

## Krebsgefahr am Arbeitsplatz

**Schätzungen zufolge sind die Hälfte aller arbeitsbedingten Todesfälle in der EU auf Krebserkrankungen zurückzuführen. Dabei ist Lungenkrebs eine der führenden Todesursachen. Auslöser können krebserregende Stoffe sein. Die Krebsrichtlinie der EU soll Beschäftigte bestmöglich schützen. Aktuell wurden 13 weitere Stoffe, unter anderem auch Dieselabgase, in die Liste mit aufgenommen. Der Krebsinformationsdienst beantwortet Fragen zum Thema wissenschaftlich fundiert.**

Krebserregende Stoffe in der Arbeitswelt sind beim Krebsinformationsdienst immer wieder ein Thema. „Arbeit ist ein zentraler Teil unseres Lebens, wir verbringen viele Stunden an unserem Arbeitsplatz“, so Dr. Susanne Weg-Remers, Leiterin des Krebsinformationsdienstes im Deutschen Krebsforschungszentrum, „daher ist es nachvollziehbar, dass Menschen sich auch mit einer möglichen Krebsgefahr in ihrem beruflichen Umfeld auseinandersetzen.“ Der Krebsinformationsdienst beantwortet seit 33 Jahren alle Fragen zum Thema Krebs, telefonisch täglich von 08:00 Uhr bis 20:00 Uhr unter 0800-420 30 40 und per E-Mail unter [krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de).

### **Warum sind Abgase von Diesel-Motoren krebserregend?**

Diesel-Emissionen bestehen aus einer Mischung von festen und flüssigen Teilchen. Die Partikel sind mit einem Durchmesser von 10 Mikrometer, das sind 0,01 Millimeter, winzig und sehr leicht. Sie können sich ungehindert und tief in den Bronchien und Lungenbläschen festsetzen oder sogar ins Blut übergehen. Ausschlaggebend für die krebserregenden Eigenschaften ist die Menge der eingeatmeten ultrafeinen Staubpartikel. Da sie zudem polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, die selber krebserregend sind, absorbieren können, sind sie sogar doppelt schädlich. Übrigens: Das Inhalieren von Tabakrauch verstärkt die schädlichen Effekte von Dieselabgasen zusätzlich. Um Beschäftigte zu schützen, hat die Europäische Kommission im Januar dieses Jahres unter anderem auch Dieselabgase in die Liste der krebserregenden Stoffe aufgenommen. Der Arbeitsplatzgrenzwert liegt bei einer Konzentration von 0,05 mg pro Kubikmeter Luft. Von der aktualisierten Vorschrift könnten in ganz Europa etwa 20 Millionen Berufstätige profitieren: vor allem Bauarbeiter, Beschäftigte im Güterverkehr, in der Metall- und der Automobilindustrie, Hafen- und Lagerarbeiter sowie Berufskraftfahrer. Allerdings gilt der Grenzwert erst ab Februar 2023 - für Untertagebau und Tunnelbau sogar erst ab Februar 2026.

### **Wie gefährlich ist das Arbeiten an Tankstellen?**

Benzol, ein flüssiger organischer Kohlenwasserstoff, kann zu Krebserkrankungen des blutbildenden und lymphatischen Systems führen. Bereits 2004 wurde die Substanz in die Liste der krebserregenden Stoffe mit aufgenommen. Die Hauptquelle für Benzol in der Außenluft sind Benzinprodukte. Motorbenzin darf EU-weit nur noch in geringen Mengen, etwa zu einem Prozent, Benzol enthalten. Für Tankstellen sind bereits seit 1988 sogenannte Gasrückführungssysteme Pflicht, um die Freisetzung von Benzol an den Zapfsäulen zu vermindern. Einer Untersuchung des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zufolge, liegt die Benzol-Belastung an Tankstellen mittlerweile zwar im Bereich der normalen Atemluft. Benzol kann sich allerdings in Innenräumen anreichern, beispielsweise in den Kassen- und Verkaufsräumen von Tankstellen. Eine Untersuchung des Bayerischen Landesamts für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit zeigte: Bei zwölf von 40 Messungen an Tankstellen lag die

Benzolbelastung in der Innenraumluft der Verkaufsräume über dem Grenzwert von  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Für werdende Mütter, zum Beispiel, ist das keine gesunde Umgebung. Daher sind Tankstellenbetreiber dazu verpflichtet, die Benzolbelastung der Atemluft über einen Zeitraum von sieben Tagen professionell messen zu lassen. Nur wenn die Werte nachweislich unter  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  liegen, können schwangere Frauen weiter beschäftigt werden.

Der Krebsinformationsdienst (KID) des Deutschen Krebsforschungszentrums beantwortet alle Fragen rund um das Thema Krebs - am Telefon (0800-420 30 40), per E-Mail ([krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de)) sowie in persönlichen Sprechstunden in Heidelberg und Dresden. Das geschulte Ärzteteam geht mit fundierten fachlichen Informationen auf individuelle Fragen ein. Die Internetseite [www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de) liefert aktuelles Wissen, nützliche Tipps und Adressen. Mit eigener Telefonnummer (0800-430 40 50) und E-Mail-Adresse ([kid.med@dkfz.de](mailto:kid.med@dkfz.de)) ist der KID auch Anlaufstelle für medizinische Fachkreise. Der Krebsinformationsdienst ist ein kostenfreies Angebot des Deutschen Krebsforschungszentrums. Er kann daher unabhängig informieren, frei von Interessenkonflikten und ohne Werbung.

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) ist mit mehr als 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland. Über 1000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen im DKFZ, wie Krebs entsteht, erfassen Krebsrisikofaktoren und suchen nach neuen Strategien, die verhindern, dass Menschen an Krebs erkranken. Sie entwickeln neue Methoden, mit denen Tumoren präziser diagnostiziert und Krebspatienten erfolgreicher behandelt werden können. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krebsinformationsdienstes (KID) klären Betroffene, interessierte Bürger und Fachkreise über die Volkskrankheit Krebs auf. Gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Heidelberg hat das DKFZ das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg eingerichtet, in dem vielversprechende Ansätze aus der Krebsforschung in die Klinik übertragen werden. Im Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK), einem der sechs Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung, unterhält das DKFZ Translationszentren an sieben universitären Partnerstandorten. Die Verbindung von exzellenter Hochschulmedizin mit der hochkarätigen Forschung eines Helmholtz-Zentrums ist ein wichtiger Beitrag, um die Chancen von Krebspatienten zu verbessern. Das DKFZ wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren.