

21.02.2011

Antwort

der Landesregierung

auf die Kleine Anfrage 400 vom 7. Dezember 2010
des Abgeordneten Gregor Golland CDU
Drucksache 15/928

PFT – Wieso hört man nichts von Taten des grünen Ministers?

Der Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz hat die Kleine Anfrage 400 mit Schreiben vom 18. Februar 2011 namens der Landesregierung wie folgt beantwortet:

Vorbemerkung der Kleinen Anfrage

Der amtierende für Landwirtschaft zuständige Minister der rot-grünen Minderheitsregierung, Johannes Remmel, hat als Oppositionspolitiker der seinerzeitigen Landesregierung in der 14. Wahlperiode unterstellt, unzureichende Maßnahmen zu Minderung von PFT-Einleitungen und –vorkommen in Gewässern zu unternehmen.

Tatsächlich sind mit der Sanierung der besonders stark PFT-belasteten Fläche in Brilon durch Monitoringprogramme und insbesondere freiwilligen Vereinbarungen mit der PFT-nutzenden Industrie zum Ersatz dieser Stoffe sowie anderen Maßnahmen ganz erhebliche Fortschritte in der Bewältigung dieser umweltpolitischen Problematik erreicht worden. NRW hat durch diese Politik eine deutschlandweit anerkannte Vorreiterrolle erworben.

Vorbemerkung der Landesregierung

Industriell hergestellte perfluorierte Verbindungen (PFT) werden wegen ihrer besonderen chemisch-physikalischen Eigenschaften und ihrer hohen Beständigkeit als Tenside in Feuerlöschschäumen, galvanischen Bädern und in der photochemischen Industrie eingesetzt. Zusätzlich enthalten viele chemische Produkte zur Imprägnierung von Papier, Textilien und Leder ebenfalls PFT-Verbindungen.

Datum des Originals: 18.02.2011/Ausgegeben: 23.02.2011

Die Veröffentlichungen des Landtags Nordrhein-Westfalen sind einzeln gegen eine Schutzgebühr beim Archiv des Landtags Nordrhein-Westfalen, 40002 Düsseldorf, Postfach 10 11 43, Telefon (0211) 884 - 2439, zu beziehen. Der kostenfreie Abruf ist auch möglich über das Internet-Angebot des Landtags Nordrhein-Westfalen unter www.landtag.nrw.de

Der weltweite Einsatz großer Mengen dieser Substanzen führt auf Grund von Persistenz, Bioakkumulation und toxischem Potential zu gravierenden Umweltfolgen. Zunächst standen Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) im Focus der Diskussion. Mitterweile werden acht weitere wichtige PFT-Verbindungen zusätzlich betrachtet und analysiert.

In der EU wurde im Oktober 2006 die Verwendung PFOS durch die RL 2006/122/EG auf wenige Einsatzbereiche eingeschränkt. In der 4. Vertragsstaaten-Konferenz der Stockholmer Konvention (v. 8. Mai 2009, Genf) wurde PFOS in den Anhang B der eingeschränkten Substanzen aufgenommen.

Solange kein weltweites Herstellungs- und Anwendungsverbot für PFT ausgesprochen wird, ist ein Eintrag in die Umwelt über verschiedene Eintragspfade nicht zu vermeiden. Zur Minderung und/oder Beseitigung der PFT-Einträge aus direkten und indirekten Einleitungen von Gewerbe, Industrie, Kommunen und aus belasteten Flächen (z.B. Brandschäden, Altlasten, illegale Abfallbeseitigung) sind in NRW individuelle, fallbezogene Einzelmaßnahmen notwendig.

Ausgehend von den Ergebnissen eines umfangreichen Gewässermonitorings und einer Bestandsaufnahme der als Emittenten in Frage kommenden Betriebe wurden alle als potentiell relevant erkannten Einleitungen überprüft.

Im Ergebnis stellte sich heraus, dass PFT-Verbindungen, bedingt durch den vielfältigen Einsatz von PFT bei gewerblichen Aktivitäten, in Haushaltschemikalien, Gebrauchsgegenständen und Feuerlöschmitteln, in vielen Gewässern im Ultraspurenbereich (ng/l) nachweisbar sind. Weiterhin zeigte sich, dass -neben bereits identifizierten Altlasten- vor allem Indirekteinleitungen aus Gewerbebetrieben bestimmter Branchen über die kommunalen Kläranlagen zur Belastung der nordrhein-westfälischen Gewässer beitragen.

Zur effektiven Aufklärung der Belastungsursachen und zur Vorbereitung von Maßnahmen zur Minderung der Gewässerbelastung durch PFT (zunächst von PFOA und PFOS, mittlerweile von zusätzlich weiteren acht Substanzen aus der Gruppe der PFT) hat das Land NRW einen regelmäßigen interdisziplinären Arbeitskreis „PFT Fachgespräche“ eingerichtet. Neben der Umweltverwaltung (MKULNV, LANUV, Bezirksregierungen) sind auch Vertreter von Industrie und Gewerbe in diesen Arbeitskreis einbezogen.

Neben Vereinbarungen zur Ermittlung von Belastungsquellen wird intensiv der Stand der Sanierungs- und Minderungsmaßnahmen diskutiert und zusätzlich notwendiger Monitoringbedarf abgesprochen. Ein wichtiges Ziel dieser Fachgespräche ist die Initiierung von freiwilligen Vereinbarungen mit der PFT-nutzenden Industrie zur Durchführung geeigneter Minderungsmaßnahmen (Ersatz dieser Stoffe, Abwasserbehandlung).

Bereits 2009 wurde behördlicherseits die Notwendigkeit von verbindlichen Qualitätsstandards und Minderungszielen für Gewässer, Abwasser, Klärschlamm und Böden diskutiert. Von Umweltbundesamt (UBA) und NRW wurden rechtlich verbindliche Qualitätsstandards gefordert. Da die PFT-Belastungen von Abwässern bisher kein Gegenstand von Anforderungswerten der branchenbezogenen Anhänge der Abwasserverordnung sind, erfolgen die Minderungsmaßnahmen der Betriebe in NRW auf freiwilliger Basis.

Mit den durch die Umweltverwaltung initiierten freiwilligen Vereinbarungen wurden in NRW erhebliche Fortschritte in der Bewältigung dieser umweltpolitischen Herausforderung erreicht. NRW hat durch diese Vorgehensweise eine bundesweit anerkannte Vorreiterrolle übernommen.

1. Welche zusätzlichen Maßnahmen hat Minister Remmel seit seiner Amtsübernahme umgesetzt?

Im Rahmen der kleinen Anfrage Nr. 70 des Abgeordneten Reiner Deppe, CDU (NRW-Drucksache 15/2010), wurde diese Frage bereits umfassend beantwortet. Mit den fortlaufend initiierten Minderungsmaßnahmen läuft in NRW ein kontinuierlich fortschreitender Prozess zur Senkung der PFT-Belastung. Der Erfolg der Maßnahmen wird durch begleitende Monitoringprogramme beobachtet. Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt:

- NRW hat im November 2010 auf Bundesebene angeregt, die Anhänge der Abwasserverordnung bei besonders PFT-trächtigen Branchen (z.B. Galvanik, Anhang 40, AbWVO) um Vorgaben für PFT zu ergänzen.
- Ein neues Konzept zur Überwachung von Abwasseranlagen und Abwassereinleitungen wurde in 2010 von der Umweltverwaltung in NRW eingeführt. Dieses Konzept regelt auch Umfang und Häufigkeit der Überwachung von trinkwasser- oder gewässerrelevanten Mikroverunreinigungen (z.B. PFT), die nicht in Einleitungsbescheiden aufgeführt sind. Anlagenbetreiber sollen diese Stoffe ebenfalls im Rahmen der Selbstüberwachung erfassen.
- Zusätzlich hat die Landesregierung durch den Nachtragshaushalt 2010 die Einstellung von zusätzlichem Überwachungspersonal für die wasserwirtschaftlichen Überwachungsaufgaben der Bezirksregierungen (Einleiterüberwachung) ermöglicht.
- Die Landesregierung hat den Weiterbetrieb der Sanierungsanlage in Brilon-Scharfenberg durch finanzielle Förderung bis Ende 2012 sicher gestellt.
- Das Indirekteinleiterkataster ist soweit fertig gestellt, dass alle relevanten PFT-Einleitungen erfasst wurden.
- Eine Vielzahl von Forschungsvorhaben, in denen die Elimination von Spurenstoffen (und damit auch von PFT) im Fokus steht, wurden beauftragt. Insgesamt wurden in 2010 (teilweise noch in der vorherigen Legislaturperiode), von NRW mehr als 5 Millionen Euro für derartige Maßnahmen zur Verfügung gestellt.
- Die Beratung von Betrieben mit PFT belasteten Abwässern wird kontinuierlich fortgeführt und intensiviert. Diese Beratung erfolgt in enger Zusammenarbeit zwischen den Überwachungs- und Genehmigungsbehörden sowie Vertretern von VCI, Unternehmer NRW, der Textilindustrie und dem Zentralverband Oberflächentechnik (ZVO).
- In einem gemeinsamen Runderlass mit dem Ministerium für Inneres und Kommunales wurden im Dezember 2010 die Bezirksregierungen erneut beauftragt, die kommunalen Brandschutzaufgabenträger sowie die Unternehmen mit Werksfeuerwehren auf die Einhaltung des Verwendungsverbotes für PFT-haltige Feuerlöschmittel (gem. RL 2006/122/EG) ab dem 27.07.2011 hinzuweisen.

Erfolgreiche Minderungsmaßnahmen wurden bei verschiedenen Direkt- und Indirekteinleitern durchgeführt.

- Im Oktober 2010 wurde in Schwerte die erste kommunale Kläranlage, die zur Spurenstoffelimination ertüchtigt wurde und in der auch PFT eliminiert werden kann, in Betrieb genommen.

- In 2010 wurde bei mehreren PFT-emittierenden Indirekteinleitern ein Probetrieb mit Ionenaustauschern durchgeführt. Bei einer indirekt einleitenden Galvanik (Standort: Paderborn) konnte damit z.B. im Probetrieb einer Ionenaustauscheranlage eine erhebliche Absenkung der PFT-Einträge erreicht werden. Der Betreiber wird den Einsatz der Anlage optimieren und im Routinebetrieb weiterführen.
- Mit den Resultaten dieser von NRW geförderten Anlage wird wesentlich dazu beigetragen, den „Stand der Technik für Abwasserbehandlungsanlagen“ für den Anhang 40 (Galvanik) der AbWVO weiter zu entwickeln.
- Zusätzlich wurde das IWW (Mülheim) damit beauftragt, den Stand der Technik für die PFT-Elimination in der Metallindustrie zu definieren.

2. Welche konkret messbaren Veränderungen sind dadurch bewirkt worden?

Die Beschreibung von Belastungszuständen von Oberflächen-, Grund- und Abwässern erfolgt in der Regel anhand von Kenngrößen wie z.B. Jahresmittelwerte und Maximalkonzentrationen im Jahresverlauf. Erfolge bei der Minderung der Belastung in NRW lassen sich anhand der längerfristigen Entwicklung dieser Parameter nachweisen. Die Ergebnisse des landesweiten PFT-Monitoring werden auf der Homepage des LANUV NRW unter folgendem Link öffentlich zugänglich eingestellt:

<http://www.lanuv.nrw.de/pft/start.htm>

a) Abwasser

Die Resultate von Minderungsmaßnahmen bei PFT-emittierenden Betrieben werden kontinuierlich durch Messungen im Rahmen der amtlichen Überwachung bzw. durch begleitende Untersuchungen der Betreiber (z.B. im Rahmen der Selbstüberwachung der Betriebe) begleitet. Die Sanierungserfolge dokumentieren sich in verminderten Konzentrationen und Frachten im Ablauf der Direkt- und Indirekteinleiter.

b) Oberflächengewässer

An den bekannten Belastungsschwerpunkten erfolgt das gezielte Monitoring der PFT-Belastung im Rahmen von jeweils fallbezogenen, auf die jeweilige Situation fachlich zugeschnittenen Sondermessprogrammen.

Zusätzlich werden die PFT-Belastungen aller größeren Teileinzugsgebiete der NRW-Fließgewässer im Rahmen des Monitoring für die EU-Wasserrahmenrichtlinie landesweit überwacht und bewertet. In diesem Rahmen werden intensive chemische Messprogramme an den sog. Überblicksmessstellen durchgeführt, deren Ergebnisse als repräsentativ für Teileinzugsgebiete bewertet werden können.

Die Auswertung der Ergebnisse der Jahre 2008 – 2010 ergibt für NRW, dass an den meisten Überblicksmessstellen sowohl für die Einzelparameter als auch für die Summe der 10 wichtigsten PFT (\sum 10 PFT) der angestrebte Zielwert von 100 ng/l (= 0,000 000 1 g/l) im Jahresmittel eingehalten wurde. Für 2010 zeichnet sich eine Tendenz zu einem -im Vergleich mit 2008 und 2009- leicht abgesenktem Belastungslevel. Bei der Betrachtung der Daten aus 2010 muss allerdings berücksichtigt werden, dass der auswertbare Datensatz 2010 derzeit noch nicht vollständig vorliegt.

Im landesweiten Vergleich höhere Werte der mittleren Belastung ($\Sigma 10$ PFT) konnten in 2010 (vorläufige Werte) im Ruhr- (Möhne $\Sigma 10$ PFT 170 ng/l), Ems- (Ems: $\Sigma 10$ PFT: 100 ng/l & Lutter: $\Sigma 10$ PFT: 220 ng/l) und Siegeinzugsgebiet ($\Sigma 10$ PFT: 134 ng/l) beobachtet werden. An der Emschermündung liegen die mittleren PFT-Konzentrationen mit 96 ng/l ($\Sigma 10$ PFT) knapp unter dem Zielwert.

Am Rhein wird der Zielwert 100 ng/l ($\Sigma 10$ PFT) an allen nordrheinwestfälischen Überblicksmessstellen eingehalten. Die höchsten mittleren PFT-Konzentrationen finden sich mit 86 ng/l ($\Sigma 10$ PFT, vorläufiger Wert 2010) am rechten Rheinufer bei Düsseldorf-Flehe. Für die bereits identifizierten Ursachen dieser Belastungen (Eintrag von Perfluorbutansäure (PFBA) und Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) im Raum Leverkusen) wurden Minderungsmaßnahmen (s. auch Beantwortung der Frage 3) veranlasst, deren Wirkungen bereits messbar sind (Jahresmittel $\Sigma 10$ PFT 2009: 166 ng/l; 2010: 86 ng/l, (vorläufiger Wert)).

Auch im Ruhreinzugsgebiet wird der angestrebte Zielwert an den meisten Messstellen eingehalten. Nur an der mittleren Ruhr (Bereich Westhofen-Kraftwerk, km 95) und in der Möhne überschreiten die mittleren Konzentrationen in 2010 ($\Sigma 10$ PFT, 170 ng/l; vorläufiger Stand) den Zielwert von 100 ng/l (Mittelwert 2009: 229 ng/l).

Ein Teil der PFT-Belastung in der Ruhr ist nach wie vor auf die Auswaschungen aus PFT-belasteten Böden im Hochsauerland zurückzuführen (PFOA, PFBA und PFHxA). Aktuell erreicht der durchschnittliche Frachtzuwachs in der mittleren Ruhr eine Größenordnung von etwa 80 g/Tag ($\Sigma 10$ PFT; überwiegend PFBS+PFOS), davon entfallen etwa 25 % auf PFOS und PFOA. Zeitweilig wurden für diesen Ruhrabschnitt fünf kommunale Kläranlagen als „relevant“ eingestuft (Wickede; Neuenrade; Hemer; Menden; Iserlohn-Baarbach).

3. Welche weiteren Maßnahmen, die in absehbarer Zeit konkret über die bereits während der 14. Wahlperiode veranlassten Vorhaben zur PFT-Minderung und – Sanierung in Gewässern bzw. an Emissionsquellen hinaus gehen, werden konkret geplant?

Die Landesregierung wird die eingeleiteten Maßnahmen fortsetzen und darüber hinaus weitergehende Maßnahmen ergreifen.

- Wie im Koalitionsvertrag zwischen den Regierungsparteien vereinbart - wird die Landesregierung einen Masterplan Wasser ausarbeiten, in dem ein ganzheitlicher Ansatz Berücksichtigung findet. Dieser wird neben Konzeptionen und Maßnahmen zur Reduzierung des Eintrags von Spurenstoffen an der Quelle und bei kommunalen Kläranlagen auch die Ertüchtigung von Trinkwasseraufbereitungsanlagen umfassen.
- Am Rhein werden in 2011 die emittierten PFT-Frachten eines PFT-Einleiters im Raum Leverkusen in einem weiteren Maßnahmenschritt deutlich vermindert. In Leverkusen werden perfluorierte Kohlenwasserstoffe (Perfluorbutansäure (PFBA) und Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)) als Ausgangsstoffe für die Herstellung von Flammschutzmitteln hergestellt.

Aus dieser Produktion gelangen größere Mengen von PFBA und PFBS über eine Kläranlage in den Rhein. Für das Jahr 2010 ergaben sich (Mittel der bisher vorliegenden Überwachungswerte bis 26.10.2010) für Frachten und Konzentrationen folgende Größenordnungen:

Ablaufwerte der Kläranlage in 2010 (Werte bis 26.10.)				
Stoff	Minimum	Maximum	Mittelwert	Fracht der KA
	ng/l	ng/l	ng/l	t/a
PFBA	5.600	160.000	51.000	≈ 2 t
PFBS	13.000	150.000	48.000	≈ 1,9 t

Als Sofortmaßnahme wurde ein besonders hoch belasteter Teilstrom vom Kanal getrennt und einer Verbrennung zugeführt.

Für die anderen Teilströme erfolgten Versuche mit Ionenaustauschern. Aktuell ist eine Pilotanlage vor Einleitung in die Kläranlage installiert.

Die Firma hat jetzt zugesagt, dass im Frühsommer 2011 eine Anlage mit drei hintereinander geschalteten Ionenaustauschern in Betrieb geht. Nach Einschätzung des Betreibers kann in diesem Maßnahmenschritt die PFT-Belastung der Kläranlage von ursprünglich 31 kg/d (≈ 11,3 t/a) auf 2 kg/d (≈ 0,7 t/a) reduziert werden. Für den Rhein wird eine Entlastung von mindestens 80 % der eingetragenen Frachten erwartet. Die Landesregierung wird mit dem Unternehmen weitere Gespräche führen, um die Fracht noch weiter abzusenken. Die speziell entwickelten Ionenaustauscher sollen zukünftig auch in der Metallindustrie sowie bei der Behandlung von Feuerlöschwasser erprobt werden.

- Ein wesentliches Ziel ist die Schaffung von bundesweiten Rechtsgrundlagen für die Begrenzung von PFT-Belastungen. Das MKULNV hat bereits mit Schreiben vom 04.11.2010 auf Bundesebene angeregt, den Anhang 40 der Abwasserverordnung für die besonders PFT-trächtige Galvanikbranche um Vorgaben für PFT zu ergänzen.
- Die Landesregierung hat die Bundesregierung aufgefordert in der Oberflächengewässerverordnung ausreichende und rechtlich belastbare Regelungen zur Bewertung von Spurenstoffen zu treffen, die den Vollzug bei der Durchsetzung von Vermeidungsmaßnahmen an der Quelle, d.h. vor Eintritt von Spurenstoffen in die Gewässer, unterstützen.
- Ein weiterer Vorschlag aus NRW, auch den Anhang 27 (Behandlung von Abfällen durch chemische und physikalische Verfahren (CP-Anlagen) sowie Altölaufarbeitung) um Vorgaben für die Verminderung des Eintrages von Mikroschadstoffen (u.a. PFT) zu ergänzen, wird in 2011 erfolgen.
- Das Land NRW fördert in Einzelfällen auch die Sanierung von PFT-Belastungen aus Brandschäden. Derzeit wird eine Sanierungsuntersuchung zu einer durch einen Brandschaden in Düsseldorf-Gerresheim verursachten Boden- und Grundwasserverunreinigung gefördert, um eine zielgerichtete Sanierung PFT-belasteter Böden und von Grundwasserverunreinigungen durchführen zu können.

- Die Suche nach signifikanten PFT-Einträgen in Oberflächengewässer erfolgt in mehreren Schritten, wobei die beiden ersten weitgehend abgeschlossen sind. Im aktuell laufenden dritten Schritt wird im Rahmen neu konzipierter Überwachungsprogramme intensiv nach signifikanten PFT-Frachten gesucht.

1. Schritt : Erfassung von PFOS und PFOA Einleitungen mit Konzentrationen > 300 ng/l und Einleitung von Sanierungsmaßnahmen. Stand : In 2010 weitestgehend abgeschlossen.

2. Schritt : Erfassung von Einleitungen weiterer PFT-Verbindungen ($\sum 10$ PFT) > 1 µg/l und Einleitung von Sanierungsmaßnahmen. Stand : In 2010 weitgehend abgeschlossen.

3. Schritt: Erfassung von Einleitungen mit hohen PFT-Frachten (\sum PFOA + PFOS: >10 g/Tag; $\sum 10$ PFT: >35 g/Tag) im Rahmen neu konzipierter Überwachungsprogramme. Hierbei werden zusätzlich alle Direkteinleiter identifiziert, die trotz Einhaltung des Zielwertes der Ablaufkonzentrationen von 300 ng/l auf Grund ihrer hohen Abwassermengen immer noch signifikante Frachten in Oberflächengewässer emittieren. In der Regel handelt es sich hierbei um größere Kläranlagen, bei denen anschließend die verursachenden Indirekteinleiter identifiziert und saniert werden sollen.

4. Mit welchem finanziellen Umfang engagiert sich das Umweltministerium für Maßnahmen zur Minderung bzw. Vermeidung von PFT-Einträgen ?

Die Maßnahmen zur Minderung von PFT-Einträgen erfolgen in der Regel im Rahmen freiwilliger Kooperation mit den Einleitern und häufig durch Fördermittel des Landes NRW.

Seit 2007 hat das Land NRW insgesamt 27 Vorhaben zur Reduzierung der PFT-Belastungen der Abwasserströme von Direkt- und Indirekteinleitern mit einer Gesamtsumme von 2.587.922 € gefördert. In diesem Rahmen wurden im Jahr 2010 Maßnahmen bei sechs mittelständischen Unternehmen (\sum 459.322 €) und zusätzlich zwei wissenschaftliche Untersuchungsvorhaben (\sum 7.950 €) für insgesamt 467.272 € gefördert.

5. Wie soll evaluiert werden, ob, wann und in wieweit diese Wirkungen eintreten?

Die Beurteilung von „Wirkungen“ erfolgt anhand der zu beobachtenden Rückgänge bei Konzentrationen und Frachten in Abwässern der Direkt- und Indirekteinleiter, in den Grund- und Oberflächengewässern und im Rohwasser der Trinkwassergewinnung. Ziel der Maßnahmen ist die Absenkung der PFT-Belastung aller Gewässer in NRW unter 100 ng/l ($\sum 10$ PFT). Im März 2010 wurden die Anforderungen an die Selbstüberwachung der Anlagenbetreiber und an die behördliche Anlagenüberwachung verbessert.

Alle Maßnahmen werden fortlaufend im Rahmen der amtlichen Einleiterüberwachung und des Gewässermonitorings durch das Land NRW begleitet. Zusätzlich erfolgen bei Bedarf Sondermeßprogramme der Umweltverwaltung bzw. der Anlagenbetreiber. Auch bei Sanierungsmaßnahmen wie z.B. in Brilon-Scharfenberg wird durch ein fortlaufendes Monitoring der Sanierungsfortschritt ermittelt.