

## Projekt 17002

### Abschlussbericht

# **Patientenbedarf an psychologischer Unterstützung bei herzbezogenen Ängsten in der kardiologischen Anschlussrehabilitation**

(Erhebung zu **psychologischer Unterstützung - Epsy**)

Klinische Studienleitung:

Dr. med. Wolfgang Mayer-Berger, Ärztlicher Leiter der Klinik Roderbirken der Deutschen Rentenversicherung Rheinland, Roderbirken 1, 42799 Leichlingen

Wissenschaftliche Studienleitung:

Dr. rer. medic. Claudia Pieper, Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (IMIBE), Arbeitsgruppe Prävention und Gesundheitsförderung, Universitätsklinikum Essen, Hufelandstraße 55, 45147 Essen

Projektdurchführung:

Anna-Lisa Eilerts, M.A. und Sarah Wissen, Dipl.-Psych.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Hintergrund</b>	<b>3</b>
2.1	Angst: Definition und Abgrenzung	3
2.2	Herzangst	4
<b>3</b>	<b>Problemstellung und Ziel</b>	<b>7</b>
3.1	Hypothesen	8
<b>4</b>	<b>Methodik</b>	<b>9</b>
4.1	Fallzahlkalkulation	9
4.2	Screening-Instrumentarium und Einsatz	9
4.3	Studienablauf	11
4.4	Qualitätssicherung	12
4.5	Statistische Analysen	13
4.6	Änderungen im Verlauf der Studiendurchführung	14
4.7	Datenschutz	14
4.8	Ethikvotum	16
<b>5</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>17</b>
5.1	Response der Stichprobe	17
5.2	Beschreibung der Stichprobe	17
5.3	Diagnosen bei Aufnahme	19
5.3.1	Psychische und Verhaltensstörungen	19
5.3.2	Depressionen/ depressive Störung	20
5.3.3	Familienanamnese	20
5.3.1	Prävalenz von Herzangst	20
5.4	Primäre Forschungsfrage: Bedarfsäußerung bei Patienten mit Herzangst	21
5.5	Ergebnisse der sekundären Forschungsfragen	22
5.5.1	Bedarfsäußerung und subjektive Erwerbsprognose/ Frühberentungsrisiko	22

5.5.2	Herzangst und subjektive Erwerbsprognose/ Frühberentungsrisiko .....	23
5.5.3	Differentialdiagnostik durch HAF und HADS .....	24
5.5.4	Patientencharakteristika .....	26
<b>6</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>Formaler Bericht.....</b>	<b>34</b>
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>35</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>III</b>
	<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>IV</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>V</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Konzeptionelle Überscheidungen von Herzangst und anderen psychologischen Konstrukten.....	5
Abbildung 2: Studienablauf .....	11
Abbildung 3: Vergleich der Bedarfsäußerung von Patienten mit und ohne Herzangst...	22
Abbildung 4: Bedarfsäußerung und Frühberentungsrisiko .....	23
Abbildung 5: Herzangst und Frühberentungsrisiko .....	23
Abbildung 6: Angstsymptome nach HADS-A bei Patienten mit Herzangst .....	24
Abbildung 7: Depressionssymptome nach HADS-D bei Patienten mit Herzangst .....	25

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Soziodemographie der Stichprobe .....	18
Tabelle 2: Verteilung der Diagnosen bei Aufnahme (Mehrfachnennungen) .....	19
Tabelle 3: Häufigkeiten von psychischen und Verhaltensstörungen (Mehrfachnennungen).....	19
Tabelle 4: Häufigkeiten von Depressionen/ depressiven Störungen.....	20
Tabelle 5: Positive Familienanamnese der Verwandten 1. Grades.....	20
Tabelle 6: Mittelwerte und Häufigkeiten des HAF, HADS und SIBAR bei Patienten mit und ohne Herzangst .....	21
Tabelle 7: Rangkorrelationen zwischen HAF und HADS .....	25

## Abkürzungsverzeichnis

HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) deutsche Version
HADS-A	Subskala Angst der HADS
HADS-D	Subskala Depressionen der HADS
HAF	Herzangstfragebogen
KHK	Koronare Herzkrankheit
SIBAR	Screening-Instrument Beruf und Arbeit in der Rehabilitation

# 1 Zusammenfassung

Das Projekt befasste sich mit der sozialmedizinisch wichtigen Frage, ob Patienten<sup>1</sup>, die einen Bedarf an psychologischer Unterstützung im ärztlichen Aufnahmegespräch zu Beginn der Rehabilitation äußern, auch eine messbar höhere Herzangst aufweisen oder ob ein Teil der Patienten mit Herzangst ihren Bedarf an psychologischer Unterstützung nicht selbständig äußern und durch ein einfaches Screening-Instrument identifiziert werden können.

Forschungsziel war es, den Patientenbedarf an psychologischer Unterstützung, die derzeit auf einer Bedarfsäußerung seitens der Patienten basiert, differenzierter zu erfassen. Dadurch sollte einer möglichen Fehlversorgung entgegengewirkt werden, die sich in der Rehabilitation letztlich auch auf die Erwerbsprognose als wichtiges Outcome auswirkt.

Dazu wurde in der kardiologischen Rehabilitation ein Fragebogen-Set, bestehend aus den Selbstbeurteilungsfragebögen *Herzangstfragebogen* (Hoyer 2009) und *Hospital Anxiety and Depression Scale* in der deutschen Version (Herrmann-Lingen et al. 2010) eingesetzt und die Ergebnisse mit dem gemeldeten Bedarf an psychologischer Unterstützung verglichen. Die subjektive Erwerbsprognose wurde durch das Screening-Instrument *Beruf und Arbeit in der Rehabilitation* (Bürger et al. 2007) in die Erhebung mit einbezogen.

Von 507 eingeschlossenen Patienten (Response 63,5%; 82,6% Männer, mittleres Alter  $54,4 \pm 7,1$  Jahre) meldeten 40% einen Bedarf an psychologischer Unterstützung an. Bei 16% aller Patienten lag eine klinisch relevante Herzangst nach dem Herzangstfragebogen vor, von denen wiederum 59% einen Bedarf an psychologischer Unterstützung anmeldeten. Damit wurde die primäre Forschungshypothese bestätigt.

Es zeigte sich, dass insbesondere Patienten mit diagnostizierten F-Diagnosen Unterstützungsbedarf äußern. Darüber hinaus gibt es Hinweise, dass die subjektive Erwerbsprognose im Zusammenhang mit der Herzangst, der Depressionssymptomatik sowie der Bildung und der beruflichen Situation, jedoch nicht mit den somatischen Aufnahmediagnosen steht.

---

<sup>1</sup> Gender Disclaimer: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird das genetische Maskulinum bei personenbezogenen Substantiven und Pronomen verwendet. Frauen sind darin ausdrücklich mitberücksichtigt! Geschlechtsspezifische Aussagen werden gesondert gekennzeichnet.

Hinsichtlich des Einsatzes der Screening-Instrumente zeigte sich eine starke Übereinstimmung zwischen der Herzangst und einem auffälligen Angstwert. In vergleichbaren Settings ist der Einsatz der Hospital Anxiety and Depression Scale (ohne zusätzliche Fragebogeninstrumente) daher ausreichend. Bei Patienten, die einen Bedarf an psychologischer Unterstützung äußern, kann mit diesem Instrument eine genauere Erfassung einer Angst- und Depressionssymptomatik erfolgen.



## 2 Hintergrund

### 2.1 Angst: Definition und Abgrenzung

Angst, oftmals auch Realangst, ist eine grundlegende Emotion des Menschen (Berzewski 2009). Angst ist daher auch nach Ehrmann eine „conditio humana“ (Ermann 2019: 1. Vorlesung). Das Diagnostische und Statistische Manual Psychischer Störungen, DSM-5, beschreibt Angst als die „Antizipation zukünftiger Bedrohung“ (Beesdo-Baum und Wittchen 2015: 255).

Durch Angst wird der Organismus in einen „spezifischen Aktivierungszustand“ versetzt und dadurch wird eine „Schutzhandlung“ sowie ein Vermeidungsverhalten ermöglicht (Beesdo-Baum und Wittchen 2015: 255; Pröllß et al. 2019: 41). Dieser Affektzustand verläuft auf physiologischer, motorischer und subjektiv-kognitiver Ebene (Berzewski 2009).

Als pathologisch wird Angst beschrieben, wenn die Angstreaktion nicht der Situation angemessen ist und unangemessene Ausmaße annimmt. Die Störung der adäquaten Bewertung von Situationen kann zu einer Beeinträchtigung der Lebensqualität der Betroffenen führen (Berzewski 2009; Pröllß et al. 2019). Die 12-Monats-Prävalenz von Angststörungen liegt in Deutschland bei ca. 15% (Jacobi et al. 2014).

Begrifflich von der Angst zu unterscheiden sind Phobien und Panik. Phobie ist definiert als „irrationale Furcht [Angst] vor bestimmten Objekten, Situationen und Orten mit Vermeidungsverhalten“ (Berzewski 2009: 146). Panik ist insbesondere gekennzeichnet durch ein schlagartiges Auftreten intensiver Angstsymptome (Berzewski 2009; Pröllß et al. 2019).

Angst kann als Begleitsymptom organischer Erkrankungen auftreten (Berzewski 2009; Csef 1996). Die Standardwerke der medizinischen Klassifikation beschreiben Angst aufgrund bzw. in Zusammenhang mit einer organischen Erkrankung wie folgt: Gemäß ICD-10-GM Code F06.4 wird die „Organische Angststörung“ als eine „Andere psychische Störung aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Erkrankung“ klassifiziert. Das Diagnostische und Statistische Manual Psychischer Störungen, DSM-5, beschreibt die organbezogene Angst als „Angststörung aufgrund eines Anderen Medizinischen Krankheitsfaktors“ (Beesdo-Baum und Wittchen 2015: 312).

## 2.2 Herzangst

In diesem Vorhaben liegt der Fokus auf der auf das Herz gerichteten Angst, die als Herzangst beschrieben wird. Dabei handelt es sich um ein psychologisches Angstkonstrukt in der kardiologischen Versorgung von Patienten, das konzeptionelle Überschneidungen zu anderen psychologischen Konstrukten, wie Panikstörungen, aufweist. Zu einer besseren Einordnung soll Abbildung 1 dienen.

Das Auftreten von Herzangst ist, ähnlich wie das Auftreten von Realangst, durch die unterschiedlichsten Symptome gekennzeichnet. Viele Patienten neigen zu einer ausgeprägten Selbstbeobachtung. Mögliche negative Konsequenzen bei der Wahrnehmung von herzbezogenen Empfindungen werden überbewertet (Eifert et al. 2000a; Eifert et al. 2000b; Hoyer und Luken 2011).

Die Angst vor einem kardiovaskulären Akutereignis, wie dem Myokardinfarkt, kommt im Versorgungsalltag sowohl bei gesunden Personen sowie bei herzkranken Patienten vor (Albus und Herrmann-Lingen 2007). Bei körperlich gesunden Personen resultieren aus der somatoformen autonomen Funktionsstörung nach ICD-10-GM F45.30 neben einem enormen Leidensdruck auch eine kostenintensive Beanspruchung des Gesundheitswesens durch die oftmals exzessive Inanspruchnahme von diagnostischen Leistungen (Albus und Herrmann-Lingen 2007). Dass Panikstörungen ein bedeutender Faktor für erhöhte Inanspruchnahme sind, lässt sich dadurch veranschaulichen, dass bei bis zu 50% aller allgemeinmedizinischen Untersuchungen angstbezogene Beschwerden wie Atemnot, Herzrasen oder Schwindel als Anlass genannt werden (Katon 1996).

Wichtig ist die Berücksichtigung von Herzangst bei herzkranken Patienten als Ausdruck psychischer Belastung, da diese nachweisbar einen Einfluss auf den Verlauf, die Lebensqualität der Patienten und den Krankheitsbewältigungsprozess kardiovaskulärer Erkrankungen haben (Hoyer et al. 2008, Einsle et al. 2009; Herrmann-Lingen 2019; Fuchs-Strizek und Berger 2018; Piepoli et al. 2016). Herzangst ist dementsprechend ein patientenrelevantes Outcome.



Abbildung 1: Konzeptionelle Überschneidungen von Herzangst und anderen psychologischen Konstrukten

Für den hier fokussierten Bereich der Rehabilitation liegen nur wenige Studien zur Herzangst vor. Gezeigt wurde bislang, dass Herzangst stärker mit dem subjektiv wahrgenommenen Gesundheitszustand zusammenhängt, als mit dem allgemein bestehenden Rehabilitationseffekt. In der repräsentativen Beobachtungsstudie CARO-QMS der Charité Berlin konnte ein Zusammenhang zwischen dem selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand der Rehabilitanden und der Herzangst festgestellt werden. Patienten berichteten im zeitlichen Verlauf über eine Abnahme der Herzangst, wenn der subjektiv wahrgenommene Gesundheitszustand sich verbesserte (Schleicher, Stamm-Balderjahn, Spyra 2010). Weiterhin besteht Konsens darüber, dass „der gezielten psychologischen Anamnese bzw. Betreuung sowohl während als auch nach der AR [kardiologischen Anschlussrehabilitation]“ eine besondere Bedeutung zukommt (Salzwedel et al. 2018: 372). Zudem belegte die Untersuchung von Biering et al. (2012), dass die Selbsteinschätzung der Gesundheit nach einem Herzkathetereingriff ein verlässlicher Prädiktor für die Teilhabe am Arbeitsleben ist.

Epidemiologische Angaben zu der Prävalenz von Herzangst schwanken abhängig von der Definition der betrachteten Studienpopulation - herzgesund versus herzkrank - sowie vom eingesetzten Messinstrument. Herzangst kommt bei Patienten mit Herzbeschwerden ohne organischen Befund mit einer Prävalenz von 10-15% (Csef 1990, Klußmann

und Nickel 2009) bzw. von 10-25% (Herrmann und Rüger 1999, Skowasch und Nickenig 2011) in der allgemeinmedizinischen Praxis vor. In der Untersuchung von Mourad et al. (2016) wiesen 42% der Patienten, die mit Thoraxschmerzen, jedoch ohne somatische Grunderkrankung in Krankenhäusern vorstellig wurden, Herzangst nach dem Herzangstfragebogen (HAF) auf.

Angststörungen nach einem kardiovaskulären Akutereignis treten bei etwa 30% der Patienten auf (Herrmann-Lingen und Buss 2002 zit. nach Albus et al. 2014). Fleet et al. zeigten 1998 in ihrer Studie mit KHK-Patienten, dass die Prävalenz von Panikstörungen bei 34% lag. Bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz lag die Herzangst, gemessen mit dem HAF, fünf Monate nach dem Einsetzen eines Defibrillators bei etwa 49% (Bunz et al. 2016). Nach Hoyer et al. liegt die Herzangst bei Patienten vor einem herzchirurgischen Eingriff bei 31% und nimmt im Zeitverlauf von sechs Monaten nach dem Eingriff signifikant ab (2008). Härter und Bengel (2005) geben eine Lebenszeitprävalenz von organischen Angststörungen (ICD-10-GM F06.4) bei kardiologischen Erkrankungen in der medizinischen Rehabilitation mit 3% an.

In einer Studie von 2009 wurden systematisch Unterschiede in der Herzangst von Patienten mit Herzrhythmusstörungen, chronisch Kranken ohne Herzerkrankung sowie Patienten mit Panikstörung untersucht. Demnach weisen chronisch kranke Patienten ohne Herzerkrankung signifikant niedrigere Werte im HAF auf (Einsle et al. 2009). Die Herzangst nimmt außerdem mit dem Alter zu. In einer weiteren Studie wurde eine hohe psychische Komorbidität im Zusammenhang mit Herzangst nachgewiesen und somit die Notwendigkeit einer psychosomatischen Versorgung betont. Bei vielen Patienten zeigen sich erhohnte Ängstlichkeit und Depressivität gemessen durch die Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS, Zimmermann et al. 2010).

Nach Fischer et al. (2012) liegen altersspezifische Referenzwerte für den HAF in der deutschen Allgemeinbevölkerung vor.

### 3 Problemstellung und Ziel

Zur Zeit der Antragstellung meldeten ca. 25% der Patienten in der Klinik Roderbirken einen Bedarf an psychologischer Unterstützung an. Aufgrund der, aus der Literatur berichteten, Prävalenz wird vermutet, dass rund 30-35% der Patienten eine klinisch relevante Herzangst haben.

Es wurde daher davon ausgegangen, dass nur ein Teil der Patienten den Bedarf an psychologischer Unterstützung selbstständig äußert und dass der tatsächliche Bedarf bei insgesamt ca. 35% liegt. Um die Patienten zu identifizieren, die den Bedarf an psychologischer Unterstützung nicht selbstständig äußern und diese ebenfalls durch den psychologischen Dienst zu versorgen, sollte ein einfaches Screening-Instrumentarium erprobt und eingesetzt werden.

#### Primäre Forschungsfrage (Versorgungsaspekt):

- Besteht bei Patienten mit Herzangst eine Diskrepanz zwischen dem geäußerten subjektiven Bedarf an psychologischer Unterstützung und dem „festgestellten Bedarf“ durch den Herzangstfragebogen?

#### Sekundäre Forschungsfragen (Wissenschaftliche Aspekte):

- Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem geäußerten Bedarf an psychologischer Unterstützung und der subjektiven Erwerbsprognose (Teilscore des Screening-Instruments Beruf und Arbeit in der Rehabilitation (SIBAR))?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen der gemessenen Herzangst und der subjektiven Erwerbsprognose (Teilscore des SIBAR)?
- Bietet die HADS die Möglichkeit zu einer Differentialdiagnostik, bezogen auf den HAF, durch die Betrachtung der Test Subskalen?
- Welche Patienten äußern Unterstützungsbedarf und welche nicht, d. h. wie hoch ist die Prävalenz der Patienten, die anderweitig zu identifizieren sind und was sind die Merkmale (Depressivität, Ängstlichkeit und Herzangst, weitere Merkmale)?

### 3.1 Hypothesen

Bezogen auf den primären Studienendpunkt wurde folgende Arbeitshypothese formuliert:

- Von Patienten, die im Screening mit dem Herzangstfragebogen eine klinisch relevante Herzangst aufweisen, melden 40 % **keinen** Bedarf an psychologischer Unterstützung beim Aufnahmegespräch an.

Arbeitshypothesen zu den sekundären Studienendpunkten waren:

1. Patienten, die einen Bedarf an psychologischer Unterstützung äußern, unterscheiden sich bezüglich der Einschätzung ihrer subjektiven Erwerbsprognose von Patienten ohne geäußerten Bedarf.
2. Patienten, die gemäß HAF eine Herzangst aufweisen, unterscheiden sich bezüglich der Einschätzung ihrer subjektiven Erwerbsprognose von Patienten ohne festgestellte Herzangst.
3. Bezogen auf den HAF, bietet die HADS die Möglichkeit zu einer Differentialdiagnostik durch die Betrachtung der Test-Subskalen.
4. Patienten, die einen Beratungsbedarf nicht äußern, unterscheiden sich hinsichtlich soziodemographischer und anamnestischer Patientencharakteristika (explorative Datenauswertung) von den Patienten, die einen Bedarf im Rahmen der Aufnahmeuntersuchung äußern.

## 4 Methodik

### 4.1 Fallzahlkalkulation

Die Fallzahlkalkulation basiert auf der primären Studienhypothese, dass sich die Anteile der Patienten, die einen Bedarf an psychologischer Unterstützung äußern, unterscheiden. Ausgehend von einem Anteil von 25% der Patienten, die selbständig einen Bedarf an psychologischer Unterstützung äußern, und der beschriebenen Prävalenz von Herzangst, wurde davon ausgegangen, dass der tatsächliche Bedarf an psychologischer Unterstützung (identifiziert durch den HAF) bei mindestens 35% der gesamten Patienten liegt. Um einen Unterschied von mindestens 10%-Punkten aufdecken zu können, wurden für einen zweiseitigen Chi-Quadrat-Test mit einem Signifikanzniveau von 5% insgesamt 348 Patienten benötigt, um eine statistische Power von 80% zu erreichen. Um mögliche Verluste durch Non-Response ausgleichen zu können (Erfahrungswerte aus anderen Projekten: 50%) sollten insgesamt 522 Patienten ( $n_{\text{gesamt}}=522$ ) rekrutiert werden. Nach Einschätzung des klinischen Leiters der Studie wurde im Vorfeld davon ausgegangen, dass am Studienstandort innerhalb von drei Wochen (durchschnittliche Aufenthaltsdauer) etwa 200 Patienten neu aufgenommen werden, wovon geschätzte 50% ( $n=100$ ) einer Studienteilnahme schriftlich zustimmen würden. Entsprechend wurde für die Rekrutierungsphase ein Zeitrahmen von sechs Monaten (Feiertage usw. berücksichtigt) kalkuliert.

### 4.2 Screening-Instrumentarium und Einsatz

Das eingesetzte Fragebogen-Set<sup>2</sup> beinhaltet den HAF, die HADS und einen Ausschnitt des SIBARs. Bei allen drei validierten Fragebögen(-modulen) handelt es sich um Selbstbeurteilungsverfahren.

Der HAF besteht aus 17 Fragen, die mittels einer Skala von „nie“ [0], „selten“ [1], „manchmal“ [2], „oft“ [3] und „immer“ [4] beantwortet werden. In den eckigen Klammern sind die numerischen Werte ablesbar. Der HAF wird in eine Gesamtskala sowie in drei Subskalen unterteilt. Der Wert für die Gesamtskala ergibt sich, indem die Summe der numerisch übersetzten Antworten durch die gesamte Anzahl an Fragen – 17 – geteilt wird.

---

<sup>2</sup> Siehe Anhang: Fragebogen-Set

Die drei Subskalen beschreiben die drei Dimensionen Furcht, Vermeidung und (Selbst-) Aufmerksamkeit. Hierbei beziehen sich acht Aussagen auf Furcht (9, 10, 12, 13, 14, 15, 16,17), vier Aussagen auf Vermeidung von Tätigkeiten (2, 6, 8, 11) und fünf Aussagen auf die Selbstaufmerksamkeit (1, 3, 4, 5, 7). Um die Werte für die Subskalen zu errechnen, wird analog zur Gesamtskala das arithmetische Mittel der jeweiligen Subskalen berechnet. Diese ermittelten Werte werden mit den von Hoyer et al. (2008) beschriebenen Cut-Off-Werten verglichen (klinisch relevante Herzangst  $\geq 2,14$ , Furcht  $\geq 2,47$ , Vermeidung  $\geq 2,82$ , Selbst-Aufmerksamkeit  $\geq 2,10$ ). Nach Hoyer et al. (2008) werden maximal zwei fehlende Werte im HAF durch den Mittelwert ersetzt.

Die HADS umfasst 14 Einzelfragen, welche sich auf einer Skala von 0-3 Punkten bewegen. Sieben Fragen (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) beziehen sich auf Angstsymptome (HADS-A) und sieben Fragen (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) auf Depressionssymptome (HADS-D). Der Summenwert der Subskalen kann 0-21 Punkten annehmen: Werte  $\leq 7$  Punkte gelten als sicher unauffällig, Werte  $\geq 8$  Punkte werden als grenzwertig bzw. auffällig eingestuft, Werte von 11-14 zeigen eine schwere und Werte von 15-21 zeigen eine sehr schwere Symptomatik an (Herrmann-Lingen, Buss, Snaith 2011 zit. nach Petermann 2011).

Mithilfe des SIBARs soll eine „Optimierung der Behandlungssteuerung“ (Bürger et al. 2007: 25) erreicht werden. Insgesamt besteht der SIBAR aus drei Elementen: dem Sozialmedizinischen Risiko (Frühberentungsrisiko), dem Beruflichen Belastungsprofil und dem Versichertenbedürfnis nach berufsbezogenen Behandlungsangeboten. Zur Einschätzung der subjektiven Erwerbsprognose wurde das Sozialmedizinische Risiko (Frühberentungsrisiko) betrachtet. Insgesamt erhält dieses Element 9 von 13 Fragen. Der Gesamtpunktwert der gewichteten Antworten liegt bei maximal 19 Punkten, die Autoren beschreiben einen Cut-Off-Wert von 8 Punkten (Bürger et al. 2007). In dem Fragebogen-Set wurden die Fragen 7 bis 11 verwendet, die einen Maximalwert von 11 Punkten zulassen.



### 4.3 Studienablauf

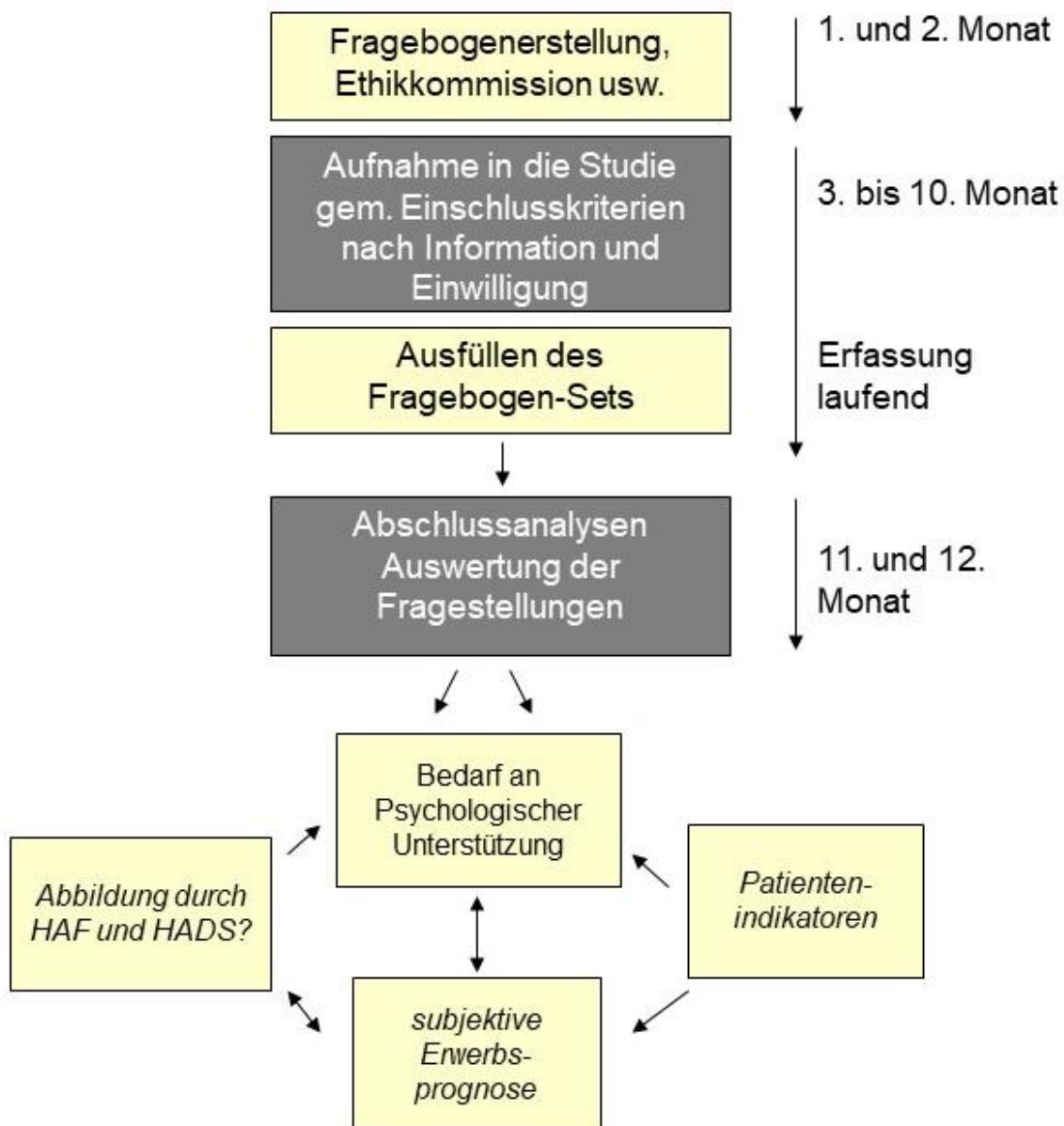


Abbildung 2: Studienablauf

Es handelte sich um eine unizentrische Studie in der Klinik Roderbirken. Abbildung 2 zeigt den Ablauf der Studie. Bei dem ärztlichen Aufnahmegespräch wurden routinemäßig soziodemographische sowie anamnestische Daten aufgenommen. Ebenfalls wurde während des ärztlichen Aufnahmegesprächs vermerkt, ob der Patient einen Bedarf an psychologischer Unterstützung geäußert hat. Im Rahmen der Studie wurden neu aufgenommene Patienten zu insgesamt fünfzehn Informationsveranstaltungen (jeweils donnerstags vom 02.05.2019 bis zum 24.10.2019) durch die Disposition eingeladen. Die Klinikpsychologin führte die Information und Aufklärung der Patienten sowie die Einladung zur

Teilnahme durch und gab die schriftliche Patienteninformationen<sup>3</sup> und die Einwilligungserklärungen aus. Die Patienten hatten die Möglichkeit, die Unterlagen in Ruhe zu sichten, Fragen zu stellen und die Einwilligung zu unterschreiben. Den Teilnehmern wurde nach Einwilligung das Fragebogen-Set ausgehändigt. Die Teilnehmer konnten den Fragebogen vor Ort ausfüllen oder in einen Briefkasten am Büro der Klinikpsychologin einwerfen.

Eingeschlossen wurden Patienten männlichen und weiblichen Geschlechts:

- Mit Koronarer Herzerkrankung (KHK)
- Nicht berentet
- Mit ausreichenden Deutschkenntnissen
- Im Alter zwischen 18 und 63<sup>4</sup> Jahren.

Ausgeschlossen wurden Patienten, bei Vorliegen eines der folgenden Kriterien:

- Akute kardiale Dekompensation
- Konsumierende Grunderkrankung
- Psychotische Störung
- Akute Suizidalität.

Nach der Aufnahme in die Studie wurde der Patientenmeldebogen<sup>5</sup> durch die Klinikpsychologin ausgefüllt. In den Patientenmeldebogen wurden die soziodemographischen und anamnestischen Daten aus dem ärztlichen Aufnahmegespräch eingetragen.

Die Datenerhebung fand einmalig während des stationären Aufenthalts statt. Die Datenerhebung erfolgte pseudonymisiert.

Eine Nicht-Teilnahme führte nicht zu Nachteilen für die Patienten.

#### **4.4 Qualitätssicherung**

Entsprechend der Erhebungsinstrumente wurde eine Datenbank zur Datenerfassung programmiert und ein statistischer Analyseplan erstellt. Die Datenbank wurde mit der validierten Statistiksoftware SPSS (Statistical Package for Social Science IBM®, Version

---

<sup>3</sup> Siehe Anhang: Patienteninformation und Einwilligungserklärung

<sup>4</sup> Eingeschlossen wurden Patienten, die bei Einschluss das 63. Lebensjahr noch nicht vollendet hatten.

<sup>5</sup> Siehe Anhang: Patientenmeldebogen

25) erstellt. Bevor der finale Datensatz geschlossen wurde, wurde eine Qualitätssicherung durchgeführt. Bei 5% der Fälle wurde die vollständige Eingabe des Patientenmeldebogens sowie des vom Patienten ausgefüllten Fragebogen-Sets überprüft. Die Prüfung erfolgte durch eine zuvor nicht an der Eingabe der Daten beteiligte Mitarbeiterin des IMIBE. Die Korrektheit der eingegebenen Daten kann angenommen werden. Einige wenige Unklarheiten bezogen sich auf die Eintragung der Daten im Patientenmeldebogen, die im gemeinem Diskurs besprochen und beseitigt wurden. Der Datensatz wurde am 16. Januar 2020 geschlossen und die Rohdaten mit einem Schreibschutz versehen.

#### **4.5 Statistische Analysen**

Zur Auswertung der Fragebögen HAF, HADS und SIBAR wurden die empfohlenen Methoden der jeweiligen Fragebogenautoren verwendet.

Die statistischen Analysen erfolgten pseudonymisiert mit der validierten Statistiksoftware SPSS (Statistical Package for Social Science IBM®, Version 25). Die Analysen basieren auf einem Signifikanzniveau (zweiseitig) von  $\alpha=0,05$  und einem Konfidenzniveau von 95%.

Die deskriptive Datenauswertung erfolgte über Häufigkeitsanalysen und den Vergleich von Lageparametern, wozu in Abhängigkeit von Skalenniveau und Datenverteilung der Variablen sowie der untersuchten Stichprobe der Chi-Quadrat-Test (Pearson), t-Test und Mann-Whitney U-Test verwendet wurden.

Das n der vorliegenden Daten für die soziodemographischen und anamnestischen Variablen sowie die Werte des HAF, HADS und SIBAR, liegen nicht immer vollständig vor, da teilweise Fragen nicht beantwortet wurden. Bei der Interpretation der Anteile (%) ist somit immer das angegebene n zu berücksichtigen.

Zur Beantwortung der primären Forschungsfrage (Vergleich von Anteilen) erfolgte eine Analyse mittels Kontingenztabelle bzw. Chi-Quadrat-Test.

Die Untersuchung eines möglichen Zusammenhangs zwischen dem geäußerten Bedarf bzw. der gemessenen Herzangst auf die subjektive Erwerbsprognose erfolgte zunächst über einen Chi-Quadrat-Test (Pearson). Anschließend wurde der gefundene Zusammen-

hang – unter Kontrolle möglicher Confounder wie Alter, Geschlecht, Indikation und weiteren soziodemographischen Merkmalen – im Rahmen einer Regressionsanalyse untersucht.

Der Vergleich zwischen Patienten, die Herzangst nach HAF aufweisen, und der Patienten, die auffällige Werte nach HADS-A aufweisen, erfolgte über Chi-Quadrat-Tests (Pearson). Die Untersuchung der Korrelation von HAF und HADS erfolgte über eine Rangkorrelation nach Spearman.

Zur Identifikation von Patientenmerkmalen, die mit der Äußerung eines Unterstützungsbedarfes assoziiert sind, wurden Chi-Quadrat-Tests durchgeführt.

#### **4.6 Änderungen im Verlauf der Studiendurchführung**

Es wurden keine Änderungen im Verlauf der Studiendurchführung vorgenommen.

#### **4.7 Datenschutz**

Die Datenschutzrichtlinien nach Datenschutzgrundverordnung sowie nach ärztlicher Berufsordnung wurden eingehalten. Die Forschungsdaten wurden pseudonymisiert.

Sämtliche erhobene Daten wurden streng vertraulich behandelt und ausschließlich im Rahmen der Studie genutzt. Weder aus den Forschungsdaten noch aus den Ergebnissen kann auf die Studienteilnehmenden zurückgeschlossen werden.

Die Pseudonymisierungsliste verbleibt unter Verschluss in der Klinik Roderbirken. Die Pseudonymisierungsliste wird gemäß § 13 Abs. 10 GCP-V sowie der Leitlinie und Empfehlung zur Sicherung von Guter Epidemiologischer Praxis (GEP) mindestens bis zehn Jahre nach Abschluss der Studie verschlossen in der Klinik Roderbirken verwahrt. Die pseudonymisierten Fragebögen werden gemäß § 13 Abs. 10 GCP-V sowie der Leitlinie und Empfehlung zur Sicherung von Guter Epidemiologischer Praxis (GEP) mindestens bis zehn Jahre nach Abschluss der Studie verschlossen im IMIBE aufbewahrt. Die Daten aus der Datenbank werden ebenfalls gemäß § 13 Abs. 10 GCP-V sowie der Leitlinie und Empfehlung zur Sicherung von Guter Epidemiologischer Praxis (GEP) mindestens bis zehn Jahre nach Abschluss der Studie aufbewahrt. Bis mindestens zehn Jahre nach Abschluss der Studie bedeutet, die Pseudonymisierungsliste, die pseudonymisierten Fragebögen und die Datenbank werden bis mindestens März 2030 aufbewahrt.

Die Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt anonymisiert.

Beim Umgang mit personenbezogenen und personenbeziehbaren Daten sind die Datenschutzbestimmungen – wie zuvor beschrieben – zu beachten. Dazu gehört insbesondere:

- Die Studienteilnehmer wurden transparent über das Forschungsprojekt, die Datenerhebung und die Datenverarbeitung informiert (Zweckbestimmung, die Verantwortlichen, Vorgehensweise der Datenerhebung bis zur Löschung der personenbezogenen Daten, Freiwilligkeit, Ansprechpartner vor Ort in der Rehaeinrichtung, Ansprechpartner bei der Projektleitung). Sie erhielten eine Bedenkzeit und die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Die Studienteilnehmer erklärten ihre Einwilligung schriftlich.
- Eine Erhebung personenbezogener Daten erfolgte nur für Personen, von denen eine Einwilligung vorliegt. Die unterschriebenen Einwilligungserklärungen werden sicher und gemäß der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist von 10 Jahren aufbewahrt.
- Zur Identifizierung und zur Kontaktaufnahme benötigte Namen und Kontaktdaten von Studienteilnehmern werden nur für diese Zwecke verwendet und getrennt von den erhobenen Forschungsdaten aufbewahrt (§ 40 BDSG, § 67c Abs. 5 SGB X).
- Die personenbezogenen Daten und die zur Identifizierung von Personen geeigneten Daten werden gelöscht, sobald das im Rahmen des Projekts möglich ist. Der genaue Anlass oder das Löschdatum werden festgelegt.
- Gemäß der europäischen Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) haben Studienteilnehmende das Recht auf:
  - Auskunft über die Verarbeitung ihrer Daten,
  - Berichtigung oder Löschung ihrer Daten,
  - Einschränkung der Verarbeitung (nur noch Speicherung möglich),
  - Widerspruch gegen die Verarbeitung,
  - Datenübertragbarkeit,
  - Widerruf ihrer gegebenen Einwilligung mit Wirkung auf die Zukunft,
  - Beschwerde bei der Datenschutzaufsichtsbehörde.

Das IMIBE ist für die Datenverarbeitung innerhalb dieser Studie verantwortlich. Studienteilnehmer haben das Recht Auskunft über ihre personenbezogenen Daten zu erhalten und diese im Falle eines Fehlers berichtigen zu lassen. Informationen zum Datenschutz erhalten die Studienteilnehmer mit der Einwilligungserklärung.

Anna-Lisa Eilerts, M.A.

Universitätsklinikum Essen A.ö.R.

Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie IMIBE

Hufelandstraße 55, 45147 Essen

Telefon: 0201/723-77285

Fax: 0201/ 723-77333

E-Mail: [anna-lisa.eilerts@uk-essen.de](mailto:anna-lisa.eilerts@uk-essen.de)

Auch die Datenschutzbeauftragten des Universitätsklinikum Essen stehen den Teilnehmern und Teilnehmerinnen für Fragen zur Verfügung:

Universitätsklinikum Essen A.ö.R.

Datenschutzbeauftragter

Hufelandstraße 55, 45147 Essen

Telefon: 0201/723-3303

E-Mail: [datenschutz@uk-essen.de](mailto:datenschutz@uk-essen.de)

Auch der Datenschutzbeauftragte der Klinik Roderbirken steht den Teilnehmern und Teilnehmerinnen für Fragen zur Verfügung:

Deutsche Rentenversicherung Rheinland

Michael Luse

Kreuzstraße 62, 40210 Düsseldorf

Tel.: 0211/937-4057

E-Mail: [datenschutzbeauftragter@drv-rheinland.de](mailto:datenschutzbeauftragter@drv-rheinland.de)

Zudem haben die Teilnehmer und Teilnehmerinnen das Recht auf Beschwerde bei der zuständigen Aufsichtsbehörde:

Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit Nordrhein-Westfalen

Postfach 20 04 44

40102 Düsseldorf

Tel.: 0211/38424-0

Fax: 0211/38424-10

E-Mail: [poststelle@ldi.nrw.de](mailto:poststelle@ldi.nrw.de)

#### **4.8 Ethikvotum**

Von der Ethik-Kommission der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen wurde ein positives Votum erteilt.

## **5 Ergebnisse**

### **5.1 Response der Stichprobe**

An den 15 donnerstäglichen Informationsveranstaltungen, nahmen durchschnittlich 55 Patienten  $\pm$  21 Patienten teil. Zusätzlich gab es 14 Einzelaufklärungen. Es wurden 798 Fragebögen ausgegeben, von denen 554 Fragebögen (69,4%) zurückgegeben wurden. Aufgrund von Nicht-Erfüllung der Einschlusskriterien (zu hohes Alter/ Berentung) wurden 507 Fragebögen (63,5%) in die Analysen eingeschlossen.

### **5.2 Beschreibung der Stichprobe**

Die Mehrheit der Patienten ist mit 82,6% (n=419) männlich. Das Durchschnittsalter in der Stichprobe liegt bei 54,4 Jahren  $\pm$  7,1 Jahre. Der jüngste eingeschlossene Patient war 20 Jahre, der älteste 63 Jahre alt. Das Durchschnittsalter, getrennt nach Geschlechtern, unterscheidet sich nicht signifikant. Im ärztlichen Aufnahmegespräch haben 40% (n=203) der Patienten einen Bedarf an psychologischer Unterstützung geäußert. Weitere Merkmale zur soziodemographischen Beschreibung der Stichprobe können Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Soziodemographie der Stichprobe

<b>Soziodemographie</b>	<b>Männer (n [%])</b>	<b>Frauen (n [%])</b>	<b>Gesamt (n [%])</b>
Anteile [%]	419 [82,6%]	88 [17,4%]	507 [100,0%]
Durchschnittsalter [SD]	54,3 [7,1]	54,9 [7,2]	54,4 [7,1]
Bedarfsäußerung (ja)	161 [38,4%]	42 [47,7%]	203 [40%]
<b>Familienstand</b>			
verheiratet	252 [60,3%]	48 [54,5%]	300 [59,3%]
ledig	73 [17,5%]	14 [15,9%]	87 [17,2%]
geschieden	42 [10,0%]	11 [12,5%]	53 [10,5%]
Lebensgemeinschaft	39 [9,3%]	7 [8,0%]	46 [9,1%]
verwitwet	6 [1,4%]	8 [9,1%]	14 [2,8%]
getrennt	6 [1,4%]	0	6 [1,2%]
<b>Wohnsituation</b>			
alleine lebend	96 [23,8%]	15 [17,4%]	111 [22,7%]
<b>Schulbildung</b>			
≤ 10 Jahre	311 [83,8%]	61 [85,9%]	372 [84,2%]
> 10 Jahre	60 [16,2%]	10 [14,1%]	70 [15,8%]
<b>Abgeschlossene Ausbildung</b>			
abgeschlossene Lehre	244 [62,6%]	45 [55,6%]	289 [61,4%]
Berufsfach-/ Meister-/ Fachakademie	73 [18,7%]	15 [18,5%]	88 [18,7%]
keine berufliche Ausbildung	45 [11,5%]	16 [19,8%]	61 [13,0%]
(Fach-) Hochschulabschluss	28 [7,2%]	5 [6,2%]	33 [7,0%]
<b>Aktuelle berufliche Situation</b>			
Angestellter	264 [65,8%]	58 [66,7%]	322 [66%]
Arbeiter	87 [21,7%]	13 [14,9%]	100 [20,5%]
Freiberufler	24 [6,0%]	4 [4,6%]	28 [5,7%]
arbeitslos	19 [4,7%]	5 [5,7%]	24 [4,9%]
Sonstige	7 [1,7%]	7 [0,8%]	14 [2,9%]

Legende Tabelle 1: Schulbildung ≤ 10 Jahre: Volks-/ Haupt-/ Realschule, kein/ anderer Schulabschluss  
 Schulbildung > 10 Jahre: Fach-/ Hochschulreife



### 5.3 Diagnosen bei Aufnahme

In 93,3% der Fälle liegt eine KHK vor, die Prävalenz der Hypertonie liegt bei 56,6%. Bei mehr als der Hälfte der Patienten wurde vor Antritt der Reha operativ eine Verengung in einem Herzkrankgefäß mittels PTCA und/oder STENT behandelt und 51,7% der Patienten haben einen Myokardinfarkt erlitten. Die weiteren Diagnosen bei Aufnahme verteilen sich wie folgt (Tabelle 2):

Tabelle 2: Verteilung der Diagnosen bei Aufnahme (Mehrfachnennungen)

<b>Diagnosen bei Aufnahme</b>	<b>Männer (n [%])</b>	<b>Frauen (n [%])</b>	<b>Gesamt (n [%])</b>
KHK	389 [92,8%]	85 [96,6%]	472 [93,3%]
0 Gefäße	79 [18,9%]	27 [30,7%]	106 [22,4%]
1 Gefäß	116 [27,7%]	26 [29,5%]	142 [30,0%]
2 Gefäße	77 [18,4%]	11 [12,5%]	88 [18,6%]
3 Gefäße	116 [27,7%]	21 [23,9%]	137 [28,9%]
Hypertonie	233 [55,6%]	54 [61,4%]	287 [56,6%]
PTCA/STENT	228 [54,4%]	47 [53,4%]	275 [54,2%]
Myokardinfarkt	219 [52,3%]	43 [48,9%]	262 [51,7%]
Aortokoronarer Bypass	84 [20,0%]	13 [14,8%]	97 [19,1%]
sonstige Form der Herzkrankheit	78 [18,7%]	17 [19,3%]	95 [18,7%]
Diabetes	65 [15,5%]	15 [17,0%]	80 [15,8%]
Adipositas	43 [10,3%]	13 [14,8%]	56 [11,0%]
Klappenrekonstruktion	42 [10,0%]	10 [11,4%]	52 [10,3%]
Störung d. Lipoproteinstoffwechsels/ sonstige Lipidämien	14 [3,3%]	5 [5,7%]	19 [3,7%]
Kardiomyopathie	8 [1,9%]	6 [6,8%]	14 [2,8%]

#### 5.3.1 Psychische und Verhaltensstörungen

Die Prävalenz psychischer und Verhaltensstörungen zeigt Tabelle 3.

Tabelle 3: Häufigkeiten von psychischen und Verhaltensstörungen (Mehrfachnennungen)

<b>Psychische und Verhaltensstörungen</b>	<b>Männer (n [%])</b>	<b>Frauen (n [%])</b>	<b>Gesamt (n [%])</b>
Rauchen (F17)	67 [16,0%]	20 [22,7%]	87 [17,2%]
Belastungsstörung (F40-48)	90 [21,5%]	29 [33,0%]	119 [23,5%]

### 5.3.2 Depressionen/ depressive Störung

Tabelle 4 zeigt die Prävalenz von Depressionen / depressiven Störung in der Stichprobe.

Tabelle 4: Häufigkeiten von Depressionen/ depressiven Störungen

<b>Depressionen/ depressive Störung</b>	<b>Männer (n [%])</b>	<b>Frauen (n [%])</b>	<b>Gesamt (n [%])</b>
Leichte depressive Episode (F32.0)	9 [2,2%]	1 [1,1%]	10 [2,0%]
Mittelgradige depr. Episode (F32.1)	5 [1,2%]	1 [1,1%]	6 [1,2%]
Sonstige depr. Episoden (F32.8)	3 [0,7%]	1 [1,1%]	4 [0,8%]
Depr. Episode, nicht näher bez. (F32.9)	17 [4,1%]	3 [3,4%]	20 [4,0%]
Rezidivierende depr. Störung (F33.)	5 [1,2%]	1 [1,1%]	6 [1,2%]

Das Vorliegen einer Depression/ depressiven Störung wird für weitere Auswertungen wie folgt zusammengefasst:

- Ja, eine Depression/ depressive Störung liegt vor: n= 46 (9,1%)
- Nein, es liegt keine Depression/ depressive Störung vor: n=461 (90,9%).

### 5.3.3 Familienanamnese

Eine familiäre Belastung bei einem Verwandten 1. Grades berichten 48,5% der Patienten (Tabelle 5):

Tabelle 5: Positive Familienanamnese der Verwandten 1. Grades

<b>Familienanamnese</b>	<b>Bei <u>EINEM</u> Verwandten 1. Grades (n [%])</b>	<b>Bei <u>BEIDEN</u> Verwandten 1. Grades (n [%])</b>
Positive Anamnese	198 [48,5%]	34 [8,4%]
Negative Anamnese	210 [51,5%]	373 [91,6%]
Gesamt	408 [100,0%]	407 [100,0%]

### 5.3.1 Prävalenz von Herzangst

Die Prävalenz von Herzangst nach HAF beträgt 15,7%. Tabelle 6 zeigt die Mittelwerte und Häufigkeiten des HAF, HADS und SIBAR der Patienten mit und ohne Herzangst. Die Patienten, die nach HAF eine Herzangst aufwiesen, zeigen sowohl in den Gesamtwerten als auch den Subskalen höhere (Mittel-)Werte ( $p \leq 0,05$ ).

Tabelle 6: Mittelwerte und Häufigkeiten des HAF, HADS und SIBAR bei Patienten mit und ohne Herzangst

<b>Mittelwerte und Häufigkeiten</b>	<b>Pat. mit Herzangst (n=78)</b> (MW [±SD] bzw. n [%])	<b>Pat. ohne Herzangst (n=419)</b> (MW [±SD] bzw. n [%])
<b>HAF-Gesamt</b>	<b>2,5 [±0,3]</b>	<b>1,4 [±0,4]</b>
HAF-Furcht	2,7 [±0,4]	1,6 [±0,6]
HAF-Vermeidung	2,2 [±0,8]	1,2 [±0,7]
HAF-Selbstaufmerksamkeit	2,4 [±0,5]	1,4 [±0,6]
<b>HADS-Angst</b>	<b>12,6 [±3,4]</b>	<b>6,2 [±4,1]</b>
unauffälliger Wert	6 [7,7%]	257 [61,3%]
grenzwertiger Wert	14 [17,9%]	88 [21,0%]
schwere Symptomatik	33 [42,3%]	58 [13,8%]
sehr schwere Symptomatik	23 [29,5%]	12 [2,9%]
<b>HADS-Depressionen</b>	<b>10,3 [±4,6]</b>	<b>4,7 [±4,1]</b>
unauffälliger Wert	23 [29,5%]	330 [78,8%]
grenzwertiger Wert	13 [16,7%]	47 [11,2%]
schwere Symptomatik	27 [34,6%]	21 [5,0%]
sehr schwere Symptomatik	13 [16,7%]	18 [4,3%]
<b>SIBAR</b>	<b>6,5 [±3,2]</b>	<b>4,0 [±3,2]</b>

#### 5.4 Primäre Forschungsfrage: Bedarfsäußerung bei Patienten mit Herzangst

Die primäre Forschungshypothese, dass von den Patienten, die im Screening mit dem HAF eine klinisch relevante Herzangst aufweisen, 40% keinen Bedarf an psychologischer Unterstützung beim Aufnahmegespräch äußern, konnte bestätigt werden. Abbildung 3 zeigt, dass von den Patienten, die nach HAF eine klinisch relevante Herzangst aufweisen (n=78), 41,0% keinen psychologischen Unterstützungsbedarf äußerten.

Ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Bedarfsäußerung im ärztlichen Aufnahmegespräch und dem Vorliegen der Herzangst nach HAF ist erkennbar ( $p \leq 0,05$ ).

Zudem wiesen Patienten mit Herzangst, die einen Bedarf geäußert haben, häufiger Belastungsstörung bzw. eine Depression/ depressive Störung auf als Patienten die keinen Unterstützungsbedarfs äußerten ( $p \leq 0,05$ ).

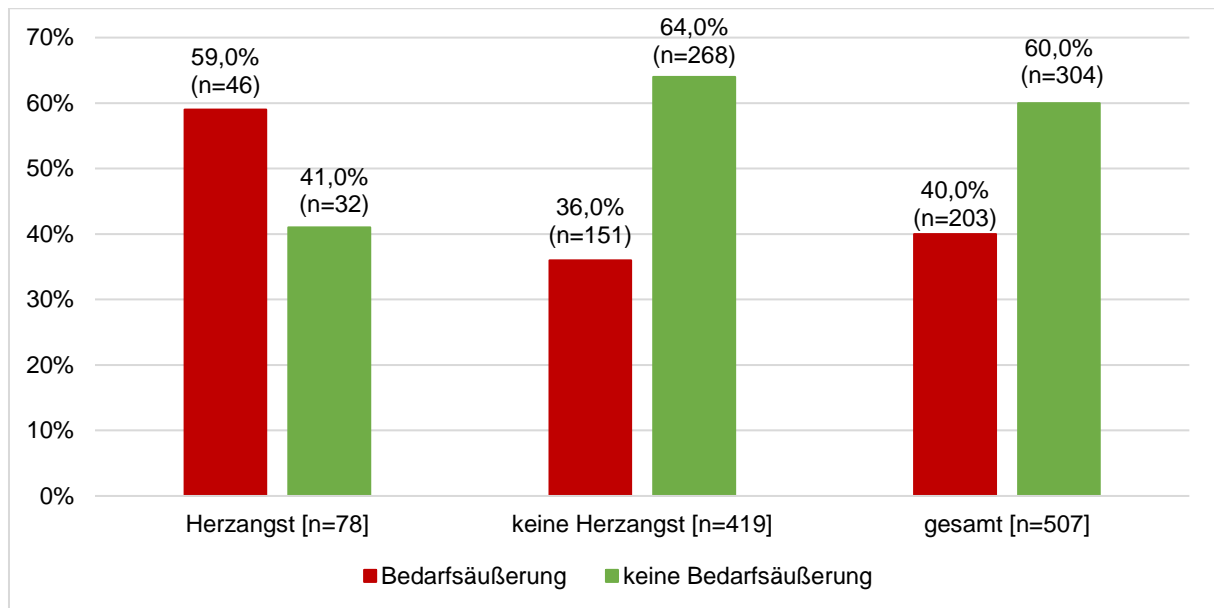


Abbildung 3: Vergleich der Bedarfsäußerung von Patienten mit und ohne Herzangst

## 5.5 Ergebnisse der sekundären Forschungsfragen

### 5.5.1 Bedarfsäußerung und subjektive Erwerbsprognose/ Frühberentungsrisiko

Die erste sekundäre Forschungshypothese, dass Patienten, die einen Bedarf an psychologischer Unterstützung äußern, sich bezüglich der Einschätzung ihrer subjektiven Erwerbsprognose von Patienten ohne Bedarfsäußerung unterscheiden, konnte nicht bestätigt werden. Abbildung 4 zeigt, dass 27,3% der Patienten, die einen Unterstützungsbedarf geäußert haben, ein Frühberentungsrisiko aufweisen, bei Patienten ohne Unterstützungsbedarf sind es 19,0%. Dieser Unterschied ist nicht signifikant.

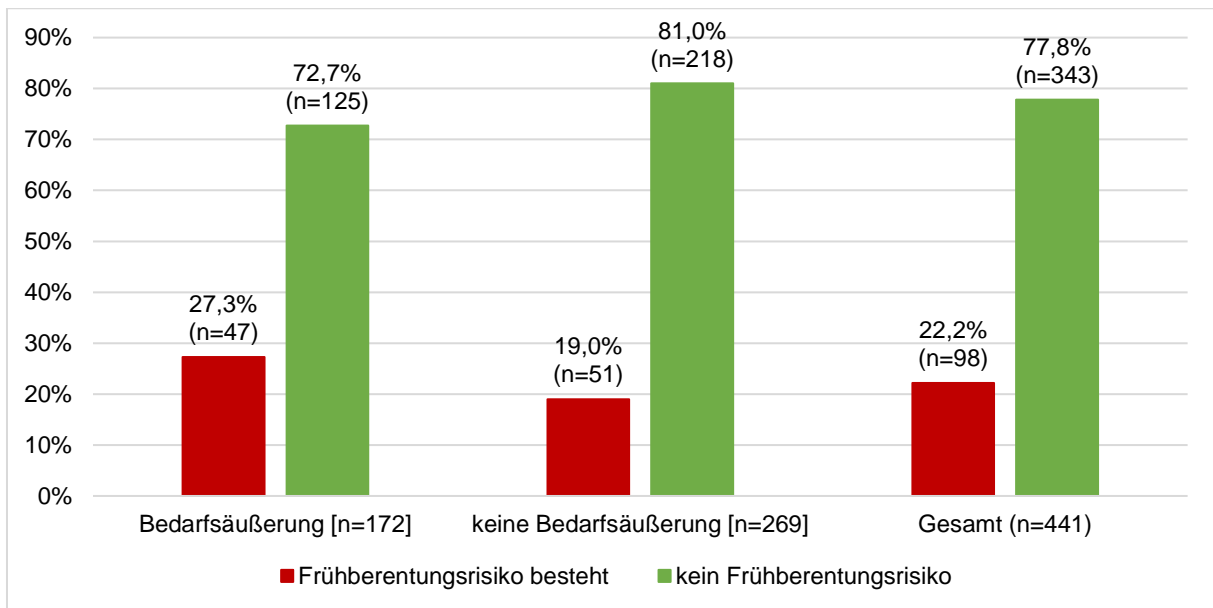


Abbildung 4: Bedarfsäußerung und Frühberentungsrisiko

### 5.5.2 Herzangst und subjektive Erwerbsprognose/ Frühberentungsrisiko

Die zweite sekundäre Forschungshypothese, dass sich Patienten mit und ohne Herzangst bezüglich der Einschätzung ihrer subjektiven Erwerbsprognose / des Frühberentungsrisikos unterscheiden, konnte bestätigt werden. Ergänzend wurden weitere beeinflussende Variablen in die Betrachtung einbezogen.

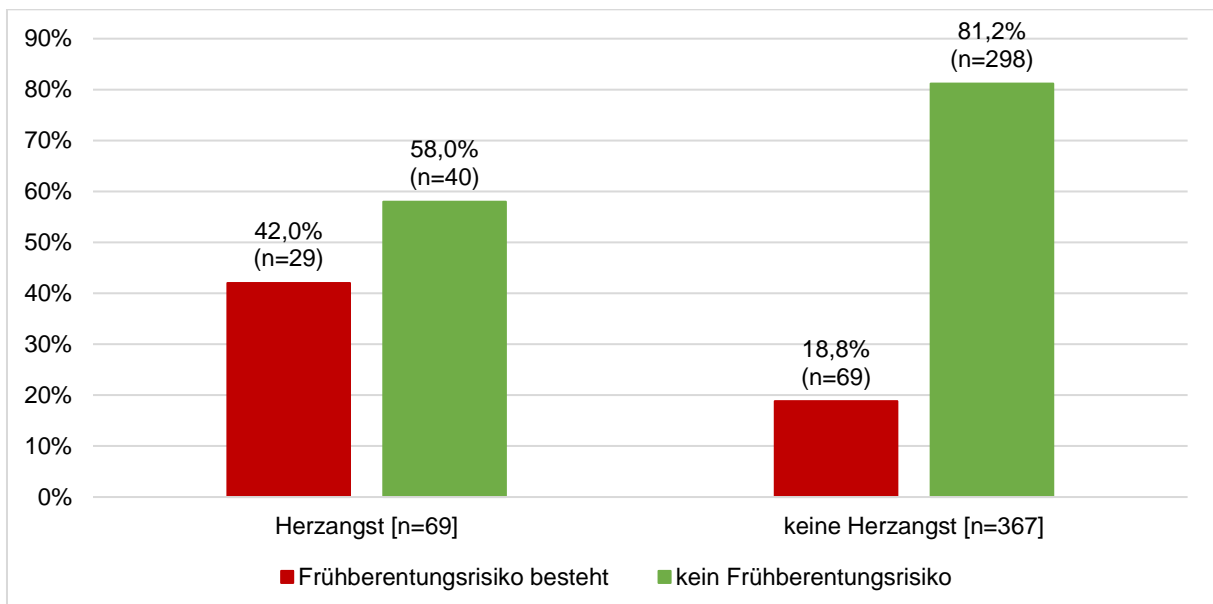


Abbildung 5: Herzangst und Frühberentungsrisiko

Ein Zusammenhang besteht zwischen dem Vorliegen der Herzangst und der subjektiven Erwerbsprognose ( $p \leq 0,05$ ). Patienten mit Herzangst weisen eher ein Frühberentungsrisiko auf. Eine ergänzende logistische Regression zeigt, dass eine bestehende Arbeitslosigkeit, das Vorliegen depressiver Symptomatik nach HADS-D sowie hohe HAF-Gesamtwerte ebenfalls die Wahrscheinlichkeit eines erhöhten Frühberentungsrisikos erhöhen.

Weitere Hinweise deuten auf eine Erhöhung des Frühberentungsrisikos für Patienten mit geringerer Bildung ( $\leq 10$  Jahre), Ausbildung und für Arbeiter im Vergleich zu Angestellten (nicht signifikant).

### 5.5.3 Differentialdiagnostik durch HAF und HADS

Die dritte sekundäre Forschungsfrage, dass die HADS die Möglichkeit zu einer Differentialdiagnostik durch Betrachtung der Test-Subskalen bezogen auf den HAF bietet, konnte bestätigt werden.

Abbildung 6 und Abbildung 7 zeigen die Anteile der Patienten mit Herzangst für die Subskalen Angst und Depression der HADS. 92,1% bzw. 69,7% der Patienten mit Herzangst liegen über dem grenzwertigen Summenwert für Angst- bzw. depressive Symptome.

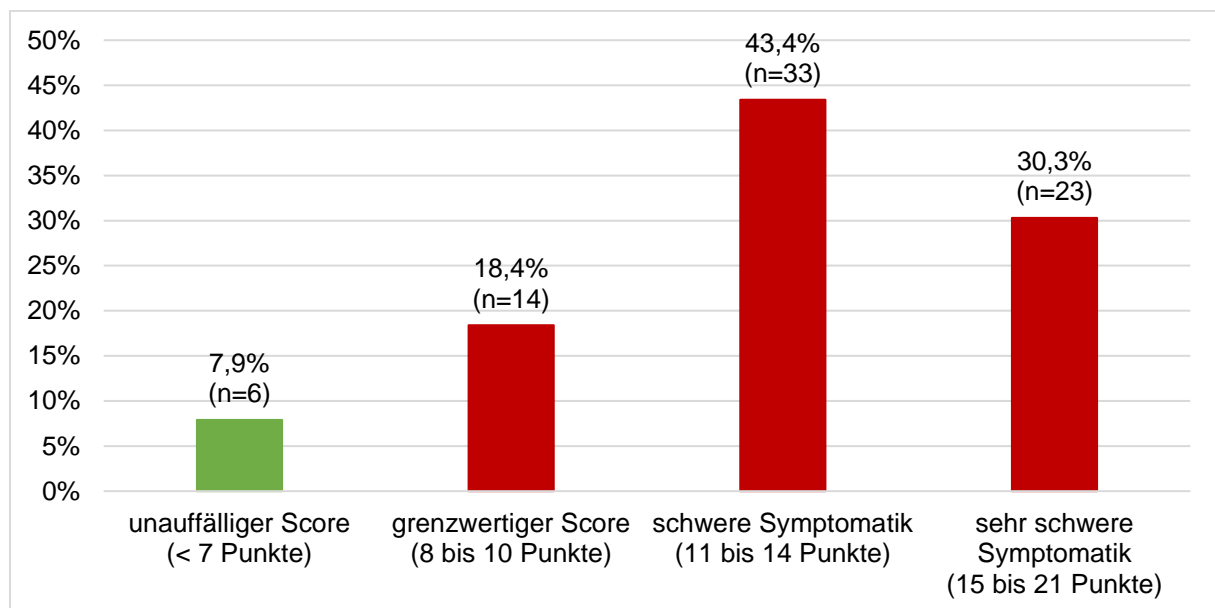


Abbildung 6: Angstsymptome nach HADS-A bei Patienten mit Herzangst

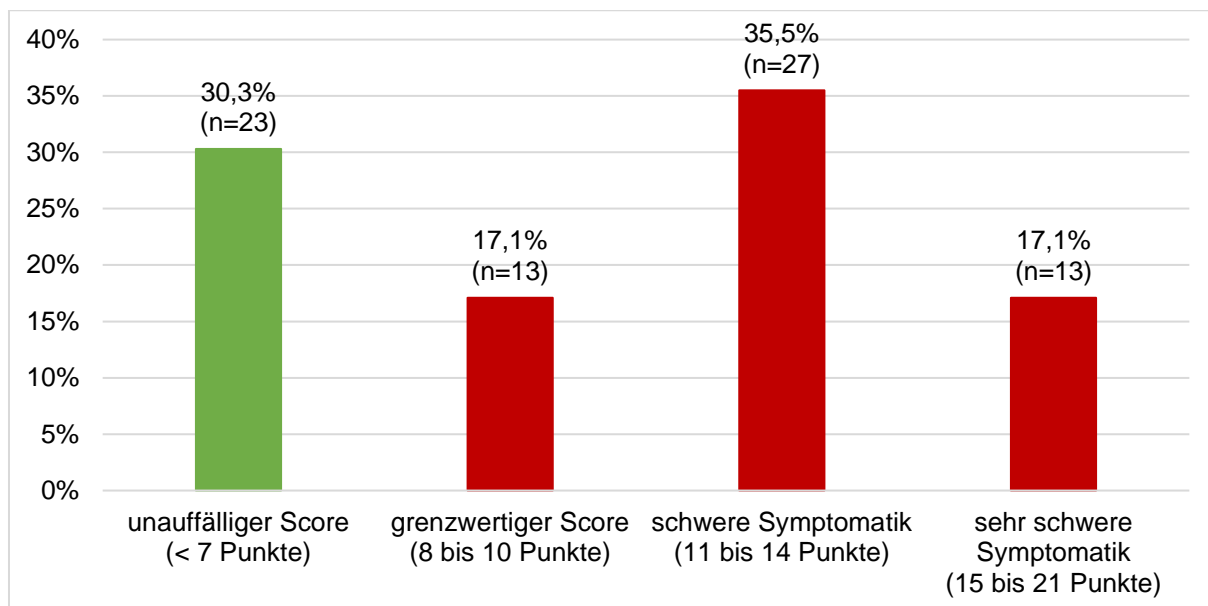


Abbildung 7: Depressionssymptome nach HADS-D bei Patienten mit Herzangst

Von den Patienten, die in den Subskalen HADS-A bzw. HADS-D als unauffällig eingestuft wurden (n=6 bzw. n=23), wurden in der jeweils anderen Subskala n=1 bzw. n=18 Patienten als mindestens grenzwertig eingestuft. Letztlich wurden n=5 Patienten mit Herzangst durch die HADS als unauffällig eingestuft.

Wie in Tabelle 7 ersichtlich, korreliert der HAF-Gesamtwert hoch mit der Subskala Angst und der Subskala Depression der HADS ( $r=0,677$ ;  $r=0,568$ ). Die höchste Korrelation fand sich zwischen HAF-Furcht und allgemeiner Ängstlichkeit (HADS-A) ( $r=0,689$ ;  $p<0,05$ ). Den geringsten Zusammenhang wiesen HAF-Vermeidung und die allgemeine Ängstlichkeit auf. Alle Korrelationen erreichen auf dem Niveau von  $p<0,05$  statistische Signifikanz.

Tabelle 7: Rangkorrelationen zwischen HAF und HADS

Skalen/ Subskalen	HAF-Gesamt	HAF-Furcht	HAF-Vermeidung	HAF-Selbstaufmerksamkeit
HAF-Furcht	0,887			
HAF-Vermeidung	0,573	0,275		
HAF-Selbstaufmerksamkeit	0,767	0,571	0,243	
HADS Angst	0,677	0,689	0,300	0,498
HADS Depression	0,568	0,498	0,380	0,428

Legende Tabelle 7: Darstellung in Anlehnung an Einsle et al. (2009).

#### **5.5.4 Patientencharakteristika**

Die vierte sekundäre Forschungsfrage, ob Unterschiede zwischen Patienten, die im ärztlichen Aufnahmegespräch einen psychologischen Unterstützungsbedarf geäußert bzw. nicht geäußert haben, hinsichtlich soziodemographischer und anamnestischer Variablen bestehen, konnte bezüglich anamnestischer Parameter bestätigt werden. Soziodemographische Unterschiede lagen nicht vor.

Deutliche Hinweise gibt es für den Einfluss von F-Diagnosen auf die Bedarfsäußerung. Patienten mit mindestens einer psychischen Störung oder Verhaltensstörung äußerten häufiger Unterstützungsbedarf als Patienten ohne vorliegende F-Diagnose ( $p \leq 0,05$ ). Dazu zählen die, in den Aufnahmediagnosen erhobenen Belastungsstörungen (57,6% vs. 0,7%) und Depressionen/ depressiven Störungen (20,2% vs. 1,6%).



## 6 Diskussion

Die primäre Forschungshypothese, dass von den Patienten, die im Screening mit dem HAF eine klinisch relevante Herzangst aufweisen, 40% keinen Bedarf an psychologischer Unterstützung beim ärztlichen Aufnahmegespräch äußern, konnte bestätigt werden.

Bezüglich der Verteilung und der Intensität von Angstsymptomen und der subjektiven Erwerbsprognose konnten signifikante Unterschiede zwischen den verglichenen Patientengruppen festgestellt werden. Patienten, die einen Bedarf an psychologischer Unterstützung im ärztlichen Aufnahmegespräch zu Beginn der Reha äußern, wiesen höhere Angstwerte nach HAF und HADS auf. Ein signifikanter Zusammenhang zeigte sich auch für das Vorliegen von Belastungsstörungen bzw. Depressionen / depressiven Störungen. Patienten, die solche aufwiesen, meldeten ihre Bedarfe signifikant häufiger an. Die Untersuchung soziodemographischer Faktoren in Bezug auf herzbezogene Ängste ergab hier keine signifikanten Unterschiede zwischen Frauen, Männern, Altersgruppen oder der partnerschaftlichen Situation. Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung ohne definierte Erkrankungen war die Herzangst der Gesamtstichprobe ( $1,61 \pm 0,56$ ) für die Altersgruppe erwartungsgemäß erhöht: Männer  $1,59 \pm 0,56$  vs.  $0,83 \pm 0,61$  und Frauen  $1,70 \pm 0,57$  vs.  $0,85 \pm 0,66$  (Fischer et al. 2012).

Ziel der Rehabilitationsmaßnahme ist die Wiederherstellung bzw. der Erhalt der Arbeitsfähigkeit der Patienten. Die daher betrachtete subjektive Erwerbsprognose scheint mit der Herzangst, aber mehr noch mit der Depressionssymptomatik (HADS-D) assoziiert zu sein. Beobachtet werden konnte auch ein Zusammenhang mit psychischen Erkrankungen und Faktoren. Entsprechend stieg das Frühberentungsrisiko mit dem Schweregrad der Depressionssymptome an. Unterschiede zeigten sich für die Schulbildung, die berufliche Ausbildung und die berufliche Situation bzw. Arbeitslosigkeit. Ein Zusammenhang mit somatischen Indikationen konnte in dieser Stichprobe nicht gefunden werden. Ein Grund ist möglicherweise, dass sich die Stichprobe bezüglich der Verteilung der Diagnosen bei Aufnahme und ihren Komorbiditäten insgesamt sehr homogen darstellt. Nicht signifikant, aber auffällig, war der höhere Anteil der Diabetiker und adipösen Patienten in der Gruppe derer mit erhöhtem Frühberentungsrisiko. Diese sollten weitere Beachtung finden.

Die Prävalenz der Herzangst in dieser Stichprobe lag entgegen der Erwartung bei 15,7%. Bezüglich der Identifizierung von Patienten mit Unterstützungsbedarf zeigte sich jedoch

eine starke Übereinstimmung zwischen der Herzangst nach HAF und einem auffälligen Angstwert nach HADS: 92% der herzängstlichen Patienten wiesen auffällige Angstwerte nach HADS auf. Die Ergebnisse der Korrelationsanalyse zwischen den HAF-Gesamtwerten und HADS-Angstwerten entsprechen denen von Hoyer et al. (2008), Einsle et al. (2009) und Bunz et al. (2016). Die allgemeinen Ängste waren hier somit positiv vorher-sagend für herzbezogene Ängste. Diese Übereinstimmungen zeigten sich auch in den Subgruppenanalysen zu den sekundären Fragestellungen.

Folgende methodische Aspekte sind bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen:

- Der Rücklauf der Fragebögen ist mit 69,4% als sehr gut zu bezeichnen<sup>6</sup>.
- Es handelt sich um eine unizentrische Studie in einer kardiologischen Rehabilitationsklinik. Das Patientenkollektiv ist insgesamt sehr homogen, was sich wie erwähnt in der Stichprobe widerspiegelt.
- Die Übertragung der Befunde auf andere Behandlungsbereiche kann nur eingeschränkt vorgenommen werden. Allerdings sind die Befunde für einen großen Teil der Bevölkerung sowohl gesundheitlich und somit auch sozialmedizinisch relevant.
- Das Studiendesign (Querschnitt) kann dazu führen, dass innerhalb der Gruppen Unterschiede existieren, die wir nicht erfasst haben. Die Beschreibung der Stichprobe zeigt jedoch wie bemerkt ein homogenes Bild.
- Die Prävalenz von Herzangst nach HAF ist mit 15,7% niedriger als in der Literatur beschrieben. Die Gründe können in der Zusammensetzung der Stichprobe selbst (Alter, Geschlecht usw.) liegen, sowie in der Eignung des HAF als Selbstauskunfts-Instrument in diesem Setting.

Die Autoren kommen daher unter Berücksichtigung der berichteten Ergebnisse, die darauf hinweisen, dass in der betrachteten Stichprobe eher allgemeine Angst- und Depressionssymptome zu finden sind, zu folgenden Empfehlungen:

- Eine Identifizierung von mit (Herz)Angst- und Depressionssymptomatiken bei Patienten über die Selbstauskunft im Rehabilitations-Setting ist möglich und ohne größeren Aufwand durchführbar.

---

<sup>6</sup> Die Rücklaufquote gilt als ein organisatorisches Qualitätsmerkmal (Steffanowski et al. 2010).

- Für die untersuchten Aspekte ist der Einsatz des HADS-Fragebogens ausreichend. Der zusätzliche Einsatz des HAF darüber hinaus ist nicht gewinnbringend.
- Ein flächendeckender Einsatz des HADS ist nicht angezeigt, zumal Patientencharakteristika (berufliche Situation bzw. Arbeitslosigkeit, F-Diagnosen, Diabetes und Adipositas) ebenfalls Hinweise auf das Bedarfsprofil und die subjektive Erwerbsprognose geben.
- Bei Patienten, die einen Bedarf an psychologischer Unterstützung äußern, kann mit dem HADS eine genauere Erfassung einer Angst- und Depressionssymptomatik erfolgen.
- In weiteren Projekten sollte der Einfluss der psychologischen Unterstützung auf die nachhaltige Besserung der Angst- bzw. Depressionsproblematik und damit auf die mittel- und langfristige Erwerbsprognose untersucht werden.

## 7 Literaturverzeichnis

**Albus, C.; Herrmann-Lingen, C.** (2007). Funktionelle Störungen in der Kardiologie. *Psychosom Konsiliarpsychiatr* 1: 118-122. DOI: 10.1007/s11800-007-0024-x.

**Albus, C.; Ladwig, K.-H.; Herrmann-Lingen, C.** (2014). Psychokardiologie: praxisrelevante Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen. *Dtsch med Wochenschr* 139 (12): 596-601. DOI: 10.1055/s-0033-1360102.

**Beesdo-Baum, K.; Wittchen, H.-U.** (2015) Angststörungen, in Falkai, P.; Wittchen, H.-U. (Hrsg.) *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-5*. American Psychiatric Association. Hogrefe, S. 255-317.

**Berzewski, H.** (2009). *Der psychiatrische Notfall*. Springer Medizin Verlag. Heidelberg.

**Biering, K.; Toftegaard Nielsen, T.; Rasmussen, K.; Niemann, T.; Hjollund, N. H.** (2012). Return to work after percutaneous coronary intervention. The predictive value of self-reported health compared to clinical measures. *PloS one* 7 (11): 1-7. DOI: 10.1371/journal.pone.0049268.

**Bunz, M.; Lenski, D.; Wedegärtner, S.; Ukena, C.; Karbach, J.; Böhm, M.; Kindermann, I.** (2016). Heart-focused anxiety in patients with chronic heart failure before implantation of an implantable cardioverter defibrillator: baseline findings of the Anxiety-CHF Study. *Clin Res Cardiol* 105 (3): 216-224. DOI: 10.1007/s00392-015-0909-1.

**Bürger, W.; Deck, R.; Raspe, H.; Koch, U.** (2007). *SIBAR – Screening-Instrument Beruf und Arbeit in der Rehabilitation. Entwicklung und Implementierungsmöglichkeiten eines generischen Screening-Instrumentes zur Identifikation von beruflichen Problemlagen und des Bedarfes an berufsorientierten und beruflichen Rehabilitationsleistungen. Abschlussbericht*. Karlsruhe und Lübeck.

**Csef, H.** (1990). Klinik und Differentialdiagnose der phobischen Herzneurose. *Dtsch med Wschr* 115 (16): 629-635. DOI: 10.1055/s-2008-1065058.

**Csef, H.** (1996). Psychosomatik und Psychotherapie der Herzangst-Syndrome. *Dtsch med Wschr* 121 (23): 771-776. DOI: 10.1055/s-2008-1043066.

**Eifert, G. H.; Thompson, R. N.; Zvolensky, M. J.; Edwards, K.; Frazer, N. L.; Haddad, J. W.; Davig, J.** (2000a). The Cardiac Anxiety Questionnaire. Development and preliminary validity. *Behav Res Ther* 38 (10): 1039-1053. DOI: 10.1016/s0005-7967(99)00132-1.

**Eifert, G. H.; Zvolensky, M. J.; Lejuez, C. W.** (2000b). Heart-focused anxiety and chest pain: A conceptual and clinical review. *Clin Psychol Sci Prac* 7 (4): 403-417. DOI: 10.1093/clipsy.7.4.403.

**Einsle, F.; Köllner, V.; Herzberg, P. Y.; Bernardy, K.; Nitschke, M.; Dannemann, S.; Hoyer, J.** (2009). Psychometrische Analysen zum Herzangstfragebogen bei kardiologischen Patienten. *Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin* 30: 439-457.

**Einsle, F.; Nitschke, M.; Bley, S.; Köllner, V.** (2007). Herzangst – ein eigenständiges Konstrukt? *Psychother Psych Med Kongressbeitrag*; 57: A017: DOI: 10.1055/s-2007-970636.

**Ermann, M.** (2019). *Angst und Angststörungen. Psychoanalytische Konzepte*. 2. Aufl. Kohlhammer Stuttgart.

**Fischer, D.; Kindermann, I.; Karbach, J.; Herzberg, P. Y.; Ukena, C.; Barth, C.; Lenski, M.; Mahfoud, F.; Einsle, F.; Dannemann, S.; Böhm, M.; Köllner, V.** (2012). Heart-focused anxiety in the general population. *Clin Res Cardiol* 101 (2): 109-116. DOI: 10.1007/s00392-011-0371-7.

**Fuchs-Strizek, R.; Berger, T.** (2018). Psychokardiologie in der stationären Rehabilitation. *Wien Med Wochenschr* 168 (1-2): 31-38. DOI: 10.1007/s10354-017-0606-y.

**Härter, M.; Bengel, J.** (2005). *Epidemiologie psychischer Störungen in der medizinischen Rehabilitation. Abschlussbericht*. Freiburg.

**Herrmann, C.; Rüger, U.** (1999). Funktionelle Herzbeschwerden. *Dtsch Arztebl* 96 (3): A-131-A 136.

**Herrmann-Lingen, C.** (2019). Psychokardiologie. Aktuelle Leitlinien und klinische Realität. *Psychother Psych Med* 69: 237-252. DOI: 10.1055/a-0870-1420.

**Hoyer, J.** (2009). Herzangstfragebogen (HAF). Online verfügbar unter: [https://www.psycharchives.org/bitstream/20.500.12034/377/2/PT\\_9005128\\_HAF-17\\_Fragebogen.pdf](https://www.psycharchives.org/bitstream/20.500.12034/377/2/PT_9005128_HAF-17_Fragebogen.pdf)

,zuletzt besucht am:

**Hoyer, J.; Eifert, G. H.; Einsle, F.; Zimmermann, K.; Krauss, S.; Knaut, M.; Matschke, K.; Köllner, V.** (2008). Heart-focused anxiety before and after cardiac surgery. *J psychosom res* 64: 291-297. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2007.09.009.

**Hoyer, J.; Lueken, U.** (2011). Herzangst. *PiD – Psychotherapie im Dialog* 12 (1): 70-74. DOI: 10.1055/s-0030-1266042.

**ICD-10 GM (2019).** Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision German Modification Version 2019 mit Aktualisierung vom 01.11.2019. Online verfügbar unter: <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2019/>, zuletzt besucht am: 10.06.2020

**Jacobi, F.; Höfler, M.; Strehle, J.; Mack, S.; Gerschler, A.; Scholl, L.; Busch, M. A.; Maske, U.; Hapke, U.; Gaebel, W.; Maier, W.; Wagner, M.; Zielsaek, J.; Wittchen, H.-U.** (2014). Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung. Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland und ihr Zusatzmodul Psychische Gesundheit (DEGS1-MH). *Nervenarzt* 85 (1): 77-87.

**Katon, W.** (1996) Panic disorder: relationship to high medical utilization, unexplained physical symptoms, and medical costs. *J Clin Psychiatry* 57 Suppl 10: 11-18; discussion 19-22.

**Klußmann, R.; Nickel, M.** (2009). Herz(angst)neurose. In *Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. Ein Kompendium für alle medizinischen Teilbereiche*, Klußmann, R. und Nickel, M. (Wien, New York: Springer), S. 111-115.

**Mourad, G.; Strömberg, A.; Johansson, P.; Jaarsma, T.** (2016). Depressive symptoms, cardiac anxiety, and fear of bosy sensations in patients with non-cardiac chest pain, and their relation to healthcare-seeking behavior. A cross-sectional study. *Patient* 9 (1): 69-77. DOI: 10.1007/s40271-015-0125-0.

**Petermann, F.** (2011). Testbesprechung. Hospital Anxiety and Depression Scale, Deutsche Version (HADS-D). *Z psychiatr psych ps* 59: 251-253. DOI: 10.1024/1661-4747/a000077.

**Piepoli, M. F.; Hoes, A. W.; Agewall, S.; Albus, C.; Brotons, C.; Catapano, A. L.; Cooney, M. T.; Corrà, U.; Cosyns, B.; Deaton, C.; Graham, I.; Hall, M. S.; Hobbs, F. D. R.; Løchen, M. L.; Löllgen, H.; Marques-Vidal, P.; Perk, J.; Prescott, E.; Redon, J.; Richter, D. J.; Sattar, N.; Smulders, Y.; Tiberi, M.; van der Worp, H. B.; van Dis, I.; Verschuren, W. M. M.; Binno, S.** ESC Scientific Document Group (2016). 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation. *Eur Heart J* 37 (29): 2315-2381. DOI: 10.1093/eurheartj/ehw106.

**Pröbß, A.; Schnell, T.; Koch, L. J.** (2019). Psychische Störungsbilder. Springer Verlag Berlin Heidelberg.

**Salzwedel, A.; Hadzic, M.; Buhlert, H.; Völler, H.** (2018). Patienten mit besonderen beruflichen Problemlagen in der kardiologischen Anschlussrehabilitation - eine Herausforderung für das interdisziplinäre Team. DRV-Schriften Band 113 27. Rehawissenschaftliches Kolloquium, Februar 2018. Online verfügbar unter: [http://forschung.deutsche-rentenversicherung.de/ForschPortalWeb/ressource?key=tagungsband\\_27\\_reha\\_kolloqu.pdf](http://forschung.deutsche-rentenversicherung.de/ForschPortalWeb/ressource?key=tagungsband_27_reha_kolloqu.pdf), zuletzt besucht am: 10.06.2020

**Schleicher, S.; Stamm-Balderjahn, S.; Spyra, K.** (2019). Veränderungen der Herzangst kardiologischer Rehabilitanden in Abhängigkeit von der Selbsteinschätzung ihres Gesundheitszustandes. Erste Ergebnisse der CARO-QMS-Studie. Kongressbeitrag. DOI: 10.1055/s-0030-1266208.

**Skowasch, D.; Nickenig, G.** (2011). Funktionelle Herzbeschwerden. In Klinische Kardiologie. Krankheiten des Herzens, des Kreislaufs und der herznahen Gefäße, Erdmann, E. (Berlin, Heidelberg, Deutschland: Spinger), S. 511-515.

**Steffanowski, A., Rieger, J., Kriz, D., Schmidt, J., Nübling, R.** (2010). Rücklaufquote und Patientenzufriedenheit. 19. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium der Deutschen Rentenversicherung. Leipzig.

**Zigmond, A. S.; Snaith, R. P.** (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. Acta psychiatr. Scand. 67: 361-370. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x.

**Zimmermann, K.; Einsle, F.; Dannemann, S.; Pollack, K.; Köllner, V.; Nitschke-Bertraud, M.** (2010) Psychische und physische Befindlichkeit von Patienten mit Thoraxschmerzen in der kardiologischen Ambulanz. Psychother Psych Med 60 (9-10): 368-373. DOI: 10.1055/s-0029-1243227.

## 8 Formaler Bericht

**Förderer:** refonet  
Rehabilitations-Forschungsnetzwerk der  
Deutschen Rentenversicherung Rheinland

**Zuwendungsempfänger:** Universitätsklinikum Essen AöR  
Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (IMIBE), Abteilung Prävention und Gesundheitsförderung  
Hufelandstraße 55, 45147 Essen

**Förderkennzeichen:** 17002

**Projekt-Titel:** Patientenbedarf an psychologischer Unterstützung bei herzbezogenen Ängsten in der kardiologischen Anschlussrehabilitation (Erhebung zu psychologischer Unterstützung - Epsy)

**Laufzeit:** Beginn der Rekrutierung (konsekutiv) 02.05.2019  
Ende der Rekrutierung 24.10.2019  
Endauswertung 01.04.2020 – 30.06.2020

**Berichtszeitraum:** 01.03.2019 – 30.06.2020



## 9 Anhang

1. Anhang: Patienteninformation und Einwilligungserklärung.....	37
2. Anhang: Patientenmeldebogen .....	47
3. Anhang: Fragebogen-Set .....	53

## **1. Anhang: Patienteninformation und Einwilligungserklärung**

### **Patienteninformation und Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der Befragung**

*„Patientenbedarf an psychologischer Unterstützung bei herzbezogenen Ängsten in der kardiologischen Anschlussrehabilitation“*

Kurztitel: „Erhebung zu psychologischer Unterstützung - Epsy“

**Sehr geehrte Teilnehmerin, geehrter Teilnehmer,**

wir laden Sie herzlich ein, an der oben genannten Befragung teilzunehmen.

Unverzichtbare Voraussetzung für die Durchführung einer solchen Befragung ist, dass Sie Ihr Einverständnis zur Teilnahme schriftlich erklären. Bitte lesen Sie den folgenden Text als Ergänzung zum Informationsgespräch sorgfältig durch und zögern Sie nicht, Fragen zu stellen.

**Die zuständige Ethikkommission der Universität Duisburg-Essen hat diese Befragung geprüft und keine Bedenken gegen die Durchführung geäußert.**

**Die Teilnahme an einer Studie ist vollkommen freiwillig und kann jederzeit ohne Angabe von Gründen durch Sie beendet werden. Auch in diesem Fall wird der behandelnde Arzt/die behandelnde Ärztin Sie nach bestem Wissen und Gewissen weiterbehandeln. Es entstehen Ihnen hierdurch keinerlei Nachteile. Auch wenn Sie die Teilnahme an der Studie ablehnen, hat dies keinen Einfluss auf das Verhältnis zu Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin! Es entstehen Ihnen keinerlei Nachteile durch eine Nichtteilnahme.**

## **1. Was ist das Ziel dieser Befragung?**

Bei Patienten mit Herzerkrankungen kann es vermehrt zum Auftreten von Herzangst kommen. Während der Routineuntersuchung, bei der Aufnahme in eine kardiologische Rehaklinik, haben Patienten die Gelegenheit, Herzangst zu äußern. Ist das der Fall, bekommt der Patient/die Patientin die Möglichkeit Einzelgespräche mit einem Psychologen zu führen. Hierdurch wird seine/ihre individuelle Versorgung verbessert.

Es wird jedoch vermutet, dass nicht alle Patienten, die unter Herzangst leiden, diesen Bedarf auch selbstständig äußern. Aus diesem Grund wird in dieser Befragung die Differenz zwischen geäußertem und tatsächlichem Bedarf, mithilfe eines Fragebogens, verglichen. Hierdurch werden mögliche Patientenhintergründe aufgedeckt, die eine Äußerung an Unterstützung beeinflussen könnten und somit der optimalen Versorgung der Patienten entgegenwirken.

Durch Ihre Teilnahme an dieser Befragung könnten Sie dazu beitragen, die Versorgung aller Patienten in Zukunft zu verbessern und den Erfolg der Rehabilitation zu erhöhen. Durch die hiermit steigende individuelle Versorgung kann außerdem auch Ihre Erwerbsprognose steigen und Ihre berufliche Perspektive verbessert werden.

## **2. Wie läuft die Befragung ab?**

Im Anschluss an das ärztliche Aufnahmegespräch wird Ihnen ein Fragebogen-Set ausgehändigt. Zusätzlich zu den hierdurch gewonnenen Angaben, werden außerdem die routinemäßig erhobenen klinischen Parameter verwendet, die dazu beitragen, eine Aussage über den Zusammenhang von Patientenhintergründen und der Herzangst, sowie dem individuellen Unterstützungsbedarf zu treffen. Diese werden im Anschluss in einem unabhängigen Forschungsinstitut der Universität Duisburg-Essen ausgewertet.

Sollte Sie beim Ausfüllen des Fragebogens Hilfe benötigen, steht Ihnen die Studienbetreuerin Frau Sarah Wissen gerne jederzeit zur Verfügung (im Bereich 2, Zimmer E39).

Im Organisationsbereich der Diagnostik, in dem Sie sich zum Belastungs-EKGs am ersten Anwendungstag aufhalten, steht für Sie ein weißer Briefkasten mit der Aufschrift **Epsy** bereit. Dieser ist als verschlossene Rückgabemöglichkeit für die Fragebögen vorgesehen. Hier können Sie ihren ausgefüllten Fragebogen, möglichst am nächsten Tag, einwerfen. Bei Nichteinwerfen erkundigen wir uns bei Ihnen über den Verbleib des Fragebogens.

### **3. Worin liegt der Nutzen der Teilnahme an der Befragung?**

Durch die Befragung soll eine Möglichkeit geschaffen werden, Patienten noch besser zu versorgen und die berufliche Perspektive nach der Reha zu verbessern. Durch die Teilnahme an dieser Befragung helfen Sie uns dabei, wichtige Erkenntnisse hierfür zu erlangen!

Durch die Befragung entstehen für Sie keine Risiken. Wir sind angehalten darauf hinzuweisen, dass für die Befragung weder eine Probanden- noch eine Wegeunfallversicherung abgeschlossen wurde. Sie sind jedoch im Rahmen Ihres Aufenthalts über die Klinik Roderbirken versichert.

### **4. In welcher Weise werden die im Rahmen dieser Befragung gesammelten Daten verwendet?**

Bei der Durchführung dieser Befragung werden persönliche Daten und medizinische Befunde von Ihnen erhoben und niedergeschrieben. Die Daten werden pseudonymisiert, das heißt ohne Nennung von Name und Adresse in einer Form, die keine Rückschlüsse auf Ihre Person zulässt, gespeichert und wissenschaftlich ausgewertet. Zur statistischen Auswertung werden die Daten an das Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie der Universität Duisburg-Essen übermittelt. Die Weitergabe und Verarbeitung der Daten erfolgt ausschließlich zu statistischen Zwecken. **Sie werden darin an keiner Stelle namentlich genannt.** Auch in etwaigen Veröffentlichungen der Daten dieser Befragung werden Sie nicht namentlich genannt. Selbstverständlich informieren wir Sie nach dem Ende gerne über den Ausgang der Befragung und senden Ihnen je nach Wunsch etwaige Veröffentlichungen zu.

Die Pseudonymisierungsliste verbleibt, nach Abschluss der Befragung und Auswertung, unter Verschluss in der Klinik Roderbirken. Es ist nicht möglich, Ihre Daten ohne Kenntnis der Pseudonymisierungsliste mit Ihrem Namen in Verbindung zu bringen. Die Liste ist streng vertraulich und wird getrennt von den Studienunterlagen verschlossen in der Klinik Roderbirken verwahrt. Das Fragebogen-Set verbleibt, nach Abschluss der Befragung und Auswertung, unter Verschluss im IMIBE. Alle Daten der Befragung werden spätestens zehn Jahre nach Abschluss der Studie, gemäß der gesetzlichen Bestimmungen, vernichtet.

Sie können jederzeit Ihre Teilnahme widerrufen, in dem Fall werden alle erhobenen Daten vollständig gelöscht.

Gemäß der europäischen Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) haben Sie das Recht auf:

- Auskunft über die Verarbeitung Ihrer Daten,
- Berichtigung oder Löschung Ihrer Daten,
- Einschränkung der Verarbeitung (nur noch Speicherung möglich),
- Widerspruch gegen die Verarbeitung,
- Datenübertragbarkeit,
- Widerruf Ihrer gegebenen Einwilligung mit Wirkung auf die Zukunft,
- Beschwerde bei der Datenschutzaufsichtsbehörde

Auch die Datenschutzbeauftragten des Universitätsklinikum Essen stehen Ihnen für Fragen zur Verfügung:

Datenschutzbeauftragte  
Universitätsklinikum Essen  
Hufelandstr. 55, 45147 Essen  
Tel.: 0201723-6307  
E-Mail: [datenschutz@uk-essen.de](mailto:datenschutz@uk-essen.de)

Auch der Datenschutzbeauftragte der Klinik Roderbirken steht Ihnen für Fragen zur Verfügung:

Deutsche Rentenversicherung Rheinland  
Michael Luse  
Kreuzstraße 62  
40210 Düsseldorf  
Tel.: 0211-937-4057  
E-Mail: [datenschutzbeauftragter@drv-rheinland.de](mailto:datenschutzbeauftragter@drv-rheinland.de)

Zudem haben Sie das Recht auf Beschwerde bei der zuständigen Aufsichtsbehörde:

Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit Nordrhein-Westfalen  
Postfach 20 04 44, 40102 Düsseldorf  
Tel.: 0211-38424-0 Fax: 0211-38424-10  
E-Mail: [poststelle@ldi.nrw.de](mailto:poststelle@ldi.nrw.de)

## **5. Kontaktierungsmöglichkeiten für weiteren Fragen**

Für weitere Fragen im Zusammenhang mit dieser Befragung stehen Ihnen die Durchführenden gerne zur Verfügung:

**Sarah Wissen** oder **Dr. med. Wolfgang Mayer-Berger**

Klinik Roderbirken

Bereich 2, Zimmer E39

Roderbirken 1, 42799 Leichlingen

Tel.: 0217582 – 3352 sowie 0217582-4010

oder

**Dr. rer. medic. Claudia Pieper** sowie **Anna-Lisa Eilerts**

Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie

Universitätsklinikum Essen

Hufelandstr. 55

45147 Essen

Tel.: 0201-72377239 sowie 0201-72377243

Email: [Claudia.pieper@UK-Essen.de](mailto:Claudia.pieper@UK-Essen.de) bzw. [Anna-Lisa.Eilerts@uk-essen.de](mailto:Anna-Lisa.Eilerts@uk-essen.de)

## 6. Einverständniserklärung

Name des Patienten/der Patientin in Druckbuchstaben:

.....

Geb.-Datum: .....

„Ich erkläre mich bereit, an der Befragung „Patientenbedarf an psychologischer Unterstützung bei psychosozialer Belastung und herzbezogenen Ängsten in der kardiologischen Anschlussrehabilitation“ teilzunehmen. Ich nehme freiwillig an der Studie teil.“

„Ich weiß, dass ich mein Einverständnis zur Teilnahme jeder Zeit ohne Angabe von Gründen und ohne Nachteile zu haben widerrufen kann.“

**„Ich erkläre mich zugleich damit einverstanden, dass die im Rahmen der Studie erhobenen Daten auf Fragebögen oder elektronischen Datenträgern ohne Namensnennung (pseudonymisiert) aufgezeichnet werden dürfen. Zur Auswertung dürfen die Daten in pseudonymisierter Form an das Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (IMIBE) weitergeleitet werden. Außerdem bin ich damit einverstanden, dass die Studiendaten in pseudonymisierter Form für wissenschaftliche Darstellungen und Veröffentlichungen verwendet werden dürfen.“**

**Einer Dateneinsicht zu Prüfzwecken durch autorisierte Dritte (z.B. Monitor, Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen der zuständigen Klinik/Institution) stimme ich zu.“**

„Ich bin ausführlich und verständlich über die Bedeutung der Befragung und den Ablauf der Befragung aufgeklärt worden. Alle meine Fragen wurden beantwortet. Ich habe darüber hinaus den Text dieser Patienteninformation und Einwilligungserklärung, die insgesamt 5 Seiten umfasst, gelesen. Eine Kopie der Informationsschrift und der unterschriebenen Einwilligungserklärung habe ich erhalten.“

.....  
(Datum und Unterschrift des Patienten/der Patientin)

.....  
(Unterschrift der aufklärenden Studienbetreuerin)

## **2. Anhang: Patientenmeldebogen**

### **Arbeitsanweisung (Erhebung bei Aufnahme)**

#### **Dokumentation der Prüfbögen**

Die Prüfbögen werden von der Klinikpsychologin unterzeichnet (Seiten 2 und 4). Zur Vornahme von Korrekturen werden die ursprünglichen Eintragungen durchgestrichen und die Korrektur daneben geschrieben, so dass der Ersteintrag noch sichtbar bleibt. Die vorgenommene Korrektur wird durch Datum und Unterschriftenkürzel bestätigt. Nichtselbsterklärende Korrekturen sind zu begründen.

#### **Einverständniserklärung und Probandeninformation**

- Einverständniserklärung muss vorliegen
- Probandeninformation muss ausgehändigt sein

#### **Folgende Parameter sind zu bestimmen:**

- Soziodemographische Anamnese
- HAF
- HADS
- SIBAR – Fragebogen



Epsy	<table border="1"> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> Patienten-Nr. (wird von der Studienassistentz vergeben)				
<b>Patientenmeldebogen:</b> <b>Ein-/ Ausschlusskriterien (Seite 1 von 5)</b> <b>bei Aufnahme auszufüllen: durch Klinikpsychologin</b>					

<b>1. Einschlusskriterien</b>		
1.1. Koronare Herzerkrankung (gemäß Arztbericht, Medikation)	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub> nein	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> ja
1.2 Nicht berentet	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub> nein	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> ja
1.3 Ausreichende Deutschkenntnisse	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub> nein	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> ja
1.4 Alter zwischen 18 und 63 Jahren	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub> nein	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> ja
<b>1.5. Alle Fragen mit ja beantwortet?</b>	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub> <b>nein</b>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <b>ja</b>

<b>2. Ausschlusskriterien</b>		
2.1 Akute kardiale Dekompensation	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub> nein	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> ja
2.2 Konsumierende Grunderkrankung	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub> nein	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> ja
2.3 Psychotische Störung	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub> nein	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> ja
2.4 Akute Suizidalität	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub> nein	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> ja
<b>2.5 Alle Fragen mit nein beantwortet?</b>	<input type="checkbox"/> <sub>0</sub> <b>nein</b>	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> <b>ja</b>

⇒ **Aufnahme des Patienten/der Patientin in das Projekt?**

(Achtung: „ja“; nur dann ankreuzen, wenn Nr. 1.5 und Nr. 2.5 beide mit „ja“ beantwortet)

<sub>1</sub> **ja**

<sub>0</sub> **nein**

**Hat der Patient/die Patientin im ärztlichen Aufnahmegespräch einen psychologischen Unterstützungsbedarf angemeldet?**

<sub>1</sub> **ja**

<sub>0</sub> **nein**

Datum	Unterschrift Klinikpsychologin

Epsy	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Patienten-Nr.
<b>Patientenmeldebogen:          Anamnese (Seite 2 von 5)          bei Aufnahme auszufüllen: <u>nur bei Einschluss</u> – durch Klinikpsychologin</b>	

### 3. Diagnose bei Aufnahme

**Diagnose**                      **ICD Nr. (Zutreffendes bitte ankreuzen)**

- Hypertonie**                                      <sub>1</sub> I 1090
- Metabolisches Syndrom**                      <sub>2</sub> E 889
- Herzinsuffizienz**                                <sub>3</sub> I 509 (s. Ausschlusskriterium)
- Kardiomyopathie**                              <sub>4</sub> I 429

#### Diabetes mellitus

- <sub>1</sub> E 10-E14 (Typ-1-Diabetes)
- <sub>2</sub> E 11-E14 (Typ-2-Diabetes)
- <sub>3</sub> E 12
- <sub>4</sub> E 13
- <sub>5</sub> E 14

#### KHK

- 0 - GE <sub>1</sub> I 2510
- 1 - GE <sub>2</sub> I 2511
- 2 - GE <sub>3</sub> I 2512
- 3 - GE <sub>4</sub> I 2513

#### Zustand nach Infarkt

1. - 3. Monat <sub>1</sub> I 2520      <sub>1a</sub> STEMI    <sub>1b</sub> NSTEMI    <sub>1c</sub> Instabile Angina pectoris
4. - 12. Monat <sub>2</sub> I 2521      <sub>2a</sub> STEMI    <sub>2b</sub> NSTEMI    <sub>2c</sub> Instabile Angina pectoris
- > 1 Jahr            <sub>3</sub> I 2522      <sub>3a</sub> STEMI    <sub>3b</sub> NSTEMI    <sub>3c</sub> Instabile Angina pectoris

- Z.n. Aortokoronaren Bypass                      <sub>1</sub> Z 951
- Z.n. PTCA/ STENT                                      <sub>2</sub> Z 955
- Z.n. Künstl. Klappenersatz                        <sub>3</sub> Z 952
- Z.n. Anderen Klappenersatzes                    <sub>4</sub> Z 954

<b>Epsy</b>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 15px; height: 15px;"> </td> <td style="width: 15px; height: 15px;"> </td> <td style="width: 15px; height: 15px;"> </td> <td style="width: 15px; height: 15px;"> </td> </tr> </table> Patienten-Nr.				
<b>Patientenmeldebogen: Anamnese (Seite 3 von 5)</b> <b>bei Aufnahme auszufüllen: <u>nur bei Einschluss</u> – durch Klinikpsychologin</b>					

**Psychische und Verhaltensstörungen**

- Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak <sub>1</sub> F 17.-
- Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen <sub>2</sub> F 43.-
- Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung <sub>3</sub> Z 73

**Depressionen**

- Leichte depressive Episode <sub>1</sub> F 320
- Mittelgradige depressive Episode <sub>2</sub> F 321
- Schwere depressive Episode ohne psychotische Symptome <sub>3</sub> F 322
- Sonstige depressive Episoden <sub>4</sub> F 328
- Depressive Episoden, nicht näher bezeichnet <sub>5</sub> F 329

**andere Diagnose(n)**

**ICD Nr. (bitte eintragen)**

	_ _ _ _ _
	_ _ _ _ _
	_ _ _ _ _

Datum	Unterschrift Klinikpsychologin
-------	--------------------------------

Epsy

□□□□

Patienten-Nr.

**Patientenmeldebogen:  
Soziodemographie (Seite 4 von 5)  
auszufüllen: durch Klinikpsychologin**

#### 4. Soziodemographische Anamnese

Erhebungsdatum: □□ □□ □□  
(T / T)(M / M) (J / J)

**Geschlecht:** <sub>0</sub> männlich <sub>1</sub> weiblich <sub>2</sub> divers

**Geburtsdatum:** □□ □□ □□□□  
(T / T) (M / M) (J / J / J / J)

**Familienstand:** <sub>1</sub> ledig <sub>2</sub> geschieden <sub>3</sub> verheiratet <sub>4</sub> verwitwet

**Anzahl der Kinder:** □□□

**Wohnsituation:**

alleine lebend? <sub>0</sub> nein <sub>1</sub> ja

**Schulabschluss:**

- <sub>1</sub> Volksschul-/Hauptschulabschluss <sub>4</sub> Abitur (Hochschulreife)  
<sub>2</sub> Mittlere Reife/Realschulabschluss <sub>5</sub> anderer Schulabschluss  
<sub>3</sub> Fachhochschulreife (Fachoberschule) <sub>6</sub> kein Schulabschluss

**Berufliche Ausbildung (abgeschlossen):**

- <sub>1</sub> keine berufliche Ausbildung <sub>4</sub> abgeschlossene Lehre  
<sub>2</sub> Berufsfachschule/Handelsschule <sub>5</sub> Meister-/Technikerschule, Berufs-  
/Fachakademie  
<sub>3</sub> Fachhochschulabschluss <sub>6</sub> Hochschulabschluss

**Berufliche Situation:**

- <sub>1</sub> Angestellter/Angestellte <sub>5</sub> Hausmann/Hausfrau  
<sub>2</sub> Arbeiter/Arbeiterin <sub>6</sub> arbeitslos  
<sub>3</sub> Freiberufler/In <sub>7</sub> in Ausbildung  
<sub>4</sub> Beamter/Beamtin <sub>8</sub> Schüler/Schülerin/Student/Studentin

**Zuletzt ausgeübter Beruf/Tätigkeit:**

**Epsy**

□□□□

Patienten-Nr.

**Patientenmeldebogen:  
Soziodemographie (Seite 5 von 5)  
auszufüllen: durch Klinikpsychologin**

**Familiäre Belastung:** nachgewiesene KHK / positive Familienanamnese

bei Verwandten 1. Grades: männlich <55 Jahre <sub>0</sub> nein <sub>1</sub> ja  
weiblich <65 Jahre <sub>0</sub> nein <sub>1</sub> ja

**Sonstige Befunde:**

---

---

<b>Epsy</b>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 15px; height: 15px;"> </td> <td style="width: 15px; height: 15px;"> </td> <td style="width: 15px; height: 15px;"> </td> <td style="width: 15px; height: 15px;"> </td> </tr> </table> Patienten-Nr.				
<b>Patienten-Fragebogen: Herzangstfragebogen (HAF-17) (Seite 1 von 7; von Patient auszufüllen)</b>					

### 3. Anhang: Fragebogen-Set

**Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,**

Sie haben sich bereiterklärt, an unserer Studie zum Thema „Patientenbedarf an psychologischer Unterstützung bei psychosozialer Belastung und herzbezogenen Ängsten in der kardiologischen Anschlussrehabilitation“ teilzunehmen. Vielen Dank, dass Sie unsere Studie unterstützen. Wir möchten Sie bitten, den vorliegenden Fragebogen auszufüllen. Bitte markieren Sie jeweils **nur ein Kästchen**. Bitte werfen Sie Ihren ausgefüllten Fragebogen anschließend in den Briefkasten „Epsy“ im psychologischen Dienst, Bereich E3, Zimmer E39 ein. Bei Fragen steht Ihnen Frau Wissen, Tel.: 0217582-3352, Bereich 2, Zimmer E39, gerne zur Verfügung.

**Bitte kreuzen Sie an, wie sehr die Aussagen mit Ihren Meinungen und Ihren Erfahrungen übereinstimmen.**

**Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an.**

**1. Ich beachte aufmerksam meinen Herzschlag.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

**2. Ich vermeide körperliche Anstrengung.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

**3. Ich werde nachts durch Herzrasen geweckt.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

**4. Brustschmerzen oder unangenehme Gefühle im Brustbereich wecken mich nachts.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

**5. Ich messe meinen Puls.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

<b>Epsy</b>	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 40px; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 40px; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 40px; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 40px; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> Patienten-Nr.
<b>Patienten-Fragebogen: Herzangstfragebogen (HAF-17) (Seite 2 von 7; von Patient auszufüllen)</b>	

**Bitte kreuzen Sie an, wie sehr die Aussagen mit Ihren Meinungen und Ihren Erfahrungen übereinstimmen.**

**Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an.**

**6. Ich vermeide Sport oder körperliche Aktivität.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

**7. Ich kann mein Herz in meiner Brust spüren.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

**8. Ich vermeide Aktivitäten, die meinen Herzschlag beschleunigen.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

**9. Wenn Untersuchungen normale Ergebnisse erbringen mache ich mir trotzdem Sorgen wegen meines Herzens.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

**10. Ich fühle mich sicher, wenn ich in der Klinik, beim Arzt oder in einer medizinischen Einrichtung bin.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

**11. Ich vermeide Aktivitäten, die mich zum Schwitzen bringen.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

**12. Ich befürchte, die Ärzte glauben, meine Symptome seien nicht wirklich vorhanden.**

nie             selten             manchmal             oft             immer

<b>Epsy</b>	□□□□ Patienten-Nr.
<b>Patienten-Fragebogen: Herzangstfragebogen (HAF-17) (Seite 3 von 7; von Patient auszufüllen)</b>	

**Bitte kreuzen Sie an, wie sehr die Aussagen mit Ihren Meinungen und Ihren Erfahrungen übereinstimmen.**

**Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an.**

**Wenn ich unangenehme Gefühle in der Brust habe oder mein Herz schnell schlägt, dann...**

**13. ... mache ich mir Sorgen, ich könnte eine Herzattacke haben.**

nie       selten       manchmal       oft       immer

**14. ... habe ich Schwierigkeiten, mich auf irgendetwas anderes zu konzentrieren.**

nie       selten       manchmal       oft       immer

**15. ... bekomme ich Angst.**

nie       selten       manchmal       oft       immer

**16. ... möchte ich von einem Arzt untersucht werden.**

nie       selten       manchmal       oft       immer

**17. ... spreche ich mit meiner Familie oder Freunden darüber.**

nie       selten       manchmal       oft       immer



**Patienten-Fragebogen:  
Deutsche Version der Hospital Depression und Anxiety Scale (HADS)  
(Seite 4 von 7; von Patient auszufüllen)**

**Bitte kreuzen Sie an, wie sehr die Aussagen mit Ihren Meinungen und Erfahrungen übereinstimmen:**

**Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an.**

**1. Ich fühle mich angespannt und überreizt.**

- Überhaupt nicht                       gelegentlich                       von Zeit zu Zeit  
 meistens, oft

**2. Ich kann mich heute noch so freuen wie früher.**

- ganz genau so                       nicht ganz so sehr                       nur noch ein wenig  
 kaum oder gar nicht

**3. Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Schreckliches passieren könnte.**

- überhaupt nicht                       etwas, aber es macht mir keine Sorgen  
 ja, aber nicht allzu stark                       ja, sehr stark

**4. Ich kann lachen und die lustigen Seiten der Dinge sehen.**

- ja, so viel wie immer                       nicht mehr ganz so viel  
 inzwischen viel weniger                       überhaupt nicht

**5. Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf.**

- nur gelegentlich/nie                       von Zeit zu Zeit, aber nicht allzu oft  
 verhältnismäßig oft                       einen Großteil der Zeit

Epsy

□□□□

Patienten-Nr.

**Patienten-Fragebogen:  
Deutsche Version der Hospital Depression und Anxiety Scale (HADS)  
(Seite 5 von 7; von Patient auszufüllen)**

**Bitte kreuzen Sie an, wie sehr die Aussagen mit Ihren Meinungen und Erfahrungen übereinstimmen:**

**Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an.**

**6. Ich fühle mich glücklich.**

- meistens                       manchmal                       selten                       überhaupt nicht

**7. Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen.**

- ja, natürlich                       gewöhnlich schon                       nicht oft                       überhaupt nicht

**8. Ich fühle mich in meiner Aktivität gebremst.**

- überhaupt nicht                       manchmal                       sehr oft                       fast immer

**9. Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend.**

- überhaupt nicht                       gelegentlich                       ziemlich oft                       sehr oft

**10. Ich habe das Interesse an meiner Erscheinung verloren.**

- ich kümmere mich so viel darum wie immer  
 möglicherweise kümmere ich mich zu wenig darum  
 ich kümmere mich nicht so sehr darum, wie ich sollte  
 ja, stimmt genau

**Patienten-Fragebogen:**  
**Deutsche Version der Hospital Depression und Anxiety Scale (HADS)**  
**(Seite 6 von 7; von Patient auszufüllen)**

**Bitte kreuzen Sie an, wie sehr die Aussagen mit Ihren Meinungen und Erfahrungen übereinstimmen:**

**Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an.**

**11. Ich fühle mich rastlos, muss immer in Bewegung sein.**

- überhaupt nicht                       nicht sehr                       ziemlich  
 ja, tatsächlich sehr

**12. Ich blicke mit Freude in die Zukunft.**

- ja, sehr                       eher weniger als früher  
 viel weniger als früher                       kaum bis gar nicht

**13. Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand.**

- überhaupt nicht                       nicht sehr oft                       ziemlich oft  
 ja, tatsächlich sehr oft

**14. Ich kann mich an einem guten Buch, einer Radio- oder Fernsehsendung freuen.**

- oft                       manchmal                       eher selten                       sehr selten

<b>Epsy</b>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="width: 20px; height: 20px;"> </td> </tr> </table> Patienten-Nr.				
<b>Patienten-Fragebogen:          Fragebogen zur beruflichen Belastung (SIBAR)          (Seite 7 von 7; von Patient auszufüllen)</b>					

**Bitte teilen Sie uns folgende Informationen zu Ihrer beruflichen Belastung mit.**

**Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an.**

**1. Sind Sie durch Ihren jetzigen Gesundheitszustand in Ihrer Erwerbsfähigkeit dauerhaft gefährdet?**

- ja                       nein

**2. Können Sie Ihre berufliche Tätigkeit trotz Ihrer Beschwerden zukünftig noch weiter ausüben?**

- nein, sicher nicht                       vermutlich nicht                       bin unsicher  
 vielleicht ja                       ja, bestimmt

**3. Wann glauben Sie angesichts Ihres Gesundheitszustandes wieder arbeiten zu können oder dem Arbeitsmarkt zur Verfügung zu stehen? Innerhalb von...**

- sofort                       1 Monat                       3 Monate  
 6 Monate                       9 Monate                       1 Jahr oder später  
 überhaupt nicht mehr

**4. Wenn Sie an Ihren derzeitigen Gesundheitszustand und Ihre berufliche Leistungsfähigkeit denken: Glauben Sie, dass Sie bis zum Erreichen des Rentenalters berufstätig sein können?**

- ja                       nein

**5. Überlegen Sie, einen Antrag auf Rente wegen verminderter Erwerbsfähigkeit (Frührente aus Gesundheitsgründen) zu stellen?**

- ja                       nein  
 Ich habe bereits einen Rentenantrag gestellt und zwar am \_\_\_\_\_

**Vielen Dank für Ihre Teilnahme!**

Gibt es noch etwas, das Sie uns aus Ihrer persönlichen Erfahrung mit der Behandlung Ihrer Erkrankung, aber auch zur Durchführung dieser Studie oder zum Fragebogen mitteilen möchten?

---

---

---

---

Bei Fragen zum Fragebogen melden Sie sich bitte bei:

Sarah Wissen, Klinik Roderbirken, Tel.: 0217582 – 3352, Bereich 2, Zimmer E39

Wir bedanken uns für Ihre Teilnahme! Bitte werfen Sie Ihren ausgefüllten Fragebogen in den **Briefkasten mit der Aufschrift „Epsy“** im psychologischen Dienst, Bereich E3, Zimmer E39 ein!