

- ☐ **Beschluss**
☐ **Wahl**
☒ **Kenntnisnahme**

Vorlagen Nr. 70/001/2008

öffentlich

Fachbereich: Umweltamt Bearbeiter/in: Amt 70	Datum: 02.04.2008 Az.: 70-2
---	--------------------------------

Beratungsfolge	Termine	Art der Entscheidung
Ausschuss für Ordnungsangelegenheiten und Wirtschaftsförderung	24.04.2008	Kenntnisnahme

Sachstandsbericht über die Verbreitung von PFT im Kreis Mettmann und über die vom Umweltamt veranlassten Maßnahmen

- | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--|--|
| Finanzielle Auswirkung | ☐ ja | ☒ nein | ☐ noch nicht zu übersehen |
| Personelle Auswirkung | ☐ ja | ☒ nein | ☐ noch nicht zu übersehen |
| Organisatorische Auswirkung | ☐ ja | ☒ nein | ☐ noch nicht zu übersehen |

Beschlussvorschlag:

Der Fachausschuss für Ordnungswidrigkeiten und Wirtschaftsförderung nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis.

Fachbereich: Umweltamt	Datum: 02.04.2008
Bearbeiter/in: Amt 70	Az.: 70-2

Sachstandsbericht über die Verbreitung von PFT im Kreis Mettmann und über die vom Umweltamt veranlassenen Maßnahmen

1. Hintergrund und Veranlassung

Das Institut für Hygiene und öffentliche Gesundheit der Universität Bonn untersuchte im Rahmen einer wissenschaftlichen Fragestellung den Rhein und seine Nebenflüsse auf Belastungen mit Perfluorierten Tensiden (PFT). Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden auffällige Belastungen mit PFT im Oberlauf der Ruhr, im Bereich der Möhne und darüber hinaus in Trinkwasserproben festgestellt (März bis Mai 2006). Ursache war dort ein illegal zu Dünger verarbeitetes Abfallgemisch mit der Produktbezeichnung „Terraform“ des Herstellers GW Umwelt. In verschiedenen Teilen Westfalens wurde dieses Gemisch unrechtmäßig auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht.

Das Umweltministerium veranlasste daraufhin landesweit die zuständigen Umwelt- und Gesundheitsbehörden, die Ursachen zu ermitteln und rasch wirksame Maßnahmen einzuleiten. Die Wasserverbände untersuchten zunächst die Abläufe ihrer Klärwerke und den Klärschlamm auf PFT. Leitparameter dabei waren die Untergruppen PFOS (Perfluorooctanfluoride) und PFOA (Perfluorooctancarbonsäureverbindungen). Die vom Umweltbundesamt bzw. MUNLV festgesetzten Richtwerte für PFT gesamt liegen für Abwasser im Kläranlagenablauf bei 300 ng/l und für Klärschlamm, der landbaulich verwertet wird, bei 100 µg/kg TS.

Ergebnisse im Kreis Mettmann

Überschreitungen dieser Richtwerte traten nach diesen Untersuchungen im Bezirk Düsseldorf bei den Kläranlagen „Heiligenhaus-Abtsküche“, „Monheim“ und „Solingen-Ohligs“ auf. Die Analyse der Klärschlämme aus den Klärwerken Monheim (angeschlossen sind die Städte Langenfeld und Monheim), Hilden und Solingen-Gräfrath ergaben Belastungen über dem Richtwert. Diese belasteten Schlämme wurden bis zur Analyse in die Zentrale Entwässerungsanlage Langenfeld (ZELA) verbracht und von dort zur landwirtschaftlichen Verwertung ausgeliefert. Mittlerweile gehen diese Schlämme in die Verbrennung. Die Klärschlämme der Anlage Solingen-Ohligs wurden nicht weiter untersucht, da sie aufgrund ihrer hohen Schwermetallbelastung ohnehin zur Verbrennung und nicht zur landwirtschaftlichen Nutzung verbracht werden. Der Schlamm aus Gräfrath wird nach Ohligs gebracht und geht damit ebenfalls in die Verbrennung. Unbelastete Schlämme aus Hochdahl gehen zur unbelasteten Kläranlage Mettmann zur Weiterbehandlung.

Diese Ergebnisse und die Aufforderung der Bezirksregierung veranlassten das Umweltamt des Kreises, als Untere Wasserbehörde und als Untere Bodenschutzbehörde tätig zu werden.

2. Maßnahmen und Aktivitäten der Unteren Wasserbehörde des Kreises Mettmann

Der Aufforderung der Bezirksregierung Düsseldorf folgend, hat das für die Überwachung der Indirekteinleiter zuständige Sachgebiet 70-24 im Februar 2007 bei metallbe- und verarbeitenden Firmen über den Einsatz von PFT-haltigen Substanzen recherchiert. In der Regel war die Verwendung dieser Substanzen erst nach konkreter Recherche mit Hilfe der Chemikalienlieferanten offenkundig geworden und die Problematik des Einsatzes von PFOS war insgesamt kaum bekannt.

Es ergab sich, dass acht Firmen an neun Standorten PFT-haltige Produkte einsetzen und dass diese Substanzen auch ins Abwasser gelangen. Allerdings war nur PFOS relevant, PFOA wird hier kaum gefunden. Im Einzugsbereich der Kläranlage Monheim befanden sich zwei Firmen mit drei Standorten und drei Firmen im Einzugsbereich der Kläranlage Abtsküche in Heiligenhaus. Es handelt sich ausnahmslos um Galvanikbetriebe, die in einzelnen Produktionsprozessen PFOS einsetzen. Die übrigen Firmen verteilen sich auf nicht auffällige Kläranlagen, teilweise liegen diese außerhalb des Kreisgebietes.

Die Verwendung der PFT-haltigen Produkte ist durch die Ausnahmetatbestände in EG-Regelwerken (u.a. Richtlinien 2006/122/EG und 76/769/EWG) zugelassen. Es existiert keine rechtliche Grundlage in den Abwasser- und Einleitungsregelwerken, den Einsatz PFT-haltiger Produkte bei den festgestellten Verwendungszwecken zu untersagen. Die Firmen entwickelten sehr schnell ein Problembewusstsein und waren insgesamt bereit, im Rahmen des Möglichen den Einsatz von PFOS zu vermeiden oder soweit möglich zu vermindern.

Der Einsatz an sich ließ sich nur selten vermeiden, da z.B. in der Kunststoffgalvanisierung PFT im Produktionsprozess erforderlich ist. Diese Substanz wird in der Galvanik u.a. benötigt, da ihr Zusatz in sprudelnden Behandlungsbädern die Aerosolbildung und Verschleppung giftiger Stoffe (z.B. Chrom) in die Umgebungsluft verhindert.

Da weder Ersatzstoffe unmittelbar zur Verfügung standen noch für diese Branche und diesen Stoff eine erprobte Abwasseraufbereitungstechnik existierte, wurden stets folgende Schritte durchgeführt:

- Überprüfung, ob der Einsatz tatsächlich unvermeidlich ist
- Reduzierung der Einsatzmengen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Reinigung aller Anlagenteile, um evtl. rücklösende Ablagerungen zu entfernen
- Schließung von Kreisläufen zur Reduzierung der Abwassermengen

In der Folge boten verschiedene Chemikalienlieferanten Ersatzprodukte an, die von einzelnen Firmen mittlerweile auch genutzt werden. Wichtig war dabei, dass die Produktion und das hergestellte Produkt weiterhin allen Qualitätsansprüchen genügen musste. Dies war vor dem Einsatz von Ersatzprodukten stets zu prüfen und sicherzustellen.

Der Einsatz der Ersatzprodukte war und ist aber permanent von Zweifeln (z.B. auch des LANUV) begleitet, ob diese tatsächlich unschädlicher sind. Insoweit ist auch die uneingeschränkte Empfehlung dieser Produkte noch nicht ratsam gewesen.

Die Untere Wasserbehörde (UWB) hat in 2007 auch Abwasserproben entnommen und auf PFOS untersuchen lassen. Dabei wurden teilweise nennenswerte, teils vernachlässigbare Gehalte der Substanzen gefunden. Auch der Ruhrverband hat eine ganze Reihe von Abwasserproben untersucht.

Die Kläranlagenabläufe wurden auch weiter untersucht und ausweislich einer Mitteilung der Bezirksregierung haben sich die von den Firmen getroffenen Maßnahmen zum Teil ausgezahlt. Das MUNLV hat darüber hinaus folgende Internetseite eingerichtet, auf der der Entwicklungsstand dargestellt wird:

http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/klaeranlagen/kom_kas_nrw.pdf

Aufgrund der vielen Unwägbarkeiten und Unsicherheiten hat die UWB Mettmann stets die Meinung vertreten, dass grundlegende Forschungen durchzuführen sind. An der Universität Wuppertal wird ein solches Forschungsvorhaben aufgelegt. Es gelang der UWB, sich dort einzubringen und auch einen Betrieb aus dem Kreis Mettmann zur praktischen Teilnahme an diesem Projekt zu gewinnen. Dieses Vorhaben befindet sich noch ziemlich am Anfang und ist auf zwei Jahre angelegt. Mit schnellen Ergebnissen ist daher nicht zu rechnen.

Zwischenzeitlich ist aufgrund der Verwaltungsstrukturreform die Untere Wasserbehörde für die Indirekteinleitung der größeren Firmen, die PFOS einleiten/einleiteten, nicht mehr zuständig. Bei diesen müssen die begonnenen Maßnahmen von der Bezirksregierung Düsseldorf fortgesetzt werden.

3. Maßnahmen und Aktivitäten der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann

Aufgrund der o.g. Überschreitungen der Richtwerte im Klärschlamm veranlasste die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises zur Vorbeugung und zum Schutz der Landwirtschaft und der Verbraucher auf potentiellen Risikoflächen Bodenuntersuchungen. Zur Ermittlung der zu beprobenden Flächen wurde das vom Kreis geführte Klärschlammkataster ausgewertet.

Die Auswertung des Klärschlammkatasters des Kreises ergab, dass Klärschlämme aus insgesamt 26 Klärwerken bzw. Entwässerungsanlagen auf landwirtschaftliche Flächen des Kreises Mettmann aufgebracht wurden. Zu einem Großteil der im Kataster aufgeführten Kläranlagen konnte die Bezirksregierung auf Anfrage keine Angaben zu PFT-Untersuchungsergebnissen machen.

Lediglich für die Kläranlagen „Klärwerk Ratingen“, „Klärwerk Angertal“ und „Klärwerk Mettmann“ lagen Analysen vor. Hier wurden keine Belastungen ermittelt. Die ZELA Langenfeld, zu der die belasteten Schlämme der Klärwerke Monheim, Hilden und Solingen-Gräfrath verbracht wurden, wies hingegen Überschreitungen der Richtwerte auf. Diese belasteten Schlämme der ZELA wurden bis zu den Untersuchungen auf landwirtschaftlichen Flächen des Kreises Mettmann aufgebracht. Mittlerweile gehen diese Schlämme in die Verbrennung.

Aufgrund dieser Ergebnisse wurden die landwirtschaftlichen Flächen im Kreisgebiet beprobt, die mindestens 3 Mal ab dem Jahr 2006 rückwirkend mit Klärschlamm aus der ZELA beliefert wurden. Nach Recherche im Klärschlammkataster des Kreises wurden insgesamt 38 Flächen ermittelt.

Darüber hinaus wurde geprüft, ob die Firma GW Umwelt, als maßgeblicher Verursacher der PFT-Belastungen im Bereich Arnsberg, ebenfalls im Kreis tätig war. Im Jahr 2005 war die Firma als Spediteur (Klärschlamm aus der Kläranlage Burgsteinfurt) für vier beschlammte Flächen in Heiligenhaus, Mettmann und Ratingen tätig. Als Verdachtsmoment reichte dieses Ergebnis aus, um auf diesen vier Flächen ebenfalls Bodenproben durchzuführen. Somit ergab sich ein Untersuchungsbedarf von 42 Flächen.

Die Probenahme und Analytik (Untersuchung auf Leitparameter PFOS und PFOA) wurde mit dem Landesamt für Umwelt und Naturschutz (LANUV), die im Bereich Arnsberg die Untersuchungen mitsamt Analytik durchführten, abgestimmt. Nach Information der betroffenen Landwirte wurden die Bodenuntersuchungen Ende November 2007 durchgeführt. Die chemischen Untersuchungen ergaben, dass auf keiner der Flächen PFT-Belastungen vorliegen. Das Ergebnis ist den Landwirten, dem LANUV sowie der Landwirtschaftskammer mitgeteilt worden.

Im Rahmen der Recherchen des Umweltamtes wurde ein Gespräch mit dem Gesundheitsamt geführt. Es stellte sich heraus, dass der Kreis Mettmann von 12 Wasserwerken beliefert wird, die teilweise außerhalb des Kreisgebietes liegen. Die Wasserwerke, die Brunnen in Ruhrnähe haben, wurden im Rahmen der PFT-Problematik untersucht. In einigen Fällen wurde PFT festgestellt, die Richtwerte wurden jedoch nicht überschritten.

Die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen wurden dem Gesundheitsamt mitgeteilt.

4. Fazit und Ausblick

Aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde ergibt sich kein weiterer Handlungsbedarf. Die Untere Wasserbehörde steht weiterhin in Kontakt mit den PFT-einsetzenden Firmen um neue Erkenntnisse zum Ersatz bzw. zur Minimierung der Einsatzstoffe umzusetzen. Darüber hinaus ist sie durch das Forschungsvorhaben der Universität Wuppertal an einem aktuellen Informationsaustausch beteiligt.