

Medieninformation 25.03.2009 / 137

Amt für Technischen Umweltschutz weist auf erhöhte Chromwerte im Boden und Grundwasser hin – Kleiner Bereich einer Industriebrache in Eitorf betroffen

Anwohner werden über weitere Untersuchungen informiert

Rhein-Sieg-Kreis (tw) – Bei umfassenden Untersuchungen im Gewerbegebiet Eitorf-West sind erhöhte Werte des Schwermetalls Chrom im Boden und Grundwasser nachgewiesen worden. Betroffen ist eine Fläche um die Gauhes Wiese, die schon seit längerem als Altlastfläche bekannt ist. Im Boden und partiell auch im Grundwasser wurden mehrfach Belastungen mit Schwermetallen nachgewiesen. Ein aktuelles Gutachten, welches das Amt für Technischen Umweltschutz des Rhein-Sieg-Kreises in Auftrag gegeben hatte, hat jetzt allerdings deutlich erhöhte Chrom-Werte ermittelt. Betroffen sind rund 30 Grundstücken der Straßen „Auf der Gauhes Wiese“, „Spinnerweg“, „An der Kammgarn“ und „Siegufer“.

Gemeinsam mit Eitorfs Bürgermeister Dr. Rüdiger Storch und dem Ersten Beigeordneten der Gemeinde, Karl Heinz Sterzenbach, informierten heute Kreisumweltdezernent Christoph Schwarz, der Leiter des Kreis-Amtes Dr. Ing. Helmut Hoffmann und Gutachterin Dr. Ruth Hausmann über die gemessenen Belastungen und die weitere Vorgehensweise.

„Eine direkte Gefährdung für Menschen durch das Grundwasser oder den Boden, der in tieferen Schichten auch mit Chrom belastet ist, gibt es nicht. Das Trinkwasser ist nicht betroffen und jederzeit genießbar“, sagte Dr. Helmut Hoffmann. Problematisch seien allerdings private Gartenbrunnen, die das Grundwasser zur Bewässerung der Gärten verwendeten. „Vorsorglich informieren wir jetzt alle Anwohner über die Sachlage und weisen darauf hin, dass kein Grundwasser für die Brauchwassernutzung abgepumpt werden darf“, erläutert Hoffmann weiter, „zudem werden wir Ende März – Anfang April sowohl Bodenproben aus etwa 5 Meter Tiefe als auch Proben vom Oberboden entnehmen sowie im weiteren Umfeld das Grundwasser untersuchen. Mit den Ergebnissen rechnen wir Ende Juni – Anfang August. Die Anwohner werden seit gestern von uns schriftlich und persönlich über diese Maßnahmen und später auch über die Ergebnisse informiert.“

Seit November 2000 ist dem Amt für Technischen Umweltschutz des Kreises durch ein Gutachten des Grundstückseigentümers die Fläche als Altlastfläche bekannt. Zwischen 1870 und 1910 wurden hier von zwei Fabrik verschiedene Schwermetalle, unter anderem auch Chrom, zum Färben von Tuch verwendet und anschließend in einer Grube deponiert. Die Fläche wird seit Januar 2001 im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises unter der Nummer 5210/1005 erfasst.

Um eine Gefährdung von Menschen auszuschließen wurden bereits im April 2001 Bodenproben entnommen und analysiert. Das damalige Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass kein direkter Gefährdungspfad von den belasteten Bodenschichten zum Menschen gegeben und damit eine uneingeschränkte Nutzung der Fläche möglich sei. Für den

Grundwasserbereich waren bislang nur sehr kleinräumige und mit schwankende Chrom-Werten bekannt. Da das Grundwasser in diesem Bereich jedoch nicht zur Trinkwasserversorgung genutzt wird wurde dieser Gefährdungspfad ebenfalls ausgeschlossen.

In den Folgejahren wurden von verschiedenen Eigentümern weitere Untersuchungen in Auftrag gegeben und die Ergebnisse nach und nach dem Rhein-Sieg-Kreis vorgelegt. „Nach einer Gesamtbetrachtung all dieser Einzelergebnisse hielten wir es für erforderlich, das Untersuchungsgebiet auszuweiten und eine umfassendere Bewertung vorzunehmen“, erläutert Dr. Hoffmann weiter, „wir haben ein entsprechendes Gutachten in Auftrag gegeben, das Ergebnis liegt uns seit Dezember 2008 vor.“

Das Gutachten zeigt eine erheblich stärkere Chrom-Belastung des Grundwassers und eine größere Ausdehnung als zuvor bekannt. Dennoch, eine Gefahr für die Gesundheit von Menschen liegt nach wie vor nur dann vor, wenn das Grundwasser durch Gartenbrunnen als Trinkwasser genutzt würde.

Für die weitere Vorgehensweise kommen zwei Methoden in Betracht. Zum einen könnte die Fläche durch eine so genannte Auskoffierung saniert werden. Hierfür müsste auf dem rund 8.250 Quadratmeter großen Areal rund 70.000 bis 80.000 Tonnen Boden entfernt und auf einer Deponie entsorgt werden.

Als zweite Maßnahme kommt die Sicherung des Areals in Betracht. Hierfür müsste auf der gesamten Fläche eine Asphaltdecke aufgebracht werden. Zusätzlich könnte der Bereich durch das Einbringen so genannter Spundwände in den Boden von dem umgebenden Erdreich getrennt werden.

„Welche Art der Sanierung oder Sicherung zur Ausführung kommt wird, wenn alle Untersuchungsergebnisse vorliegen, mit den Eigentümern, der Gemeinde Eitorf und den Fachleuten erörtert“, sagte Kreisumweltdezernent Christoph Schwarz abschließend.

Anhang 1

Verdachtsflächen und Altlasten im Rhein-Sieg-Kreis

Im Rhein-Sieg-Kreis sind derzeit über 1500 Verdachtsflächen, Altablagerungen und Altstandorte registriert. Davon sind 780 Altablagerungen und 620 Altstandorte. Davon wurden oder werden bei 570 Flächen, orientierende Untersuchungen, Detailuntersuchungen oder Sanierungen durchgeführt.

Altlasten sind meist negativ bewertet. Sie sind jedoch Teil unserer industriellen Entwicklung, zu der wir stehen und des technologischen Fortschritts, der uns hilft, neue Erkenntnisse zu gewinnen, um diesen Herausforderungen zu begegnen.

Der Rhein-Sieg-Kreis hat dabei die Aufgabe, Gefahren für die Gesundheit und die Umwelt zu ermitteln und mit geeigneten und verhältnismäßigen Maßnahmen zu begegnen. Dabei unterstützen und beraten wir Kommunen, Bürger und Unternehmen bei der Durchführung ihrer Aufgaben.

Anhang 2

Zur Historie:

Die Färberei Gauhe, später Hösterey & Gauhe wurde circa 1870 in Eitorf gegründet. Um 1879 wurde die Türkischrotfärberei von Wuppertal nach Eitorf verlegt und bestand dort bis etwa um 1909.

In dem Betrieb wurde mittels Türkischrotöl gefärbt. Dazu wurden die Gewebe zuerst mit Türkischrotölen (Ricinöl und konzentrierter Schwefelsäure) behandelt und nach dem Trocknen in Aluminiumsulfatlösung gegeben. Die Aluminiumsalze verbinden sich hier mit dem Türkischrotöl. Anschließend wird mit aufgeschlämmter Kreide säureneutralisiert. Dann kann mit Alizarin gefärbt werden (leuchtend rot). Mit Eisen-, beziehungsweise Chrombeizen ergeben sich violette und braune Farbtöne. Auch die Beize ist für die Farbgebung wichtig. Man nennt diese Farben Krapplacke und verwendet sie vor allem für Baumwolle.

Anhang 3

Wissenswertes zu Chrom

Chrom und andere Schwermetallbeizen werden heute als kritisch angesehen. Die im Boden und Grundwasser am Standort in Eitorf ermittelten Chrom-Gehalte sind eindeutig auf die ehemalige Färberei zurückzuführen. Chrom liegt entweder in der 3-wertigen Form oder der 6-wertigen Form, als so genanntes Chromat vor. Dieses 6-wertige Chrom ist gut löslich und kann somit in das Grundwasser gelangen.

Seit 2005 sind für das Grundwasser Geringfügigkeitsschwellenwerte veröffentlicht. Diese betragen für 3-wertiges Chrom 7 Mikrogramm pro Liter im Grundwasser (= 0,007 Milligramm pro Liter). Die am Standort und dessen Umgebung ermittelten Gehalte liegen deutlich oberhalb dieser Schwellenwerte. Prüfwerte für Wohngebiete (=sollte dieser Wert überschritten werden sind weitergehende Prüfungen vorzunehmen) liegen bei 400 Milligramm pro Kilogramm und für Gewerbe- und Industriestandorte bei 1000 Milligramm pro Kilogramm im Boden. Zudem existieren in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Prüfwerte für den Pfad Boden – Grundwasser. Diese liegen für Chrom (= 3-wertiges Chrom) bei 50 Mikrogramm pro Liter und für 6-wertiges Chrom (= Chromat) bei 8 Mikrogramm Pro Liter.

In Eitorf wurden im Grundwasser Gehalte von kleiner 0,005 Milligramm pro Liter bis maximal 2 Milligramm pro Liter gemessen.

Gemäß den gutachterlichen Ausführungen wurden Chromwerte im Oberboden zwischen 27 und 193 Milligramm pro Kilogramm Chrom ermittelt und liegen somit unter dem Prüfwert Wohnbebauung von 400 Milligramm pro Kilogramm. Auch die anderen gemessenen Schwermetalle Arsen, Blei, Cadmium, Nickel und Quecksilber halten den Prüfwert ein. Zum Teil sind auch die Werte einer sensibleren Nutzung wie Spielflächen unterschritten.

In den Auffüllungsschichten der Deponie enthielten die Proben Chromgehalte von kleiner 0,1 Milligramm bis 6000 Milligramm pro Kilogramm.

Chrom weist in Schwebstoffen und Sedimenten bereits geogen einen Hintergrundgehalt von durchschnittlich 80 Milligramm pro Kilogramm. Die Eigenschaften und Toxizität werden wesentlich durch die Oxidationsstufe beeinflusst. In dreiwertiger Form ist Chrom ein essentielles Spurenelement für Mensch und Tier. Dagegen sind sechswertige Chromverbindungen um den Faktor 100 bis 1000 toxischer und können in bereits geringen Konzentrationen sowohl akute als auch chronische Gesundheitsgefährdungen auslösen. Chrom wird bei der heutigen industriellen Produktion vielfältig eingesetzt. Vor allem in der metallurgischen Industrie bei der Herstellung nichtrostender Stähle, verschiedener Legierungen und als Korrosionshemmer, bei der Herstellung von Baustoffen, Farben, Lacken, Glas- und Keramikgegenständen sowie in der Lederindustrie findet Chrom Anwendung.