

# Ärzte und Betriebe: Gemeinsam für die Gesundheit

## Ein neues Konzept für eine bessere Gesundheitsversorgung

Kurzfassung des Abschlussberichts zum Projekt „Ärzte und Betrieb als Kooperationspartner“ (ÄrBeK)



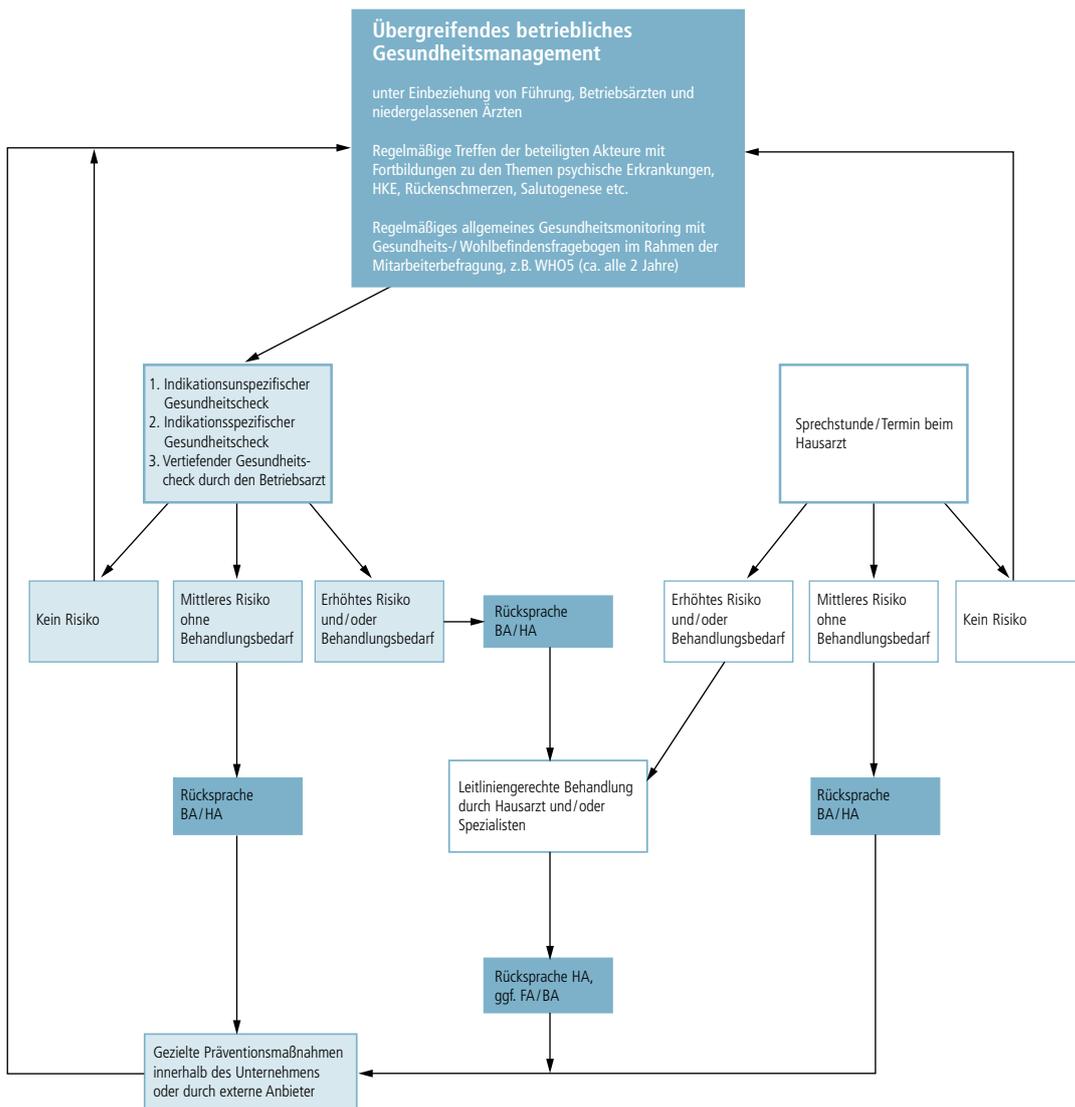
# Ärzte und Betriebe: Gemeinsam für die Gesundheit

## Ein neues Konzept für eine bessere Gesundheitsversorgung

### Inhalt

1 Einleitung	6
2 Ärzte und Betrieb als Kooperationspartner: Die Idee	7
3 Das Problem: Geringe Kooperation von betrieblichem Gesundheitsmanagement und niedergelassenen Ärzten	9
4 Lösungsvorschläge	11
5 Präventionspfade: Die Zusammenarbeit von niedergelassenen Ärzten und betrieblichem Gesundheitsmanagement strukturieren	13
6 Die Toolbox: Die Zusammenarbeit von niedergelassenen Ärzten und betrieblichem Gesundheitsmanagement umsetzen	17
7 Die Umsetzung	20
8 Vorteile für die beteiligten Patienten / Mitarbeiter, Ärzte, Unternehmen und Krankenkassen	22
Liste von Experten aus den Workshops	25
Impressum	26

Präventionspfad





## Legende

**Hellblau:** Tätigkeitsbereich des Betriebsarztes

**Weiß:** Tätigkeitsbereich des Hausarztes

**Dunkelblau:** Bereiche, in denen Haus- und Betriebsärzte miteinander kooperieren

## Grundprinzipien der Pfade

1. Systematische betriebliche Gesundheitsförderung zum Zweck
  - a. der allgemeinen Gesundheitsförderung
  - b. der Vernetzung von Betriebs- und Hausärzten
2. Betriebsarzt als Präventivversorger und „Filter“:  
Einteilung der Mitarbeiter in Risikogruppen (Ampelprinzip)
  - a. kein Risiko → Gesundheitsförderungsmaßnahme
  - b. mittleres Risiko → Präventionsmaßnahme
  - c. hohes Risiko/Behandlungsbedarf → Kurative Maßnahme
3. Hausarzt als Kurativversorger mit „Präventionsantenne“
4. Entwicklung einer gesunden Organisation
5. Klare Abläufe und Zuständigkeiten
6. Modularer Aufbau

## 1 Einleitung

Freude, Anerkennung, Belohnung: Menschen erleben viele positive Dinge im Arbeitsleben, sind dort Teil einer Gemeinschaft und finden oft sogar Freunde. Doch es gibt auch die Schattenseite: Zum Arbeitsleben gehören bisweilen physische und psychische Belastungen, die die Gesundheit des Einzelnen gefährden können.

In aller Regel ist der Arzt die erste Anlaufstelle für Menschen, denen der Arbeitsalltag gesundheitlich zusetzt. Doch die behandelnden Ärzte wissen meist nur wenig über das Arbeitsumfeld ihrer Patienten. Die Zahl der psychischen Erkrankungen von Arbeitnehmern steigt kontinuierlich – und die Risiken rund um den Arbeitsplatz rücken dementsprechend stärker in den Fokus der Gesundheitsversorgung.

Schon lange fordern Experten, dass die Kooperation zwischen den niedergelassenen Ärzten und dem betrieblichen Gesundheitsmanagement von Unternehmen verbessert werden muss. In dem Projekt „ÄrBeK – Ärzte und Betrieb als Kooperationspartner“ nehmen wir uns dieser Herausforderung an. Das Ziel: Wir wollen ausloten, wie die Zusammenarbeit zwischen betrieblichem Gesundheitsmanagement und niedergelassenen Ärzten intensiviert werden kann, damit Krankheiten von vornherein vermieden werden und stattdessen die Gesundheit gefördert wird.

Dieser Leitfaden, der von interdisziplinären Experten entwickelt wurde, entwirft ein Konzept zur besseren Zusammenarbeit von betrieblichem Gesundheitsmanagement und niedergelassenen Ärzten. Er soll ihnen helfen, selbst Ideen und Ansätze zu entwickeln, wie die Zusammenarbeit zum Wohle des Mitarbeiters am besten praktisch umgesetzt werden kann. Den detaillierten Projektbericht finden Sie als Download auf [www.aerzte-und-betrieb.de](http://www.aerzte-und-betrieb.de). Ebenso je eine praktische „Toolbox“ für Haus- und Betriebsärzte zur einfachen, praktischen Umsetzung.

Ohne die engagierte Arbeit der knapp 30 Experten wäre die Erstellung der Projektergebnisse nicht denkbar gewesen. Wir möchten daher allen Beteiligten dafür danken, dass sie sich kritisch, konstruktiv, kreativ und idealistisch eingebracht haben.

Wir hoffen, dass dieser Leitfaden und die Materialien zum Download dabei helfen, die Gesundheit der Mitarbeiter und Patienten zu erhalten und zu fördern.

**Detlef Hollmann**  
Bertelsmann Stiftung

**Holger Pfaff**  
Uniklinik Köln



## 2 Ärzte und Betrieb als Kooperationspartner: Die Idee

Belastungen am Arbeitsplatz gefährden die Gesundheit, und diese Risiken sind bislang in der ärztlichen Praxis kaum in den Griff zu bekommen. Dies gilt sowohl in präventiver als auch in kurativer Hinsicht: Die behandelnden Ärzte können nur wenig über die Belastungen wissen, denen ihre Patienten am Arbeitsplatz ausgesetzt sind. Sie haben zu wenig Einblick in die tatsächliche Tätigkeit und wissen zu wenig über die Auswirkungen der arbeitsbezogenen Belastungen – nicht etwa nur an der Schnittstelle „Mensch-Maschine“, sondern vor allem auch an der Schnittstelle „Mensch-Mensch“.

Die Patienten selbst wissen häufig auch zu wenig über den Zusammenhang zwischen Arbeit und Gesundheit. Somit sprechen sie in der ärztlichen Sprechstunde zu selten von sich aus die Belastungen am Arbeitsplatz an – vorausgesetzt, sie suchen überhaupt regelmäßig einen Arzt auf. Vor dem Hintergrund der steigenden Zahl psychischer Erkrankungen rücken jedoch die arbeitsplatzbezogenen psychosozialen Belastungen stärker als bisher in den Fokus.

Dabei ist dem Problem grundsätzlich beizukommen: In Deutschland sind Betriebe größtenteils gesetzlich verpflichtet, Arbeitsmediziner zu beschäftigen. Die Aufgabe dieser Betriebsärzte ist es, Gefährdungen gemäß dem Arbeitsschutzgesetz zu vermeiden. Die Ärzte wissen in aller Regel recht genau, wie die Tätigkeiten und Belastungen der Mitarbeiter konkret aussehen. Zwar variiert die Zahl der von den Arbeitsmedizinern geleisteten Stunden beträchtlich, da sie abhängig von der Zahl der Mitarbeiter im jeweiligen Betrieb ist. Von einer bestimmten Unternehmensgröße an werden Betriebsärzte jedoch meist direkt von den Unternehmen angestellt.

### Bessere Kooperation

Was liegt also näher, als das Wissen der Betriebsärzte mit dem der Hausärzte zu verknüpfen: Auf diese Weise können sowohl die Kenntnisse über die Belastungen am Arbeitsplatz als auch die allgemeinmedizinischen Erkenntnisse, wie Krankheiten vermieden und behandelt werden, zusammengebracht werden. In der Vergangenheit wurde von verschiedenen Stellen immer wieder auf die Notwendigkeit einer besseren Kooperation zwischen niedergelassenen Ärzten, dem betrieblichen Gesundheitsmanagement von Unternehmen sowie Betriebsärzten hingewiesen. In den meisten Fällen scheiterten derlei Versuche aber bislang: Vorausgesetzt, der Patient willigt einer Zusammenarbeit von Haus- und Betriebsarzt ein, so bedeutet es für den Hausarzt zuerst einmal einen erheblichen Mehraufwand, wenn er den Kontakt zu seinem Kollegen im Unternehmen sucht. Dieser Schritt ist noch nicht in die hausärztliche Routine integriert – und stellt den initiiierenden Arzt vor ganz prak-

tische Probleme. Bis dato fehlen überdies konkrete Strukturen, Verknüpfungen, Behandlungspfade oder Versorgungsmodelle, die die Erkenntnisse der Betriebsmedizin mit denen der niedergelassenen Ärzte in einer Region verbinden.

Das Projekt „ÄrBeK – Ärzte und Betrieb als Kooperationspartner“ nimmt sich dieses Problems an. Es wurde von der Abteilung Medizinische Soziologie des Instituts für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Sozialhygiene der Universität zu Köln in Kooperation mit dem Zentrum für Versorgungsforschung Köln (ZVFK) und der Bertelsmann Stiftung durchgeführt, die das Projekt initiierte und koordinierte. Ziel von ÄrBeK war es, konkrete Möglichkeiten auszuloten, wie die Zusammenarbeit zwischen betrieblichem Gesundheitsmanagement und niedergelassenen Ärzten intensiviert werden kann, damit Krankheiten vermieden werden und die Gesundheit der Beschäftigten/Patienten gefördert wird. Im Rahmen mehrerer Expertenworkshops wurden dabei Kooperationsstrukturen entwickelt, die als „Präventionspfade“ bezeichnet werden.

## Strukturen nutzen

ÄrBeK greift damit den sogenannten Setting-Ansatz auf: Zur Prävention und Gesundheitsförderung sollen jene Strukturen genutzt werden, die dort vorliegen, wo sich die Menschen ohnehin einen Großteil ihrer Zeit aufhalten, also beispielsweise in der Schule oder – wie im Fall von ÄrBeK – im Betrieb. Gemäß des Setting-Ansatzes sollen dabei aber möglichst nicht nur die Beschäftigten eines Betriebs profitieren, sondern auch deren Familienangehörige, Freunde, Bekannte und Nachbarn. Denn wenn sich Menschen mit anderen treffen und sich mit ihnen austauschen, wird das Bewusstsein für gesundheitsförderliche und gesundheitschädliche Verhaltensweisen und Umwelteinflüsse grundsätzlich geschärft. Die Projektinitiatoren versprechen sich von der besseren Zusammenarbeit von niedergelassenen Ärzten und Betriebsärzten gesündere Mitarbeiter, gesündere Patienten und damit eine insgesamt gesündere Bevölkerung. So gewinnen alle: die Mitarbeiter, die Unternehmen und die Gesellschaft.

Doch dazu muss man die vielen unterschiedlichen Leistungserbringer erst einmal an einen Tisch bekommen. Denn nur, wenn alle Beteiligten gemeinsam an der Verbesserung der Kooperation arbeiten, können die Bemühungen überhaupt Erfolg haben. Das deutsche Gesundheitswesen hat dabei alle Potenziale, die erforderlich sind, um neue, visionäre Versorgungsstrukturen umzusetzen: denn die Vielzahl der Kostenträger, die oft als Hindernis für ein zukunftsfähiges Gesundheitssystem angesehen wird, macht es erst möglich, neue Versorgungsstrukturen gemeinsam mit den Leistungserbringern umzusetzen – klein- wie großräumig. Es ist also an der Zeit, der Prävention und der Gesundheitsförderung die große Bedeutung beizumessen, die sie verdienen.



Von größter Bedeutung ist es dabei, alltagsnahe Problemlösungen zu entwickeln, die sich an den jeweiligen tatsächlichen Gegebenheiten orientieren. Die Präventionspfade sind dementsprechend so gestaltet, dass genügend Spielraum für die regionalen Akteure bleibt, der Dokumentationsaufwand gering gehalten wird und leicht Anreize formuliert werden können, die die Akzeptanz bei allen Beteiligten gewährleisten.

### 3 Das Problem

Die betrieblichen Präventionsbemühungen, die Maßnahmen der niedergelassenen Ärzte und die Angebote weiterer Leistungserbringer wie etwa Rehabilitationseinrichtungen fügen sich in Deutschland nicht zu einem großen Ganzen zusammen. Das ist ein Problem, das nicht nur in der Bundesrepublik besteht. Doch während es in anderen EU-Staaten wie in Großbritannien oder den Niederlanden mehr oder weniger erfolgreiche Bestrebungen gab, die Zusammenarbeit zwischen Betriebsärzten und niedergelassenen Ärzten zu intensivieren, wurden hierzulande bislang kaum nennenswerte Initiativen eingeleitet.

Dabei wird der „Blind Spot“, der blinde Fleck der arbeitsbezogenen Belastungen in der allgemeinmedizinischen Praxis auf internationaler Ebene seit Langem diskutiert. Studienergebnisse aus dem Ausland beweisen, dass es sich um ein globales Problem handelt: Einerseits wird die Gesundheit aus gutem Grund als Privatangelegenheit des Patienten angesehen, andererseits wird eine adäquate Behandlung des Patienten dadurch erschwert, dass arbeitsbezogene Belastungen nicht erkannt werden.

Für die größte derartige Erhebung bislang, eine niederländische Studie, wurden jeweils mehr als 200 Haus- und Betriebsärzte schriftlich befragt. Das Ergebnis: Die Kooperation zwischen den beiden Arztgruppen insgesamt war gering. Die Hälfte der Hausärzte hatte durchschnittlich einen monatlichen Kontakt zu einem Betriebsarzt, und dieser Kontakt kam in den allermeisten Fällen auf Initiative der Betriebsärzte zustande. Sowohl bei den Haus- als auch bei den Betriebsärzten sprachen sich allerdings jeweils mehr als 80 Prozent der Befragten für eine intensivere Zusammenarbeit aus. Als Gründe für die schlechte oder fehlende Kooperation nannten die Betriebsärzte vor allem die fehlende Kenntnis der Hausärzte über die betriebsärztliche Tätigkeit sowie die Arbeitsbedingungen ihrer Patienten. Die Hälfte der Betriebsärzte vermutete zudem, dass die Hausärzte befürchteten, sie würden in erster Linie die Interessen des Arbeitgebers vertreten. Von den Hausärzten wurden die Kommerzialisierung der betriebsärztlichen Dienste und fehlende finanzielle Anreize für eine Zusammenarbeit als Hemmnisse für eine Kooperation genannt. Als wichtigste Bedingung für eine Zusammenarbeit nannten beide Gruppen, dass die ärztliche Unabhängigkeit für den Betriebsarzt gewährleistet bleiben muss. Darüber hinaus sehen sie es als wichtig an, dass Hausärzte mehr über die Tätigkeitsinhalte der Betriebsärzte erfahren.

## Vergleichbare Ergebnisse

Studien aus dem Vereinigten Königreich kamen bei ähnlichen politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen zu vergleichbaren Ergebnissen. Demnach arbeiten Betriebsärzte und andere Ärzte umso öfter zusammen, je schwerer die Erkrankung und je höher die Zahl der Konsultationen ist; außerdem steigt die Zusammenarbeit bei der Diagnose einer psychiatrischen Erkrankung oder der Teilnahme an einer Rehabilitationsmaßnahme. Sporadische Kontakte kommen demzufolge zwar zustande, allerdings nicht in dem Umfang, der wünschenswert ist. In den vergangenen Jahren bemühten sich sowohl die Niederlande als auch das Vereinigte Königreich, Leitlinien und Interventionsprotokolle für eine Zusammenarbeit von Betriebsärzten und niedergelassenen Ärzten zu entwickeln und deren Effektivität zu testen – teilweise mit vielversprechenden Ergebnissen. Einen umfangreichen Überblick zum Stand der internationalen Forschung bieten die [www.aerzte-und-betrieb.de](http://www.aerzte-und-betrieb.de) Downloads.

Für Deutschland gab es derartige Befragungen und Intervention bislang nicht. Im Rahmen der Befragungen, die im Projekt ÄrBeK durchgeführt wurden, konnte aber gezeigt werden, dass die Zusammenarbeit von Haus- und Betriebsärzten nicht in dem Maße erfolgt, wie es wünschenswert ist. Es zeigte sich weiter, dass die Faktoren, die eine Zusammenarbeit hemmen, zum großen Teil mit denen identisch sind, die in den niederländischen und britischen Studien gefunden wurden. Die Zusammenarbeit von Betriebsärzten und Hausärzten in Deutschland – so das Ergebnis unserer Untersuchung – ist insgesamt betrachtet unzureichend, was nach Meinung der Experten unter anderem folgende Gründe hat:

- Niedergelassene Ärzte und Betriebsärzte wissen nur sehr wenig von der Tätigkeit der anderen Arztgruppe.
- Die Sphären von niedergelassenen Ärzten und Betriebsärzten sind strukturell streng getrennt, was sich unter anderem auch in der unterschiedlichen ministerialen Zuständigkeit (BMAS/BMG) von arbeitsmedizinischer Präventionstätigkeit und dem hausärztlichen kurativen Schwerpunkt äußert.
- Wo eine Zusammenarbeit angestrebt wird, fehlen oft schlicht die Anreize, den Mehraufwand tatsächlich in Kauf zu nehmen. Niedergelassene Ärzte haben keinen (finanziellen) Vorteil, wenn sie mit dem Betriebsarzt Kontakt aufnehmen.
- Teilweise werden die Betriebsärzte von den niedergelassenen Kollegen als Konkurrenten wahrgenommen, beispielweise wenn es um die Durchführung von Impfungen oder Gesundheits-Checks geht.
- Dadurch, dass die Betriebsärzte von den Betrieben beschäftigt werden, besteht teilweise die Befürchtung, sie würden zu sehr die Interessen des Betriebs und weniger die der Mitarbeiter/Patienten verfolgen.



## 4 Lösungsvorschläge

Die befragten Experten sind sich weitgehend einig, dass eine bessere Kooperation von Betriebsärzten und niedergelassenen Ärzten zu einer erheblich verbesserten Versorgungsqualität der Patienten führt. Vor allem gilt dies natürlich für die Behandlung von Krankheiten, die direkt mit Belastungen am Arbeitsplatz zusammenhängen. Aber auch in präventiver Hinsicht birgt eine Zusammenarbeit große Potenziale. Und zwar sowohl was die frühzeitige Vermeidung von Krankheiten betrifft, die durch Belastungen am Arbeitsplatz begünstigt werden, als auch im Rahmen klassischer Vorsorgeuntersuchungen, die von Hausärzten und Betriebsärzten gleichermaßen durchgeführt werden.

Als grundsätzliches Problem wird dabei die allgemein geringe Bedeutung der Prävention in der (haus-)ärztlichen Tätigkeit gesehen: „Ich glaube, solange die Ärzte dafür entlohnt werden, dass sie ihre Patienten behandeln, ist alleine aus diesem Ansatz das Thema Eigeninitiative für Prävention und Gesundheitsförderung bei Hausärzten untergeordnet.“ Wollte man die Bemühungen der Ärzte in puncto Prävention forcieren, bedürfte es einer „Umkehr des Anreizes“ (Originalzitate der Befragung online).

Bei der Behandlung vieler Krankheiten sind nach Ansicht der Experten eine Beschleunigung der Abläufe und damit des Informationsflusses sowie eine verbesserte Kooperation an den Schnittstellen notwendig. Ein möglicher Katalysator für die stärkere Integration könnte der Mitarbeiter sein, der von (kostenlosen) Gesundheitsförderungsmaßnahmen profitiert und seinen Arzt dazu anhält, bestimmte Schritte einzuleiten.

Sollen konkrete Maßnahmen durchgeführt werden, gibt es nach Meinung der Experten eine Reihe von Bedingungen, um die strukturierten Kooperationswege erfolgreich in die Tat umzusetzen. Ein Ergebnis der Expertenbefragungen ist daher der Kriterienkatalog für eine „gute Praxis“, der bei der Planung berücksichtigt werden sollte.

### 15 Kriterien für gute Praxis

- Einfacher Zugang
- Integration in betriebliche Strukturen
- Anreize schaffen
- Sensibilisierung von Entscheidungsträgern
- Kommunikation und Transparenz
- Zielgruppenspezifische Vorgehensweise
- Kombination aus Verhaltens- und Verhältnisprävention
- Qualifizierung der Akteure
- Ausreichend große (Betriebs-)Krankenkassen und Betriebe
- Angemessene Dauer der Maßnahmen

- Einfachheit der individuellen Angebote
- Kultur des Vertrauens
- Formalisierung
- Leitlinientreue
- Beschleunigung der Schritte

(Detaillierte Erläuterungen finden Sie im Abschlussbericht online auf [www.aerzte-und-betrieb.de](http://www.aerzte-und-betrieb.de))

## Konsequenzen für die Entwicklung einer Kooperations-Systematik

1. Kombination aus Gesundheitsförderung und indikationsbezogener Prävention: Indikationsbezogene Risikofaktoren sollten im Rahmen von Screenings und Check-ups systematisch erfasst und anschließend minimiert werden. Darüber hinaus sollte der indikationsunspezifische salutogenetische Ansatz im Rahmen der übergreifenden Gesundheitsförderung angewandt werden, um die protektiven psychosozialen Ressourcen zu stärken.
2. Kombination aus Verhaltens- und Verhältnisprävention: Verhältnisprävention beschränkt sich ausdrücklich nicht auf ergonomische Maßnahmen und Unfallvermeidungsstrategien an der Schnittstelle „Mensch – Maschine“. Vielmehr umfasst sie auch Maßnahmen, die eine gesunde Organisation entwickeln helfen und damit die protektiven psychosozialen Faktoren stärken.
3. Konsequente Nutzung des Settings „Betrieb“: Die Mitarbeiter können im Betrieb dort „abgeholt“ werden, wo sie ohnehin schon einen Großteil ihrer Zeit verbringen. Bestehende betriebliche Strukturen, die Wege verkürzen, Kosten reduzieren und damit Synergieeffekte schaffen, müssen genutzt werden.
4. Kooperation zwischen Betriebsärzten und niedergelassenen Ärzten stärken: Die Struktur sollte Elemente vorsehen, die als vertrauensbildende Maßnahmen im engeren Sinne verstanden werden können. Gemäß einer „Plattformstrategie“ können regelmäßige Treffen unter dem Dach des Unternehmens, vielleicht in Kooperation mit den Krankenversicherungen, durchgeführt werden.
5. Institutionalisierung der Kontakte: Die Struktur sieht regelmäßige institutionalisierte und möglichst formalisierte Kontakte zwischen Hausarzt und Betriebsarzt vor. Erstrebenswert ist eine möglichst normierte und verlässliche Zusammenarbeit zwischen den Akteuren.



6. Einfache Pfade, geringer Dokumentationsaufwand und klare Abläufe: Der Dokumentationsaufwand sollte möglichst gering gehalten werden. Zugleich sollten Abläufe und Zuständigkeiten jederzeit klar geregelt sein. Das erleichtert die Umsetzung zusätzlich.

## 5 Präventionspfade

Die formulierten Standards, die die jeweiligen Aufgaben der Beteiligten abstimmen, erfolgt in Anlehnung an die geläufigen „Behandlungspfade“ (clinical pathways) in Form sogenannter Präventionspfade. Diese Präventionspfade klären die Zuständigkeiten und stimmen die gesundheitsförderlichen, präventiven und gegebenenfalls kurativen Prozesse ab. Außerdem stellen sie die Struktur für die Kooperationen zur Verfügung. Durch diese Struktur wissen die Beteiligten zu jeder Zeit, wo sie genau stehen und welche Aufgaben aktuell erledigt werden müssen. Gleichzeitig kann der Einzelne besser nachvollziehen, welche Maßnahmen bereits von den anderen Beteiligten durchgeführt worden sind.

Mit der Einführung des Pfadmodells kann effektiver und effizienter geholfen werden – und davon profitieren alle Beteiligten. Die grundsätzlichen Ziele sind kürzere Wege und schnellere Behandlungen. Die neue Transparenz ermöglicht es zudem, das Ursachenspektrum für Erkrankungen aus einem viel größeren Blickwinkel zu betrachten. Darüber hinaus ist der Patient eher geneigt, empfohlene Untersuchungen durchführen zu lassen, wenn die Akteure vernetzt sind. Werden die Maßnahmen in ein übergreifendes betriebliches Gesundheitsmanagement eingebunden, haben überdies die Beschäftigten eines Unternehmens und deren Angehörige einen besseren Zugang zur Gesundheitsförderung und zu spezifischen Präventionsmaßnahmen.

Der Präventionspfad (siehe Seite 4) regelt die Zusammenarbeit von Hausärzten und Betriebsärzten und ihre jeweiligen Tätigkeitsbereiche. Der Tätigkeitsbereich des Betriebsarztes ist in der Abbildung hellblau hervorgehoben, der des Hausarztes weiß. Die Bereiche, in denen Haus- und Betriebsärzte miteinander kooperieren, sind dunkelblau unterlegt.

### Übergreifendes betriebliches Gesundheitsmanagement

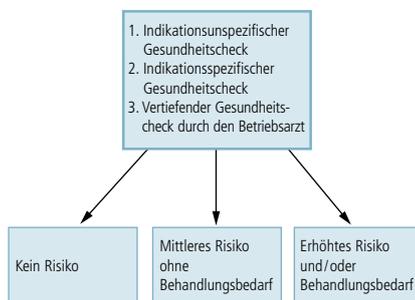
unter Einbeziehung von Führung, Betriebsärzten und niedergelassenen Ärzten

Regelmäßige Treffen der beteiligten Akteure mit Fortbildungen zu den Themen psychische Erkrankungen, HKE, Rückenschmerzen, Salutogenese etc.

Regelmäßiges allgemeines Gesundheitsmonitoring mit Gesundheits-/Wohlbefindensfragebogen im Rahmen der Mitarbeiterbefragung, z.B. WHO5 (ca. alle 2 Jahre)

## Übergreifendes Gesundheitsmanagement

Kernelement des Präventionspfades ist das übergreifende betriebliche Gesundheitsmanagement, das in der Darstellung an zentraler Stelle angeordnet ist. Dieses Element beinhaltet die Grundinfrastruktur und damit sowohl ein regelmäßiges Gesundheitsmonitoring als auch die Gestaltung gesundheitsförderlicher, ressourcenstärkender Arbeitsbedingungen sowie den Zugang zu inner- und außerbetrieblichen Gesundheitsförderungsangeboten wie etwa Bewegungs- und Ernährungsprogramme. Dies macht die Zusammenarbeit von Arbeitsmedizinern, Hausärzten, der Krankenkassen, der Unternehmensführung und aller weiteren mit Gesundheitsmanagementprozessen betrauten inner- und außerbetrieblichen Beteiligten erforderlich. Die von betrieblicher Seite mit dem Gesundheitsmanagement betrauten Personen, also beispielsweise die beschäftigten Arbeitsmediziner, sind bei der Ausgestaltung gesundheitsförderlicher Maßnahmen federführend. Eine Förderung durch die Unternehmen, in denen das Konzept umgesetzt wird, ist dabei unerlässlich. Unternehmensführung und Abteilungsleiter müssen ebenso wie die Mitarbeiter einbezogen werden.



Im Rahmen dieses Modells sind die regelmäßig zu wiederholenden populations- und anlassbezogenen Gesundheits-Check-ups oder Screenings der erste Bestandteil der betriebsärztlichen Tätigkeit. Die Inhalte der Check-ups/Screenings variieren naturgemäß mit der jeweiligen Indikation. Feste Bestandteile sollten aber Herz-Kreislauf-Risikofaktoren und ein Fragebogen zur subjektiven Gesundheit sein. Im Rahmen des Screenings/Check-ups erfolgt die Einteilung der Patienten in Risikogruppen. Je nach Indikation und Höhe des Risikos wird der Patient

1. einer Behandlung durch den Hausarzt zugeführt (Behandlungsbedarf),
2. zu einer gezielten Präventionsmaßnahme innerhalb des Unternehmens oder bei einem externen Anbieter vermittelt (bei Vorliegen von Risikofaktoren und unterstützend bei Behandlungsbedarf) oder
3. ohne spezifische Maßnahmen auf das Angebot, das im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements zur Verfügung gestellt wird, hingewiesen (kein spezifisches Krankheitsrisiko).

Gezielte Präventionsmaßnahmen innerhalb des Unternehmens oder durch externe Anbieter

Der Bestandteil der arbeitsmedizinischen Tätigkeit ist die Auswahl geeigneter Präventionsprogramme, die Überführung der Patienten in diese Programme sowie gegebenenfalls ihre Durchführung. Je nach Art der Präventionsmaßnahmen können

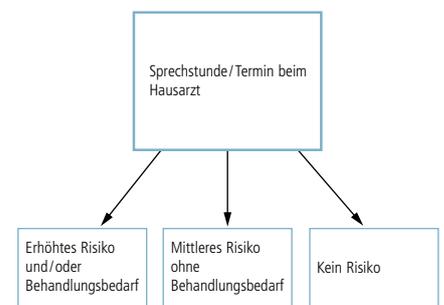


diese entweder im Betrieb, durch den Arzt oder durch externe Anbieter angeboten werden. Der Arzt kann unterstützend mit dem Mitarbeiter eine Zielvereinbarung treffen, falls dieser das wünscht, sowie Informationsmaterial zur Verfügung stellen. Darüber hinaus kann der Arzt den Mitarbeiter auch an ein Programm wie beispielsweise Ernährungsberatung oder Raucherentwöhnung verweisen, das extern angeboten wird und dessen Kosten (anteilig) von Krankenkasse oder Betrieb getragen werden. Um die Ressourcen weiter zu stärken, ist auch denkbar, dass der Arzt im Unternehmen ein Stressbewältigungstraining anregt, sofern der Mitarbeiter zum Beispiel äußert, dass er lernen möchte, besser mit Stress umzugehen. Allerdings sollte auf keinen Fall auf der individuellen Ebene nur das kompensiert werden, was eigentlich Aufgabe der Organisationsentwicklung ist.

Das Modell sieht für den Hausarzt ebenfalls zwei Kerntätigkeitsbereiche vor. Diese unterscheiden sich im Wesentlichen nicht von seiner normalen Tätigkeit, sind jedoch um einen präventiven Aspekt erweitert und so im Modell ein Spiegelbild der Tätigkeit des Betriebsarztes. Auch der Hausarzt nimmt demnach im Rahmen der Sprechstunde – analog zum Vorgehen des Betriebsarztes – eine Risikobestimmung vor. Je nach Indikation und Höhe des Risikos wird der Patient auch hier

1. leitliniengerecht behandelt, entweder durch den Hausarzt oder einen Spezialisten (Behandlungsbedarf),
2. einer gezielten Präventionsmaßnahme innerhalb des Unternehmens durch den Betriebsarzt oder durch externe Anbieter zugeführt (bei Vorliegen von Risikofaktoren und unterstützend bei Behandlungsbedarf),
3. ohne spezifische Maßnahmen auf das Angebot, das im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements zur Verfügung gestellt wird, hingewiesen (kein spezifisches Krankheitsrisiko).

Damit der Hausarzt die unter Punkt 2. vorgesehene Vermittlung an gezielte Präventionsmaßnahmen vornehmen kann, muss er über das aktuelle betriebliche Angebot in Kenntnis gesetzt werden und die betrieblichen Strukturen kennen. Die leitliniengerechte Behandlung wird durch den Hausarzt initiiert, der bei Bedarf wie gewohnt Fachärzte in die Therapie einbindet.



Leitliniengerechte Behandlung durch Hausarzt und/oder Spezialisten

Rücksprache mit Hausarzt,  
ggf. Facharzt/Betriebsarzt

Wird der Mitarbeiter an den Hausarzt überstellt, sieht das Modell mindestens zweimal einen Kontakt zwischen Haus- und Betriebsarzt vor, im Falle einer vom Hausarzt initiierten leitliniengerechten Therapie von Risikofaktoren haben die beiden Ärzte mindestens einmal Kontakt. Initiieren Betriebsarzt oder Hausarzt gezielte Präventionsmaßnahmen innerhalb des Unternehmens, so haben sie mindestens einmal miteinander Kontakt, um diese Maßnahmen abzustimmen. Der Informationsaustausch erfolgt wahlweise telefonisch, in formalisiert-schriftlicher Form oder – im besten Fall – mittels elektronischer Gesundheitskarte und unterstützenden Telefonaten. Vor der Aufnahme einer leitliniengerechten Therapie sollte der Betriebsarzt – falls notwendig – dem Hausarzt ein Tätigkeitsprofil übermitteln, um die Therapie von beiden Ärzten gemeinsam abstimmen zu lassen. Ist die Therapie dann zu Ende, erhält der Betriebsarzt die aktuellen Befunde. Grundsätzlich muss der Informationsaustausch natürlich nicht auf diese beiden Kontakte beschränkt bleiben. Vielmehr sollte der Informationsaustausch als kontinuierlicher Prozess betrachtet werden: Die elektronische Gesundheitskarte könnte bei entsprechender Ausgestaltung den Ärzten die relevanten Informationen bei jedem Besuch zugänglich machen. Das Ziel ist die langfristige Zusammenarbeit der Beteiligten im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung.

## Gesunde Mitarbeiter

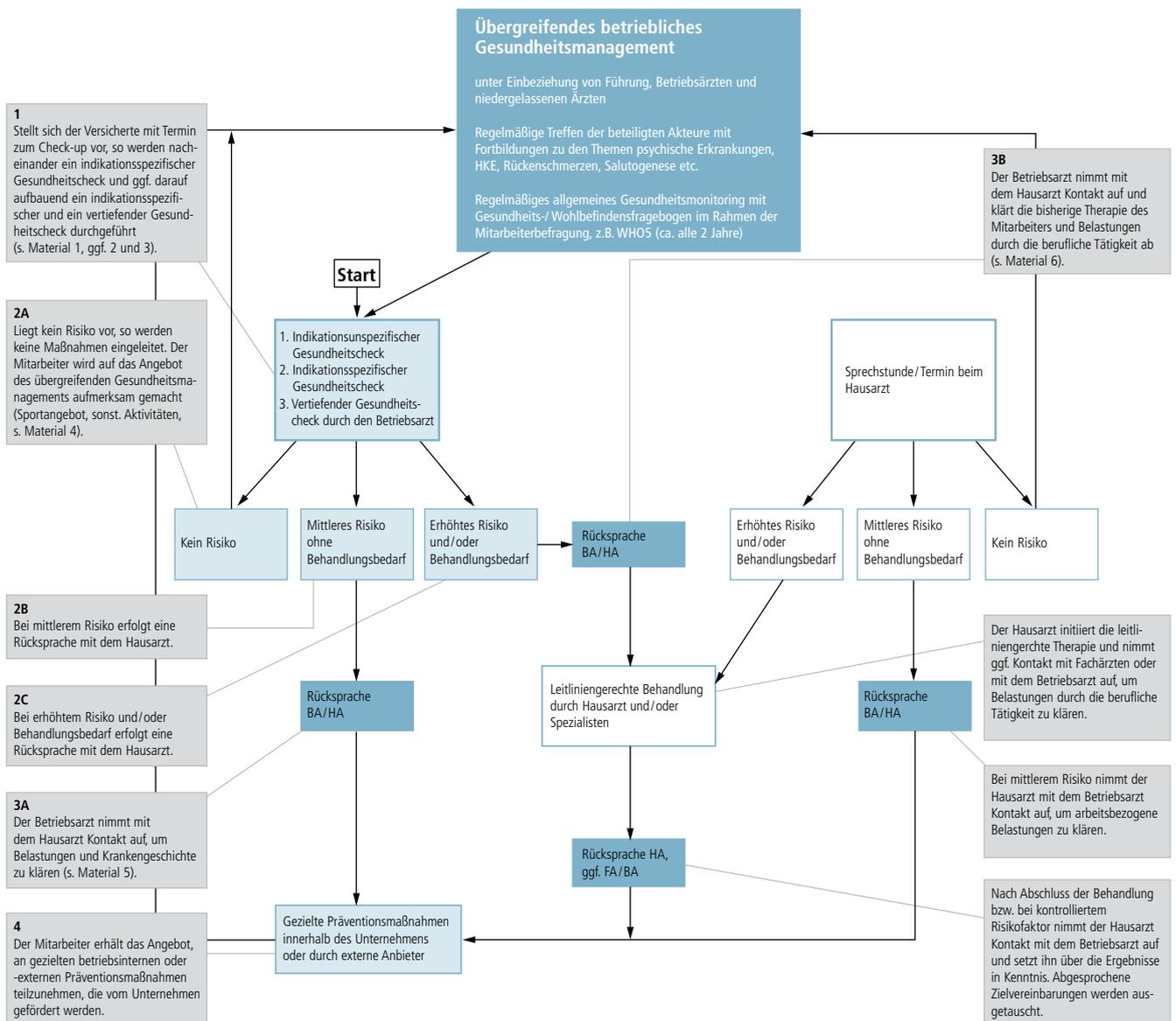
Im Idealfall bewegt sich der (gesunde) Mitarbeiter nur im Dreieck oben links im Modell. Sollte also bei einem Test auf Risikofaktoren kein Risiko festgestellt werden, wird er sofort wieder dem „übergreifenden betrieblichen Gesundheitsmanagement“ zugeführt. Dort kommt im Übrigen auch derjenige Mitarbeiter früher oder später wieder an, bei dem Risikofaktoren vorliegen und der Präventionsmaßnahmen oder Therapien in Anspruch nimmt. Nach der Durchführung der entsprechenden Maßnahmen schließt sich der Kreis im übergreifenden betrieblichen Gesundheitsmanagement.



# 6 Die Toolbox

## Toolbox für Betriebsärzte – Herz-Kreislauf-Erkrankungen gemeinsam verhindern

### Präventionspfad Herz-Kreislauf mit Erläuterungen



Die Toolbox für Hausärzte und Betriebsärzte wurde für die Umsetzung der Präventionspfade in der Praxis entwickelt. Der Nutzer findet dort Formulare zum Informationsaustausch zwischen den beteiligten Ärzten, Gebrauchsanleitungen und übersichtliche Patienteninformationen. Der Schwerpunkt der Toolbox ist die Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Außerdem beinhaltet sie ein kleines Modul zur Früherkennung psychischer und arbeitsbezogener Belastungen. Kurz: Die Toolbox soll den Ärzten dabei helfen, das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie auch psychischen Erkrankungen bei ihren Klienten gemeinsam mit der jeweils anderen Ärztesgruppe zu verhindern.

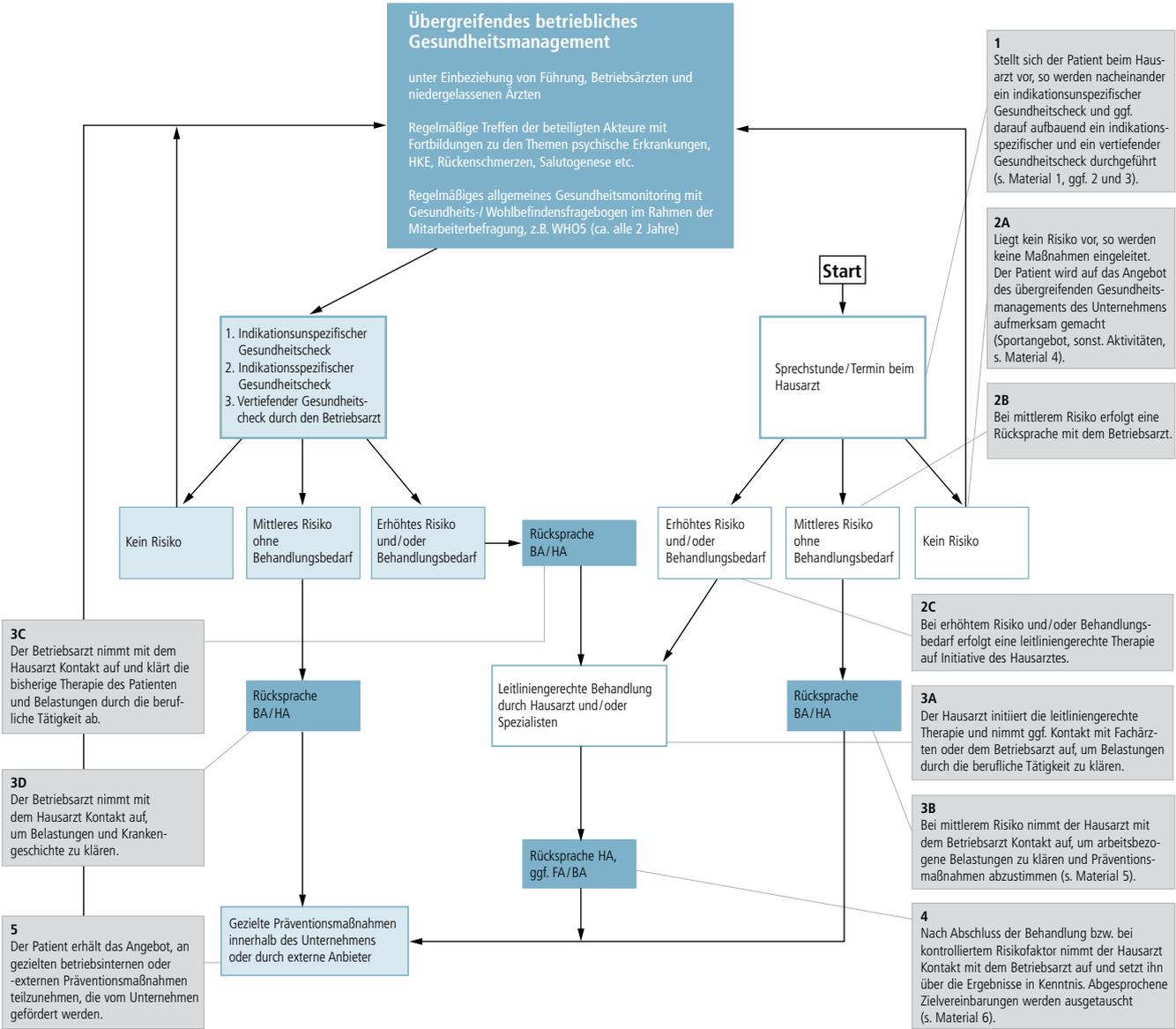
Die Toolbox ist auch ein praktischer Leitfaden zur Präventivversorgung der Patienten/Mitarbeiter. Das zusammengestellte Material unterstützt den Arzt bei der präventiven Risikobestimmung im Rahmen von betrieblichen Check-ups, Screenings oder Einstellungsuntersuchungen. Das Material unterstützt ihn darüber hinaus bei der effektiven und transparenten Beratung der Klienten. So kann er gemeinsam mit den Klienten ein individuelles Präventionskonzept entwerfen.

Die Formulare sind zudem so konzipiert, dass die Hausärzte mit den Betriebsärzten gezielte Informationen schnell und einfach austauschen können – zum Wohle des Klienten, denn dessen Versorgung wird deutlich verbessert. Liegen zum Beispiel Risiken für eine Herz-Kreislauf-Erkrankung vor, kann der Betriebsarzt nach Absprache mit dem Hausarzt präventive Maßnahmen mit den Klienten vereinbaren. Besteht Behandlungsbedarf, kann der Mitarbeiter schnellstmöglich und verlässlich an den Hausarzt übermittelt werden, sodass dieser – weil er die Ergebnisse der vorangehenden Untersuchung kennt – die Behandlung durchführen kann.

Der jeweiligen Toolbox für Betriebsärzte und Hausärzte liegt das gleiche Ablaufschema zugrunde: die Toolbox für Betriebsärzte konkretisiert die Tätigkeiten der Betriebsärzte, die Toolbox für Hausärzte diejenigen der Hausärzte (s. Abbildungen mit kurzen Erläuterungen auf den Seiten 17 und 19). Die Toolbox finden Sie als Download auf [www.aerzte-und-betrieb.de](http://www.aerzte-und-betrieb.de)



# Toolbox für Hausärzte – Herz-Kreislauf-Erkrankungen gemeinsam verhindern Präventionspfad Herz-Kreislauf mit Erläuterungen



## 7 Die Umsetzung

Im Hinblick auf die rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen ist die Umsetzung der Präventionspfade grundsätzlich kein Problem. Sollen jedoch zur Unterstützung des Konzepts Anreize finanzieller Art erwogen werden – was bei dem anfänglichen Mehraufwand für die niedergelassenen Ärzte anzuraten ist, sollten in jedem Fall spezielle Verträge zwischen den Leistungserbringern und Kostenträgern abgeschlossen werden. Dies stellt auch die Verlässlichkeit der Maßnahmen zusätzlich sicher.

Die Umsetzung der Präventionspfade kann durch einige Faktoren erheblich erleichtert werden. Dazu zählt zuallererst ein existierendes und funktionierendes betriebliches Gesundheitsmanagement mit mindestens einem Verantwortlichen. Dieser muss bereit sein, die jeweiligen Partner zusammenzubringen und den Implementierungsprozess mittelfristig zu begleiten.

Hilfreich ist daneben eine Unternehmenskultur, die sich offensiv mit dem Thema „betriebliche Gesundheitsförderung“ auseinandersetzt. Die Belastungen der Mitarbeiter am Arbeitsplatz müssen genauso als Gesundheitsrisiko erkannt werden wie das gesundheitsförderliche Potenzial, das eine „gute Arbeit“ und eine fortschrittliche Unternehmenspolitik mit sich bringt.

Neben den initiiierenden Unternehmen sollten auch alle anderen Beteiligten Interesse und Engagement für die Umsetzung mitbringen. Im günstigsten Fall kann eine umsetzungswillige Krankenkasse eingebunden werden, die zugleich in der Lage ist, den Leistungserbringern finanzielle Anreize für die Umsetzung zu bieten. Grundsätzlich ist zwar eine Umsetzung auch ohne Krankenkasse möglich. Doch wenn man sie mit im Boot hat, erhöht dies die Verlässlichkeit der Zusammenarbeit der übrigen Beteiligten deutlich.

Darüber hinaus ist ein regionales Ärztenetzwerk oder ein ähnlicher Zusammenschluss der Leistungserbringer förderlich. Dies hat den Vorteil, dass die beteiligten Ärzte einen Vertreter benennen und so mit „einer Stimme“ sprechen. Krankenkassen und Betriebe könnten auf diese Weise gemeinsam mit dem Ansprechpartner an der konkreten Umsetzung arbeiten und weitere Beteiligte wie etwa Rehabilitationseinrichtungen, Psychologen oder Anbieter von Gesundheitsförderungsmaßnahmen in den Prozess einbeziehen.

Grundsätzlich sollten die Ergebnisse und die Qualität der jeweiligen Initiative gemessen werden. In aller Regel können bereits mit den Routinedaten der gesetzlichen Krankenkassen aussagekräftige Ergebnisse festgehalten werden. Dies hätte den Vorteil, nur geringe Zusatzkosten zu verursachen, weil diese nur durch die Datenaufbereitung und Analyse entstünden.



Langfristig ist eine Initiative des Gesetzgebers wünschenswert, die die Zusammenarbeit von Betriebs- und Hausärzten in die Gesundheitsversorgung festschreibt und endlich Präventiv- und Kurativversorgung zusammenführt. Denkbar wären dabei Anreize in Form einer Anschubfinanzierung von Pilotprojekten, wie dies im Rahmen von Projekten zur Integrierten Versorgung erfolgt ist. Zudem sollten sinnvolle finanzielle Anreize und Vergütungsstrukturen vom Gesetzgeber unterstützt werden, genau so wie die Förderung exzellenter Umsetzungsinitiativen. Zwar ist die geringe Kooperation zwischen betrieblichem Gesundheitsmanagement und niedergelassenen Ärzten wie auch die geringe Berücksichtigung arbeitsbezogener Belastungen in der primärärztlichen Versorgung ein globales Problem. In Deutschland besteht jedoch die Möglichkeit, dieses Problem zu lösen.

Darüber hinaus ist wünschenswert, dass sich die ärztliche Aus-, Fort- und Weiterbildung stärker auf das Thema ausrichtet. Zum einen sollte es darum gehen, wie die Kooperation an den Schnittstellen unterschiedlicher Leistungserbringer aussieht oder aussehen kann. Zum anderen sollte die Problematik arbeitsbezogener Belastungen und Ressourcen für die Gesundheit der Patienten auf der Agenda stehen. Bei diesem Themenkomplex der ärztlichen Bildung ist wieder der Gesetzgeber – gemeinsam mit den Ärztekammern – gefordert, die notwendigen Schritte einzuleiten.

## 8 Vorteile für alle

Wenn die Kooperation von Haus- und Betriebsärzten mittels Präventionspfaden intensiviert wird, profitieren alle – und nicht etwa nur die Unternehmen und Krankenkassen, für die gesunde Beschäftigte weniger Fehlzeiten und geringere Kosten bedeuten. Denn auch Patienten und Ärzte werden Vorteile haben, die sich in unterschiedlicher Weise äußern können.

### I Vorteile für Patienten/Mitarbeiter

Der Versicherte kann gezielt Präventionsangebote in Anspruch nehmen, die vom Betriebsärztlichen Dienst vermittelt werden – gegebenenfalls in Absprache mit dem Hausarzt.

Im Falle medikamentös zu kontrollierender Risikofaktoren wie beispielsweise Bluthochdruck wird der Versicherte schnell und zuverlässig an einen niedergelassenen Arzt überwiesen. Die medikamentöse Einstellung erfolgt kurzfristig und kann Schlimmeres verhindern.

Patienten werden kurzfristige Therapieerfolge haben. Je schneller ein Risikofaktor unter Kontrolle gebracht wird, desto schneller und zuverlässiger werden Leiden beseitigt oder im Keim erstickt – und desto schneller erhöht sich die eigene Leistungsfähigkeit.

Für langfristig und chronisch kranke Mitarbeiter kann durch die Zusammenarbeit von niedergelassenen und Betriebsärzten der Arbeitsplatz besser und flexibler umgestaltet werden. Außerdem können somit negative und positive Auswirkungen der Arbeit auf den Patienten schneller erkannt werden.

Vermutet der niedergelassene Arzt bei einem Patienten berufliche Ursachen für Symptome, kann er kurzfristig mit dem Betriebsarzt Verbindung aufnehmen – und dem Patienten früher helfen.

Die Therapietreue der Patienten wird durch die stärkere Auseinandersetzung mit gesundheitsförderlichen Maßnahmen und risikominimierendem Verhalten steigen. Außerdem wird sich ein größeres Bewusstsein für gesundheitsförderliches Verhalten einstellen.



## II Vorteile für Ärzte

Je größer die Behandlungserfolge für die Patienten sind und je schneller sie eintreten, desto besser gestaltet sich das Verhältnis zwischen Patient und Arzt. Für den Arzt bedeutet dies, dass der Patient ihm mehr Vertrauen entgegenbringt und sich somit langfristig an die Praxis bindet. Die Fluktuation unter den Patienten wird geringer. Zufriedene Patienten sind zudem eher bereit, den Arzt weiterzuempfehlen.

Durch die schnelle und zuverlässige Überstellung des Patienten vom Betriebsarzt an den niedergelassenen Arzt kommen zu den niedergelassenen Ärzten mehr Patienten, die sonst nur im akuten Notfall eine Praxis aufsuchen würden.

Weil die Patienten ihrem Gesundheitsverhalten durch die Präventionspfade mehr Aufmerksamkeit entgegenbringen, werden sie mehr Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen, die der niedergelassene Arzt anbietet. Dazu zählen beispielsweise Vorsorgeuntersuchungen genauso wie sport- oder reisemedizinische Beratungen. Die grundsätzlich besser informierten und gesundheitsbewussteren Patienten nehmen ihren Arzt noch stärker als bisher nicht nur als Diagnostiker und Therapeuten wahr, sondern schätzen ihn wieder stärker als Gesundheitsexperten und -berater.

Patienten, die frühzeitig an einen niedergelassenen Arzt weitergeleitet werden und die Praxis in der Folge regelmäßig zu Kontrolluntersuchungen aufsuchen, sorgen für eine konstante Auslastung der Praxis. Darüber hinaus sorgt die gebotene Compliance für Erfolgserlebnisse bei Arzt und Patient.

Der Stellenwert von Prävention und Gesundheitsförderung wird künftig noch steigen. Patienten erwarten, dass ihre niedergelassenen Ärzte in diesem Bereich kompetent sind. Die Zusammenarbeit von niedergelassenen Ärzten und Betriebsärzten bringt die beiden Lebensbereiche Beruf und Familie/Freizeit zusammen. Daraus erwachsen wiederum Kompetenzgewinne für die Ärzte, die die Patienten zu schätzen wissen.

Werden die Präventionsangebote von Unternehmen angeboten, führt dies unter Umständen zu Budgetentlastungen bei den niedergelassenen Ärzten.

Der regelmäßige Austausch mit dem Betriebsarzt macht den niedergelassenen Arzt mit dem Tätigkeitsfeld des Kollegen und – wichtiger noch – mit dem seines Patienten bekannt. So gewinnt er einen Einblick in die berufliche Belastung des Patienten aus zwei Perspektiven: seiner eigenen und der des Arbeitsmediziners. Dies ermöglicht ihm wiederum, die Risiken und Ressourcen besser einzuschätzen, mit denen es sein Patient zu tun hat – und zugleich kann er diese mit den Arbeitsbedingungen anderer Patienten abgleichen.

Bei gemeinsamen Veranstaltungen von Betriebsärzten und niedergelassenen Ärzten können sich die niedergelassenen Kollegen einer Region untereinander austauschen. Sie haben somit ein Forum, bei dem sie Probleme und Ideen gemeinsam besprechen und Kontakte pflegen können.

Der Betriebsarzt tritt nicht in Konkurrenz zum niedergelassenen Arzt. Weder übernimmt der Betriebsarzt kurative Aufgaben, noch verringert er die Zahl der Patienten, die die Praxis aufsuchen. Im Gegenteil bringt der Betriebsarzt die Patienten zur Kontrolle von Risikofaktoren und zur Kuration in die Praxen, wodurch kurz- bis langfristig Kunden gewonnen werden können.

Auch der Verdienst der Niedergelassenen verringert sich nicht. Im Gegenteil: Durch die schnellen Behandlungserfolge besuchen mehr Patienten durchschnittlich seltener pro Quartal die Praxis.

### III Vorteile für Unternehmen

Die systematische Vernetzung von niedergelassenen Ärzten und Betriebsärzten verspricht eine bessere Wiedereingliederung von Langzeiterkrankten. Patienten kehren schneller in ihren Beruf zurück und sind früher wieder in der Lage, ihrer ursprünglichen oder einer angepassten Tätigkeit nachzugehen. Teilweise können sogar Frühverrentungen verhindert werden.

Die Unternehmen werden insgesamt mittel- und langfristig von gesünderen Mitarbeitern und geringeren Fehlzeiten profitieren.

Als positiver Nebeneffekt ist außerdem eine positive Außenwirkung des Unternehmens zu erwarten, die zu einer größeren Attraktivität für künftige Mitarbeiter führt.

### IV Vorteile für Krankenkassen

Für die beteiligten Krankenkassen sind durch die präventive Ausrichtung des Pfadmodells langfristig stabilere Kosten zu erwarten.

Die beteiligten Krankenkassen werden als Avantgarde wahrgenommen, die patientengerechte Innovationen umsetzen. Die Folge ist ein Imagegewinn der jeweiligen Kasse.

Auch sind die Patienten zufriedener. Dadurch steigen die Kundenbindung und die Attraktivität der Kasse für neue Versicherte.



## Liste von Experten aus den Workshops

Prof. Dr. Heinz-Harald Abholz, Universitätsklinikum Düsseldorf  
Prof. Dr. Bernhard Badura, Universität Bielefeld  
Tomas Borm, Deutsche BKK, Wolfsburg  
Dr. Anne Brinkmann, Uniklinik Köln  
Prof. Dr. August Wilhelm Bödecker, Gemeinschaftspraxis Oberwiehl, Wiehl  
Dr. Peter Czeschinski, Uniklinikum Münster  
Beate Dembkowski, Bertelsmann BKK, Gütersloh  
Dr. Elke Driller, Uniklinik Köln  
Dr. Andreas Haller, Audi AG, Ingolstadt  
Dr. Annette Haver, Ärztin für Neurologie und Psychiatrie, Psychotherapie, Gütersloh  
Dr. Rolf Hess-Gräfenberg, Deutsche Post WorldNet, Bonn  
Gero Hesse, Bertelsmann AG, Gütersloh  
Detlef Hollmann, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh  
Prof. Dr. Hans-Wilhelm Höpp, Uniklinik Köln  
Dr. Christian Janßen, Uniklinik Köln  
Thomas Johannwille, Bertelsmann BKK, Gütersloh  
Christoph Kowalski, Uniklinik Köln  
Dr. Sebastian Köhne, Bertelsmann AG, Gütersloh  
Dr. Sabine Ludt, Universität Heidelberg  
Dr. Gerd Müller, Rückenzentrum am Michel, Hamburg  
Klaus Pelster, Institut für Betriebliche Gesundheitsförderung BGF GmbH, Köln  
Prof. Dr. Holger Pfaff, Uniklinik Köln  
Dr. Frauke Schultze-Lutter, Uniklinik Köln  
Dr. Andreas Tautz, Deutsche Post WorldNet, Bonn  
Dr. Paula Antonia Vogelheim, BAD Gesundheitsvorsorge und Sicherheitstechnik GmbH, Bonn  
Eckhard Volbracht, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh  
Dr. Markus Wagner, Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe, Gütersloh  
Jürgen Wolters, BKK Bundesverband, Essen

## Impressum

**© 2009 Bertelsmann Stiftung**

Carl-Bertelsmann-Straße 256

33311 Gütersloh

[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)

**Project Manager**

Detlef Hollmann

Telefon +49 5241 81-81520

[detlef.hollmann@bertelsmann-stiftung.de](mailto:detlef.hollmann@bertelsmann-stiftung.de)

**Program Director**

Martin Spilker

Telefon +49 5241 81-40283

[martin.spilker@bertelsmann-stiftung.de](mailto:martin.spilker@bertelsmann-stiftung.de)

**Autorenteam**

Prof. Dr. Holger Pfaff, Uniklinik Köln

Dr. Anne Brinkmann, Uniklinik Köln

Dr. Christian Janßen, Uniklinik Köln

Christoph Kowalski, Uniklinik Köln

**Lektorat**

Runhild Venjacob

Sybille Wilhelm, Frankfurt

**Gestaltung**

Nicole Meyerholz, Bielefeld

**Fotonachweis**

mauritius images/Tetra Images

**Produktion**

Matthiesen Druck

**Adresse | Kontakt:**

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh

Detlef Hollmann  
Telefon +49 5241 81-81520  
E-Mail [detlef.hollmann@bertelsmann-stiftung.de](mailto:detlef.hollmann@bertelsmann-stiftung.de)

[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)