

# Antworten

Leser fragen, die Redaktion recherchiert



**Krebsrisiko Feuerwehrmann?** Alexandra Ritter und Johannes Kaufmann berichten über einen Betroffenen und fassen die Studienlage zur Krebsgefahr zusammen.  
**Das Atom-Abkommen mit dem Iran.** In Wien wurde nach 13 Jahren der Streit über das iranische Atomprogramm beendet. Dirk Breyvogel fragte einen Politikwissenschaftler, warum gerade jetzt der Durchbruch gelang. Christian Kerl (rechts) erklärt die Rolle, die Bundeswirtschaftsminister Steinmeier in den Verhandlungen spielte.

## Der Ruß kann Feuerwehrleute krank machen

Studien zeigen für manche Krebsarten bei Feuerwehrleuten ein erhöhtes Risiko. Doch als Berufskrankheiten sind sie nicht anerkannt.

**Sebastian Neuwirth**, Vorsitzender des Ortsverbands Wolfsburg des Berufsverbands Feuerwehr, sagt:

**Die Anerkennung von Krebs als Berufskrankheit wäre auch ein Durchbruch für alle freiwilligen Kameradinnen und Kameraden.**

Zum Thema recherchierten **Alexandra Ritter** und **Johannes Kaufmann**

**Salzgitter.** Als Markus Bergfeld (Name geändert) die Diagnose erhielt, war er schockiert. Es war im Oktober vergangenen Jahres, als ein Arzt dem Mittvierziger eröffnete: „Sie haben einen Hodentumor.“ Für den Feuerwehrmann aus Salzgitter, seit 25 Jahren im Dienst, brach eine Welt zusammen. Doch dann beschloss er: „Ich werde mich nicht unterkriegen lassen.“ Bergfeld ließ den Tumor operativ entfernen, kam zur Reha. Mit Erfolg. „Heute gelte ich als geheilt“, sagt der Feuerwehrmann. Er ist inzwischen wieder voll einsatzfähig, muss allerdings über einen Zeitraum von fünf Jahren vierteljährlich zu Nachsorgeuntersuchungen. Mittlerweile fragt er sich: Ist mein Job an der Krankheit schuld?

Darauf gebracht hat ihn sein Berufskollege Axel Traichel aus Hannover, der sich mit dem Thema Krebserkrankungen bei Feuerwehrleuten beschäftigt. „Weltweite Studien haben ergeben, dass Feuerwehrleute ein erhöhtes Krebsrisiko haben“, sagt Traichel, Vorsitzender des Ortsverbands Hannover im Berufsverband Feuerwehr.

**Bei Haus- und Fahrzeugbränden entstehen giftige Substanzen**

Professor Müfit Bahadır, Leiter des Instituts für Ökologische und Nachhaltige Chemie der TU Braunschweig, hält diese Gefahr für sehr real. Gemeinsam mit der Berufsfeuerwehr Braunschweig erforschte er jahrelang die Chemie von Hausbränden, Mitarbeiter seines Instituts untersuchten in Verkehrstunneln in Norwegen die Entstehung giftiger Substanzen bei Fahrzeugbränden. „Vor allem



**„Vor allem bei Verbrennung unter Luftmangel entstehen giftige und krebserregende Stoffe.“**

**Müfit Bahadır**, Professor für ökologische Chemie an der TU Braunschweig

bei Verbrennung unter Luftmangel, also zum Beispiel bei Bränden in geschlossenen Räumen, entstehen giftige und krebserregende Stoffe“, erklärt der Chemiker.

Insbesondere der Ruß sei aber ein Problem. Denn die Giftstoffe binden sich an die Rußpartikel und setzen sich so an der Schutzkleidung von Feuerwehrleuten fest. „Es ist eine Unsitte mancher Feuerwehrleute, ihre Sachen zu Hause zu waschen“, sagt Professor Bahadır. Durch den Kontakt mit verschmutzter Kleidung oder Waschwasser gelange der Ruß an die Haut. „Dort werden die Gifte resorbiert. Diese Stoffe müssen nicht eingeatmet werden, um in den Körper zu gelangen“, warnt der Chemiker.

Feuerwehrmann Axel Traichel fordert daher eine strikte Schwarz-Weiß-Trennung, wie es im Feuerwehr-Jargon heißt: Es solle zur Pflicht werden, die Einsatzkleidung noch am Brandort zu wechseln, um einen Kontakt mit Schadstoffen möglichst zu verkürzen. Doch auch bei der Besichtigung kalter Brandorte ohne Schutzkleidung sei die Gefahr erheblich, sagt Professor Bahadır. Ein erhöhtes Krebsrisiko bei Feuerwehrleuten hält er daher insgesamt für sehr wahrscheinlich.

**Die Studienlage zum Krebsrisiko ist nicht eindeutig**

Traichel nennt konkrete Zahlen dazu: „Nach fünf Dienstjahren liegt das Risiko bis zu 20 Prozent, nach 15 Dienstjahren bis zu 30 Prozent über dem Bevölkerungsdurchschnitt.“

Bei 14 Krebsarten, darunter Prostata-, Hoden-, Gebärmutterhals-, Lungen-, Blut- oder Schilddrüsenkrebs, sei ein „unmittelbarer Zusammenhang mit der Tätigkeit im Einsatzdienst nachgewiesen“, behauptet Traichel. Andere Länder wie Dänemark oder Kanada hätten Krebserkrankungen bei Feuerwehrleuten mittlerweile als Berufskrankheit anerkannt. Dies fordert der Verband auch für Deutschland.

Doch ganz so eindeutig ist die Studienlage nicht. Für Deutschland etwa liegen kaum Daten vor. Die wichtigsten Untersuchungen stammen aus Australien und den USA. 2006 stufte eine Meta-Analyse von 28 Studien ein erhöhtes Risiko von Feuerwehrleuten, an Prostata-Krebs, Krebs des Knochenmarks oder der Lymphknoten zu erkranken als „wahrscheinlich“ ein. Bei neun weiteren Krebsarten, darunter Hodenkrebs, sei ein erhöhtes Risiko „möglich“. Die Krebsraten waren zwischen 14 und 83 Prozent höher, als zu erwarten gewesen wäre.

Für Australien hat die Monash University in Melbourne Ende 2014 einen Bericht vorgelegt, der Daten von mehr als 300 000 Feuerwehrleuten, eingeteilt in Berufs-, bezahlte Teilzeit- und freiwillige Feuerwehrleute enthält. Es ist die bislang umfangreichste Studie zu diesem Thema.

Die Studie belegt zunächst, dass das allgemeine Sterberisiko für Feuerwehrleute signifikant niedriger ist als das der allgemeinen Bevölkerung. Dies erklären



**Ein Gartenlaube in Vorsfelde in Flammen. Bei solchen Bränden entstehen Giftstoffe, die Krebs erregen können.**

Foto: regios24/Vyonne Nehlsen

die Autoren über den „Healthy Worker Effect“, also den statistischen Effekt, dass die arbeitende Bevölkerung gesünder ist als der Durchschnitt der Gesamtbevölkerung. Speziell Berufsfeuerwehrleute müssten strikten Fitness-Standards entsprechen. Darüber hinaus sei davon auszugehen, dass es unter Feuerwehrleute eine geringere Raucher-Quote gebe. Erfasst wurde diese nicht.

**Studie: Bei Freiwilliger Feuerwehr ist das Krebsrisiko niedriger**

Bei Berufsfeuerwehrleuten fanden die Forscher ein signifikant erhöhtes allgemeines Krebsrisiko. Als spezielle Krebsarten mit erhöhtem Risiko nennt die Studie vor allem Prostata-, Haut- und Nierenkrebs. Die Rate beim Hodenkrebs war nicht signifikant erhöht. Die Ergebnisse für Prostata- und Hautkrebs waren ähnlich für Teilzeit-Feuerwehrleute. Bei Mit-

arbeitern der Freiwilligen Feuerwehren wurde hingegen kein erhöhtes allgemeines Risiko festgestellt. Allerdings trat auch in dieser Gruppe, speziell bei langer Dienstzeit, Prostata-Krebs signifikant häufiger auf als in der Allgemeinbevölkerung.

Doch was bedeutet signifikant? Laut der australischen Studie ist das relative allgemeine Krebsrisiko bei Berufsfeuerwehrleuten um acht bis elf Prozent höher als in der allgemeinen Bevölkerung. Konkret bedeutet dies, dass von den 17 394 in der Studie berücksichtigten Vollzeit-Berufsfeuerwehrleuten 1208 statt der erwarteten 1121 an Krebs erkrankten.

Am stärksten ist die Evidenz für ein erhöhtes Risiko bei Prostata-Krebs, steigend mit der Dauer der Beschäftigung. Hier war das relative Risiko um 23 Prozent bei Vollzeit-, 51 Prozent bei Teilzeit- und 12 Prozent bei freiwilligen Feuer-



**Salzgitters Feuerwehrchef Arne Sicks im Umkleideraum. Dort hängt nur saubere Kleidung. Kontaminierte wird in einem separaten Raum gewaschen.**



**Fahrer Stephan Koch (vorn), Jan Kruse und Stefan Fricke von der Feuerwehr Salzgitter steigen in einen Einsatzwagen.**

Fotos (2): Bernward Comes

wehrleuten erhöht. Die Freiwillige Feuerwehr allerdings hat der Studie zufolge insgesamt „niedrigere Todes-, Krebs- und Krebsraten als die australische Bevölkerung“.

Zahlen zu Krankheitsfällen in Deutschland könne er nicht liefern, räumt Traichel ein. In Salzgitter spricht er von zwei betroffenen Kollegen. „Allerdings liegt die Beweislast bei den Erkrankten“, fügt Traichel hinzu. Ein Logbuch für jeden Feuerwehrmann plane der Bundesverband folglich, berichtet der Ortsverbandsvorsitzende. In diesem soll jeder Feuerwehrmann künftig dokumentieren, wann und wie lange er an welchem Einsatzort war, was gebrannt hat und welche Schadstoffe freigesetzt wurden. „Daraus lassen sich später Rückschlüsse ziehen, wenn ein Feuerwehrmann erkrankt“, erklärt Traichel.

**Berufsverband fordert ein Entschädigungsgesetz**

Der Bundesverband fordert zudem jährliche medizinische Untersuchungen sowie Schadstoffmessungen an den Einsatzstellen, in Feuerwachen und Fahrzeugen. „Außerdem wollen wir, dass die Dienststellen Fallzahlen erstellen. Und wir fordern die Umkehr der Beweislast sowie ein Entschädigungsgesetz“, listet Marcus Bätge vom Vorstand des Berufsverbands Feuerwehr auf. Die Hamburger Feuerwehr, bei der er arbeitet, hat im Juni sowohl eine Eingabe beim Städtetag als auch beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) gemacht.

Das ist für die Aufnahme von Erkrankungen in die Liste anerkannter Berufskrankheiten verantwortlich. Auf Anfrage unserer Zeitung erklärte eine Sprecherin: „Inwieweit bestimmte Krebserkrankungen bei Feuerwehrleuten unter das geltende Berufskrankheitenrecht fallen können, bedarf weiterer Erörterung. Die ange-

sprochenen wissenschaftlichen Studien, insbesondere aus den USA und aus Australien, werden in diesem Zusammenhang ebenfalls zu diskutieren sein.“ Das BMAS werde das Thema „unter Beteiligung des Berufsverbands Feuerwehr weiter verfolgen.“

Allerdings muss nach Sozialgesetzbuch für die Anerkennung einer Berufskrankheit die Berufsgruppe „in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung“ Risiken ausgesetzt sein. Üblicherweise wird dies als ein um 100 Prozent erhöhtes Risiko angelegt – mehr als die Studien für die meisten Krebsarten belegen.

Die Feuerwehr in Salzgitter sieht die Debatte derweil gelassen. Das Thema stehe nicht im Vordergrund, sagt Feuerwehrchef Arne Sicks. 200 Mitarbeiter hat Salzgitters Feuerwehr, darunter 170 Einsatzbeamte. Hinzu kommen 1000 Mitglieder von Freiwilligen Wehren in der Stadt. Die Feuerwehr Salzgitter betreibe seit den 90er Jahren Schwarz-Weiß-Trennung auf der Wache. Bei PKW-Bränden sei Atemschutz Pflicht. In den Einsatzfahrzeugen gebe es Hygiene-Boards mit Handwaschpaste. „Schon in der Grundausbildung werden die Schwarz-Weiß-Trennung und richtiges Verhalten an der Einsatzstelle unterrichtet“, betont Sicks. Für eine Schwarz-Weiß-Trennung am Einsatzort, wie vom Berufsverband gefordert, sieht er keine Notwendigkeit, solange keine belastbaren Zahlen über Krebserkrankungen vorlägen.