

Datum: 09. November 2014

Gefährliches Erbe des US-Militärs: Rings um rheinland-pfälzische Luftwaffenstützpunkte sind Gewässer mit krebserregenden Stoffen verunreinigt

Von unserer Redakteurin Katharina Hammermann

Ein Bach bei Bitburg enthält 7700-mal mehr krebserregende perfluorierte Tenside, als die EU für gut hält. Selbst in Tiefen von 78 Metern sind die Schadstoffe bei Spangdahlem im Grundwasser in zu hoher Konzentration nachzuweisen. Ein Umweltskandal bisher unbekanntem Ausmaßes, der Deutschland und die USA viele Millionen Euro kosten könnte.

So langsam zeichnet sich ab, wie groß das Umweltproblem ist, das Rheinland-Pfalz und die Region Trier noch über viele Jahre beschäftigen wird. Krebserregende perfluorierte Tenside (PFT) sind von US-Militärflugplätzen aus nicht nur in Böden, Angelweiher, Bäche und Flüsse gelangt, sondern auch in die tiefen Schichten des Grundwassers. Hier die wichtigsten Fakten:

Die Stoffe

Die Stoffe, die Umweltschützern so viele Sorgen bereiten, haben ungewöhnliche Eigenschaften: Perfluorierte Tenside (PFT) sind öl-, schmutz- und wasserabweisend sowie hitzebeständig. Das macht sie so begehrt. In Teflonpfannen sind sie ebenso zu finden wie in atmungsaktiven Regenjacken, fettabweisenden Fast-Food-Schalen oder Imprägnierspray. Auch in Feuerlöschschäumen kamen sie bis 2011 vor, da sie sich besonders zur Bekämpfung von Öl-, Benzin- und Kerosinbränden eignen. Bei alledem sind sie nahezu unzerstörbar.

Die Gefahren

Die künstlich hergestellten Fluor-Kohlenstoffverbindungen werden in der Natur nicht abgebaut und reichern sich daher an: in Gewässern, Böden, Tieren, Pflanzen und auch im menschlichen Körper. Sie gelten als krebserregend, fortpflanzungsgefährdend und mäßig toxisch. Insbesondere stehen sie im Verdacht, die Leber zu schädigen. Als besonders bedenklich gilt Perfluor-octansulfonsäure (PFOS). Die Verwendung von PFOS ist seit 2008 verboten. Löschschäume dürfen seit 2011 nur noch kleine Mengen perfluorierter Tenside enthalten.

Die Schadstoffquelle

Günther Schneider, Landwirt und Umweltaktivist aus Binsfeld, hat alte Fotos, die zeigen, wie der Bach, der durch Binsfeld fließt, aussah, wenn auf der Airbase Spangdahlem Löschschaum verspritzt wurde: wie ein fluffiges weißes Band. Ringsum auf den Wiesen blieben Schaumfetzen wie riesige Schneebälle liegen. An ähnliche Bilder erinnert sich auch Richard Hüttel aus Scharfbillig, das in der Nähe der ehemaligen Airbase Bitburg liegt. PFT-haltiger Löschschaum, der auf den Militärflugplätzen jahrelang zum Einsatz kam, gilt als wichtigste Quelle für PFT-Belastungen. Auch Enteisungsmittel für Flugzeuge kommt als Quelle in Frage, womöglich auch der Flugzeugtreibstoff JP8. Das will das Landesumweltamt noch klären.

Die AirBase

!Oberflächengewässer:

!Nicht nur der Binsfelder Fischteich, der im TV seit Anfang 2014 immer wieder für Schlagzeilen gesorgt hat, ist mit PFT verseucht: Alle Teiche und Bäche im Umfeld des Flugplatzes Spangdahlem weisen dem rheinland-pfälzischen Umweltministerium zufolge deutliche Belastungen auf. Die gemessenen Werte sind zum Teil tausendfach höher als die von der EU festgesetzte Qualitätsnorm, die ab 2018 bei der Beurteilung des Zustands von Bächen, Seen oder Flüssen gilt (siehe Extra). Der Zustand der Gewässer ist dann chemisch schlecht, wenn sie mehr als 0,00065 Mikrogramm PFT pro Liter enthalten. Im Angelweiher wurden 3,4 Mikrogramm gemessen – 5230-mal mehr als die EU für gut hält. Im größten Teich eines Binsfelder Naturschutzgebietes wurden 0,5 Mikrogramm gemessen, 769-mal mehr als akzeptabel. Andere Gewässer weisen zwei Mikrogramm PFT/Liter auf. Selbst, wenn man den derzeit noch geltenden, weniger strengen Richtwert von 0,05 Mikrogramm ansetzt, sind die Belastungen viel zu hoch.

Die Bäche münden in die Kyll, in der bereits vor einigen Jahren so hohe PFT-Verunreinigungen gemessen wurden, dass die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord empfahl, im Monat nicht mehr als 300 Gramm Fisch aus dem Fluss zu essen.

Grundwasser:

Grundwasseranalysen, die ein deutsches Labor im Auftrag der US-Airbase vorgenommen hat, und die dem TV vorliegen, zeigen, dass auch das Grundwasser rings um Spangdahlem stark verunreinigt ist. Selbst in einer Tiefe von 78 Metern werden an einer Probestelle noch 2,1 Mikrogramm PFT gemessen. Das entspricht fast dem Zehnfachen des für Grundwasser geltenden Richtwerts (0,23 Mikrogramm/Liter). Der höchste Wert liegt mit 4,4 Mikrogramm (35,5 Meter Tiefe) fast 20-mal höher. „Für abschließende Bewertungen reichen die bisherigen Resultate nicht aus“, heißt es aus dem Umweltministerium in Mainz, das die Daten ebenfalls kennt. Es bestehe weiterer Untersuchungsbedarf.

Trinkwasser:

Soweit bekannt, wurden in der Region Trier die für Trinkwasser geltenden PFT-Richtwerte nirgends überschritten. Allerdings muss das Wasser gemäß Trinkwasserverordnung auch nicht auf PFT geprüft werden.

Keine Untersuchung der Belastung hat laut Umweltministerium bisher stattgefunden, wo das Risiko am größten ist: in den Trinkwassergewinnungsanlagen der US-Streitkräfte im Kailbachtal, in deren Einzugsgebiet der Flugplatz liegt. Die Antwort der Airbase auf eine TV-Anfrage zum Thema steht noch aus.

Im Brunnen Beilingen fand sich kein PFT. Anders sieht es im Kylltalwasserwerk der Stadtwerke Trier aus. Dort wurden im Brunnenwasser 0,005 Mikrogramm des Schadstoffs pro Liter nachgewiesen. Das ist zwar deutlich weniger als lebenslang duldbar wäre (0,1 Mikrogramm/Liter), es beunruhigt die Stadtwerke aber dennoch.

Der Flugplatz Bitburg

1994 haben die Amerikaner die Airbase Bitburg aufgegeben. Die Sanierung der Umweltschäden ist jedoch noch lange nicht abgeschlossen. Weiterhin wird laut Umweltministerium überunreinigtes Grundwasser mit Dränagen gefasst und gereinigt. Neuere Untersuchungen haben zudem gezeigt, dass der Untergrund im Bereich von ehemaligen Feuerlöschübungsplätzen mit PFT belastet ist. Die zuständige Wasserbehörde wird Detailuntersuchungen veranlassen.

Zudem sind die Bäche, die die ehemalige Start- und Landebahn entwässern, mit den krebserregenden Tensiden verunreinigt – und zwar überraschenderweise noch viel stärker als bei Spangdahlem. Im Rahmen der Gewässeruntersuchungen des Landes zeigten sich hohe Konzentrationen im Paffenbach, im Thalsgraben und im Brückengraben (bis fünf Mikrogramm/Liter, das ist etwa 7700-mal so viel PFT, wie die EU ab 2018 in Bächen wünscht und 100-mal höher als der derzeit geltende Richtwert). Das Bitburger Trinkwasser ist laut Umweltministerium nicht gefährdet, da dieses aus einem tiefer liegenden und durch umfangreiche Deckschichten geschützten Grundwasserleiter entnommen werde.

Der Klärschlamm

Der Schlamm aus den Kläranlagen der Flugplätze Spangdahlem und Bitburg sowie der Kläranlage Kailbachtal (Wittlich-Land) ist so stark mit PFT belastet, dass er nicht auf Felder ausgebracht werden kann, sondern verbrannt werden muss.

Die anderen Flugplätze

Auch am US-Luftwaffenstützpunkt Ramstein wurden laut Umweltministerium zu hohe PFT-Belastungen von Grund- und Oberflächenwasser gemessen, insbesondere im zentralen Bereich der Airbase. Am Flugplatz Hahn deuten Einzelwerte auf Belastungen hin, am Flugplatz Zweibrücken seien nur relativ niedrige Werte gemessen worden. Weitere Untersuchungen stehen aus.

Die Lösungen

Kurzfristig:

!Rings um Spangdahlem wurde davor gewarnt, Fisch aus verseuchten Weihern zu verzehren und das Wasser belasteter Bäche zum Gießen zu nutzen. In einem Fisch waren 199 Mikrogramm PFT/Kilogramm nachgewiesen worden. Laut Europäischer Union soll ein Wert von 9,1 Mikrogramm nicht überschritten werden.

Langfristig:

„Wir arbeiten mit Hochdruck daran, den Ursachen der Verunreinigungen auf den Grund zu gehen, die Verschmutzung abzustellen und die Gewässer zu sanieren“, sagt Umweltministerin Ulrike Höfken. Eine deutsch-amerikanische Expertengruppe sucht derzeit nach den PFT-Quellen. Außerdem ist ein Messprogramm zur Untersuchung der Oberflächengewässer und des Grundwassers gestartet. Welch riesige organisatorische und finanzielle Herausforderung die geplante Sanierung darstellt, zeigt der Blick nach Düsseldorf.

Das Beispiel Düsseldorf

Wie viele Jahre und wie viel Steuergeld die Behebung der Umweltschäden kosten können, lässt das Beispiel Düsseldorfs erahnen, das sich als eine der ersten deutschen Städte an eine PFT-Sanierung macht. Rund um den Flughafen sind mehr als acht Quadratkilometer mit PFT belastet: Seen, Bäche, Boden, Grundwasser. Die Ursache: Löschschäume vom Flugplatz.

Seit 2007 wurden zig Grundwassermessstellen eingerichtet, Hunderte Boden- und weit mehr als 1000 Wasserproben ausgewertet, um ein Bild vom Ausmaß der Verschmutzung zu erhalten. Da die Stadt Neuland betritt, mussten zunächst Verfahren gefunden werden, die sich überhaupt zur Reinigung des Grundwassers eignen. Dieses soll nun zu Aufbereitungsanlagen gepumpt, gereinigt und in Bäche eingeleitet werden. 2015 wird die erste Anlage laut Inge Bantz, der kommissarischen Leiterin des Düsseldorfer Umweltamts, laufen. Auch Bodensanierungen sind geplant sowie zahlreiche Arbeiten auf dem Flugplatz selbst. Die Kosten sind realistisch derzeit nicht zu schätzen. Fest steht laut Bantz: Es geht um Millionen Euro (in Presseberichten ist von bis zu 100 Millionen Euro die Rede). Kosten, für die aus Sicht der Realist der Flughafen aufkommen muss.

In Bitburg müsste die Bundesrepublik für die Sanierung geradestehen. Bei den aktiven US-Flugplätzen würden sich die USA laut Umweltministerium an den Kosten beteiligen.

Die Forderungen

„Das Beispiel PFT macht deutlich, wie wichtig es ist, sich vor Markteinführung von Chemikalien mit deren Umwelteinfluss, ihrer Abbaubarkeit und Entfernbarkeit zu beschäftigen“, sagt Helfried Welsch von den Stadtwerken Trier.

Auch Inge Bantz vom Düsseldorfer Umweltamt findet, dass da etwas grundsätzlich falsch läuft. „Es ist ein riesiges Problem, dass Stoffe in Vertrieb gebracht werden dürfen, die bei bestimmungsgemäßer Anwendung solche Umweltschäden zur Folge haben“, sagt sie. Die Hersteller zögen sich zurück, während die Grundstücksbesitzer für den Schaden aufkommen müssten.

Günther Schneider aus Binsfeld, Sprecher einer neu gegründeten PFT-Arbeitsgruppe des Bundes Umwelt und Naturschutz Deutschlands (BUND) in der Region Trier, fordert ein Verbot von PFT, dort, wo die Stoffe in die Umwelt gelangen können. Und er fordert die Sanierung der kontaminierten Gebiete.

Die neuen Schäume

Statt bis zu zehn Prozent dürfen neue Löschsäume nur noch 0,001 Prozent PFOS enthalten. Aber sind sie deswegen ungefährlich? Wolfram Krause, Verbandssprecher der Löschmittelhersteller, hat dem ZDF-Magazin Frontal 21 auf diese Frage kürzlich eine besorgniserregende Antwort gegeben: Es sei eine Herausforderung, ein nicht umweltschädliches Löschmittel zu entwickeln, das so wirksam sei wie die fluorhaltigen Schäume. „Das ist vermutlich gar nicht möglich“, sagte er. Aber man arbeite daran.

Extra Richtwerte

Oberflächengewässer: Noch gilt ein Richtwert von 0,05 Mikrogramm PFT/Liter. Allerdings hat die EU eine Richtlinie erlassen, derzufolge Binnengewässer ab 2018 nicht mehr als 0,00065 Mikrogramm PFT/Liter enthalten sollen. Dass die neue Umweltqualitätsnorm so streng ist, liegt daran, dass Fische und andere Wasserlebewesen den Schadstoff anreichern und so über die Nahrungskette auch Menschen gefährden. Fische: 9,1 Mikrogramm PFT/Kilogramm.

Grundwasser: 0,23 Mikrogramm PFT/Liter. Trinkwasser: 0,3 Mikrogramm PFT/Liter, wobei viele Wasserversorger den strengeren Vorsorgewert von 0,1 Mikrogramm PFT/Liter ansetzen. Klärschlamm: 100 Mikrogramm PFT/Kilogramm. kah