

Die giftige Last unter Tage

Experten prüfen, was mit Zehntausenden Tonnen PCB in den Gruben geschehen soll

VON HEINZ-PETER MOHR

MARL. Gut zwei Jahrzehnte lang setzten die deutschen Bergwerke in Fördermaschinen tausende Tonnen hochgiftiger PCB-haltiger Hydrauliköle ein, um Bränden vorzubeugen. Erst Ende der 80er-Jahre verboten Behörden den Einsatz der krebserregenden Stoffe, die unter Tage verblieben. Wie die Umweltlast entsorgt werden soll, ist offen. Gutachter suchen im Auftrag des Landes nach Lösungen. Derweil pumpt die RAG (ehemals Ruhrkohle AG) mit dem Grubenwasser sogar PCB in Emscher, Lippe, Ruhr und Rhein.

Es seien nur „geringste Mengen“, so Sprecher Christof Beike. Doch an drei Einleitungspunkten (Essen, Bottrop, Bergkamen) wurden Umweltnormwerte überschritten. Der BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz) erstattete deswegen Strafanzeige. Die Staatsanwaltschaft

Bochum bestätigte gegenüber unserer Zeitung, dass sie wegen des Verdachts der Gewässerunreinigung ermittelt.

Die RAG plant, Grubenwasser in Zukunft unter Tage steilen zu lassen und nur noch an wenigen zentralen Punkten in die Flüsse zu pumpen. Die Verantwortlichen rechnen damit, dass das PCB in unteren Wasserschichten verbleibt.

Kumpel warnen und demonstrieren

Die Kumpel für AUF, eine Gruppe linker Bergleute, zweifeln daran. Sie warnen, das Ruhrgebiet werde „in eine Giftsuppe getaucht“ und demonstrieren in Marl gegen eine „regionale Umweltkatastrophe“. Die RAG weist die Vorwürfe als haltlos zurück.

Im März 2015 gab die Landesregierung ein Gutachten mit Messwerten zur PCB-Last unter Tage in Auftrag. Resultate werden zum Ende dieses Jahres erwartet. Weil die chemische Zusammensetzung des Grubenwassers das Mate-

rial der Prüfgeräte angegriffen hat, sollen jetzt neue Analysegeräte verwendet werden.

Außerdem setzte das Umweltministerium im Juli 2015 weitere Gutachter, vornehmlich Experten aus Universitäten, ein. Sie sollen die Auswirkungen des PCB-Einsatzes unter Tage untersuchen und eine Lösung finden, wie mit der giftigen Chemikalie in den Gruben verfahren werden kann. Dabei geht es um die Frage, ob das von der RAG beabsichtigte Ansteigen des Pumpniveaus ökologisch ver-

STICHWORT

PCB – weltweit verboten

Das schwerentflammbare Kühl- und Isolierungsmittel PCB (polychlorierte Biphenyle) gilt als krebserregend und hochgiftig. Es ist seit 2001 weltweit verboten.

Von 1964 bis 1986 wurde es nach Angaben der RAG vom Landesoberbergamt in Hydraulikölen unter Tage vorgeschrieben. So sollten Brände verhindert werden. Hinter-

treibar ist und wie PCB aus dem Grubenwasser gefiltert werden kann – durch Aktivkohlefilter oder andere Methoden. Bis die Empfehlungen der Gutachter vorliegen, soll die Bezirksregierung Arnsberg keine RAG-Pläne genehmigen, die zu einem Grubenwasseranstieg führen. Das hat NRW-Wirtschaftsministerium Garrelt Duin (SPD) per Erlass angeordnet.

Fakten könnten aber auch geschaffen werden, wenn die RAG jetzt nach dem Ende der Kohleförderung die Schächte

der letzten Zechen verfüllen lässt, warnen Umweltschützer. Schacht Auguste Victoria 9 in Haltern ist bereits komplett verfüllt. Mit der Verfüllung von Schacht 8 bei Lippamsdorf soll Ende September begonnen werden, mit Schacht 3/7 in Marl-Hamm im nächsten Jahr.

- ➔ Kommentar: Seite 2
- ➔ Bergbau geht, PCB bleibt: Seite 15
- ➔ Lesen Sie auch unser Dossier: www.medienhausbauer.de/pcb

grund war ein schweres Grubenunglück in Belgien, bei dem vor 60 Jahren 262 Bergleute verbrannten.

Bis Mitte der 1980er-Jahre wurden PCB außerdem in Transformatoren, Lacken, Isoliermitteln und Kunststoffen eingesetzt.

Die giftigen Chlorverbindungen haben sich überall auf der Erde ausgebreitet. Dem Landesumweltamt zufolge konzentriert sich in Flusswas-

ser verdünntes PCB in Muscheln und fischfressenden Vögeln.

Wie viel PCB unter Tage blieb, sollen Gutachten klären. Exakt ist es nicht mehr zu ermitteln, sagt die RAG. Ihr zufolge wurden im Saarbergbau, Ruhrgebiet und Münsterland 12 500 Tonnen PCB-belastete Hydrauliköle unter Tage eingesetzt, davon 9 300 Tonnen in NRW.

Bergbau geht, PCB bleibt

Auch auf AV wurden belastete Hydrauliköle eingesetzt

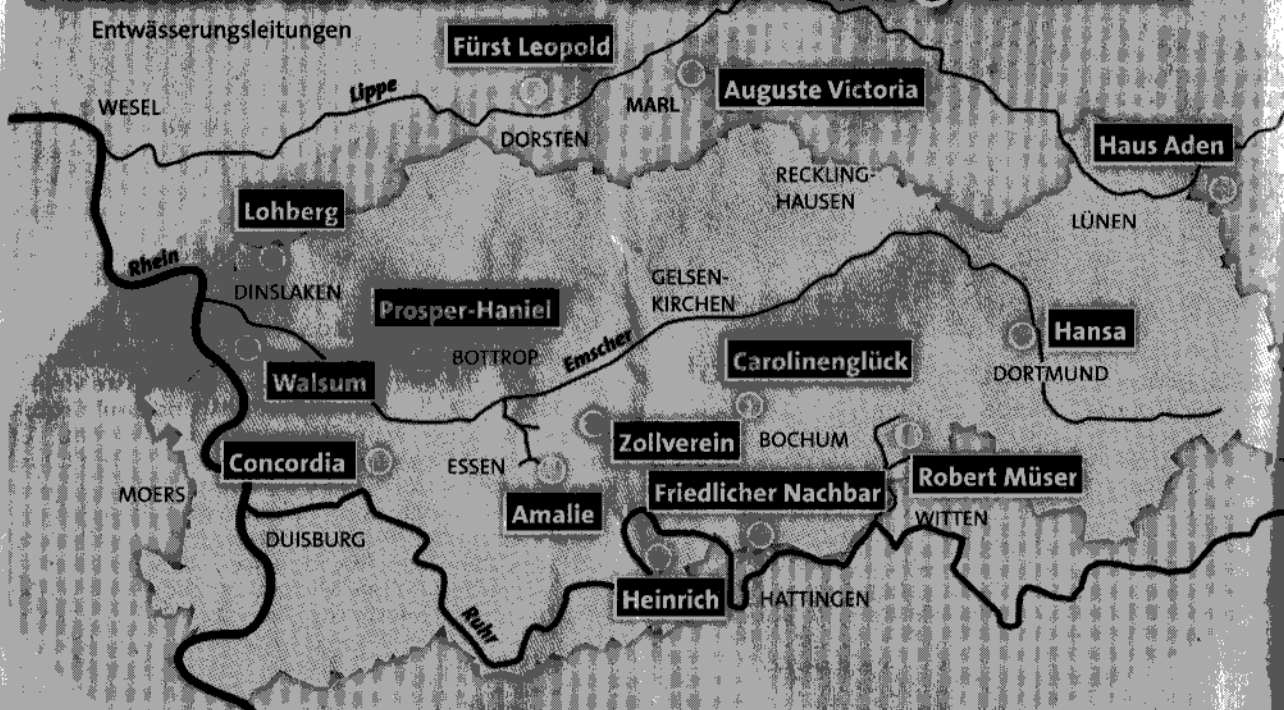
VON HEINZ-PETER MOHR

MARL. In diesem und im nächsten Jahr will die RAG (ehemals Ruhrkohle AG) die restlichen Schächte von Auguste Victoria (AV) in Marl und Haltern verfüllen, damit sie dauerhaft standsicher bleiben. Werden dadurch Fakten geschaffen? Der BUND und Umweltschützer fürchten, dass man danach nicht mehr an Umweltlasten unter Tage kommt. Die RAG bestreitet das im Gespräch mit unserer Redaktion:

? Wie viel PCB blieb unter Tage?

Das ist ungewiss, sagt Joachim Löchte, Leiter des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes bei AV. Große Mengen seien mit der geförderten Kohle herausgegangen. Durch Leckagen, beim Ölwechsel oder bei der Reparatur von Maschinen könnten PCB-haltige Flüssigkeiten ausgetreten sein. Gut 100 Tonnen PCB seien in der Sondermüllanlage Fürst Hardenberg in Dortmund verbrannt worden. Unter Tage sei PCB in feinsten Konzentration verteilt. Um die Chemikalie restlos zu beseitigen, müsste man den gesamten Tagebau durchgraben, erklärt Klaus-Jürgen Reinewardt, Produktionsdirektor bei AV. Das sei unpraktisch.

Standorte der Zentralen Wasserhaltung im Revier



Immer mehr Standorte, an denen Grubenwasser in die Flüsse gepumpt wird, will die RAG aufgeben. Am Ende sind nur noch wenige aktive Wasserhaltungsstandorte übrig bleiben.

Nachfrage. Außerdem ist das Grundwasser im Marler Norden stark mit Salz belastet (wir berichteten mehrfach).

? Wie viel PCB wird mit dem Grubenwasser in Emscher, Lippe, Ruhr und Rhein gepumpt?

„Geringste Mengen“, sagt RAG-Sprecher...

de abnehmen. Denn PCB haften nicht an Wasser, nur an Schwebstoffen. Kommt das Grubenwasser zur Ruhe, setzen sich die Schwebstoffe fest und bleiben unter Tage.

BUND sieht keine Rechtsgrundlage



dermüllanlage Fürst Hardenberg in Dortmund verbrannt worden. Unter Tage sei PCB in feinsten Konzentration verteilt. Um die Chemikalie restlos zu beseitigen, müsste man den gesamten Tagebau durchgraben, erklärt Klaus-Jürgen Reinewardt, Produktionsdirektor bei AV. Das sei unmöglich.

Übrigens ist nicht nur PCB in den Gruben geblieben. 1,6 Millionen Tonnen Sondermüll aus Verbrennungsanlagen wurden mit Billigung der Behörden in zwölf Revierzechen verfüllt, weil es in den 80er- und 90er-Jahren einen Entsorgungseingpass gab. Das bestätigt Joachim Löchte auf

Nachfrage. Außerdem ist das Grundwasser im Marler Norden stark mit Salz belastet (wir berichteten mehrfach).

? Wie viel PCB wird mit dem Grubenwasser in Emscher, Lippe, Ruhr und Rhein gepumpt?

! „Geringste Mengen“, sagt RAG-Sprecher Christof Beike: 120 Gramm PCB pro Jahr würden durch Millionen Kubikliter Grubenwasser in den Rhein gelangen – dies sei mit 0,2 Prozent ein Bruchteil dessen, was die Industrie einspeise. „Der Trinkwasserschutz hat für das Unternehmen höchste Priorität“, so der RAG-Sprecher. Die Belastung, erklärt er, wer-

de abnehmen. Denn PCB haften nicht an Wasser, nur an Schwebstoffen. Komme das Grubenwasser zur Ruhe, setzen sich die Schwebstoffe fest und blieben unter Tage.

BUND sieht keine Rechtsgrundlage

Gepumpt wird, damit kein Wasser einbricht, die Grube nicht absäuft, erklärt Klaus-Jürgen Reinewardt. Das Pumpen sei von den Bezirksregierungen genehmigt. Nach der Rechtsauffassung des BUND ist damit aber nicht die Einleitung von PCB erlaubt.

? Was besagen Messungen vor Ort?

! Bei Einleitungen in der Nähe von Auguste Victoria wurden bisher keine PCB-Werte oberhalb der Umweltnorm gemessen – wohl aber in Essen, Bottrop und Bergkamen. Der BUND stellte deshalb Strafanzeige. PCB dürfe in keiner Konzentration in die Umwelt gelangen, betont Sprecher Dirk Jansen. Diplom-Ingenieur Joachim Löchte hält die Strafanzeige für überzogen. Die Norm für Flüsse sei auf Schwebstoffe im Grubenwasser angewendet worden: „Das ist, als ob ich am Autoauspuff Feinstaub messen würde.“ RAG-Sprecher



Joachim Löchte, Leiter für Umweltschutz (l.), und Produktionsdirektor Klaus-Jürgen Reinewardt (r.) stellen Fragen unserer Redaktion. —FOTO: TORSTEN

Christof Beike zeigt sich hingegen „froh, dass es nun auf dem Gesetzesweg zu einer sachlichen und unemotionalen Diskussion kommt“.

? Woher kommt das Marler Trinkwasser?

! Es wird aus der Halterner Talsperre gefördert, erklärt Gelsenwasser-Sprecher André Ziegert. Er sieht keine Gefahr für das Marler Trinkwasser.

? Wurden PCB-haltige Öle auch auf AV eingesetzt?

! Es gebe Verboten werden. In den letzten Abbaugruben seien Produktionsleiter für die aktiven Zechen schließt er aus. Sie haben direkten Kontakt zum PCB. Zudem gebe es Handschuhe, Mundschutz. Vor Jahrzehnten wurden die Zechen anders repariert, ist Öfen, sagt ein Bergbau-Experte. AV 3/7. „Dann hat man auch eingatmet. Vielleicht, das zu verdrängen.“

INFO

Wie die AV-Schächte verfüllt werden

20 Meter dicke Betonpfropfen werden in die Schächte von Auguste Victoria gegossen. Darauf kommt eine Mischung aus Sand und Zement. Kritiker behaupten, so würden Fakten geschaffen. Aber AV bleibt Reservestandort, erwidert Klaus-Jürgen Reinewardt: Falls das Grubenwasserkonzept nicht funktioniert, könne der Beton in den AV-Schächten wieder aufge-

bohrt werden: „Dann hängen wir eine große Tauchpumpe herein und ziehen das Wasser heraus.“

Dirk Jansen, Diplom-Geologe, BUND-Sprecher und Experte in einem vom Land einberufenen Arbeitskreis, meldet Zweifel an: „Technisch ist das möglich, aber es wird der RAG viel zu teuer sein. Ohnehin kostet es viel Geld, bis in alle Ewigkeit zu pumpen, damit das Ruhrgebiet nicht absäuft.“

Der Sinsener Kulturpfarrer geht von Bord

Thomas Damm wechselt zum 1. September nach Schwerte / Abschied nach sieben Jahren

VON MARTINA MÖLLER

SINSEN. Die Gitarre wird er auch künftig immer griffbereit haben. So kennt man Thomas Damm (51), Pfarrer der Kreuzkirche in Sinsener Musik, Film, Literatur und



ment begeistern kann. Und sicher werden seine Sinsener Grubengruben und die Klezmerband die Gruppe Naschuwa, die Damm vor mehr als 20 Jahren mitbegründete, Gastspiele in der Schwertener Gemein-

Bergbau geht, PCB bleibt

Auch auf AV wurden belastete Hydrauliköle eingesetzt

VON HEINZ-PETER MOHR

MARL. In diesem und im nächsten Jahr will die RAG (ehemals Ruhrkohle AG) die restlichen Schächte von Auguste Victoria (AV) in Marl und Haltern verfüllen, damit sie dauerhaft standsicher bleiben. Werden dadurch Fakten geschaffen? Der BUND und Umweltschützer fürchten, dass man danach nicht mehr an Umweltlasten unter Tage kommt. Die RAG bestreitet das im Gespräch mit unserer Redaktion.

? Wie viel PCB blieb unter Tage?

Das ist ungewiss, sagt Joachim Löchte, Leiter des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes bei AV. Große Mengen seien mit der geförderten Kohle herausgegangen. Durch Leckagen, beim Ölwechsel oder bei der Reparatur von Maschinen könnten PCB-haltige Flüssigkeiten ausgetreten sein. Gut 100 Tonnen PCB seien in der Sondermüllanlage Fürst Hardenberg in Dortmund verbrannt worden. Unter Tage sei PCB in feinsten Konzentration verteilt. Um die Chemikalie restlos zu beseitigen, müsste man den gesamten Tagebau durchgraben, erklärt Klaus-Jürgen Reinewardt, Produktionsdirektor bei AV. Das sei unmöglich.

Übrigens ist nicht nur PCB in den Gruben geblieben. 1,6 Millionen Tonnen Sondermüll aus Verbrennungsanlagen wurden mit Billigung der Behörden in zwölf Revieren

Standorte der Zentralen Wasserhaltung im Revier



FUNKEGrafik

Immer mehr Standorte, an denen Grubenwasser in die Flüsse gepumpt wird, will die RAG aufgeben. Am Ende sollen acht aktive Wasserhaltungsstandorte übrig bleiben.

Nachfrage. Außerdem ist das Grundwasser im Marler Norden stark mit Salz belastet (wir berichteten mehrfach).

? Wie viel PCB wird mit dem Grubenwasser in Emscher, Lippe, Ruhr und Rhein gepumpt?

„Geringste Mengen“, sagt RAG-Sprecher Christof Beike: 120 Gramm PCB pro Jahr würden durch Millionen Kubikliter Grubenwasser in den Rhein gelangen – dies sei mit 0,2 Prozent ein Bruchteil dessen, was die In-

de abnehmen. Denn PCB haften nicht an Wasser, nur an Schwebstoffen. Komme das Grubenwasser zur Ruhe, setzen sich die Schwebstoffe fest und bleiben unter Tage.

BUND sieht keine Rechtsgrundlage

Gepumpt wird, damit kein Wasser einbricht, die Grube nicht absäuft, erklärt Klaus-Jürgen Reinewardt. Das Pumpen sei von den Bezirksregierungen genehmigt. Nach der



Umweltverschmutzung oder bei der Reparatur von Maschinen könnten PCB-haltige Flüssigkeiten ausgetreten sein. Gut 100 Tonnen PCB seien in der Sondermüllanlage Fürst Hardenberg in Dortmund verbrannt worden. Unter Tage sei PCB in feinsten Konzentration verteilt. Um die Chemikalie restlos zu beseitigen, müsste man den gesamten Tagebau durchgraben, erklärt Klaus-Jürgen Reinewardt, Produktionsdirektor bei AV. Das sei unmöglich.

Übrigens ist nicht nur PCB in den Gruben geblieben. 1,6 Millionen Tonnen Sondermüll aus Verbrennungsanlagen wurden mit Billigung der Behörden in zwölf Revierzechen verfüllt, weil es in den 80er- und 90er-Jahren einen Entsorgungsengpass gab. Das bestätigt Joachim Löchte auf

Immer mehr Standorte, an denen Grubenwasser in die Flüsse gepumpt wird, will die RAG aufgeben. Am Ende sollen acht aktive Wasserhaltungsstandorte übrig bleiben.

Nachfrage. Außerdem ist das Grundwasser im Marler Norden stark mit Salz belastet (wir berichteten mehrfach).

? Wie viel PCB wird mit dem Grubenwasser in Emscher, Lippe, Ruhr und Rhein gepumpt?

! „Geringste Mengen“, sagt RAG-Sprecher Christof Beike: 120 Gramm PCB pro Jahr würden durch Millionen Kubikliter Grubenwasser in den Rhein gelangen – dies sei mit 0,2 Prozent ein Bruchteil dessen, was die Industrie einspeise. „Der Trinkwasserschutz hat für das Unternehmen höchste Priorität“, so der RAG-Sprecher. Die Belastung, erklärt er, wer-

de abnehmen. Denn PCB haften nicht an Wasser, nur an Schwebstoffen. Komme das Grubenwasser zur Ruhe, setzen sich die Schwebstoffe fest und blieben unter Tage.

BUND sieht keine Rechtsgrundlage

Gepumpt wird, damit kein Wasser einbricht, die Grube nicht absäuft, erklärt Klaus-Jürgen Reinewardt. Das Pumpen sei von den Bezirksregierungen genehmigt. Nach der Rechtsauffassung des BUND ist damit aber nicht die Einleitung von PCB erlaubt.

? Was besagen Messungen vor Ort?

! Bei Einleitungen in der Nähe von Auguste Victoria wurden bisher keine PCB-Werte oberhalb der Umweltnorm gemessen – wohl aber in Essen, Bottrop und Bergkamen. Der BUND stellte deshalb Strafanzeige. PCB dürfe in keiner Konzentration in die Umwelt gelangen, betont Sprecher Dirk Jansen, Diplom-Ingenieur. Löchte hält die Strafanzeige für überzogen. Die Norm für Flüsse sei auf Schwebstoffe im Grubenwasser angewendet worden: „Das ist, als ob ich am Autoauspuff Feinstaub messen würde.“ RAG-Sprecher



Joachim Löchte, Leiter für Umweltschutz (l.), und AV-Produktionsdirektor Klaus-Jürgen Reinewardt stellten sich den Fragen unserer Redaktion. —FOTO: TORSTEN JANFELD

Christof Beike zeigt sich hingegen „froh, dass es nun auf dem Gesetzesweg zu einer sachlichen und unemotionalen Diskussion kommt“.

? Woher kommt das Marler Trinkwasser?

! Es wird aus der Halterner Talsperre gefördert, erklärt Gelsenwasser-Sprecher André Ziegert. Er sieht keine Gefahr für das Marler Trinkwasser.

? Wurden PCB-haltige Öle auch auf AV eingesetzt?

! Es gebe Verdachtsflächen weit oberhalb der letzten Abbaugelände, so der Produktionsleiter. Ein Risiko für die aktiven Bergleute schließt er aus. Sie hätten keinen direkten Kontakt mit PCB. Zudem gebe es Schutzhandschuhe, Mundschutz. Vor Jahrzehnten war das anders: „Wenn man Maschinen repariert hat, ist Öl ausgelaufen“, sagt ein Bergmann auf AV 3/7. „Dann hat man das auch eingeatmet. Viele versuchen, das zu verdrängen.“

INFO

Wie die AV-Schächte verfüllt werden

20 Meter dicke Betonpfropfen werden in die Schächte von Auguste Victoria gegossen. Darauf kommt eine Mischung aus Sand und Zement. Kritiker behaupten, so würden Fakten geschaffen. Aber AV bleibt Reservestandort, erwidert Klaus-Jürgen Reinewardt: Falls das Grubenwasserkonzept nicht funktioniert, könne der Beton in den AV-Schächten wieder aufge-

bohrt werden: „Dann hängen wir eine große Tauchpumpe herein und ziehen das Wasser heraus.“

Dirk Jansen, Diplom-Geologe, BUND-Sprecher und Experte in einem vom Land einberufenen Arbeitskreis, meldet Zweifel an: „Technisch ist das möglich, aber es wird der RAG viel zu teuer sein. Ohnehin kostet es viel Geld, bis in alle Ewigkeit zu pumpen, damit das Ruhrgebiet nicht absäuft.“

Fünf nach zwölf

Auf PCB-Risiko reagieren Behörden zu spät



VON
HEINZ-PETER MOHR

Bedenkt man, dass PCB zum „dreckigen Dutzend“ gehört, zu den zwölf weltweit verbotenen hochgiftigen Stoffen, dann macht es fassungslos, wie fahrlässig Behörden und Bergbau jahrzehntelang mit der Gefahr unter Tage umgingen.

Bis in die 80er-Jahre hatten wirtschaftliche Interessen stets Vorrang, fehlte es an Umweltbewusstsein. Bergwerke wurden als Müllschlucker genutzt. PCB wurde nicht nur im Bergbau, auch beim Bau von Wohnblöcken und anderen Betongebäuden verwendet.

Dann wurde bekannt, wie gefährlich die Chlorverbindung ist. Das Dilemma, vor dem Bergbau und Behörden standen, besteht noch heute: Mehr als 12000 Tonnen PCB waren unter Tage – ein Teil

des Gifts gelangt in die Umwelt, wenn Grubenwasser abgepumpt wird. Aber es muss gepumpt werden, damit das Revier nicht absäuft.

Schon vor Jahrzehnten hätten Behörden und RAG Lösungen suchen, Risiken minimieren müssen. Doch noch immer prüfen Experten, ob PCB effektiv gefiltert werden kann und wie man mit der Last unter Tage verfahren sollte. Erst vor einem Jahr gab das NRW-Umweltministerium dazu Gutachten in Auftrag. Viel zu spät!

In den Flüssen entsorgt

Was haben eigentlich frühere Regierungen gegen die Gefahr unter Tage getan? Viele Schächte sind verfüllt, Fakten wurden längst geschaffen.

PCB ist eine schwerwiegende Last für die Umwelt. Es ist bereits fünf nach zwölf. So schnell wie möglich müssen Methoden gefunden werden, damit nicht noch mehr Gift in unseren Flüssen entsorgt wird und über Muscheln und Vögel in die Nahrungskette gelangt.

IN KÜRZE

Kumpel für AUF versammeln sich

HAMM. Eine Bürgerversammlung zum Thema Verfüllung und „Flutung“ auf AV veranstalten heute die Gruppe Kumpel für AUF, die Umweltgewerkschaft und der Frauenverband Courage um 19 Uhr im Ernst-Reuter-Haus, Sperberweg 3-5.