

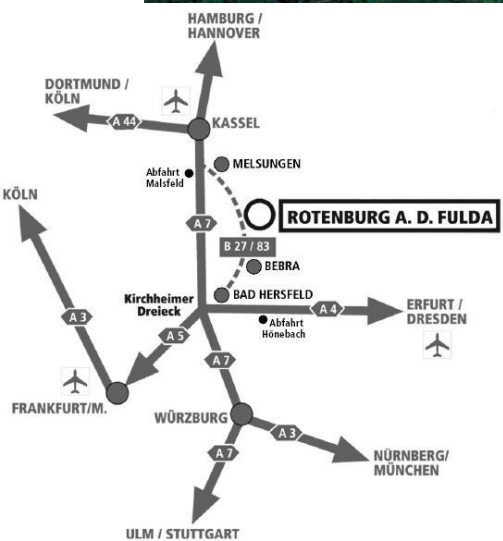
**21.04.2023**

**Überregionale Zusammenarbeit bei der  
Entwicklung von Versorgungsstrukturen  
am Beispiel Herzschwäche**

**Dr. med. Klaus Edel, Ärztlicher Direktor, Herz-Kreislauf-Zentrum  
Klinikum Hersfeld-Rotenburg GmbH  
CA Abt. für Kardiologische REHA + Prävention  
36199 Rotenburg a. d. Fulda  
[k.edel@hkz-rotenburg.de](mailto:k.edel@hkz-rotenburg.de)  
06623 - 88 6105**

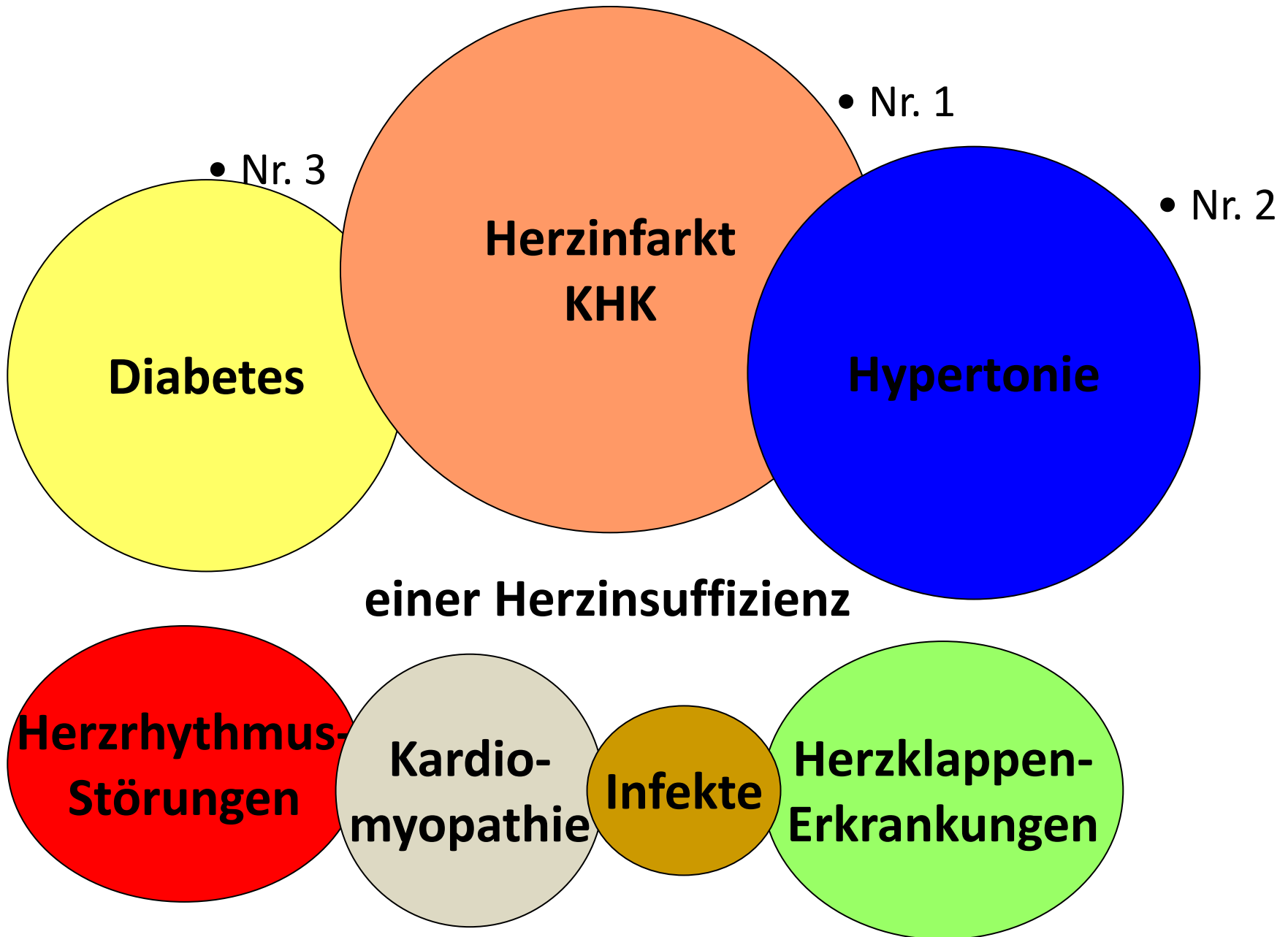
# Herz-Kreislauf-Zentrum HERZ-KREISLAUF-ZENTRUM

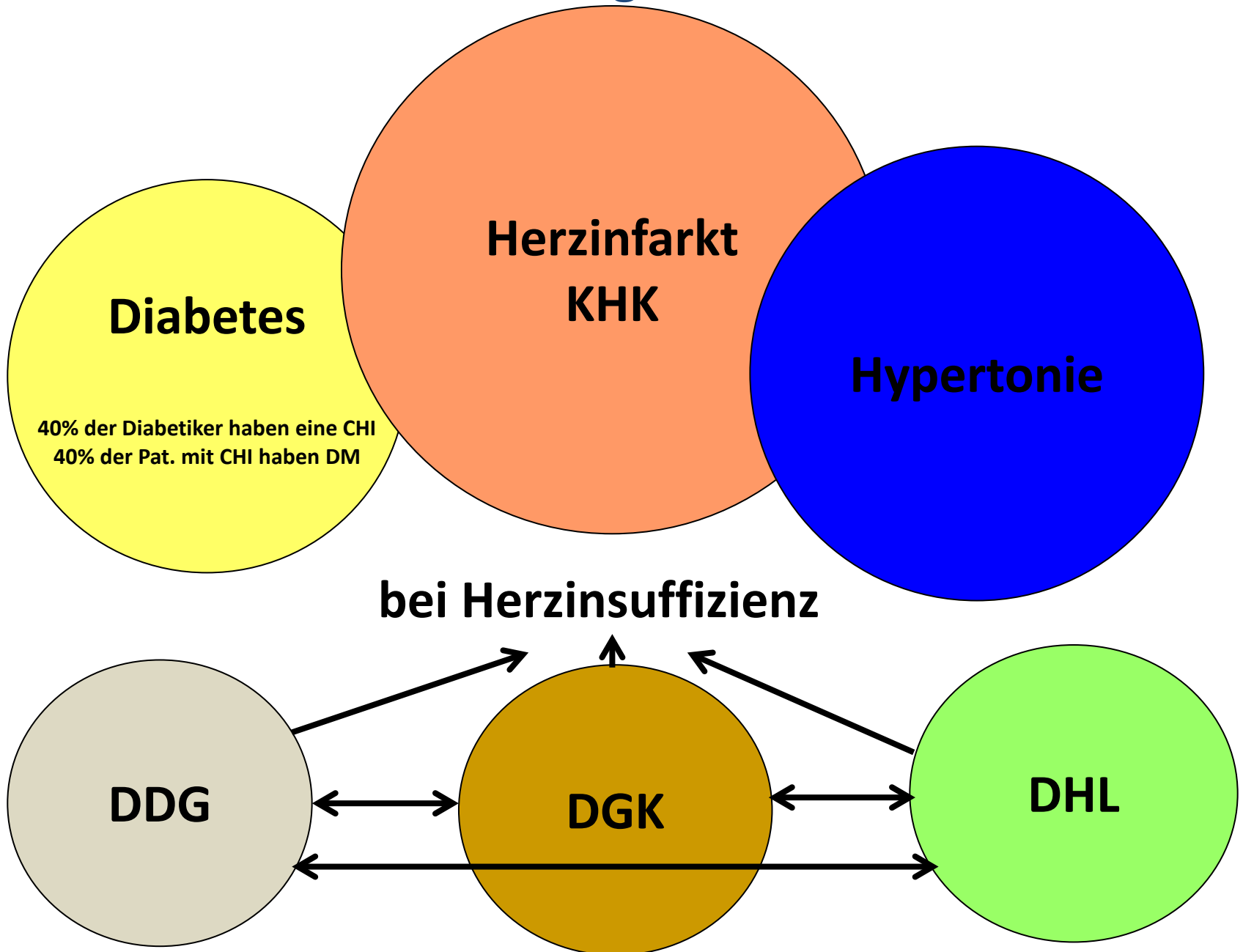
## Klinikum Hersfeld-Rotenburg GmbH



... wir halten Sie nicht nur AM sondern IM Leben ...  
[www.hkz-rotenburg.de](http://www.hkz-rotenburg.de)

... einer Herzschwäche





# Fragebogen zur frühen Detektion von Herzinsuffizienz DeHiT (Deutscher Herzinsuffizienz-Test)

Edel, K.<sup>1</sup>, Kurscheid, C.<sup>2</sup>, Degenhardt, R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Kardiologie, Abteilung Rehabilitation und Prävention, am Herz-Kreislauf-Zentrum Klinikum Herfeld-Rotenburg, Heinz-Meise-Str. 100, 36199 Rotenburg

<sup>2</sup> FIGUS GmbH, priv. Forschungsinstitut für Gesundheits- und Systemgestaltung GmbH, Domstr. 55-73, 50668 Köln

<sup>3</sup> Institut für Klinische Forschung am Herz-Kreislauf-Zentrum Klinikum Herfeld-Rotenburg, Heinz-Meise-Str. 100, 36199 Rotenburg

## Einleitung

Herzinsuffizienz sollte so früh als möglich diagnostiziert werden. Eine medikamentöse Therapie greift am Besten in einem frühen Stadium der Herzinsuffizienz. In Deutschland wird die Diagnose momentan zu spät, meist erst nach einer Dekompensation, gestellt.

## Methodik

Die Auswahl der Klientel erfolgte nach dem Prinzip der Klumpenstichprobe in vier unterschiedlichen Settings. Ziel dieser war eine möglichst heterogene Gruppe (Alter über 50) zu befragen und so mögliche Bias im Hinblick auf Geschlecht, Erwerbsstatus, Risikolage und Bildungsabschluss zu vermeiden.

## Fragebogen

Der Fragebogen wurde an 91 Betroffenen mit Herzinsuffizienz in kardiologischen Praxen und Kliniken auf seine Validität geprüft. 2017 erfolgte eine Befragung in Hausarztpraxen an 170 Patienten. 2018 fanden eine Fragebogenaktion in einer Kleinstadt mit begleitender NT-pro BNP Messung an 112 Einwohnern und eine Testserie mit 47 Mitarbeitern einer Behörde statt.

Die Bögen wurden in einem unabhängigen Institut ausgewertet und auf Basis des vorgegebenen Scorings zugeordnet.

## Ergebnis

Der Fragebogen wurde an insgesamt 420 Probanden getestet. In der Betroffenenbefragung war Herzinsuffizienz bei 37,4 % und 43,5 % eher unwahrscheinlich, bei jeweils 45 % möglich und bei 17,5 % bzw. 10,6 % wahrscheinlich. Bei der Befragung in Hausarztpraxen war die Zahl der Menschen mit wahrscheinlicher Herzinsuffizienz wie erwartet geringer (5,4 %). Die Möglichkeit einer Herzinsuffizienz war bei 53,6 % gegeben, bei 41 % unwahrscheinlich. Bei den Erwerbstätigen war niemand von Herzinsuffizienz betroffen.

Eine mögliche Herzinsuffizienz wurde bei einem Fünftel aller Personen detektiert. Bei 82 % der Befragten war eine Herzinsuffizienz unwahrscheinlich. Die Wahrscheinlichkeit für Herzinsuffizienz war zwischen den Gruppen signifikant ( $p < 0,00001$ ) unterschiedlich.

## Schlussfolgerung

Alle vier Befragungen zeigen in Abhängigkeit vom Setting übereinstimmende Ergebnisse in der Detektion einer möglichen Herzschwäche. Ziel des Fragebogens ist, Personen für eine mögliche Herzschwäche zu sensibilisieren und ihre Awareness zu erhöhen. Nach den Befragungen zeigt sich, dass der Fragebogen sein Ziel mit hoher Wahrscheinlichkeit erfüllt und somit auf Basis der Ergebnisse treffsicher konzipiert ist.

## Der Fragebogen

### Fragebogen für den HERZSCHWÄCHE-SELBSTTEST DeHiT (Deutscher Herzinsuffizienz-Test)

Dieser Fragebogen soll Ihnen helfen, eine Herzschwäche zusammen mit Ihrem Arzt so früh als möglich zu erkennen und dadurch erfolgreich zu behandeln. Bitte füllen Sie den Bogen sorgfältig aus. Als Antwort wählen Sie im Antwortverfahren entweder „ja“, „nein“ oder „verneinelt“.

Bitte gehen Sie dann auf die Rückseite, lesen die für Ihr Kreuz jeweils angegebene Punktzahl bei der entsprechenden Frage ab und tragen diese auf der Vorderseite unter der Rubrik „Punkte“ ein. Nun addieren Sie Ihre Punktzahl und tragen sie in das grau hinterlegte Feld ein.

Frage	Ja	Nein	Verneinelt	Punkte
1. Fällt Ihnen die Atmung schwer, wenn Sie zwei Etagen gemächlich die Treppe hoch gehen?				
2. Bekommen Sie schlechter Luft, wenn Sie schnell gehen, so als ob Sie einen Bus noch erreichen wollten?				
3. Nehmen Sie Tabletten oder Naturprodukte gegen hohen Blutdruck?				
4. Fühlen Sie sich schnell müde und erschöpft?				
5. Schlafen Sie nachts mit erhöhtem Oberkörper? (z. B. mehrere Kissen oder erhöhtes Kopfteil)				
6. Haben Sie nachts anfallsweise Luftnot?				
7. Müssen Sie nachts mehr als zweimal zum Wasserlassen aufstehen?				
8. Haben Sie geschwollene Füße oder Fußrücken?				
9. Haben Sie hohen Blutdruck?				
10. Haben Sie Herzstolpern?				
10.a. Sie können Ihren Puls messen: Ist er schneller als 80 Schläge pro Minute?				
10.b. Sie können Ihren Puls messen: Ist er unregelmäßig?				
				Summe:

Sollten Sie in der Summe 10 Punkte oder mehr errechnet haben, so ist eine Herzschwäche möglich, bei 20 oder mehr Punkten wahrscheinlich.

Bitte nehmen Sie diesen Fragebogen mit zu Ihrem nächsten Hausarztbesuch und besprechen Ihre Beschwerden als auch das Ergebnis dieses Fragebogens dort.

Tabelle 2: Score zur Auswertung der Fragen

Frage	Ja	Nein	Verneinelt
1. Fällt Ihnen die Atmung schwer, wenn Sie zwei Etagen gemächlich die Treppe hoch gehen?	2	0	1
2. Bekommen Sie schlechter Luft, wenn Sie schnell gehen, so als ob Sie einen Bus noch erreichen wollten?	3	1	2
3. Nehmen Sie Tabletten oder Naturprodukte gegen hohen Blutdruck?	3	0	2
4. Fühlen Sie sich schnell müde und erschöpft?	2	0	1
5. Schlafen Sie nachts mit erhöhtem Oberkörper? (z. B. mehrere Kissen oder erhöhtes Kopfteil)	3	0	2
6. Haben Sie nachts anfallsweise Luftnot?	3	0	2
7. Müssen Sie nachts mehr als zweimal zum Wasserlassen aufstehen?	3	0	2
8. Haben Sie geschwollene Füße oder Fußrücken?	2	0	1
9. Haben Sie hohen Blutdruck?	3	1	2
10. Haben Sie Herzstolpern?	2	0	1
10.a. Sie können Ihren Puls messen: Ist er schneller als 80 Schläge pro Minute?	2	0	1
10.b. Sie können Ihren Puls messen: Ist er unregelmäßig?	2	0	1

### Laden Sie sich den Fragebogen direkt auf Ihr Mobilgerät:

Scannen Sie einfach den rechts abgebildeten QR-Code. Der Fragebogen für den Herzschwächen-Selbsttest wird direkt auf Ihrem Smartphone/Tablet angezeigt und Sie können ihn direkt ausfüllen.

Interessenkonflikt: Der Fragebogen ist mit Hilfe einer Forschungsunterstützung der Firma NOVARTIS entstanden.



Googleplay



App-Store



App Store



Google Play

DMP CHI?  
Politik?

# Sektorenübergreifendes, überregionales Versorgungsmodell

Patient:in mit unentdeckter Herzinsuffizienz

(Selbsttest)

Hausarzt

Facharzt

Krankenhaus

REHA-Klinik

mit Fragebogen (?) detektiert

Patient:in mit entdeckter Herzinsuffizienz

Therapie (wer?)

Edukation

Kontrolle (wer?)

**Fragebogen zur frühen Detektion von Herzinsuffizienz (DHF) (Deutscher Herzinsuffizienz-Test)**

Dr. K. Kuschalk, C. Jäger, M. B. ...

**Einführung**

**Methodik**

**Fragebogen**

**Ergebnis**

**Schlussfolgerung**

Ziele:

Mortalitätsreduktion

Verhinderung von Hospitalisierungen aufgrund von Herzinsuffizienz

Verbesserung von klinischem Status, körperlicher Leistungsfähigkeit und Lebensqualität



### Fragenbogen für den HERZSCHWÄCHE-SELBSTTEST DeHIT (Deutscher Herzinsuffizienz-Test)

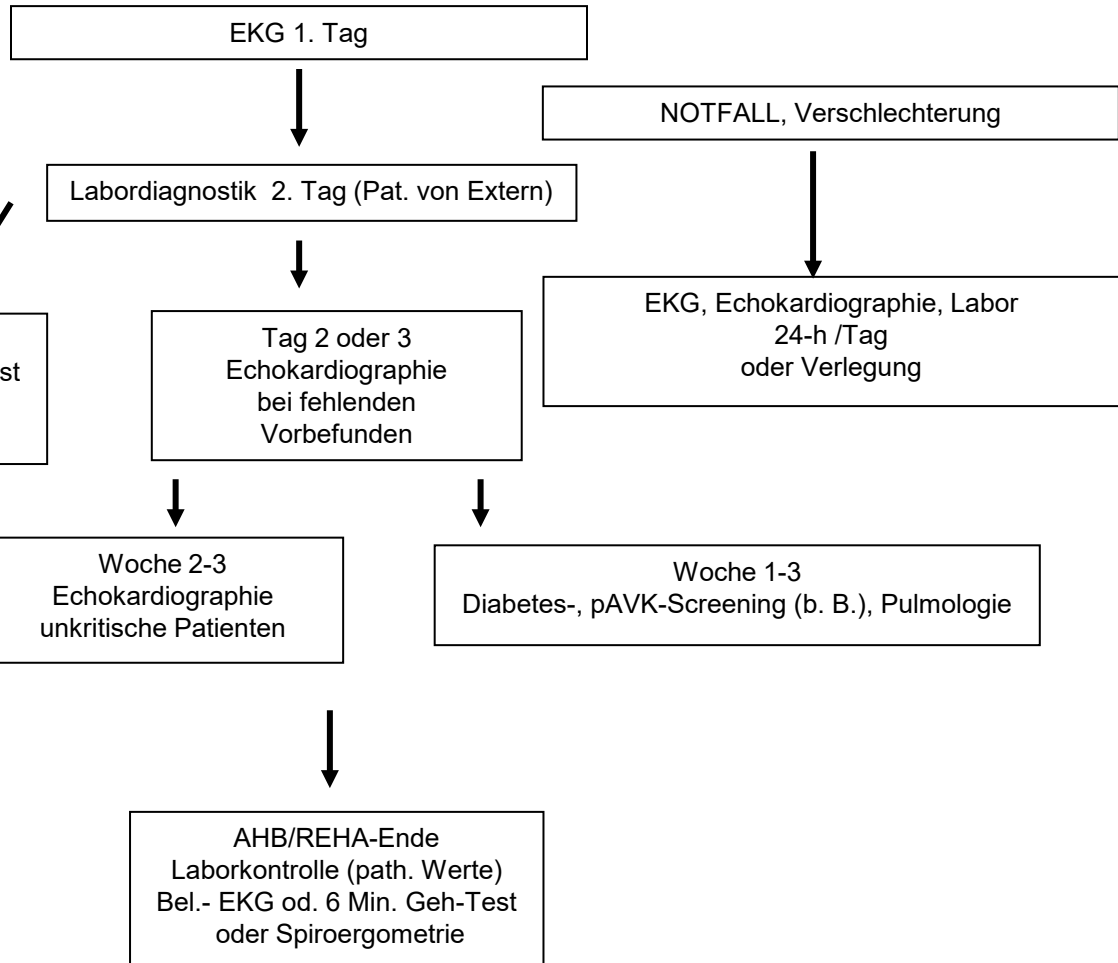
Dieser Fragebogen soll Ihnen helfen, eine Herzschwäche zusammen mit Ihrem Arzt so früh als möglich zu erkennen und dadurch erfolgreich zu behandeln. Bitte füllen Sie den Bogen so sorgfältig wie möglich aus. Als jeweilige Antwort wählen Sie im Ankreuzverfahren entweder ja, nein oder versichert.

Bitte gehen Sie dann auf die Rückseite, lesen die für ihr Kreuz jeweils angegebene Punktzahl bei der entsprechenden Frage ab und tragen diese auf der Vorderseite in die Rubrik Punkte ein. Nun addieren Sie Ihre Punktzahl und tragen sie in das grau hinterlegte Feld ein.

Frage	Ja	Nein	Versichert	Punkte
1. Fällt Ihnen die Atmung schwer, wenn Sie zwei Etagen gemächlich die Treppe hoch gehen?				
2. Bekommen Sie schlechter Luft, wenn Sie schnell gehen, so als ob Sie einen Bus noch erreichen wollten?				
3. Nehmen Sie Tabletten oder Naturprodukte gegen hohen Blutdruck?				
4. Fühlen Sie sich schnell müde und erschöpft?				
5. Schlafen Sie nachts mit erhöhtem Oberkörper? (z. B. mehrere Kissen oder erhöhtes Kopfteil)				
6. Haben Sie nachts anfallsweise Luftnot?				
7. Müssen Sie nachts mehr als zweimal zum Wasserlassen aufstehen?				
8. Haben Sie geschwollene Füße oder Fußknöchel?				
9. Haben Sie hohen Blutdruck?				
10. Haben Sie Herzstolpern?				
10.a Sie können Ihren Puls messen: ist er schneller als 80 Schläge pro Minute?				
10.b Sie können Ihren Puls messen: ist er unregelmäßig?				
			Summe:	

Sollten Sie in der Summe 10 Punkte oder mehr errechnet haben, so ist eine Herzschwäche möglich, bei 20 oder mehr Punkten wahrscheinlich.

# Diagnostik-Pfad in der REHA/AHB



Tag 2 oder 3  
Bel.- EKG, Spiroergometrie od. 6 Min. Geh-Test  
zur Anpassung des  
Therapie-Moduls

Woche 1-3  
LZ-EKG, LZ-RR

Wenn positiv, dann  
Echokardiographie, bei path. Befund  
wöchentlich NT-proBNP  
und Spiroergometrie

Woche 2-3  
Echokardiographie  
unkritische Patienten

AHB/REHA-Ende  
Laborkontrolle (path. Werte)  
Bel.- EKG od. 6 Min. Geh-Test  
oder Spiroergometrie

Woche 1-3  
Diabetes-, pAVK-Screening (b. B.), Pulmologie

EKG, Echokardiographie, Labor  
24-h /Tag  
oder Verlegung

Labordiagnostik 2. Tag (Pat. von Extern)

EKG 1. Tag

NOTFALL, Verschlechterung

Tag 2 oder 3  
Echokardiographie  
bei fehlenden  
Vorbefunden