



## Methylisothiocyanat MITC im Rhein

Im Rahmen der zeitnahen Gewässerüberwachung werden durch die Labore des LANUV an verschiedenen Messstationen am Rhein immer noch erhöhte MITC-Konzentrationen detektiert. Auffallend ist der regelmäßige, wellenförmige Verlauf der Konzentrationen (2-Tages-Rhythmus),

Mittlerweile wurden in Amthilfe für Rheinland-Pfalz Wasserproben des Rheins bei Koblenz, Mainz und Worms analysiert. Die Analysenergebnisse der Wasserproben aus Worms (Rhein-km 443,3, s. Anhang 1) ergaben eine deutliche linksrheinische Belastung von 2,7 bzw. 3,6 µg/l, auf der rechten Rheinseite war der Stoff nicht nachweisbar. Aus den Analysenergebnissen lässt sich ein deutlicher Hinweis auf einen landseitigen, linksrheinischen Eintrag ableiten.

Ca. 10 km oberhalb der Messstelle in Worms liegen die chemischen Produktionsanlagen der Fa. BASF. Mittlerweile hat die BASF in ihrer heutigen Presseerklärung (s. Anhang 2) die Verantwortung für die MITC-Belastung übernommen. Das im Rhein festgestellte MITC stammt vermutlich aus der Produktion des Biozides DAZOMET, das z. B. als Bodenentseuchungs- und Holzschutzmittel eingesetzt wird.

Dazomet zerfällt im Wasser in wenigen Stunden zu MITC. Die Verunreinigung gelangte durch bisher nicht geklärte Ursachen über den Kühlwasserablauf der BASF in den Rhein. Die genaue Ursache wird derzeit untersucht.

Auch aktuell enthalten die Proben aus Bad Honnef Konzentrationen von MITC im Bereich des Auslösewertes für den WAP (s. Tabelle). Ein Rückgang der Belastung zeichnet sich bisher nicht ab, ist aber am Wochenende zu erwarten, da nach Angaben der BASF die emittierende Produktionsanlage abgestellt wurde. Die bisher vorliegenden Analysendaten sind im Anhang 3 dieses Berichtes zusammengestellt.

Die BASF geben die eingetragene Menge mit etwa 200 kg an.

Das LANUV wird im Laufe der nächsten Woche auf Grundlage seiner Messungen überschlägig die eingeleitete Menge selbst berechnen.

Anhang 1: Analysenergebnisse am Mittelrhein, untersucht in Amtshilfe für Rheinland-Pfalz :

Messstelle	Datum	MITC ( $\mu\text{g/l}$ )
Koblenz	TMP 11.10.2008	0,5
Koblenz	TMP 12.10.2008	0,4
Mainz Ltg. 1	TMP 10.10.2008	0,6
Mainz Ltg. 4	TMP 10.10.2008	0,2
Worms Ltg. 1 (linkes Ufer)	SP 09.10.2008	2,7
Worms Ltg. 2	SP 09.10.2008	0,3
Worms Ltg. 4 (rechtes Ufer)	SP 09.10.2008	< 0,05
Worms Ltg. 1 (linkes Ufer)	SP 10.10.2008	3,6
Worms Ltg. 2	SP 10.10.2008	0,6
Worms Ltg. 4 (rechtes Ufer)	SP 10.10.2008	< 0,05

(TMP=Tagesmischprobe; SP =Stichprobe)

Anhang 2: Wortlaut der Presserklärung der BASF vom 17.10.2008

“BASF war Quelle für MITC-Belastung im Rhein

Die erhöhte Stoffkonzentration von Methylisothiocyanat (MITC) im Rhein stammt von der BASF. Die BASF hat in ihrem Kühlwassersystem im Werksteil Nord erhöhte Werte von MITC gemessen. MITC ist ein Abbauprodukt des Biozids Dazomet, welches z. B. als Bodenentseuchungs- und Holzschutzmittel eingesetzt wird. Dazomet zerfällt im Wasser in wenigen Stunden in MITC. Die entsprechende Produktionsanlage wurde abgestellt. Die genaue Ursache wird zurzeit untersucht.

Am 9. Oktober hatte das Land Nordrhein-Westfalen eine Suchanfrage aufgrund erhöhter Konzentrationen von MITC im Rhein herausgegeben. Daraufhin wurde der Kläranlagenauslauf der BASF überprüft. Es konnte dabei kein MITC nachgewiesen werden. Im Zuge einer detaillierten Überprüfung des Kühlwassersystems wurden am 16. Oktober in einer Probe dieses Systems erhöhte Werte gemessen. Die zuständigen Behörden wurden umgehend informiert.

MITC ist als sehr giftig für Wasserorganismen eingestuft. Aufgrund der starken Verdünnung im Rhein bestand jedoch keine Gefahr für die Wasserorganismen. Der Daphnientest, ein empfindlicher Biotest, zeigte in der Rhein-Messstation Bad Honnef keine Auffälligkeiten. Auch bei den kontinuierlichen Messungen der Rheingütestation in Worms konnten

keine negativen Auswirkungen festgestellt werden. Aufgrund der sehr geringen Konzentration können gesundheitliche Auswirkungen auf den Menschen ausgeschlossen werden.

Experten von den Behörden und BASF untersuchen die genaue Ursache. Nach ersten Kalkulationen sind über 14 Tage maximal 200 kg MITC in den Rhein gelangt.“