76% (16)	71% (60)	61% (8)
Garten	Nein	54% (40)	71% (15)	47% (40)	69% (9)
	Ja	46% (34)	29% (6)	53% (45)	31% (4)

Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

Tab. 7. Altersrentner und soziale Kontakte.

Soziale Kontakte		Depressionen		Chi-Quadrat
		Nein	Ja	
Verein	Ja	27% (23)	39% (5)	$\chi^2 (1, N = 98) = 0,72, p = ,397$
	Nein	73% (62)	61% (8)	
Besucher	Ja	22% (19)	0% (0)	$\chi^2 (1, N = 98) = 3,61, p = ,058$
	Nein	78% (66)	100% (13)	
Freunde	Ja	31% (26)	15% (2)	$\chi^2 (1, N = 98) = 1,28, p = ,258$
	Nein	69% (59)	85% (11)	

Datenbasis: Lebensqualität von Herzpatienten; eigene Erhebung 2008.

(n = 9) haben Depressionen im ersten Jahr nach dem Ereignis. Liegt die Operation mehr als 5 Jahre zurück, berichtet nur noch ein Patient von Depressionen. Für die Gruppe der Altersrentner mit Depressionen liegt die gleiche Tendenz vor: 18% hatten im ersten Jahr nach der Operation Depressionen und nur 8% nach zurückliegender OP von mehr als 5 Jahren.

Frührentner mit Depressionen sind verglichen mit solchen ohne Depressionen weniger sportlich aktiv. In der Gruppe der Altersrentner mit Depressionen treiben 46% regelmäßig Sport, in der ohne sind es 67%. Bei den Altersrentnern mit Depressionen gehen 61% regelmäßig spazieren gegenüber 71% der Patienten ohne Depressionen. Im Garten arbeiten regelmäßig 53% der Altersrentner ohne Depressionen, während es bei denjenigen mit Depressionen nur 31% sind (Tab. 6).

Von den Frührentnern mit Depressionen sind 20% (= 4) gegenüber 34% (= 25) ohne Depressionen in Vereinen aktiv. 33% (= 7) unternehmen etwas mit Freunden, während 41% (= 30) der Herzpatienten ohne Depressionen mit Freunden aktiv sind.

Frührentner mit Depressionen empfangen 3-mal weniger Besucher als diejenigen ohne Depressionen (9% zu 27%). Die

Gruppe der Altersrentner mit Depressionen nimmt gegenüber solchen ohne mit einem höheren Anteil am Vereinsleben teil. Doppelt so viele Altersrentner ohne Depressionen unternehmen etwas mit Freunden. Kein Patient mit Depressionen empfängt Besucher (Tab. 7).

Ganz allgemein meinen je 61% der Frührentner und Altersrentner, dass sie eine gute Gesundheit hätten. Je 39% meinen sie sei weniger gut bis schlecht. Die 5 Antwortoptionen von gut bis schlecht wurden in 2 Kategorien zusammengefasst. Geben die Herzpatienten in diesen Subgruppen an, Depressionen zu haben, wird der Gesundheitszustand schlechter eingeschätzt. Bei den Patienten in Frühberentung mit Depressionen und schlechter Gesundheitseinschätzung beträgt der Anteil 57%, bei denen ohne Depressionen 34%.

Der Chi-Quadrat-Test hat gezeigt, dass ein signifikanter Zusammenhang zwar nicht besteht, dass die Teststatistik jedoch ein sehr knappes Ergebnis liefert und von einem „marginal signifikanten“ Ergebnis gesprochen werden kann ( $\chi^2 (1, N = 95) = 3,75, p = 0,053$ ).

In der Gruppe der Altersrentner mit Depressionen sind die Zahlen identisch zu denen der Frührentner mit Depressionen.

## Diskussion

Eine Herzoperation stellt für einen Patienten sowohl körperlich als auch seelisch eine hochgradige Ausnahmesituation dar. Studien belegen zahlreiche Risikofaktoren für das Auftreten und den Verlauf der koronaren Herzkrankheit (KHK), wobei sich nicht beeinflussbare Faktoren (Alter, Geschlecht, genetische Voraussetzungen, Umweltfaktoren) von beeinflussbaren (Rauchen, Ernährung, Bewegung, Stress) unterscheiden lassen [22, 23, 24]. Zudem zeigen Studien, dass die KHK häufig mit Ängstlichkeit und Depressivität in einem Zusammenhang stehen [25, 26, 27, 28] und auch, dass Ängstlichkeit und Depressivität miteinander korrelieren [29, 30].

Unsere Untersuchung zeigt einen deutlichen Unterschied in der Häufigkeit psychischer Leiden (Angstzustände und Depression) zwischen Frührentnern und Altersrentnern. Von Angstzuständen sind doppelt so viele Frührentner wie Altersrentner betroffen (42% zu 21%); eine Depression haben 22% der Personen in Frühberentung und 13% der Altersrentner. Zudem nehmen die Ängste bei Frührentnern nicht ab, auch wenn die Operation mehr als 5 Jahre in der Vergangenheit liegt. Diese Gruppe unterscheidet sich damit von den Altersrentnern. Dagegen zeigen Studien ein einheitliches Bild der postoperativen Ängstlichkeit. Während präoperativ ein großer Anteil an Patienten mit erhöhten Angstwerten von bis zu 55% [19] zu verzeichnen ist, fällt dieser Anteil im postoperativen Zeitraum kontinuierlich [19, 31, 32]. Die Ursache, dass wir zu anderen Ergebnissen kommen, kann darin liegen, dass wir die Patientengruppe bei der Auswertung in Subgruppen unterteilt haben. Bezogen auf den gesamten Datensatz verzeichnen wir postoperativ ebenso eine abnehmende Tendenz der Angst. Interessant ist dennoch die Unterscheidung zwischen Altersrentnern und Erwerbsminderungsrentnern, scheint doch das Lebensalter bei der Beantwortung der Frage eine entscheidende Rolle zu spielen. Frührentner sind plötzlich aus dem Erwerbsleben ausgeschieden, weil ihr Leben bedroht war. Obwohl Altersrentner ebenso ausdrücken Ängste zu haben, vor allem im ersten Jahr nach der Operation, hält dieses psychische Leiden nicht dauerhaft an.

Diese Altersgruppe hat im Gegensatz zu den Frührentnern die „dritte Lebensphase“ bereits erreicht und muss somit nicht mit einer möglicherweise verringerten Lebensqualität und -erwartung rechnen.

Allerdings zeigen Studien auch, dass ältere Patienten geringere präoperative Angstwerte aufweisen als jüngere, und jüngere Patienten postoperativ einen stärkeren Abfall der Angstsymptomatik aufweisen. McCrone und Mitarbeiter [33] wiesen nach, dass zu allen Zeitpunkten jüngere Patienten ängstlicher (aber auch depressiver) waren als ältere.

Bei einer chronischen Erkrankung ist die Störung der Lebensverhältnisse nicht nur auf die Identifikationsprozesse des Kranken und seiner Umwelt beschränkt. Vielmehr können auch materielle Aspekte der gesellschaftlichen Existenz des Kranken und seiner Familie berührt sein, vor allem wenn die Arbeitsfähigkeit zeitweise oder dauerhaft eingeschränkt ist [5].

Erwerbsminderungsrenten helfen deshalb den Lebensunterhalt zu sichern, um eine Gefährdung der wirtschaftlichen und sozialen Existenz des Betroffenen und seiner Familie abzuwenden, dennoch sind finanzielle Einbußen nicht ausgeschlossen. Unsere Ergebnisse zeigen, dass sich Frührentner mit einer chronischen Herzerkrankung von Einkommensverlusten bedroht fühlen. Männer sind in einem größeren Umfang davon betroffen als Frauen (49% zu 39%). Dieser Unterschied kann darauf zurückzuführen sein, dass Männer immer noch mehr verdienen als Frauen [34, 35]. Außerdem leben die hier untersuchten Frauen in einer Partnerschaft. Zwar sind Betroffene durch die Sozialversicherung bei nicht auszuschließender Reduzierung des Lebensstandards abgesichert, jedoch kann der mögliche Verlust der Wertschätzung und Anerkennung in der Arbeitswelt dadurch nicht kompensiert werden [8, 9].

Unterschiede bezüglich des sogenannten Status nach Operation (Erwerbsminderungsrentner, Altersrentner, Berufstätige) werden durch aktuelle Studien nicht ausgewiesen. Allein die Oldenburger Longitudinalstudie [5] nimmt einen solchen Unterschied zwischen den Patientengruppen vor (allerdings wurden dort nur Männer befragt) sowie eigene Auswertungen der CARO-II-Studie [1, 7]. Badura und Mitarbeiter [7] zeigten, dass

Frührentner verglichen mit der Zeit vor dem Infarkt über ein deutlich geringeres Einkommen verfügen (45%), weitere 27% hatten ein etwas geringeres Einkommen.

Studien zu Angst und Depressivität bei Herzpatienten nehmen vorrangig eine Unterscheidung bezüglich der sozialen Schichtung [36, 37], des Alters [32, 33, 38] und des Geschlechts vor [31, 38, 39].

Menschen brauchen Mitmenschen für das Aufrechterhalten der physischen und psychischen Gesundheit sowie für die Bewältigung von Krankheiten. Herzoperierte Erwerbsminderungsrentner, die in einer Partnerschaft leben, leiden nach unserer Befragung weniger unter Angst und Depression, das heißt die soziale und emotionale Unterstützung können helfen, mit der Krankheit besser zurecht zu kommen [2]. Schröder und Schwarzer [21] befassten sich unter anderem mit der Bewältigung und den Bewältigungsressourcen von 174 Herzpatienten, die vor und kurz nach der Operation dazu befragt wurden. Bewältigungsstrategien, Selbstwirksamkeit und soziale Unterstützung standen dabei im Mittelpunkt. Es zeigte sich, dass psychologische Bewältigungsressourcen helfen können, die Genesung postoperativer Herzpatienten zu erleichtern.

Zu Bewältigungsstrategien kann die Aufnahme von sportlichen Aktivitäten gehören. Entsprechend unseren Ergebnissen sind die untersuchten Frührentner mit Angstzuständen und Depressionen im Vergleich zu herzkranken Altersrentnern (und Berufstätigen) als auch gegenüber der Bevölkerung in Deutschland sportlich aktiver [1, 40], das heißt sie treiben regelmäßig Sport, gehen spazieren oder arbeiten im Garten.

Dagegen zeigten Watkins und Mitarbeiter [30] den negativen Einfluss von Ängsten und Depressionen. Während Ängste Einfluss auf den Schlaf oder Blutdruck haben und Herzpatienten Angst unter anderem vor Schmerzen, Tod, Schwäche, Invalidität, sozialem Abstieg äußern, stünden Depressionen in enger Verbindung zu ungesundem Verhalten wie Rauchen, Bewegungsmangel oder ungenauer Einnahme von Medikamenten.

Schwedische Wissenschaftler haben ermittelt, dass jeder fünfte Patient ihrer Studie (N = 322) unter der Angst litt, sich zu bewegen, weil er befürchtete, dass seine Gesundheit darunter leiden könnte. Diese

Angst, auch Kinesiophobie genannt, verhindert demnach nicht nur eine schnellere Rehabilitation, sondern verschlechtert auch die Lebensqualität [41].

Eine Begründung für unsere anderslautenden Ergebnisse kann darin bestehen, dass bei den hier untersuchten, nicht mehr berufstätigen Herzpatienten die psychischen Leiden frühzeitig erkannt wurden und sie sich wegen ihrer Angst und Depression sportlich betätigten. Allerdings wirkt sich die Bewegung (noch) nicht auf den Bestand sozialer Kontakte aus. Die Teilauswertung bestätigt, dass vor allem Altersrentner mit Angst und Depression weniger soziale Kontakte pflegen als herzkranke Frührentner oder Altersrentner, die seelisch unbelastet sind. Badura und Mitarbeiter [5] folgerten, dass eher ängstlich und depressiv auf ihre Krankheit reagierende Personen zum Rückzug neigten.

Offen bleibt zudem, ob die Rückzugstendenzen bedingt sind durch die Erwerbsunfähigkeit, oder eine Folge der Schwere der Krankheit darstellen.

In diesem Beitrag werden zahlreiche Studien zur Diskussion einzelner Ergebnisse herangezogen. Dabei wird deutlich, dass die Ergebnisse häufig nicht eindeutig und inkonsistent sind. Ein wesentlicher Grund ist in den unterschiedlichen Studiendesigns zu sehen: Stichprobe (Anzahl, Alter, Geschlecht, Krankheiten), Erhebungsinstrument, Zeitpunkt der Befragung, Art der Erhebung und Auswertung, Einfluss von Interviewern.

Bei Herzpatienten lassen sich Tendenzen bezüglich ihrer Lebensqualität beschreiben, dennoch sollte jede Studie für sich genommen und vor allem der Patient als Individuum betrachtet werden.

## Kernbotschaft

Die Ergebnisse der Studie zeigen deutlich, dass eine große Gruppe der Frührentner und Altersrentner nach Herzoperation an Ängsten und Depressionen leidet und Ängste bei Frührentnern unabhängig vom Abstand zur Operation anhalten. Diese Verhaltensbeeinträchtigungen wirken sich negativ auf die sozialen Kontakte und insgesamt auf die Lebensqualität aus. Es wäre wichtig, den Fokus auf Frührentner zu richten und deren Ängste vielleicht noch frühzeitiger und verstärkt im

Rehabilitationskonzept (Gesprächstherapien, Stress-Management, medikamentös) zu berücksichtigen. Die Ängste beeinflussen nicht nur das Leben des Einzelnen negativ, sie verursachen wahrscheinlich auch erhöhte Krankheitskosten durch häufigere Arztbesuche, und unter Umständen sind psychische Leiden mit ausschlaggebend für anhaltende Erwerbsunfähigkeit. Das vorzeitige Ausscheiden von Herzpatienten aus dem Berufsleben ist ein nicht zu unterschätzender Risikofaktor, der in seinen kurz- und mittelfristig belastenden Auswirkungen auf das physische, psychische und soziale Wohlbefinden von Herzinfarktpatienten nicht unterschätzt werden sollte.

Die Studien zeigen, dass die Ergebnisse – sicherlich auch der Methodik geschuldet – oft uneinheitlich sind und damit eine generalisierte Aussagekraft auf Herzpatienten schwierig erscheinen lässt. Deshalb sollte der Fokus stets auf individuelle und nicht auf „durchschnittliche“ Patientenkarrerien gerichtet sein.

## Danksagung

In alphabetischer Reihenfolge haben an der Studie folgende Kliniken, Herzgruppen und deren Leiter teilgenommen, denen unser großer Dank gilt: Drei-Burgen-Klinik, Dr. Michael Keck; Fachklinik Wolletzsee, Dr. Waltraud Fahrige; Klinik Höhenried, Prof. Dr. Gernot Klein; Rehasentrum Althofen, Prim. Dr. Josef Sykora; Mediclin Albert Schweitzer Klinik, Dr. Thomas Witt; Sankt Rochus Kliniken, Dr. R.R. Schulze; Vivantes Rehabilitation, Dr. Timo Ylinen; Coblenzer Turngesellschaft; Herzgruppe Koblenz, Sybille Dünchen; Herzgruppe Pirmasens; Herzsportgruppe Meckenheim, Esther Voigt; Herzsportgruppe Mühlheim-Kärlich, Elke Vomfell; Herzsportgruppe TV Dahn, Eberhard von Janowsky; Herzsportgruppe Zweibrücken, Eva Maria Zumbach; Kardiologische Praxismgemeinschaft Rankestraße Berlin, Frau Dr. Brigitte Rüssmann; Turngemeinschaft Germsheim, Frau Adam; Verein für Herzsport Trier, Prof. Dr. Krönig/Frau Schmitt; Volkshochschule Hassloch, Brigitte Dietz.

Für Beratung in allen Fragen der Rehabilitation von Herzpatienten danken wir den ärztlichen Mitarbeitern des Rehasentrums RZP Potsdam GmbH.

## Interessenkonflikt

Der Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

- [1] Sommerfeld R, Sommerfeld J, Klein G, et al. Frühberentung im Vergleich zur Altersrente bei Erwerbsverlust nach Herzoperationen. *Perfusion*. 2011; 24: 125-131.
- [2] Sommerfeld J, Sommerfeld R, Regitz-Zagrosek V, et al. Geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der Lebensqualität bei postoperativen Herzpatienten. *Perfusion*. 2011; 24: 7-14.
- [3] Sommerfeld R, Sommerfeld J, Hetzer R, et al. Lebensqualität postoperativer Herzpatienten: Spagat zwischen dem Müssen und Können in der Umstellung des Lebensstils. *Perfusion*. 2011; 24: 171-180.
- [4] Sommerfeld J, Sommerfeld R, Haverkamp W, et al. Berufstätigkeit anstelle vorzeitiger Berentung – Leben mit einer chronischen Herzerkrankung. *Perfusion*. 2011; 24: 53-60.
- [5] Badura B, et al. (eds). *Leben mit dem Herzinfarkt. Eine sozialepidemiologische Studie*. Berlin – Heidelberg: Springer; 1987.
- [6] Siegrist J, Dragano N. Berufliche Belastungen und Gesundheit. In: Wendt C, Wolf C (Hrsg). *Soziologie der Gesundheit*. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 2006, 46: 109-124.
- [7] Schott T. Frühberentung nach Herzinfarkt – Folgen und Auswirkungen auf Krankheitsbewältigung und Lebensqualität. In: Badura B et al. (Hrsg). *Leben mit dem Herzinfarkt. Eine sozialepidemiologische Studie*. Berlin – Heidelberg: Springer; 1987. p. 257-285.
- [8] Kieselbach T. Arbeitslosigkeit, soziale Exklusion und Gesundheit: Zur Notwendigkeit eines sozialen Geleitschutzes in beruflichen Transitionen. Vortrag auf dem 12. Bundesweiten Kongress Armut und Gesundheit am 1./2. Dezember 2006, Präventionen für gesunde Lebenswelten – „soziales Kapitel“ als Investition in Gesundheit, Zugriff am 17.10.2009: <http://www.gesundheitberlin.de/download/Kieselbach.pdf>.
- [9] Lazarsfeld PF, Jahoda M, Zeisel H. *Die Arbeitslosen von Marienthal. Ein soziographischer Versuch über die Wirkungen langandauernder Arbeitslosigkeit*. Frankfurt/Main: Suhrkamp; 1975.
- [10] Glatzer W. Lebensstandard und Lebensqualität. In: Schäfers B, Zapf W (Hrsg). *Handwörterbuch zur Gesellschaft Deutschlands*. Opladen: Leske + Budrich; 1998. p. 427-437.
- [11] Korczak D. *Lebensqualität-Atlas*. Opladen: Leske + Budrich; 1995.
- [12] Göbel J, Habich R, Krause P. Subjektives Wohlbefinden und Wertorientierungen. In: Statistisches Bundesamt (Destatis), Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Zentrales Datenmanagement (Hrsg). *Datenreport 2011. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland*, Band II, Bonn 2011. p. 377-384.
- [13] Patrick DL, Erickson P. *Health status and health policy*. New York: Oxford University Press; 1992.

- [14] Bullinger M, Der Kirchberger J. SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handbuch für die deutschsprachige Fragebogenversion. Göttingen: Hogrefe; 1998.
- [15] OECD (ed). OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being. [http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-guidelines-on-measuring-subjective-well-being\\_9789264191655-en](http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-guidelines-on-measuring-subjective-well-being_9789264191655-en). Zugriff am 20.04.2013.
- [16] Goyal TM, Idler EL, Krause TJ, Contrada RJ. Quality of life following cardiac surgery: impact of the severity and course of depressive symptoms. *Psychosom Med*. 2005; 67: 759-765.
- [17] Lane D, Carroll D, Ring C, Beevers DG, Lip GY. Mortality and quality of life 12 months after myocardial infarction: effects of depression and anxiety. *Psychosom Med*. 2001; 63: 221-230.
- [18] Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA*. 1995; 273: 59-65.
- [19] Rymaszewska J, Kiejna A, Hadryś T. Depression and anxiety in coronary artery bypass grafting patients. *Eur Psychiatry*. 2003; 18: 155-160.
- [20] Schröder KE, Schwarzer R, Endler NS. Predicting cardiac patients' quality of life from the characteristics of their spouses. *J Health Psychol*. 1997; 2: 231-244.
- [21] Schröder K, Schwarzer R, Konertz W. Coping as a mediator in recovery from cardiac surgery. *Psychol Health*. 1998; 13: 83-97.
- [22] Phillips AN, Wannamethee SG, Walker M, Thomson A, Smith GD. Life expectancy in men who have never smoked and those who have smoked continuously: 15 year follow up of large cohort of middle aged British men. *BMJ*. 1996; 313: 907-908.
- [23] Key TJ, Fraser GE, Thorogood M, Appleby PN, Beral V, Reeves G, Burr ML, Chang-Claude J, Frentzel-Beyme R, Kuzma JW, Mann J, McPherson K. Mortality in vegetarians and non-vegetarians: a collaborative analysis of 8,300 deaths among 76,000 men and women in five prospective studies. *Public Health Nutr*. 1998; 1: 33-41.
- [24] Paffenbarger RS Jr, Hyde RT, Wing AL, Lee IM, Jung DL, Kampert JB. The association of changes in physical-activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. *N Engl J Med*. 1993; 328: 538-545.
- [25] Gonzalez MB, Snyderman TB, Colket JT, Arias RM, Jiang JW, O'Connor CM, Krishnan KR. Depression in patients with coronary artery disease. *Depression*. 1996; 4: 57-62.
- [26] Ahto M, Isoaho R, Puolijoki H, Laippala P, Romo M, Kivelä SL. Coronary heart disease and depression in the elderly – a population-based study. *Fam Pract*. 1997; 14: 436-445.
- [27] Ford DE, Mead LA, Chang PP, Cooper-Patrick L, Wang NY, Klag MJ. Depression is a risk factor for coronary artery disease in men: the precursors study. *Arch Intern Med*. 1998; 158: 1422-1426.
- [28] Roest AM, Martens EJ, de Jonge P, Denollet J. Anxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2010; 56: 38-46.
- [29] Frasure-Smith N, Lespérance F. Depression and anxiety as predictors of 2-year cardiac events in patients with stable coronary artery disease. *Arch Gen Psychiatry*. 2008; 65: 62-71.
- [30] Watkins LL, Koch GG, Sherwood A, Blumenthal JA, Davidson JR, O'Connor C, Sketch MH. Association of anxiety and depression with all-cause mortality in individuals with coronary heart disease. *J Am Heart Assoc*. 2013; 2: e000068.
- [31] Duits AA, Duivenvoorden HJ, Boeke S, Taams MA, Mochtar B, Krauss XH, Passchier J, Erdman RA. The course of anxiety and depression in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *J Psychosom Res*. 1998; 45: 127-138.
- [32] Krannich JH, Weyers P, Lueger S, Herzog M, Bohrer T, Elert O. Presence of depression and anxiety before and after coronary artery bypass graft surgery and their relationship to age. *BMC Psychiatry*. 2007; 7: 47.
- [33] McCrone S, Lenz E, Tarzian A, Perkins S. Anxiety and depression: incidence and patterns in patients after coronary artery bypass graft surgery. *Appl Nurs Res*. 2001; 14: 155-164.
- [34] World Economic Forum (ed). The Global Gender Gap Report 2012. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GenderGap\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2012.pdf); Zugriff am 01.11.2012.
- [35] Gallego Granados P, Geyer J. Brutto größer als Netto: Geschlechtsspezifische Lohnunterschiede unter Berücksichtigung von Steuern und Verteilung. In: DIW Berlin (Hrsg). Deutsches Steuersystem dämpft Effekte des Gender Pay Gaps. *Wochenbericht*. 2013; 28: 3-12.
- [36] González MA, Rodríguez Artalejo F, Calero JR. Relationship between socioeconomic status and ischaemic heart disease in cohort and case-control studies: 1960 – 1993. *Int J Epidemiol*. 1998; 27: 350-358.
- [37] Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mähönen M, Tolonen H, Ruokokoski E, Amouyel P. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA project populations. Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease. *Lancet*. 1999; 353: 1547-1557.
- [38] Burker EJ, Blumenthal JA, Feldman M, Burnett R, White W, Smith LR, Croughwell N, Schell R, Newman M, Reves JG. Depression in male and female patients undergoing cardiac surgery. *Br J Clin Psychol*. 1995; 34: 119-128.
- [39] Timberlake N, Klinger L, Smith P, Venn G, Treasure T, Harrison M, Newman SP. Incidence and patterns of depression following coronary artery bypass graft surgery. *J Psychosom Res*. 1997; 43: 197-207.
- [40] Lampert T, Mensink G, Ziese T. Sport und Gesundheit bei Erwachsenen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz*. 2005; 48: 1357-1364.
- [41] Bäck M, Jansson B, Cider A, Herlitz J, Lundberg M. Validation of a questionnaire to detect kinesiophobia (fear of movement) in patients with coronary artery disease. *J Rehabil Med*. 2012; 44: 363-369.

R. Sommerfeld  
Schloßstraße 2F  
D-14059 Berlin  
jaro.sommerfeld@berlin.de

## **Lebenslauf**

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

## Publikationsliste

Sommerfeld J. Herausforderung Spendenstatistik – Ein internationaler Vergleich mit Rückschlüssen auf Deutschland. In: Deutsches Zentralinstitut für soziale Fragen (Hrsg.): DZI Spenden-Almanach 2004/5. DZI-Eigenverlag, Berlin 2004: S. 20-32.

Priller E, Sommerfeld J. Wer spendet in Deutschland? Der Einfluss von Erwerbsstatus und Werten. Wissenschaftszentrum Berlin (WZB)-Mitteilungen. Heft 108. Juni 2005. Berlin:36-39.

Priller E, Sommerfeld J. Wer spendet in Deutschland? Eine sozialstrukturelle Analyse. Berlin: WZB Discussion Paper. Berlin 2005, SP I 2005 – 202.

Eichstaedt HW, Winneguth C, Sommerfeld R, Sommerfeld J, Garaei R, Gutberlet M, Bruhn H, Stoerk T. Ramipril versus captopril in their effects on regression of left ventricular hypertrophy and reduction of cardiac arrhythmias in patients with essential hypertension. *PERFUSION* 2007;20(1):3-8.

Eichstädt HW, Störk T, Sommerfeld J, Sommerfeld R, Walkowiak T, Gutberlet M. Kardiovaskuläre MRT – Update. *Med Welt* 2007;58(10):1-7.

Eichstädt HW, Kübler W, Hetzer R, Sommerfeld R, Sommerfeld J, Siniawski H, Lehmkuhl L, Störk T. Operationszeitpunkt bei thorakalen Aortenaneurysmata und bei Dissektionen. *Herzmedizin* 2007;24(11):1-11.

Priller E, Sommerfeld J. (Hrsg.). Spenden in Deutschland. Analysen – Konzepte – Perspektiven, LIT Verlag, Berlin, 2009.

Sommerfeld J. Evaluierung von Auswirkungen des Gesetzes zur weiteren Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements. Empirische Untersuchung der Entwicklungen im Regelungsbereich, insbesondere zum Spendenaufkommen. Eine Studie des DZI im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen, fe 17/07, Berlin, 2009.

Sommerfeld J. Die Bedeutung des Spenden- und Gemeinnützigkeitsrechts. In: DZI (Hrsg.): Helfersyndrom, Prestigeverlangen oder Gemeinsinn? Untersuchungen zum Spendenverhalten, Soziale Arbeit *Spezial*, Berlin, 2009:31-39.

Sommerfeld, J. Die Spendenstatistik als Teil eines „Informationssystems Zivilgesellschaft“: Erfahrungen; Konzeption und Umsetzung. In: Anheier HK, Spengler N (Hrsg.). Auf dem Weg zu einem Informationssystem Zivilgesellschaft. *Zivilgesellschaft in Zahlen*, Bd. 1, Essen, 2009: S. 41-51.

Sommerfeld J. Wirkungen des neuen Gemeinnützigkeits- und Spendenrechts. Eine empirische Untersuchung. In: Deutsches Zentralinstitut für soziale Fragen (Hrsg.): DZI Spenden-Almanach 2009/10, Berlin, 2009: S. 29-40.

Sommerfeld J. Wirkungen des neuen Gemeinnützigkeits- und Spendenrechts. In: Österreichisches Institut für Spendenwesen (Hrsg.): Spendenbericht 2009. Ein Bericht zu aktuellen Entwicklungen in Österreich, Eigenverlag, Wien, 2009: S. 28-30.

Sommerfeld J. Spendenberichterstattung – Was ist, was kann, was soll sie? In: Deutsches Zentralinstitut für soziale Fragen (Hrsg.): Spendenbericht Deutschland 2010. DZI-Eigenverlag, Berlin, 2010: S. 11-16.

Sommerfeld J, Sommerfeld R. Spendenanalysen. In: Deutsches Zentralinstitut für soziale Fragen (Hrsg.). Spendenbericht Deutschland 2010, DZI-Eigenverlag, Berlin, 2010: S. 29-98.

Sommerfeld J, Sommerfeld R, Regitz-Zagrosek V, Eichstädt HW. Geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der Lebensqualität bei postoperativen Herzpatienten. *PERFUSION* 2011;24(1):7-14.

Sommerfeld J, Sommerfeld R, Haverkamp W, Eichstädt HW. Berufstätigkeit anstelle vorzeitiger Berentung – Leben mit einer chronischen Herzerkrankung. *PERFUSION* 2011;24(2):53-60.

Sommerfeld R, Sommerfeld J, Klein G, Eichstädt HW. Frühberentung im Vergleich zur Altersrente bei Erwerbsverlust nach Herzoperationen. *PERFUSION* 2011;24(4):125-131.

Sommerfeld R, Sommerfeld J, Hetzer R, Eichstädt HW. Lebensqualität postoperativer Herzpatienten: Spagat zwischen dem Müssen und Können in der Umstellung des Lebensstils. *PERFUSION* 2011;24(5):171-180.

Sommerfeld J, Sommerfeld R, Rudolph J, Droß P, Eichstädt HW. Angst und Depressionen bei berufstätigen Herzkranken. *Prävention und Rehabilitation*, Heft 3/2014, S. 77-87.

Sommerfeld R, Sommerfeld J, Rudolph J, Droß P, Eichstädt HW. Ängste und Depressionen nicht mehr berufstätiger Herzpatienten. *Prävention und Rehabilitation*, Heft 3/2014, S. 88-98.



## Selbstständigkeitserklärung

„Ich, Jana Sommerfeld, erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: *Erwartungen und Ängste berufstätiger Herzkranker bezüglich ihrer Operationsergebnisse*, selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die unzulässige Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe.“

Berlin, den 09.09.2014

Jana Sommerfeld

## Danksagung

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. med. Hermann Eichstädt für die Bereitstellung des Themas, seinen Rat und seine konstruktive Begleitung.

Ich danke Herrn Dr. phil. Joachim Rudolph und Herrn Dr. rer. nat. Joachim Bellach für die Besprechungen zur Planung des Erhebungsinstruments und für die Begleitung bei der Auswertung des Datensatzes.

Frau Dr. med. Sabine Oertelt-Prigione hat Teile der Auswertung gelesen und wertvolle Hinweise dazu gegeben.

Frau Dr. med. Brigitte Rüssmann danke ich für die anregenden Diskussionen zum Stand der Rehabilitation von Herzpatienten und für ihre Literaturhinweise.

Allen Kliniken und Institutionen, die Ihre Daten bereitgestellt haben, bin ich zu besonderem Dank verpflichtet.