

Screening zur Ermittlung Rehabilitationsbedürftiger Arbeiter

Sibylle Biefang¹, Peter Potthoff², Eva-Maria Meschenmoser³

¹ Internationales Institut für wissenschaftliche Zusammenarbeit e.V. Schloß Reisenburg, Günzburg

² Infratest Epidemiologie und Gesundheitsforschung, München

³ Landesversicherungsanstalt Württemberg, Stuttgart

Im deutschen System der Sozialversicherung sind die Rentenversicherungsträger für berufliche und medizinische Rehabilitationsmassnahmen zuständig. Zahlenmässig stehen medizinische Reha-Massnahmen, die stationär durchgeführt werden, im Vordergrund. Sie werden bei Versicherten mit Gefährdungen/Minderungen der Erwerbsfähigkeit gewährt, um eine drohende Frühberentung abzuwehren. Voraussetzung ist allerdings, dass die Versicherten selbst einen entsprechenden Antrag stellen. Der Reha-Verlaufsstatistik ist zu entnehmen, dass 50% der versicherten Arbeiter und 40% der versicherten Angestellten, die frühberentet werden und eigentlich rehabilitationsbedürftig waren, keine Reha-Massnahmen in den 5 Jahren vor der Berentung beantragen¹. Das derzeitige Antragsverfahren ist nach Meinung von Fachleuten generell unzureichend, um eine bedarfsgerechte Inanspruchnahme medizinischer Reha-Massnahmen zu gewährleisten. Eine zufriedenstellende Lösung des Selektionsproblems stellt derzeit eine der vorrangigen Aufgaben der medizinischen Rehabilitation in der Bundesrepublik Deutschland dar^{2,3,4}.

Auf diesem Hintergrund entwickeln und erproben wir zur Zeit ein Screeningverfahren für die „Landesversicherungsanstalt Württemberg“ (LVA Württemberg), die in den Regierungsbezirken Stuttgart und Tübingen Reha-Massnahmen bei rentenversicherten Arbeitern gewährt. Das Screeningverfahren besteht aus zwei Stufen. Bei der ersten Stufe handelt es sich um eine schriftliche Befragung, mit der frühberentungsgefährdete und wahrscheinlich reha-bedürftige Versicherte aus der Grundgesamtheit der Versicherten identifiziert werden sollen. Bei den so vorselektierten Versicherten soll dann in der zweiten Stufe eine ärztliche Begutachtung durchgeführt werden, mit dem Ziel, den tatsächlichen Reha-Bedarf zu klären und reha-bedürftige Versicherte Reha-Massnahmen zuzuführen.

In einem Modellversuch wurde das zweistufige Screening an einer Stichprobe von 600 Arbeitern erstmals getestet. Die Planung des Modellversuchs erfolgte in enger Absprache mit der LVA Württemberg, die auch den Modellversuch förderte. Da der Modellversuch die aktuelle Begutachtungs- und Bewilligungspraxis bei der LVA Württemberg abbilden sollte, wurden sowohl die Hausärzte als auch die Prüfarzte der LVA in den Modellversuch einbe-

zogen. Das Verfahren der LVA Württemberg sieht vor, dass das Reha-Gutachten vom Hausarzt des Versicherten erstellt wird. Anhand dieses Gutachtens und weiterer Informationen wird dann in der LVA geprüft, ob die versicherungsrechtlichen und medizinischen Voraussetzungen für die Bewilligung einer Reha-Massnahme gegeben sind⁵. Mit dem Modellversuch sollten folgende Fragestellungen beantwortet werden:

1. Wird das zweistufige Screening von den Versicherten der LVA und den gutachtenden Hausärzten akzeptiert?
2. Wird das Urteil der gutachtenden Hausärzte über die Reha-Bedürftigkeit der Versicherten von den LVA-Prüfarzten bestätigt?
3. Eignet sich der Fragebogen für die Vorselektion von frühberentungsgefährdeten und wahrscheinlich reha-bedürftigen Versicherten?
4. Ist das Screening effektiv, d.h. führt es zur Teilnahme an Reha-Massnahmen bei Versicherten, die von sich aus keinen Reha-Antrag stellen?

Methodisches Vorgehen

Ausgangspunkt des Modellversuchs bildete eine Zufallsstichprobe von 600 männlichen und weiblichen Arbeitern im Alter von 45–54 Jahre. Diese Altersgruppe wurde gewählt, weil in der Arbeiterrentenversicherung der Zugangsprozess zur Frühberentung ab dem 45. Lebensjahr beginnt und bis zum 54. Lebensjahr bereits 20% der Arbeiter frühberentet sind¹¹.

Der Modellversuch lief in folgenden Stufen ab:

- Stufe 1: Schriftliche Befragung (1. Screening),
Stufe 2: Ärztliche Untersuchung (2. Screening),
Stufe 3: Prüfung Reha-Bedarf und Einleitung von Reha-Massnahmen.*

Der Modellversuch sah vor, dass sich – im Gegensatz zu einem späteren routinemässigen Einsatz des zweistufigen Screenings – alle Versicherten am 1. und 2. Screening beteiligen, weil die Eignung des Fragebogens für eine Vorselektion frühberentungsgefährdeter und wahrscheinlich reha-bedürftiger Fälle anhand des Arzt-Urteils zur Reha-Bedürftigkeit geprüft werden sollte.

Den Fragebogen versandte die LVA an die Versicherten zusammen mit einer Einwilligungserklärung, in die Name und Adresse des Hausarztes eingetragen werden mussten (1. Stufe). Alle an der schriftlichen Befragung teilnehmenden Probanden wurden dann zur ärztlichen Untersuchung eingeladen. Gleichzeitig wurden auch die von den Probanden genannten Hausärzte von der LVA angeschrieben und gebeten, eine Reha-Begutachtung mit dem standardisierten Dokumentationsbogen, der dem Schreiben beilag, durchzuführen (2. Stufe).

Nach Überprüfung der versicherungsrechtlichen Voraussetzungen durch die Verwaltung wurden in der Ärztlichen Abteilung der LVA die Vollständigkeit der eingegangenen Gutachten und die medizinischen Voraussetzungen für eine Bewilligung von Reha-Massnahmen geprüft. Wurde eine Reha-Massnahme bewilligt, forderte die LVA den betreffenden Versicherten zur Reha-Antragstellung auf (3. Stufe).

Die Instrumente für die beiden Screeningstufen: Fragebogen für die Versicherten und Dokumentationsbogen für das Reha-Gutachten waren von uns in vorausgegangenen Projektarbeiten entwickelt worden. Der Fragebogen erfasst Beschwerden und Symptome, die bei Frührentnern signifikant häufiger als bei Nicht-Frührentnern auftreten. Diese Prädiktoren der Frühberentung wurden aus einer für Westdeutschland und West-Berlin repräsentativen Kohortenstudie gewonnen^{6,7}. Der Dokumentationsbogen wurde zusammen mit Fachleuten in Anlehnung an bestehende Instrumente, insbesondere den Leitfaden für die sozialmedizinische Begutachtung von Mäurer¹⁰, entwickelt. Er besteht aus zwei Teilen: einer allgemeinen Untersuchung mit der üblichen Anamnese- und Befunderhebung und einer Beurteilung der Gefährdung/Minderung der Erwerbsfähigkeit mittels Schätzskaleten zur Feststellung des Reha-Bedarfs⁵.

Ergebnisse

Beteiligung am Modellversuch und Stichprobenstruktur

An der schriftlichen Befragung beteiligten sich 409 (68%) und an der ärztlichen Untersuchung 333 (56%) Versicherte der Ausgangsstichprobe (zum Zeitpunkt der Auswertung lagen allerdings erst 302 Fälle mit ärztlicher Untersuchung vor). Tabelle 1 zeigt die Struktur der Ausgangsstichprobe sowie der Teilnehmer am Modellversuch (Versichertenbefragung und ärztliche Untersuchung). Danach bildeten die Probanden die Ausgangsstichprobe relativ unverzerrt ab.

Versicherte, die schriftlich oder telefonisch mitteilten, dass sie sich nicht am Modellversuch beteiligen wollten, nannten vor allem persönliche Gründe. Gesundheitliche Gründe wurden nur in Einzelfällen

Tab. 1. Stichprobenstruktur.

	Ausgangsstichprobe		Versichertenbefragung		Ärztliche Untersuchung	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gesamt	600	100	409	100	302	100
Frauen	300	50	211	52	160	53
Männer	300	50	198	48	142	47
45–49 Jahre	300	50	204	50	141	47
50–54 Jahre	300	50	202	50	159	53
K. A.	–	–	3	–	2	–

angeführt. Bei 19 Versicherten lehnten die Hausärzte die Begutachtung überwiegend wegen des zu geringen Honorars ab.

Diagnosen, Funktionseinschränkungen und Reha-Bedürftigkeit aus der Sicht der Hausärzte

Die Hausärzte ermittelten bei den Probanden vor allem Erkrankungen des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes. Stoffwechselkrankheiten und Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems nahmen die 2. bzw. 3. Stelle ein (Abb. 1).

Die Einschätzung der Gefährdung/Minderung der Erwerbsfähigkeit zur Feststellung des Reha-Bedarfs beinhaltete u.a., dass der Hausarzt den Schweregrad der funktionellen Einschränkungen in verschiedenen kognitiven, psychischen und physischen Bereichen und den Gesamtschweregrad der funktionellen Einschränkung beurteilt. Sofern er eine Behandlung für erforderlich hielt, sollte abschliessend spezifiziert werden, ob eine ambulante Behandlung, eine Krankenhausbehandlung oder eine stationäre Reha-Massnahme zu empfehlen ist. Die Beurteilung der Einschränkungen in einzelnen Leistungsbereichen ergab angesichts der gestellten Diagnosen erwartungsgemäss, dass die Beweglichkeit der grossen Gelenke am häufigsten eingeschränkt war (Abb. 2). Mehr als die Hälfte der Probanden wiesen in diesem Bereich Funktionseinbussen auf. Relativ häufig wurden ferner Einschränkungen der emotionalen Stabilität und der kardialen Funktion festgestellt.

Die Hausärzte hielten bei 129 von 302 (43%) Probanden die Einleitung einer medizinischen Reha-Massnahme und bei 69 (23%) eine ambulante Behandlung für erforderlich. Hierbei stützen sie ihre Reha-Empfehlung vor allem auf den Gesamtschweregrad der Funktionseinschränkungen. Nach Abb. 3 war die überwiegende Mehrheit der Probanden, bei denen keine Reha-Massnahmen empfohlen wurden, frei von funktionellen Einschränkungen oder wies nur leichtgradige Einschränkungen auf. Genau umgekehrt verhielt es sich bei den reha-bedürftigen Probanden. Hier überwogen ganz eindeutig die mittelgradigen bis schwergradigen Einschränkungen.

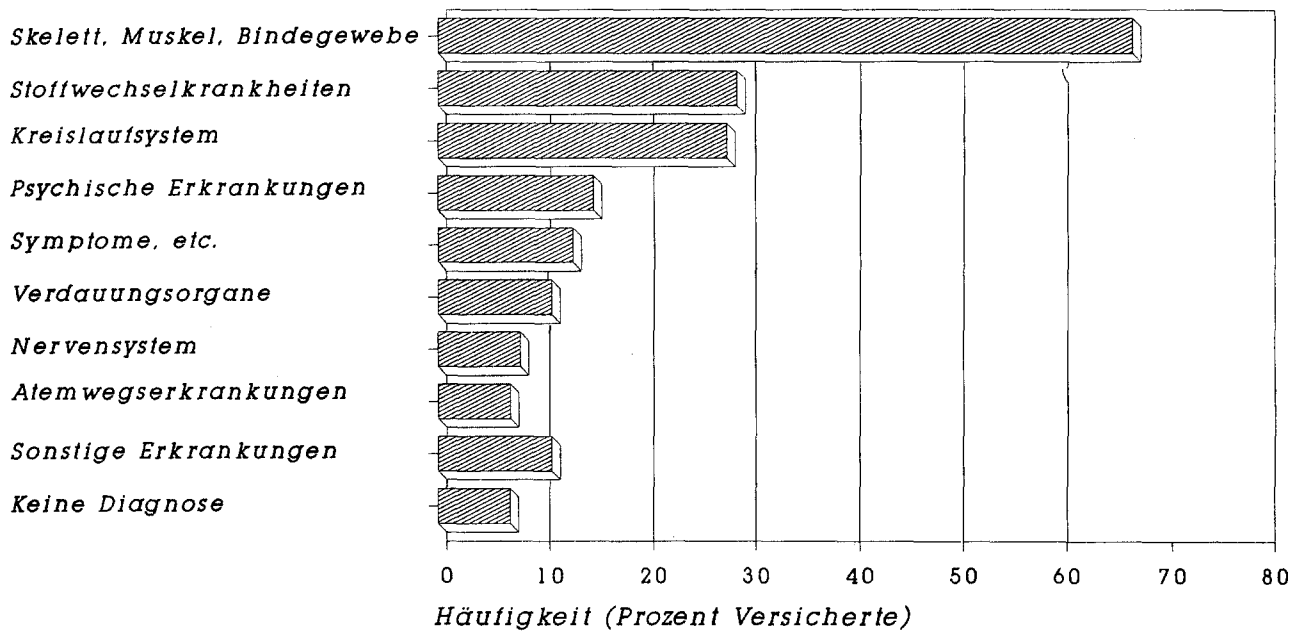
Diagnostizierte Krankheiten

Abb. 1. Häufigkeit von Diagnosen bei LVA-Versicherten (n = 302).

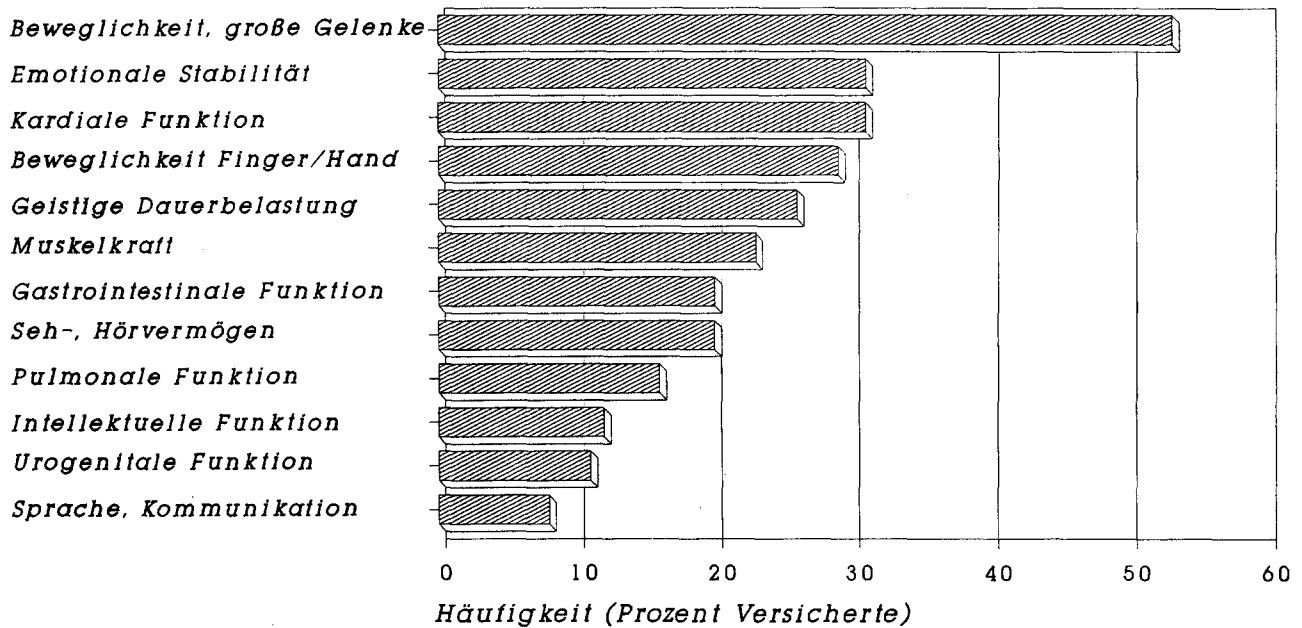
Funktionseinschränkungen:

Abb. 2. Häufigkeit von Funktionseinschränkungen einzelner Leistungsbereiche bei LVA-Versicherten (n = 302).

Gutachtenprüfung und Reha-Bedürftigkeit aus der Sicht der LVA-Ärzte

Die LVA-Ärzte stufen 261 von 302 (86%) Hausarzt-Gutachten als vollständig ein. Gutachten galten als unvollständig, wenn Angaben zu Geschlecht und Alter, zur Berufstätigkeit, Gefährdung/Minderung der Erwerbsfähigkeit sowie zur weiteren Behandlung fehlten oder keine Diagnosen,

klinischen Befunde und Beschwerden angeführt worden waren, die die Empfehlung des Hausarztes, eine Reha-Massnahme durchzuführen, begründeten.

Die LVA-Ärzte befürworteten bei 74 von 302 (25%) Probanden eine Reha-Massnahme, vor allem wegen einer Erkrankung des Skeletts, der Muskeln oder des Bindegewebes. An zweiter bzw. dritter Stelle standen Herz-Kreislauf-Krankheiten

Funktionseinschränkungen:

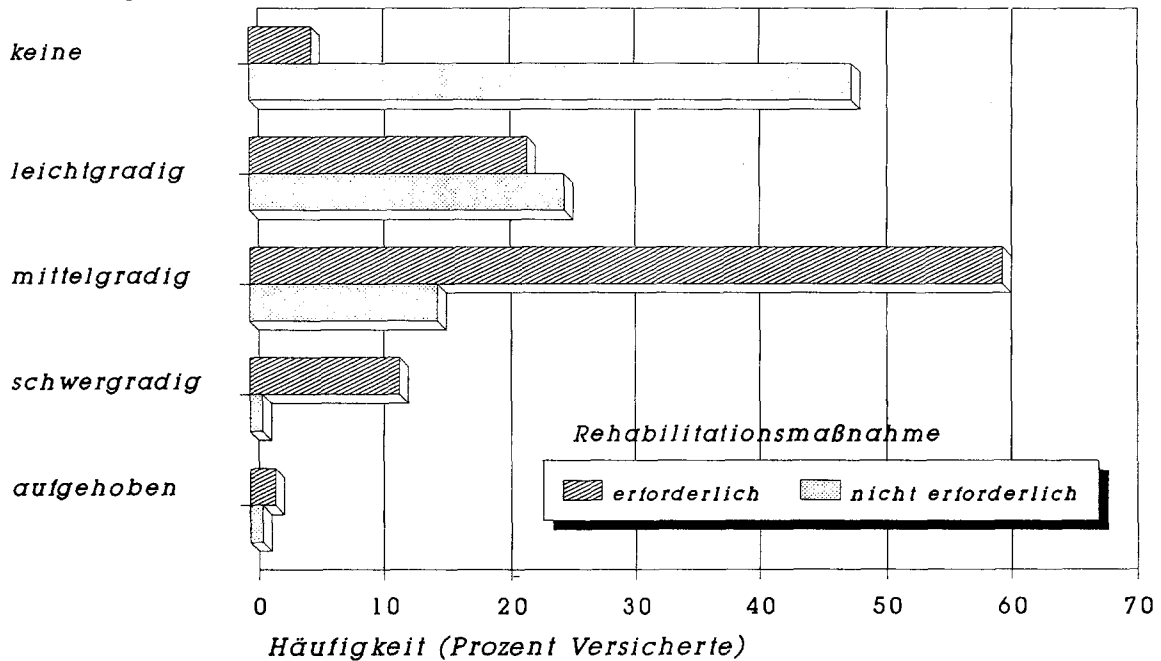


Abb. 3. Funktionseinschränkungen nach Rehabilitationsbedarf (Hausarzt-Gutachten; n = 302).

bzw. funktionelle Störungen psychischen Ursprungs.

Vergleicht man die Reha-Empfehlungen der Hausärzte mit dem Urteil der LVA-Ärzte, dann zeigt sich, dass die LVA-Ärzte nur bei 65 der insgesamt 129 Probanden, bei denen die Hausärzte eine Reha-Massnahme empfahlen, eine Reha-Massnahme bewilligten (Tabelle 2). Das Hausarzturteil wurde damit lediglich in 50% der Fälle bestätigt. Allerdings sind die Gründe für die Ablehnung in erster Linie darin zu suchen, dass die LVA-Ärzte eine erneute Reha-Massnahme vor Ablauf der 3-jährigen Wartefrist nicht für erforderlich erachteten (23 Fälle) oder eine ambulante Kur (Massnahmen durch GKV, 21 Fälle) für ausreichend erachteten. Gründe wie die Auffassung, dass die Erwerbsfähigkeit nicht gefährdet oder gemindert bzw. die Erwerbsfähigkeit durch eine Reha-Massnahme nicht zu beeinflussen ist, spielten dagegen bei der Ablehnung von Reha-Massnahmen praktisch keine Rolle.

In der Nicht-Reha-Bedürftigkeit stimmten die Hausärzte und LVA-Ärzte praktisch überein. Aus Tabelle 2 ergibt sich, dass nur in einem einzigen Fall die LVA-Ärzte zu dem gegenteiligen Urteil gelangten, nämlich eine Reha-Massnahme befürworteten.

Vorselektion von frühberentungsgefährdeten und wahrscheinlich reha-bedürftigen Versicherten durch den Fragebogen

Der Modellversuch sollte klären, ob sich der Fragebogen, der Symptome und Beschwerden erfasst, die

Tab. 2. Vergleich der Reha-Empfehlung von Hausärzten und LVA-Ärzten.

	Reha-Massnahme lt. Hausarztgutachten		
	erforderlich (n = 129)	nicht erforderlich (n = 148)	K. A. (n = 25)
Reha-Massnahme lt. LVA-Urteil			
erforderlich	65 50%	1 1%	8 32%
nicht erforderlich	63 49%	145 98%	17 68%
K. A.	1 1%	2 1%	–
Erwerbsfähigkeit			
nicht erheblich gefährdet oder gemindert	1	78	4
Maßnahmen durch GKV ausreichend	21	–	1
Maßnahmen nicht erforderlich vor Ablauf von drei Jahren	23	6	4
Krankenhausbehandlung angezeigt	1	1	–
Ambulante Behandlung ausreichend	16	63	8
Erwerbsfähigkeit durch Reha nicht zu beeinflussen	1	1	–
Sonstige Gründe	2	2	1

auf ein Frühberentungsrisiko hindeuten, bei einem routinemässigen Einsatz des Screenings zur Vorselektion von Fällen eignet, deren Reha-Bedarf ärztlich abgeklärt werden muss.

Voraussetzung hierfür war ein Selektionsindex auf der Basis der Eigenangaben der Versicherten, der zufriedenstellend zwischen reha-bedürftigen und nicht reha-bedürftigen Versicherten gemessen am Urteil der Hausärzte und der Prüfarzte der LVA unterscheiden kann. Zu diesem Zweck führten wir Diskriminanzanalysen mit den Angaben der Versicherten im Fragebogen als Prädiktorvariable sowie dem Urteil der Hausärzte zur Reha-Bedürftigkeit bzw. Nicht-Reha-Bedürftigkeit als Kriteriumvariable durch.

Analyseschritte

In die Diskriminanzanalyse wurden zunächst alle Probanden einbezogen, die nach eigenen Angaben in den letzten 3 Jahren weder in der Kur noch im Sanatorium waren und bei denen die Hausärzte ein Urteil zur Reha-Bedürftigkeit bzw. Nicht-Reha-Bedürftigkeit abgegeben hatten. Dieser Anforderung genügten insgesamt 228 Probanden. Aus die-

ser Diskriminanzanalyse resultierte ein Satz von 26 Merkmalen (Gesundheitsfragen) für den Selektionsindex. Sie sind in Tabelle 3 als Rangfolge (nach ihrem Gewicht) aufgelistet.

Um die Trennschärfe des Selektionsindex zu verbessern, wiederholten wir den Analysevorgang mit Probanden, die vollständig geantwortet hatten. Die verfügbare Fallzahl reduzierte sich damit von 228 auf 103 Probanden. An dieser reduzierten Fallzahl liess sich nunmehr ein Selektionsindex unter der Voraussetzung einer optimalen Informationslage ermitteln und dann die Trennfunktion für alle 228 Fälle nach Schätzung und Korrektur fehlender Werte (hierbei wurden fehlende Werte bei einem Merkmal durch den Mittelwert der Merkmalsverteilung in der Gesamtstichprobe ersetzt) berechnen.

Selektionseigenschaften

Tabelle 4 stellt das Ergebnis der Klassifikation durch den Selektionsindex nach dem Hausarzturteil für Probanden mit vollständigen Angaben dar. Danach reproduzierte der Selektionsindex das Urteil „Reha-Massnahme erforderlich“ bei 40 Probanden und das Urteil „Reha-Massnahmen nicht erforderlich“ bei 53 Probanden korrekt. Bezogen auf die Gesamtzahl von 103 Fällen, die in die Analyse gingen, beträgt der Anteil der Probanden, die der Index richtig klassifiziert 90 %, d. h. nur in 10 % der Fälle führt der Index zu einer Fehlklassifikation (6 falsch-positive und 4 falsch-negative Fälle). Die Sensitivität des Selektionsindex (richtige Klassifikation positiver Fälle, d. h. „Reha-Massnahmen erforderlich“) beträgt damit 0,91 und die Spezifität (richtige Klassifikation negativer Fälle, d. h. „Reha-Massnahmen nicht erforderlich“) 0,90. Tabelle 5 enthält, wiederum für Probanden mit vollständigen Angaben, das Ergebnis der Klassifikation nach dem Urteil der LVA-Ärzte. Die Anzahl der korrekt zugeordneten Fälle beträgt hier 81 % und liegt damit unterhalb des Klassifikationsergeb-

Tab. 3. Gesundheitsfragen für den Selektionsindex.

Fragentext
Nachts aufstehen, um Wasser zu lassen
Gegenwärtiger Gesundheitszustand
Schweißausbrüche bei Nacht
Dumpfes Gefühl im Rücken
Husten nachts im Winter
Frösteln, Frieren ohne erkennbaren Anlaß
Anfälle von Atemnot
Kurzatmigkeit beim Gehen auf ebener Strecke
Genügend freie Zeit neben der Hauptbeschäftigung
Brennen in Hüften oder Beinen
Herzjagen, starkes Herzklopfen
Bewegungsbehinderungen im Kreuz oder Rücken
Gewichtsverlust
Knirschen in Nacken, Schultern, Rücken
Husten im Winter tagsüber
Gesundheitlich bedingte Behinderungen bei der Erfüllung täglicher Aufgaben
Krankheitsbedingte Unterbrechung des Tagesablaufs
Kurzatmigkeit beim schnellen Gehen auf ebener Strecke
Schwierigkeiten beim Atemholen
Kältegefühl in Hüften oder Beinen
Husten im Winter am Morgen
Hexenschuß
Bewegungsbehinderung in Hüften oder Beinen
Benommenheit
Übergewicht (Body-Mass-Index)
Anzahl AU-Tage

Tab. 4. Klassifikationsergebnis des Selektionsindex gemessen am Hausarzt-Urteil zum Reha-Bedarf (nur Fälle mit vollständigen Angaben).

	Gruppenzuordnung auf der Basis des Selektionsindex		
	Medizinische Reha-Maßnahme		
	erforderlich	nicht erforderlich	Gesamt
Hausarzt-Urteil			
Reha-Maßnahme			
erforderlich	40	4	44
nicht erforderlich	6	53	59
Korrekt			
klassifizierte Fälle:	40 + 53 = 93 (90,3%)		
Sensitivität:	40/44 = 0,91		
Spezifität:	53/59 = 0,90		

Tab. 5. Klassifikationsergebnis des Selektionsindex gemessen am LVA-Arzt-Urteil zum Reha-Bedarf (nur Fälle mit vollständigen Angaben).

	Gruppenzuordnung auf der Basis des Selektionsindex		
	Medizinische Reha-Maßnahme		Gesamt
	erforderlich	nicht erforderlich	
Hausarzt-Urteil			
Reha-Maßnahme			
erforderlich	28	2	30
nicht erforderlich	18	55	73
Korrekt			
klassifizierte Fälle:	28 + 55 = 83 (80,6%)		
Sensitivität:	28/30 = 0,93		
Spezifität:	55/73 = 0,75		

nisses nach dem Hausarzturteil. Der Unterschied ist auf die geringe Spezifität (0,75) zurückzuführen. Die Sensitivität ist mit 0,93 in etwa gleich hoch. Die geringere Spezifität hängt wahrscheinlich mit den selben Faktoren zusammen, die auch bei der Beurteilung der Reha-Bedürftigkeit zwischen Hausärzten und LVA-Ärzten zu Diskrepanzen führten. Werden auch die Fälle mit unvollständigen Angaben einbezogen, verringert sich der Anteil der richtig klassifizierten Fälle von 90 auf 70% gemessen am Hausarzt-Urteil bzw. von 81 auf 67% gemessen am Urteil der LVA-Ärzte.

Veränderung des Reha-Antragsverhaltens durch das Screening

Um festzustellen, ob durch das zweistufige Screening reha-bedürftige Versicherte erreicht werden, die von sich aus keinen Reha-Antrag stellen, wurde die Anzahl der Reha-Anträge in der Ausgangsstichprobe (n = 600) des Modellversuchs mit der Anzahl der Reha-Anträge in einer nach gleichen Kriterien gezogenen Kontrollstichprobe von Versicherten der LVA Württemberg verglichen. Die hierfür erforder-

lichen Daten stellte die LVA anhand der Versichertenkonten zur Verfügung.

Der Vergleich ergab folgendes Bild: Während in den zwei Jahren vor dem Modellversuch (Vorphase) und im Zeitraum des Modellversuchs (Postphase) der Anteil der Versicherten mit Reha-Anträgen in der Kontrollstichprobe mit 10% identisch war, erhöhte sich dieser Anteil in der Ausgangsstichprobe des Modellversuchs von 11 auf 17% (Abb. 4).

Diskussion der Ergebnisse und Ausblick

Im folgenden werden die Antworten diskutiert, die der Modellversuch auf die eingangs gestellten Fragen lieferte und zugleich ein Ausblick auf laufende Untersuchungen zur weiteren Absicherung des zweistufigen Screenings gegeben.

Akzeptanz des Screenings bei Versicherten und Hausärzten (Frage 1)

Die Teilnehmerate am Modellversuch von 68% spricht für eine Akzeptanz des zweistufigen Screenings bei den Versicherten. Dies wird auch durch einen Vergleich mit Teilnehmeraten bei anderen Screeningverfahren, die Einladungsmodelle benutzen, gestützt. So betragen z. B. die Teilnehmeraten in den verschiedenen europäischen Studien zur Wertigkeit der Mammographie bei Brustkrebs beim 1. Screening durchschnittlich ebenfalls nur knapp 70%⁸.

Für die Akzeptanz des Screenings bei den Hausärzten spricht, dass die Hausärzte nur in 19 Fällen eine Begutachtung ausdrücklich ablehnten und sie den Dokumentationsbogen für das Reha-Gutachten in der Regel vollständig beantworteten.

Bestätigung des Urteils der Hausärzte zur Reha-Bedürftigkeit durch die LVA-Prüfärzte (Frage 2)

In der Beurteilung der Nicht-Reha-Bedürftigkeit bestand zwischen Hausärzten und LVA-Ärzten

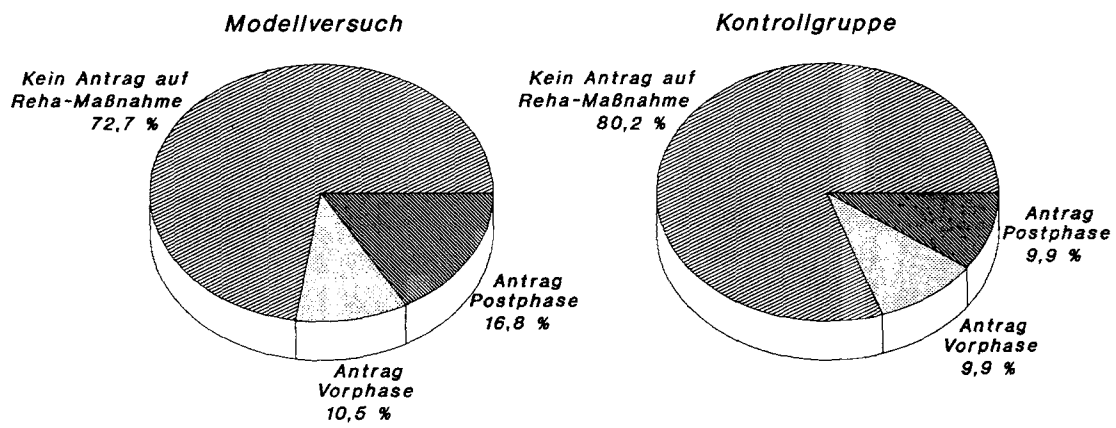


Abb. 4. Anträge auf Reha-Maßnahmen im Modellversuch und in der Kontrollgruppe.

praktisch eine vollkommene Übereinstimmung. Bei einem routinemässigen Einsatz des Screenings könnte damit auf die Prüfung von Gutachten mit negativer Reha-Empfehlung verzichtet werden.

Die Übereinstimmungsquote betrug bei der Beurteilung der Reha-Bedürftigkeit nur 50%. Sie liesse sich jedoch erheblich verbessern, wenn man Versicherte, die während der letzten 3 Jahre an Reha-Massnahmen teilgenommen haben, vom Screening ausschliessen würde.

Derzeit laufen noch Untersuchungen zur Objektivität des Hausarztgutachtens. Zu diesem Zweck wird bei allen Versicherten, die im Modellversuch an Reha-Massnahmen teilnehmen, ein Zweitgutachten in der Reha-Klinik mit demselben Dokumentationsbogen erstellt, den die Hausärzte benutzten. Die Objektivitätsuntersuchungen sollen u. a. prüfen, ob die Hausärzte dazu tendieren, Reha-Massnahmen eher zu befürworten als abzulehnen. Diese Tendenz wurde bei Begutachtungen im Rahmen des praktizierten Antragsverfahrens von Reha-Klinikern und Ärzten des sozialmedizinischen Dienstes festgestellt⁹.

Eignung des Fragebogens zur Vorselektion reha-bedürftiger Versichter (Frage 3)

Der Fragebogen eignet sich für die Vorselektion von Versicherten bei routinemässigem Einsatz des Screenings. Aus den Ergebnissen folgt, dass mindestens 43% der Versicherten (Anteil der Versicherten mit positiver Reha-Empfehlung durch die Hausärzte), die den Fragebogen beantworten, zur ärztlichen Begutachtung aufgefordert werden müsste. Bei diesem Vorgehen würden 7% (Sensitivität = 0,93) der Versicherten, die nach dem Urteil der Prüfarzte eigentlich reha-bedürftig wären (falsch-negative Fälle), nicht erfasst und 25% (Spezifität = 0,75) zur Begutachtung aufgefordert, obwohl sie aus der Sicht der Prüfarzte nicht reha-bedürftig sind (falsch positive Fälle). Eine höhere Spezifität liesse sich durch den Ausschluss von Versicherten, die in den letzten 3 Jahren an Reha-Massnahmen teilgenommen haben, erreichen.

Das Selektionsergebnis hängt von der vollständigen Beantwortung des Fragebogens ab. Fehlende Angaben im Fragebogen häuften sich bei einer bestimmten Frage, die in ihrem Layout von den anderen Fragen abwich. Mit einem revidierten Fragebogen werden derzeit alle Teilnehmer am Modellversuch nochmals befragt, so dass in Kürze festgestellt werden kann, ob sich das Ziel einer möglichst lückenlosen Beantwortung des Fragebogens erreichen lässt.

Effektivität des Screenings (Frage 4)

Die Zunahme der Reha-Anträge von 11 auf 17% in der Ausgangsstichprobe des Modellversuchs

spricht für die Effektivität des Screenings. Das Verfahren ist dem derzeit praktizierten Antragsverfahren überlegen, weil es eher sicherstellt, dass reha-bedürftige Versicherte erkannt und Reha-Massnahmen zugeführt werden. Durch ein routinemässiges Screening der 45–54-jährigen Versicherten liesse sich der inzwischen auch in § 9 SGB VI normierte Grundsatz „Reha vor Rente“ besser verwirklichen und die Unter-Inanspruchnahme von Reha-Massnahmen bei Versicherten, die frühberentet werden, erheblich reduzieren.

Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass die Zunahme der Reha-Anträge trotz der erheblichen Ausfälle im Modellversuch – es beteiligten sich nur 333 Versicherte, d. h. rund die Hälfte der Ausgangsstichprobe (n = 600) an der ärztlichen Untersuchung – erzielt wurde. Möglicherweise haben sich am Modellversuch tendenziell eher Versicherte beteiligt, die sich gesundheitlich beeinträchtigt fühlten. Dies wäre bei einem routinemässigen Screening durchaus wünschenswert, weil gerade diese Versicherten durch das Screening erreicht werden sollen.

Zusammenfassung

Arbeiter, deren Erwerbsfähigkeit gefährdet oder gemindert ist, können in der Bundesrepublik Deutschland stationäre medizinische Rehabilitationsmassnahmen erhalten, wenn sie diese beim zuständigen Rentenversicherungsträger beantragen. Nur 50% der Arbeiter, die frühberentet werden und eigentlich Reha-Massnahmen benötigen, stellen einen derartigen Antrag in den 5 Jahren vor der Berentung. Auf diesem Hintergrund entwickeln und erproben wir ein Screeningverfahren, das bei der Grundgesamtheit der Versicherten ansetzt und reha-bedürftigen Arbeitern eine Reha-Massnahme empfiehlt.

Das Screeningverfahren besteht aus zwei Stufen: einem Fragebogen und einer anschliessenden ärztlichen Untersuchung. In einem Modellversuch mit 600 Arbeitern, die bei der LVA Württemberg (zuständiger Versicherungsträger) versichert sind, prüften wir, ob das Screening von den Arbeitern und gutachtenden Ärzten akzeptiert wird, inwieweit die Prüfarzte beim Versicherungsträger dem Arztgutachten folgen und eine Reha-Massnahme bewilligen, ob sich der Fragebogen für eine Vorselektion von frühberentungsgefährdeten und wahrscheinlich reha-bedürftigen Fällen eignet und ob das Screening reha-bedürftige Versicherte erreicht, die von sich aus keine Reha-Massnahmen beantragen. Die Teilnahme am Screening betrug 68% und spricht für die Akzeptanz des Verfahrens. Die Hausärzte empfahlen bei 43% der begutachteten Arbeiter eine Reha-Massnahme. Die Prüfarzte bewilligten lediglich bei 25% eine derartige Massnahme. Diese Diskrepanz war in 2/3 der Fälle darauf zurückzuführen, dass die Prüfarzte eine erneute

Reha-Massnahme vor Ablauf der grundsätzlich vorgesehenen 3-jährigen Wartefrist ablehnten oder ambulante Reha-Massnahmen für ausreichend hielten. Der Fragebogen erwies sich als ein sensitives und spezifisches Instrument (Sensitivität = 0,93; Spezifität = 0,75) zur Vorselektion frühberentungsgefährdeter und wahrscheinlich reha-bedürftiger Fälle. Durch das Screening erhöhte sich der Anteil der Reha-Antragsteller von 11 auf 17%.

Insgesamt stellt das Screening ein effektives Verfahren dar, mit dem rehabilitationsbedürftige Arbeiter besser entdeckt werden können als mit dem derzeit praktizierten Antragsverfahren. Das Verfahren ist jedoch an das System der deutschen Sozialversicherung gebunden und deshalb nicht ohne weiteres auf andere Länder zu übertragen.

Summary

Screening workers for rehabilitation

Blue collar workers whose fitness is at risk may receive in-patient rehabilitation therapy in the Federal Republic of Germany, provided they apply for it to their annuity insurance company. Only 50% of the workers who retire early (before the age of 60) and are in need of medical rehabilitation make such an application within the five-year period before retirement. It is against this background that we are developing and testing a screening procedure which includes all insured workers and recommends a rehabilitation therapy to those at risk. The screening procedure involves two steps: a questionnaire which is then followed by a medical examination. In an experiment with 600 workers who are insured with the LVA Württemberg (the relevant insurer) we tested: whether the screening is accepted by the insured and their family doctors, to what extent the insurer's appointed doctors ratify the family doctor's report and give approval for rehabilitation therapy, whether the questionnaire is suitable for the preselection of insured at risk, and whether the screening detects insured at risk who do not apply for rehabilitation therapy. Participation at the screening was 68% and speaks well for the acceptance of the procedure. The family doctors recommended rehabilitation therapy in 43% of all cases whereas the insurer's appointed doctors recommended such a therapy only in 25%. This discrepancy arose in 2/3 of the cases due to the fact that the insurer's appointed doctors refused renewed rehabilitation therapy during the mandatory three-year waiting period or considered out-patient rehabilitative treatment sufficient. The questionnaire turned out to be a sensitive and specific instrument (sensitivity 0.93; specificity 0.75) to preselect insured at risk. The screening resulted in a larger number of applicants for medical rehabilitation therapy. The percentage rose from 11 to 17%. The screening is an

effective procedure. It allows better detection of those who are in need of rehabilitation therapy than the application procedure which is currently in use. The procedure, though, depends on the German social insurance system and may not readily be transferred to other countries.

Résumé

Dépistage des travailleurs pouvant bénéficier de mesures de réhabilitation

Dans la République Fédérale d'Allemagne, les ouvriers dont la capacité de travailler est mise en danger peuvent profiter des mesures médicales de rééducation en hôpitaux, s'ils en font la demande auprès de l'organisme d'assurance invalidité et vieillesse. Seulement 50% des ouvriers avant l'âge de 60 ans qui avaient besoin d'une telle rééducation ont présenté une telle demande pendant les cinq ans précédant la retraite. Sur cet arrière-plan, nous sommes en train de développer et éprouver un screening qui prend en considération tous les ouvriers assurés et recommande des mesures de rééducation aux personnes en difficulté.

Le screening se déroule en deux étapes: d'abord par un questionnaire et, ensuite, par un examen médical. Nous avons examiné, dans une expérience modèle avec 600 ouvriers assurés chez la LVA Württemberg (organisme d'assurance responsable), si le screening était accepté par les assurés et les médecins de famille faisant des expertises, si les médecins suivaient les expertises médicales et accordaient une mesure de rééducation, si le questionnaire se prêtait à une présélection des assurés en danger, et si le screening atteignait les assurés en danger qui ne demandent pas de mesures de rééducation. La participation au screening était de 68% et montre pour une bonne acceptabilité. Les médecins de famille recommandaient une mesure de rééducation pour 43% des assurés pour qui ils avaient fait une expertise. Les médecins contrôleurs accordaient une telle mesure à 25% des mêmes assurés. Pour deux tiers des cas, cette divergence peut être attribuée au fait que les médecins contrôleurs refusaient une nouvelle mesure pendant la période d'attente de trois ans qui est prévue obligatoirement ou considéraient une rééducation ambulante suffisante. Le questionnaire se montrait comme un instrument sensible et spécifique (sensibilité 0.93; spécificité 0.75). Le screening élevait le nombre des candidatures aux mesures de rééducation: le pourcentage augmentait de 11 à 17%. En somme, le screening permettrait une meilleure détection que la demande spontanée pratiquée aujourd'hui. Cependant le screening est lié au système d'assurance sociale allemand et ne peut pas être transféré directement aux autres pays.

Literaturverzeichnis

1. *Schuntermann M, Löffler H-E, Müller-Fahrnow W, Braun R.* Die Rehabilitations-Verlaufsstatistik – Ergebnisse eines Forschungsprojektes zur Epidemiologie in der medizinischen Rehabilitation – Teil III: „Die Reha-Anamnese“. Deutsche Rentenversicherung 1990; 2:66–100.
2. *Schmidt A.* Die Rehabilitation in der Rentenversicherung – Gedanken zur Weiterentwicklung. Deutsche Rentenversicherung 1988; 9:519–563.
3. *Schuntermann M.* Zum Selektionsproblem in der medizinischen Rehabilitation. Deutsche Rentenversicherung 1990; 2:111–123.
4. *Seiter H.* Über- bzw. Unterinanspruchnahme von Rehabilitationsmassnahmen – stimmen unsere Auswahlkriterien? Mitteilungen der LVA Württemberg 1990; 82:80–81.
5. *Biefang S, Potthoff P, Arnold E-M.* Modellversuch „Gesundheit und Erwerbsfähigkeit“. Mitteilungen der LVA Württemberg 1991; 83:122–128.
6. *Biefang S, Gerdes N, Hoeltz J, Potthoff P.* Prädiktoren der Frühberentung und gezielte Zuweisung zur medizinischen Rehabilitation. Soz Präventivmed 1990; 3:129–137.
7. *Biefang S, Gerdes N, Hoeltz J.* Prädiktoren der Frühberentung und gezielte Zuweisung zur medizinischen Rehabilitation. Deutsche Rentenversicherung 1989; 8–9:502–513.
8. *Robra B-P et al.* Deutsche Mammographie-Studie. Sachbericht. Hannover: Medizinische Hochschule 3. 4. 1990:20.
9. *Kiefer KH, Piechowiak H.* Medizinische Rehabilitationsmassnahmen („Kuren“). Hat der ärztliche Gutachter Einfluss auf die Über-Inanspruchnahme? Zeitschrift für Allgemeinmedizin 1991; 67:1947–1955.
10. *Mäurer H-Ch.* Zur Methodik der sozialmedizinischen Begutachtung in der Rentenversicherung. In: VDR Hg. Leitfaden für die sozialmedizinische Begutachtung in der Gesetzlichen Rentenversicherung. Stuttgart, New York: Fischer 1986:133–168.
11. *Schuntermann M.* Der Einfluss ausgewählter Krankheiten/Behinderungen auf die Berentlichkeit wegen Berufs- und Erwerbsunfähigkeit – Ein Beitrag zur Epidemiologie der Frühberentung. Deutsche Rentenversicherung 1987: 462–496.

Korrespondenzadresse:

PD Dr. Sibylle Biefang
Höslstr. 28
D-8000 München 81/Deutschland