

**Prävention von
Knieerkrankungen in
exponierten
Berufsgruppen**

Dr. med. Chr. Grafe
Landesdirektion Dresden
Abt. Arbeitsschutz
christine.grafe@ldd.sachsen.de
Tel. 0371/3685-143

Landesdirektion Dresden

Nach neueren wissenschaftlichen Erkenntnissen kann bei lang dauernden Tätigkeiten in kniender oder hockender Körperhaltung eine Gonarthrose entstehen. Mit Erscheinen der wissenschaftlichen Begründung für diese neue Berufskrankheit 2005 war es möglich unter bestimmten Voraussetzungen eine Gonarthrose als Berufskrankheit anzuerkennen. Gefordert wird für eine beruflich verursachte Gonarthrose eine mindestens 1-stündige Tätigkeit im Hocken oder Knien pro Schicht und eine Gesamtstundenzahl von 13 000, als minimale expositionelle Voraussetzung. Das bedeutet, dass bei einer tgl. Expositionszeit von

1 Std. → nach 59 Jahren

3 Std. → nach 20 Jahren

4,5 Std. → nach 13 Jahren

möglicherweise eine berufliche verursachte Gonarthrose entstehen kann. Exponierte Berufsgruppen sind Fliesen-, Boden-, Parkett-, Estrichleger, Dachdecker, Pflasterer, Schweißer, Maschinen- und Anlagenmonteure, Schlosser, Heizungsmonteure, Installateure.

Neben der beruflich verursachten Gonarthrose gibt es auch noch die berufsbedingten Meniskuserkrankungen (BK 2102). Dafür ist vorauszusetzen, dass in erheblichen Arbeitszeitanteilen Tätigkeiten in kniender oder hockender Körperhaltung als Dauerzwangshaltung mit gleichzeitigem Aufbringen von Kraft aus den Kniegelenken ausgeführt werden oder eine häufig wiederkehrende erhebliche Bewegungsbeanspruchung oder reflektorisch unkoordinierte Bewegungsabläufe wie Gehen und Laufen auf einem unebenen, lockeren oder glitschigen Untergrund bei der Tätigkeit des Versicherten regelmäßig vorkommen. Exponierte Berufsgruppen sind hierbei z. B. Fliesen- und Estrichleger, Pflasterer, Fußballer.

Außerdem gibt es noch Tätigkeiten, bei denen die Kniegelenke in erheblichen Arbeitszeitanteilen auf Druck belastet werden (kniende Tätigkeit) mit Folge einer Bursitis präpatellaris (BK 2105).

Die folgende Darstellung zeigt die Entwicklung im Berufskrankheitengeschehen bei den möglicherweise beruflich verursachten Knieerkrankungen in Sachsen.

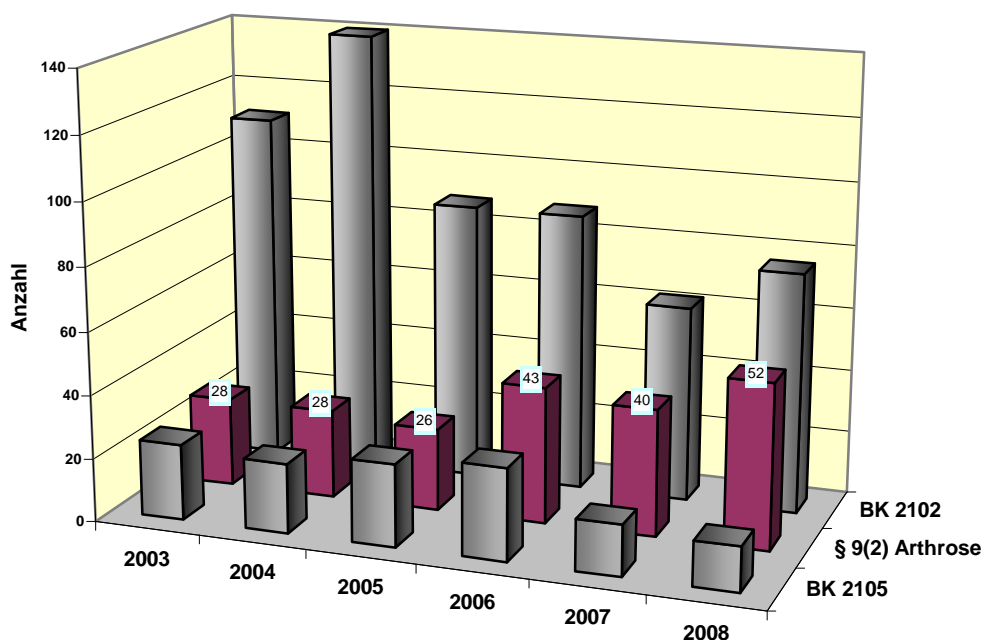


Abbildung 1: Stellungnahmen zu möglichen beruflich verursachten Knieerkrankungen in Sachsen

Die Anerkennung einer Berufskrankheit ist die eine Seite, viel wichtiger ist aber die primäre Prävention derartiger Erkrankungen. Wie bei keiner anderen Berufskrankheit kann durch gezielte Maßnahmen und entsprechendes Verhalten der Beschäftigten einer entsprechenden

Erkrankung weitestgehend vorgebeugt werden. Sowohl eine gesunde Lebensweise mit Vermeidung von extremen Übergewicht und Stoffwechselerkrankungen als auch die zielgerichtete Anwendung von persönlichen Schutzausrüstungen bei der beruflichen bzw. auch privaten Tätigkeit tragen zur Prävention von Knieerkrankungen bei.

In Vorbereitung der Schwerpunktaktion wurde zum besseren Verstehen der einzelnen Belastungen, des Anliegens der Aktion und zu den möglichen präventiven Maßnahmen eine Vorbereitungsveranstaltung gemeinsam mit den Mitarbeitern der damaligen Abteilung 7 Arbeitsschutz bei den Regierungspräsidien Sachsens durchgeführt. Alle Beteiligten erhielten eine entsprechende Arbeitsmappe. Ab Frühjahr 2007 bis Ende 2008 erfolgten dann Betriebsbegehungen in Unternehmen, in denen die genannten Belastungen bei den Beschäftigten zu vermuten waren. In den Regierungsbezirken Leipzig und Dresden wurden die Begehungen gemeinsam mit den Mitarbeitern der damaligen Abt. 7 durchgeführt.

Im Rahmen dieser Schwerpunktaktion haben die Gewerbeärzte 124 Betriebe aufgesucht, wobei die meisten Unternehmen nur bis zu 10 Beschäftigte hatten. Interessanterweise bestanden bereits 8 Firmen vor dem 2. Weltkrieg, 18 weitere wurden bis 1988 gegründet, 29 in der Zeit um 1990.

	Anzahl UN	Anzahl Mitgl. BG Bau	Anzahl Mitgl. Gartenbau-BG	Anzahl Mitgl. andere BG
1-5 AN	40	33	2	5
6-10 AN	34	28	3	3
11-20 AN	29	24	2	3
21-30 AN	8	6	1	1
31-40 AN	4	3	1	0
41-100 AN	7	4	2	1
> 100 AN	2	2	0	0

Tabelle 1: Unternehmen und Berufsgenossenschaften

Von den 124 Firmen waren 100 Unternehmen bei der BG Bau versichert. Leider sind sich die Firmen nicht immer bewusst, welches Betreuungsmodell sie entsprechend Anlage BGV A2 gewählt haben. Oft musste der Gewerbearzt aus den Schilderungen des Geschäftsführers bzw. Firmeninhabers erkennen, nach welcher Anlage die Betreuung erfolgt. Zu Beginn des Projektes war die BGV A2 häufig in den UN nicht bekannt, sodass z. T. keine Aussage möglich war.

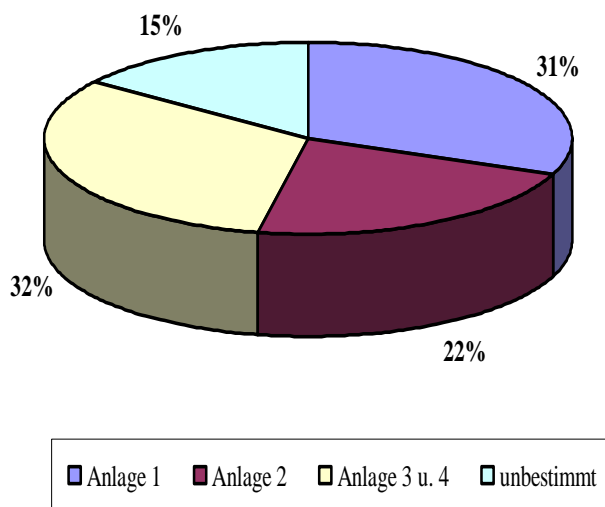


Abbildung 2: Betreuung entsprechend BGV A2 BG Bau

Insgesamt erfolgt die sicherheitstechnische Betreuung in 37 % aller Unternehmen durch eine Fachkraft für Arbeitssicherheit. In allen Unternehmen, in denen die Bestellung eines Sicherheitsbeauftragten erforderlich ist, war auch mindestens einer bestellt.

Auch bei dieser Schwerpunktaktion hat es sich wieder gezeigt, dass es bei der betriebsärztlichen Betreuung noch sehr viele Defizite gibt. Obwohl in 121 Unternehmen ein Erfordernis für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen vorlag, wurden diese nur in 91 Unternehmen überhaupt durchgeführt. Der Betriebsarzt hatte nur in 10 Unternehmen eine Begehung durchgeführt und an der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung war er nur 1 x beteiligt. Vorsorgekarteien lagen nur in 35 Unternehmen vor.

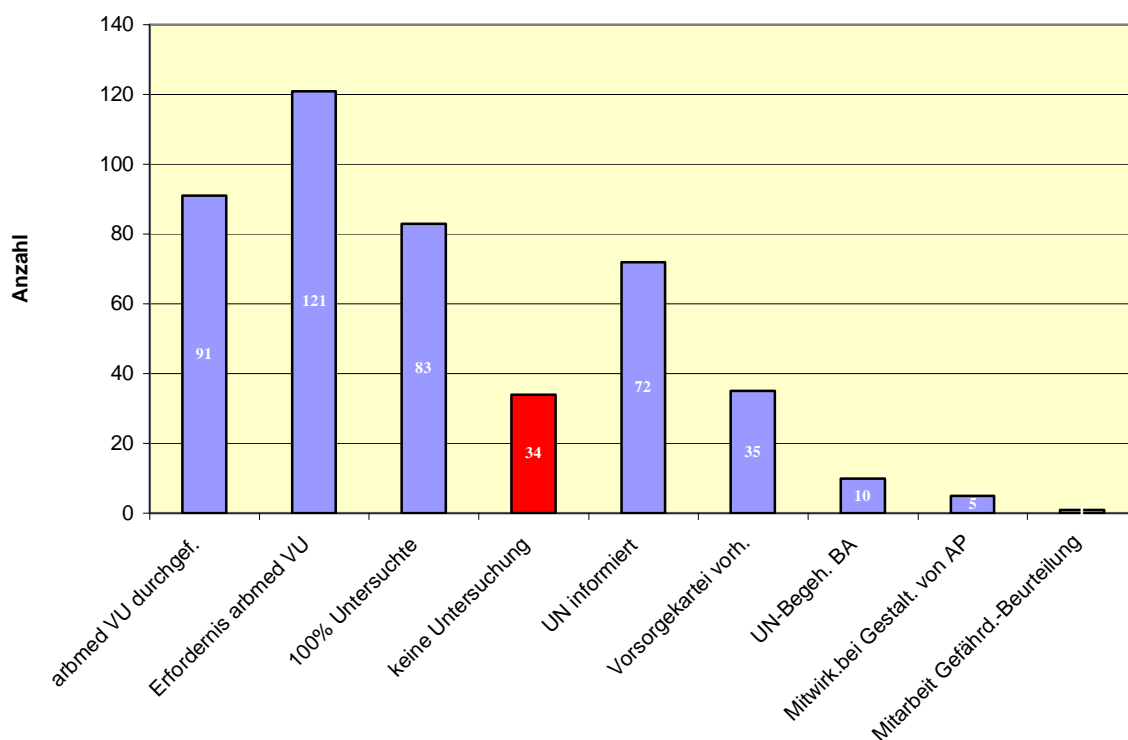


Abbildung 3: Betriebsärztliche Betreuung

Bedauerlicherweise haben in den letzten 5 Jahren in lediglich zwei Drittel der Unternehmen erforderliche arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen stattgefunden. Hauptsächlich wurden Untersuchungen nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz

- G 20 Lärm
- G 37 Bildschirmarbeitsplätze
- G 24 Hauterkrankungen
- G 1.2 Asbesthaltiger Staub in Verbindung mit G 26 Atemschutzgeräte
- G 25 Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten
- G 41 Arbeiten mit Absturzgefahr

und G 1.4 Staubbelastung

durchgeführt. Obwohl von einer erheblichen körperlichen Belastung gerade im Baugewerbe auszugehen ist, erfolgte lediglich in einem Unternehmen eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach G 46 - Belastung des Muskel- und Skelettsystems einschließlich Vibrationen. Eine Diskrepanz besteht auch in der Zahl der Untersuchungen nach G 20 und der Lärmsituation auf den Baustellen. Bei der Bearbeitung der uns vorgelegten Fälle zu einer möglichen beruflich verursachten Lärmschwerhörigkeit wird häufig von einem

Beurteilungspegel von 83-87 dB (A) ausgegangen, sodass wesentlich mehr diesbezügliche arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen notwendig wären.

Leider waren nur in 58 % der Unternehmen die Ergebnisse der betriebsärztlichen Untersuchung bekannt, eine Vorsorgekartei gab es nur in 28 % der Firmen.

Die Begehungen fanden in Unternehmen statt, in denen berufsbedingte Kniebelastungen vermutet wurden. Die folgende Darstellung zeigt die Anzahl der genannten Berufsgruppen in den Unternehmen.

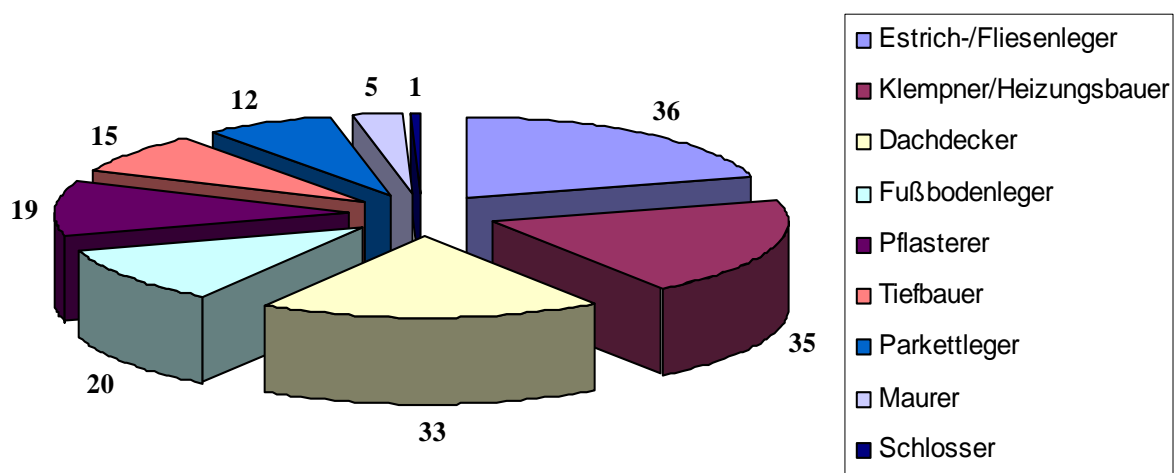


Abbildung 4: Berufsgruppen

Die Unternehmer bzw. Geschäftsführer zeigten sich offen für die Problematik der Prävention, zumal sie z. T. selbst unter Kniebeschwerden litten. In der Erfassung wurde dann unterschieden zwischen Knie- und spezieller Meniskusbelastung und der Dauer der Beanspruchung.

	Anzahl UN	Anzahl AN insges.	Anzahl Meniskusexp. >1<4 Std./d	Anzahl Meniskusexp. >4 Std./d	Anzahl Knieexp. >1<4 Std./d	Anzahl Knieexp. >4 Std./d
1-5 AN	40	156	23	30	66	41
6-10 AN	34	267	49	19	143	35
11-20 AN	29	467	60	88	152	122
21-30 AN	8	195	58	7	98	0
31-40 AN	4	145	11	20	20	38
41-100 AN	7	427	50	0	106	0
> 100 AN	2	249	3	7	32	14

Tabelle 2: Anzahl der Exponierten

Es zeigt sich, dass in kleineren Unternehmen durchschnittlich mehr Beschäftigte exponiert sind, in den großen Firmen sind z. T. auch Gewerbe, bei denen keine besondere Kniebelastung besteht. Die Berufsbezeichnung allein weist nicht auf eine hohe oder niedrigere Kniebelastung. Zum Beispiel ist es ein Unterschied, ob Fliesenleger mehr in Eigenheimen mit einer abwechslungsreichen Tätigkeit oder vermehrt in Läden/Verkaufsstellen/Discountern arbeiten, wo ein großer Bodenbereich zu fliesen ist. Von Estrichlegern dagegen wurde ausgeführt, dass deren Tätigkeit nicht im Knien sondern im Hocken ausgeführt wird, Knieschutz ist dabei nicht möglich bzw. erforderlich. Es konnte auch festgestellt werden, dass die Zeitangaben für kniende und/oder hockende Tätigkeit z. T. wesentlich geringer angegeben werden bei unserer Befragung als bei notwendigen Angaben der Unternehmen im Berufskrankheitenverfahren.

In fast allen Unternehmen wurde geeigneter Knieschutz zur Verfügung gestellt. Die folgende Übersicht zeigt den unterschiedlichen angebotenen Knieschutz. Sehr oft wurde von den Arbeitgebern ausgeführt, dass er den von seinen Mitarbeitern gewünschten Knieschutz zur Verfügung stellt.

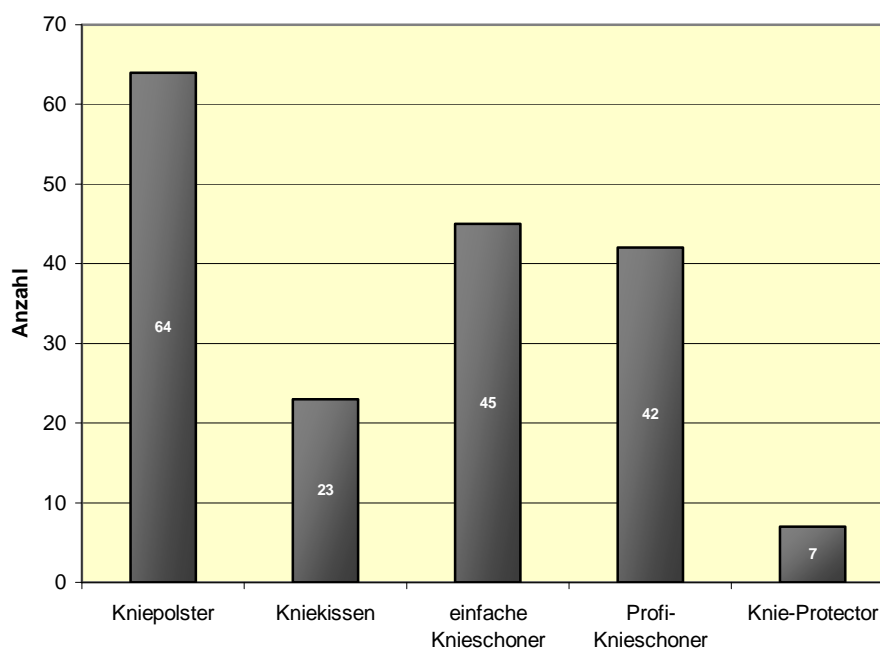


Abbildung 5: Knieschutzmaßnahmen

Allerdings ist die Akzeptanz der Arbeitnehmer, sofern noch keine Kniebeschwerden bestehen, sehr unterschiedlich. Allgemein ist zwar die Kniebelastung in den Gewerken bekannt, aber sie findet bisher noch kaum Eingang in die Gefährdungsbeurteilung. In lediglich 14 von 100 Unternehmen, die bei der BG Bau versichert sind, wurde auf Kniebelastungen in unterschiedlichem Maße in der Gefährdungsbeurteilung eingegangen.

	Anz. d. UN	Anzahl mit	Betreuung entsprechend Anl. BGV A2		
1-5 AN	33	0	3 UN Anl. 1	1 UN Anl. 2	2 UN Anl.3
5-10 AN	28	6		2 UN Anl. 2	3 UN Anl. 3/4
11-20 AN	24	5			
21-30 AN	6	0			
31-40	3	1		Anl. 2	
41-100 AN	4	2		Anl. 2	
> 100 AN	2	0			

Tabelle 3: UN der BG Bau mit Gefährdungsbeurteilung und erfasster Kniebelastung

Die Tabelle zeigt, dass es nicht nur Unternehmen mit Regelbetreuung sind, die sich in ihrer Gefährdungsbeurteilung mit der Kniebelastung und der Prävention entsprechender Erkrankungen auseinandersetzen.

Insgesamt kann man sagen, dass in den meisten Firmen (70%) auch zum Knieschutz belehrt wird. Es hat sich gezeigt, dass sogar in noch mehr Unternehmen Knieschutz getragen wird (75 %). Die nächste Abbildung zeigt die Präventionssituation in den Unternehmen der einzelnen Betriebsgrößen.

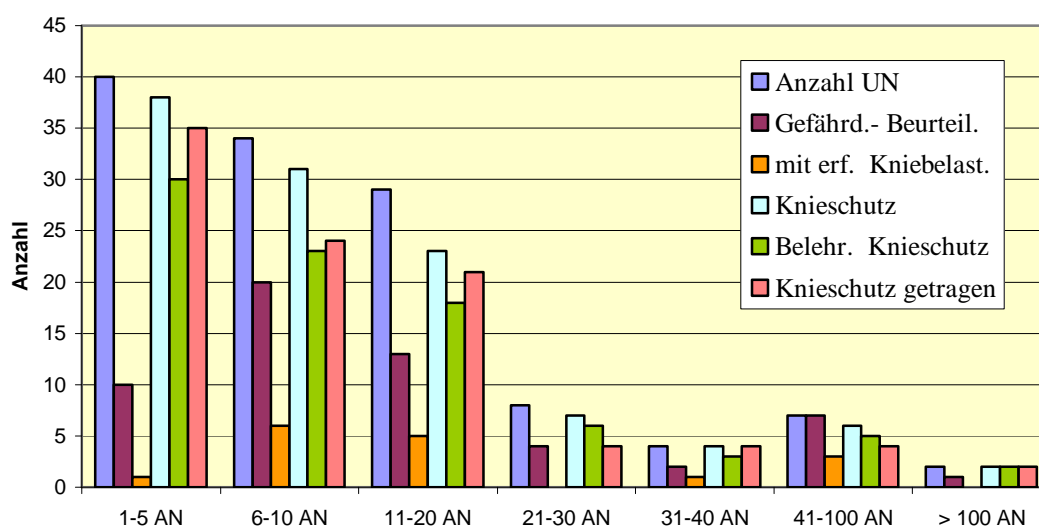


Abbildung 6: Prävention von Knieerkrankungen

In Auswertung dieser Schwerpunktaktion kann man feststellen:

- Die Unternehmen standen der Aktion offen gegenüber, waren interessiert an unseren Informationen und haben die Bedeutung der Prävention von Knieerkrankungen erkannt.
- Das Angebot der Beratung zu dieser Thematik wurde gern angenommen.
- Nur 46 % der Firmen hatten eine Gefährdungsbeurteilung, in nur 13 % der Unternehmen fand sich eine Gefährdungsbeurteilung mit Angaben zur Kniebelastung.
- Die arbeitsmedizinische Vorsorge weist erhebliche Defizite aus. Schon in der Gefährdungsbeurteilung müssen die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen Berücksichtigung finden.

- Die Unternehmer bzw. Geschäftsführer müssen sich stärker um die arbeitsmedizinische Vorsorge bemühen, gezielter Untersuchungen anmelden und deren Ergebnisse auswerten.
- In mehr als 2/3 der Unternehmen wird zwar geeigneter Knieschutz zur Verfügung gestellt und auch dazu belehrt, aber es müssen alle ihre Chance in der primären Prävention erkennen und entsprechend handeln.
- In 23 Unternehmen waren Beschäftigte mit Knieerkrankungen bekannt. Da ein Arbeitsplatzwechsel in Firmen mit wenigen Beschäftigten praktisch kaum möglich ist, sollte einer Beschäftigungsbeschränkung rechtzeitig entgegengewirkt werden.

Die Berufgenossenschaften als Unfallversicherungsträger und die staatlichen Arbeitsschutzbehörden sollten bei ihren Vorortbegehungen auch ein Augenmerk auf die Prävention von Muskel- und Skeletterkrankungen insgesamt haben.

Die TAP der BG sollte im Falle einer möglichen Berufskrankheit nicht nur ermitteln, sondern auch das Unternehmen und die Beschäftigten zu geeigneten das Knie schützenden Maßnahmen beraten.