



**UNIKLINIK
KÖLN**

ZVFK
Zentrum für
Versorgungsforschung
Köln



**Führt Leitlinienwissen zu leitliniennahem
Handeln?**

Eine explorative Studie am Beispiel kardiovaskulärer
Leitlinien.

06.03.09 | Ute Karbach | EbM-Kongress 2009



**UNIKLINIK
KÖLN**

ZVFK
Zentrum für
Versorgungsforschung
Köln

Herzzentrum der Universität zu Köln



**Prof. Dr. med. Hans W. Höpp
Dr. med. Jens Hagemeister**

PMV forschungsgruppe der Universität zu Köln



Dr. rer. soc. Ingrid Schubert

In Kooperation

Zentrum für Versorgungsforschung in Köln (ZVFK)

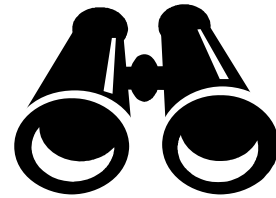


**Prof. Dr. phil. Holger Pfaff
Dipl.-Soz.wiss. Ute Karbach**

Gefördert von der **Bundesärztekammer**



Projektfokus



Hausärztliche Leitliniencompliance bei der Versorgung der

Hypertonie
Herzinsuffizienz
chronischen KHK



Arbeitsgrundlage: Leitlinien

„Leitlinien zur Diagnostik und Therapie der arteriellen Hypertonie“ der Deutschen Hochdruckliga e.V.
„Leitlinie zur Therapie der Hypertonie“. Leitliniengruppe Hessen – Hausärztliche Pharmakotherapie

„Leitlinien zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz“ der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V.

„Leitlinie zur Therapie der Herzinsuffizienz“. Leitliniengruppe Hessen – Hausärztliche Pharmakotherapie

„Koronare Herzkrankheit“. Therapieempfehlung der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, inhaltlich abgestimmt mit der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie.

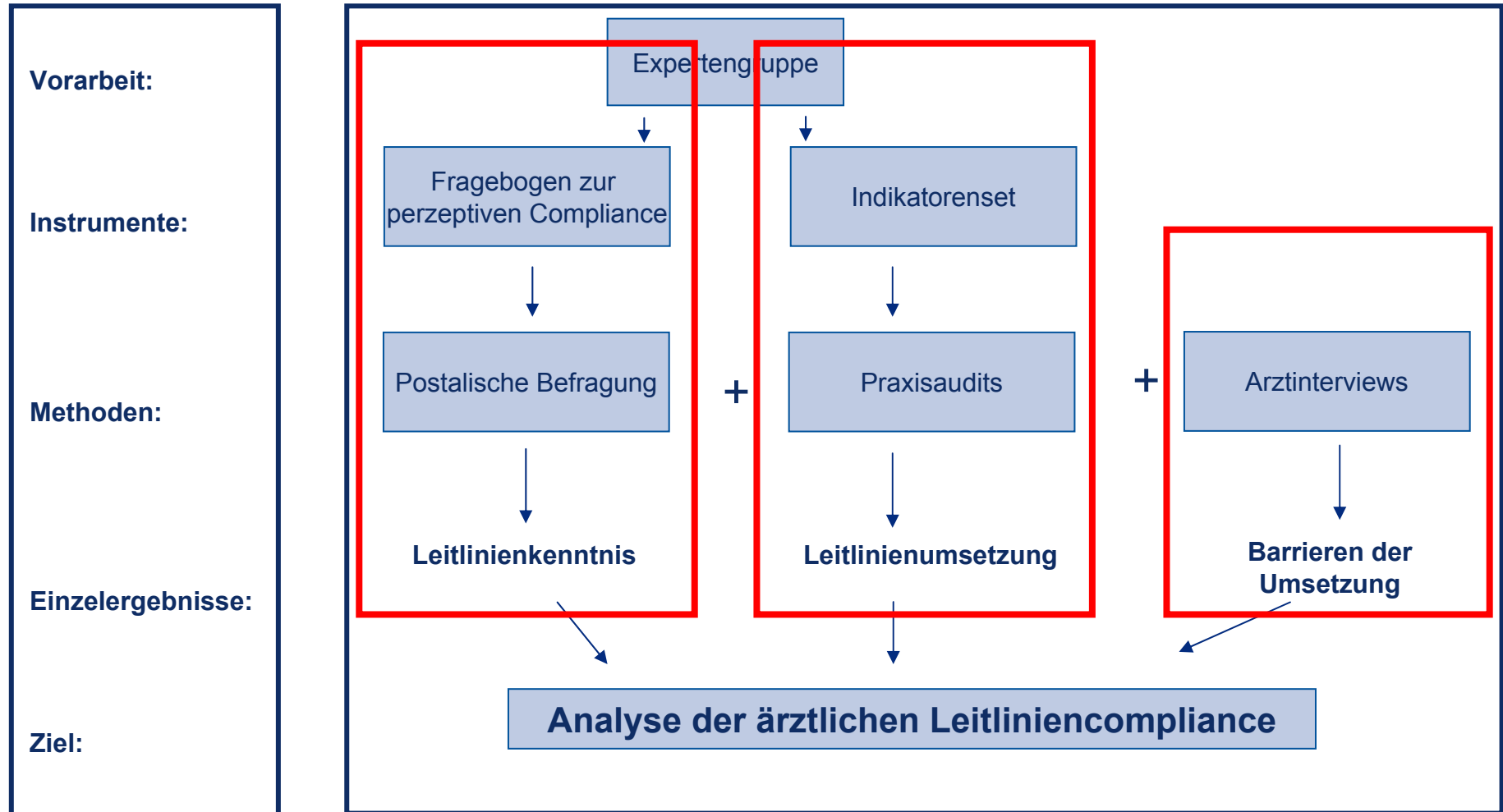
„Leitlinie zur Diagnose und Behandlung der chronischen koronaren Herzerkrankung“ der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V.

„Leitlinie zur Therapie der stabilen Angina pectoris und der asymptomatischen koronaren Herzerkrankung“. Leitliniengruppe Hessen – Hausärztliche Pharmakotherapie

- Leitliniengruppe Hessen
- Dt. Gesellschaft für Kardiologie
- Dt. Hochdruckliga

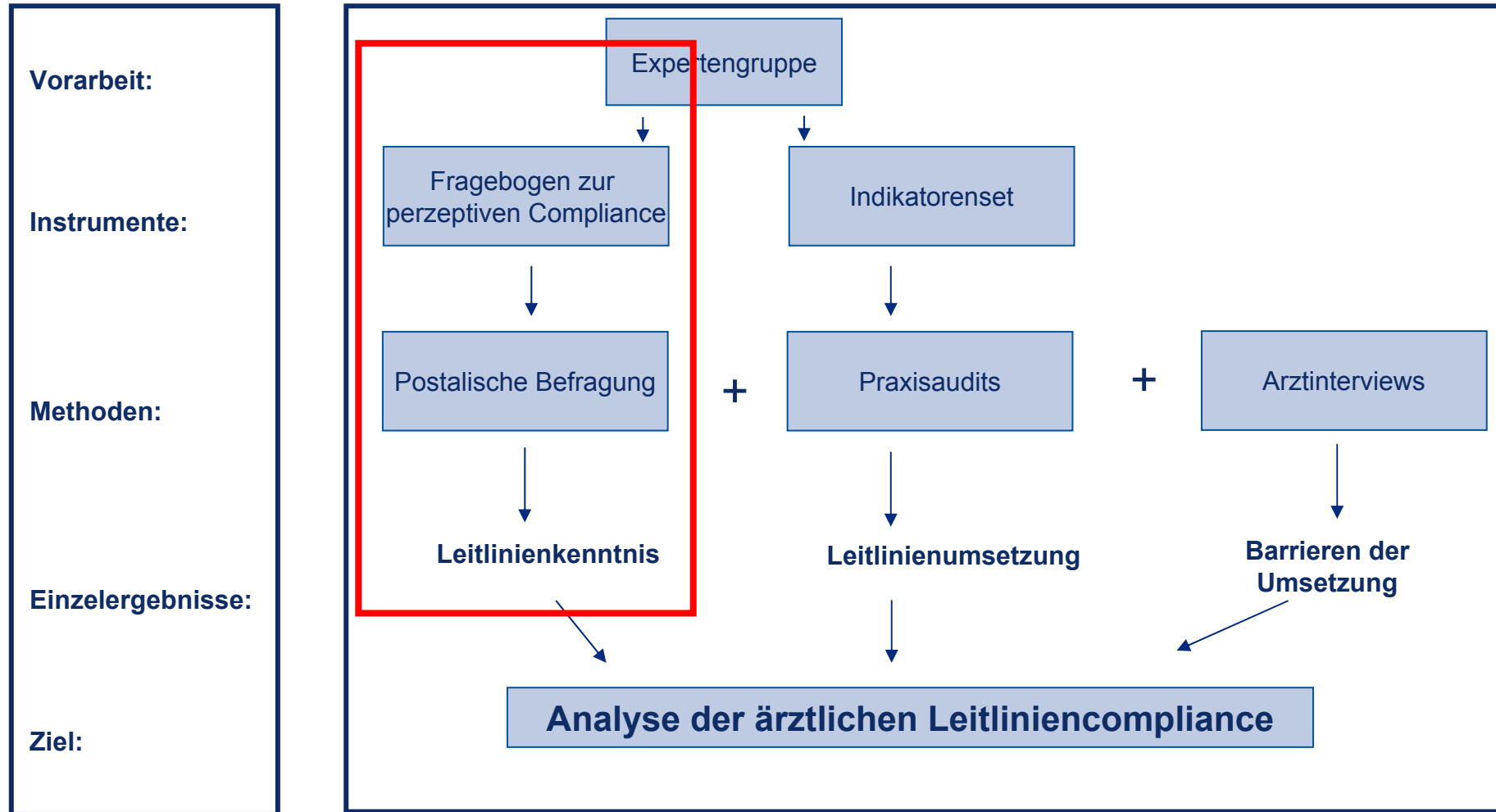


Gesamtprojektskizze





Einzelerggebnis: Leitlinienkenntnis





Einzelerggebnis: Leitlinienkenntnis

Fragebogen: 3 x 5 Fragen zur Diagnose und Therapie

Hypertonie

Herzinsuffizienz

chronischen KHK

Postalische Befragung von 2500 niedergelassenen ÄrztInnen

KV Nordrhein / KV Sachsen

Rücklauf: 47% (n=1152)



Auswertungsstrategie

inadäquate
Leitlinienkenntnis



adäquate
Leitlinienkenntnis

Kardinalfragen wurden nicht
leitliniengerecht beantwortet

10 und mehr
leitliniengerechte Antworten,
inklusive der drei Kardinalfragen:

- Definition der Hypertonie
- Diagnostik der Herzinsuffizienz
- Therapie der chronischen KHK



Grad der Leitlinienkenntnis

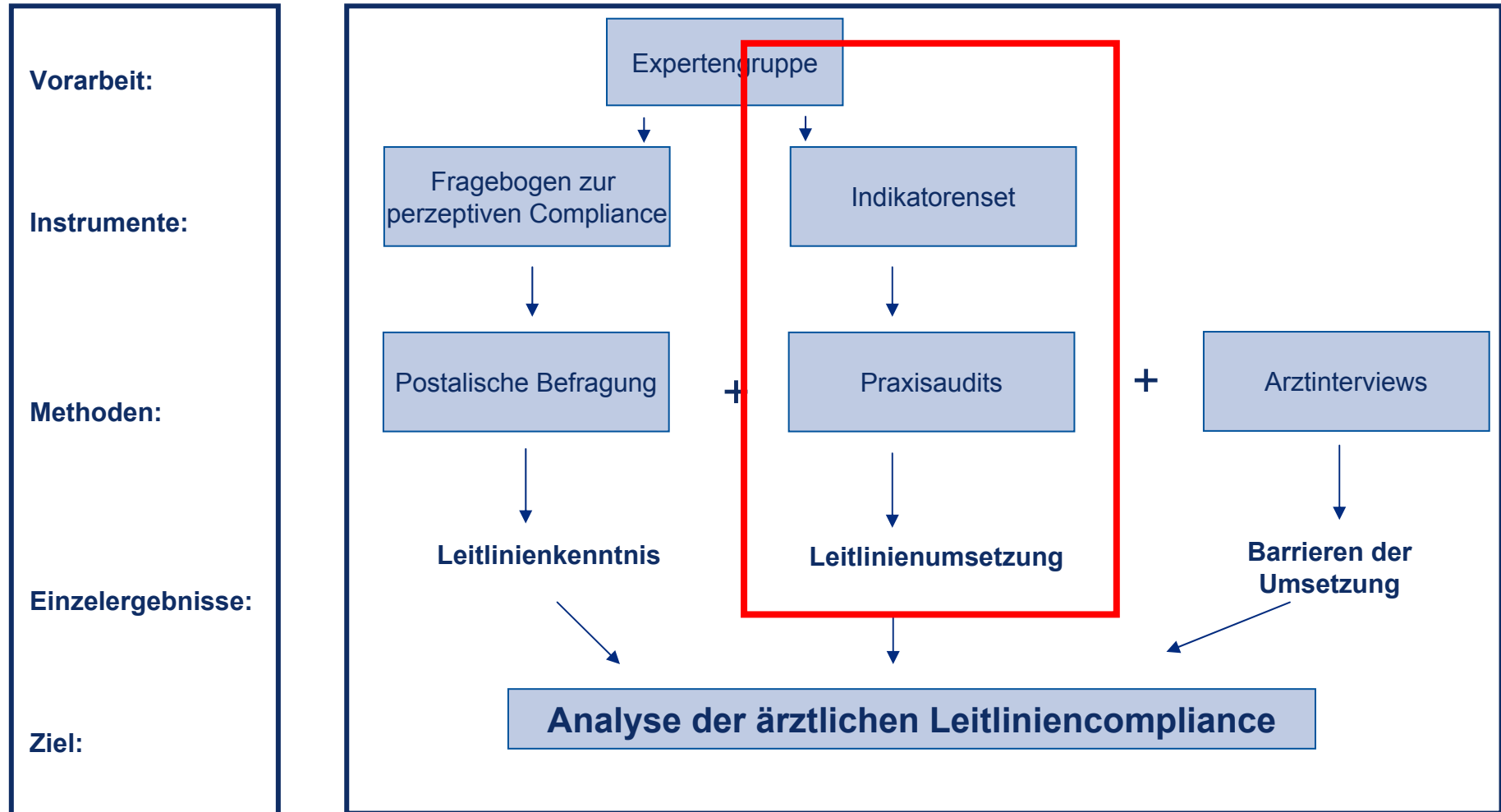
Leitlinienwissen		n	%
Adäquates Leitlinienwissen	Anteil der Befragten, die 10 und mehr Fragen leitliniengerecht beantwortet haben, inklusive der drei Kardinalsfragen.	437	40
inadäquates Leitlinienwissen	Anteil der Befragten, welche die Cut point-Kriterien nicht erfüllten.	665	60
N = 1152			

logistische Regression:

Kein Einfluss soziodemographischer Merkmale auf den Grad der Leitlinienkenntnis



Einzelerggebnis: Leitlinienumsetzung





Auswahl der Praxen

Teilnahmebereitschaft: 7% (76 von 1152)

Anreizsystem: 15€ pro eingeschlossenen Patienten,
max. 50 Patientenakten

Auswahl der Praxen: $\sum 30$
15 Praxen im Raum Köln-Bonn und Umland
15 Praxen in Dresden und Umland

Ziel: Daten von 1500 Patienten



Stichprobenvergleich: Arztpraxen ↔ Befragung (I)

Arztpraxen Variable	Codierung	n	%	Postal. Befragung %
Zugehörigkeit	KV Sachsen	15	50,0	47,5
	KV Nordrhein	15	50,0	52,5
Geschlecht	weiblich	13	43,3	43,3
	männlich	17	56,7	56,7
Praktizierte Fachrichtung	Allgemein Mediziner/in	19	63,3	59,3
	Internist/in	10	33,3	29,4
	Praktische/r Ärztin/Arzt	1	3,4	10,3
	Sonstiges	0		1,0
			N = 30	N = 1152



Stichprobenvergleich: Arztpraxen ↔ Befragung (II)

Arztdaten Variable	Codierung	n	%	Postal. Befragung %
Tätigkeitsdauer im niedergelassenen Bereich	Unter 2 Jahren	4	13,8	7,1
	2 bis unter 5 Jahren	2	6,9	10,5
	5 bis unter 10 Jahren	2	6,9	13,8
	10 bis unter 15 Jahren	8	27,6	16,6
	15 bis unter 20 Jahren	6	20,7	25,8
	20 und mehr Jahre	7	24,1	26,2
Leitlinienkenntnis	adäquat	13	43,3	39,7
	inadäquat	17	56,7	60,3
N = 30				N = 1152



Patientendaten: Praxiserhebungsbogen

Ziel: Daten von 1500 Patienten

- 40 Jahre alt oder älter
- an einem der 3 Stichtage in der Praxis
- unabhängig vom Grund des Praxisbesuches

Praxiserhebungsbogen

- Allgemeine Angaben zum Patienten
- Diagnosen
- Angaben zum Blutdruck
- Laborparameter
- Medikation
- Allgemeine Maßnahmen
- Kardiolog. Untersuchungen



Patientendaten: Praxiserhebungsbogen (I)

Leitlinienrelevante Angaben	Variable
Allgemeine Angaben zur Person	Geschlecht Geburtsjahr Körpergröße Zuletzt gemessenes Körpergewicht Praxiserstbesuch?
Diagnosen	
Risikofaktoren	Raucherstatus Übergewicht
Angaben zum Blutdruck	Zuletzt gemessener RR-Wert Anzahl der RR-Messungen in den letzten 12 Monaten



Patientendaten: Praxiserhebungsbogen (II)

Leitlinienrelevante Angaben	Variable
Laborparameter	Zuletzt gemessene Kreatinin-Clearance
	Zuletzt gemessener Kreatininwert im Serum
	Zuletzt gemessener Gesamt-Cholesterin-Wert
	Zuletzt gemessener LDL-Cholesterin-Wert
	Anzahl der Laborkontrollen in den letzten 12 Monaten
Medikamente	Name des Medikaments
	Tagesdosierung
	Anzahl der verordneten Tagesdosen der letzten 12 Monate



Patientendaten: Praxiserhebungsbogen (III)

Leitlinienrelevante Angaben	Variable
Allgemeine Maßnahmen	Schulung zur Blutdruckselbstmessung
	Schulung zur Gewichtskontrolle
	Ernährungsberatung
	Unterstützung bei der Raucherentwöhnung
	Informationsgespräch
	Sonstiges
Kardiologische Untersuchungen	Anzahl der Überweisungen zu einem kardiologischen Facharzt in den letzten 12 Monaten
	Anzahl der Echokardiografien (Pumpfunktionsbeurteilungen) in den letzten 12 Monaten
	Grund der letzten Überweisung zum Kardiologen



Stichprobenbeschreibung: Patienten

Praxisaudits Patientendaten			
Variable	Codierung	n	%
Zugehörigkeit	Ostdeutschland	713	54,8
	Westdeutschland	587	45,2
Geschlecht	weiblich	729	56,1
	männlich	571	43,9
Alter	40 - 49 Jahre	163	12,6
	50 - 59 Jahre	238	18,4
	60 - 69 Jahre	354	27,3
	70 - 79 Jahre	352	27,1
	80 - 89 Jahre	174	13,4
	90 - 99 Jahre	16	1,2
Leitlinienkenntnis des behandelnden Arztes	adäquat	636	48,9
	inadäquat	664	51,1



Indikatorenset zur Leitlinienumsetzung

Indikatorenset Erkrankung	Indikatorart	Ansatz	n
Hypertonie	Medikamentöser Prozess- Indikator	Therapie	3
	Nicht medikamentöser Ergebnis- Indikator	Behandlungserfolg mittels Surrogatparameter	1
	Nichtmedikamentöser Prozess- Indikator	Diagnose/Therapiekontrolle	1
Herzinsuffizienz	Medikamentöser Prozess- Indikator	Therapie	5
	Nicht medikamentöser Prozess- Indikator	Diagnose/Therapiekontrolle	2
Chron. KHK	Medikamentöser Prozess- Indikator	Therapie	3
	Nicht medikamentöser Prozess- Indikator	Diagnose/Therapiekontrolle	1
			16



Indikator: Beispiele

Anteil der diabetischen Hypertoniker mit Verordnung eines ACE-Hemmers oder AT₁-Antagonisten

Anteil der Patienten mit normalisiertem Blutdruckwert an allen dokumentierten Hypertonikern



Auswertungsstrategien (I):

Ausschluss hochbetagter Patienten (80 Jahre und älter)
→ 1100 Patienten

→ Datensichtung anhand der Indikatoren

1. Vergleich der Arztgruppen

„Arzt mit adäquatem Leitlinienwissen“ ↔ „Arzt mit inadäquatem Leitlinienwissen“

2. Extremgruppenvergleich

„Arzt mit sehr hoher Leitlinienkenntnis“ ↔ „Arzt mit geringer Leitlinienkenntnis“



Ergebnis: Indikatorauswertung (I)

- Kein Unterschied in der Behandlung durch Ärzte mit adäquaten Leitlinienkenntnissen gegenüber Ärzten mit inadäquater Kenntnis
- Gleicher Trend auch im Extremgruppenvergleich
- In einigen Fällen:
Ärzte mit inadäquaten Leitlinienkenntnissen behandeln leitliniennäher



Auswertung: adäquates ↔ inadäquates Leitlinienkenntnis

Indikator	Gesamtgruppe der Patienten		Ärzte mit adäquatem Leitlinienwissen		Ärzte mit inadäquatem Leitlinienwissen		Signifikanz Chi ² -Test
Indikator 4	Anteil der Patienten mit normalisiertem Blutdruckwert an allen dokumentierten Hypertonikern						
	n = 335	45%	n = 148	41%	n = 187	50%	p = 0.018*
	N = 752		N = 375		N = 377		
Indikator 5	Anteil der Patienten mit mindestens vier dokumentierten Blutdruckmessung in den letzten 12 Monaten an allen Hypertoniepatienten.						
	n = 556	74%	n = 258	72%	n = 295	80%	p = 0.007**
	N = 752		N = 375		N = 377		
Indikator 7	Anteil der Patienten mit Herzinsuffizienz, die Carvedilol, Metoprololsuccinat, Bisoprolol oder Nebivolol erhalten.						
	n = 49	62%	n = 19	49%	n = 30	75%	p = 0.010**
	N = 79		N = 39		N = 40		
Indikator 11	Anteil der Herzinsuffizienzpatienten mit Dokumentation einer Echokardiographie bzw. einer Bestimmung der Pumpfunktion in den letzten 12 Monaten						
	n = 39	50%	n = 13	38%	n = 26	65%	p = 0.009**
	N = 79		N = 39		N = 40		

* : P ≤ 0.05; ** : P ≤ 0.01; ***: P ≤ 0.001



Wenn...

Leitlinienwissen kein Einfluss auf die Leitliniennähe
des therapeutischen Vorgehens hat, dann

- Edukative Implementierungsstrategien ?
- Was hat Einfluss ?
- Leitlinienwissen in Praxisroutine ?



Limitationen

Leitlinienwissen ohne Einfluss auf Leitliniennähe
des therapeutischen Vorgehens, aber

- Explorative Studie
- Kleine Fallzahlen
- Querschnittsdaten



**UNIKLINIK
KÖLN**

ZVFK
Zentrum für
Versorgungsforschung
Köln



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

06.03.09 | Ute Karbach | EbM-Kongress 2009