



PCB-Ergebnisse in Grubenwasser und Oberflächengewässer – 4. PCB Landtagsbericht



Landtagsberichte mit Informationen zu PCB

Übersicht über Untersuchungsergebnisse der
Grubenwässer und Oberflächengewässer:

- LT 16/1150 (Sept. 2013, 1. Bergversatz Bericht)
- LT 16/ 2631 (Januar 2015, 1. PCB Bericht)
- LT 16/ 2791 (März 2015, 2. PCB Bericht)
- LT 16/ 2964 (Mai 2015, Probenahme)
- LT 16/ 3067 (Juli 2015, 3. PCB Bericht)
- LT 16/ ? (Dezember 2015, 4. PCB Bericht)



4. Landtagsbericht zu PCB

Inhaltsverzeichnis:

EINLEITUNG	3
I. AUFGABENBESCHREIBUNG	4
II. DARSTELLUNG UND VERGLEICH DER UNTERSUCHUNGSMETHODEN	5
II.1. PROBENAHMETECHNIKEN	5
II.2. PROBENAHMEN OBERFLÄCHENGEWÄSSER	6
II.3. LABORE UND ANALYSENMETHODEN	7
II.4. SYSTEMATISCHER VERGLEICH DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	7
II.5. GESAMTBEWERTUNG UND WEITERES VORGEHEN	11
III. MESSERGEBNISSE	13
III.1. QUELLEN DER PCB-BELASTUNG IM GEWÄSSER	13
III.2. AKTUELLE MESSERGEBNISSE DES LANUV IN DEN GEWÄSSEREINZUGSGEBIETEN	14
III.2.1. EINZUGSGEBIET RUHR	14
III.2.2. EINZUGSGEBIET EMSCHER	17
III.2.3. EINZUGSGEBIET LIPPE	21
III.2.4. RHEIN (RHEINGRABEN-NORD)	25
III.3. EINZUGSGEBIET EMS / IBBENBÜRENER AA	26
IV. LANGZEITVERSUCH HAUS ADEN	29
V. DISKUSSION UND BEWERTUNG DER MESSERGEBNISSE	35
V.1. AKTUELLE BELASTUNG DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER	35
VI. ZUSAMMENFASSUNG	37



4. Landtagsbericht zu PCB

ANHANG I: BESCHREIBUNG DER SITUATION AN DEN VERSCHIEDENEN GRUBENWASSEREINLEITUNGEN 1

ZECHE HEINRICH 1

ZECHE FRIEDLICHER NACHBAR 4

ZECHE ROBERT MÜSER 5

ZECHE CAROLINENGLÜCK 7

ZECHE ZOLLVEREIN 8

ZECHE AMALIE 11

ZECHE CONCORDIA 12

ZECHE PROSPER HANIEL 14

ZECHE OST / HAUS ADEN 16

ZECHE AUGUSTE VICTORIA 18

FOSSA EUGENIANA/ RHEINBERGER ALTRHEIN 19

OEYNHAUSEN-STOLLEN, BERGWERKS-KA PÜSSELBÜREN 20

DICKENBERGER STOLLEN, BERGWERKS-KA GRAVENHORST 23

BOCKRADENER STOLLEN 24

4. Landtagsbericht zu PCB

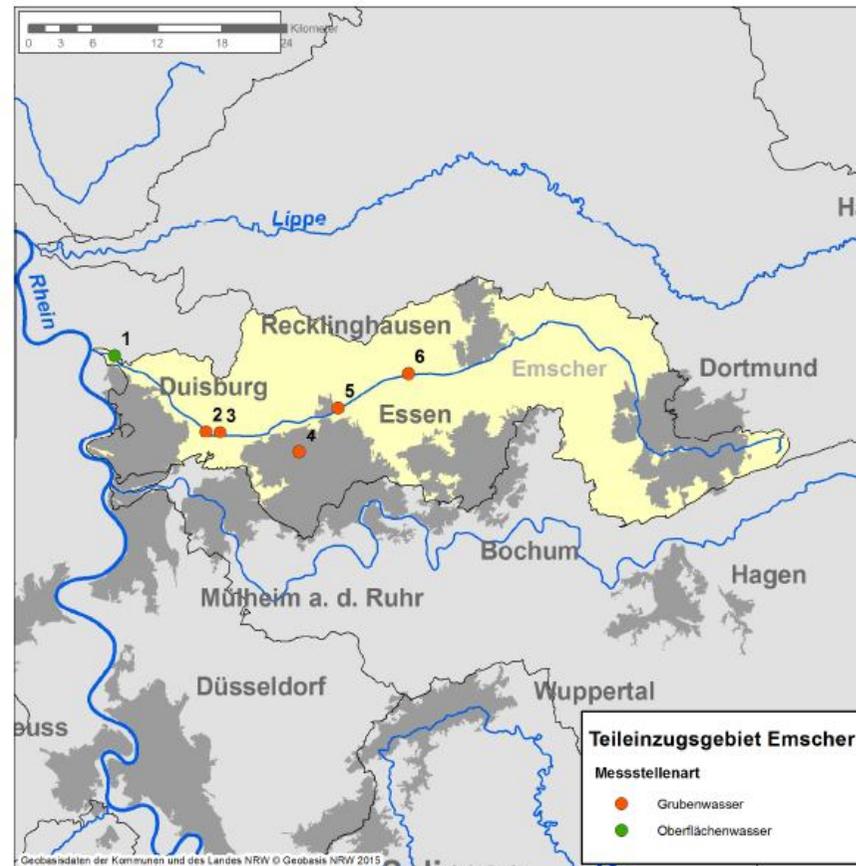
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



III.2.2. Einzugsgebiet Emscher

Grubenwassereinleitungen	Gewässerüberwachung
Carolinenglück (6)	Emschermündung (1) 13x in 2015
Zollverein (5)	
Amalie (4)	
Concordia (2)	
Prosper Haniel (3)	

sowie
Mess-
ergebnisse





4. Landtagsbericht zu PCB - Zusammenfassung

- Für die Untersuchung der PCB-Gehalte von Grubenwässern sind grundsätzlich die Zentrifugations-Methode als auch die Filtrationsmethode geeignet. Die Methoden lassen sich für unterschiedliche Fragestellungen einsetzen, die Werte sind - wie die intensivierete Messkampagne in Haus Aden gezeigt hat - nicht direkt vergleichbar.
- Warum in einem Fall (Zertifiziertes Labor - beauftragt von der RAG) trotz geringer Feststoff-Masse niedrige Bestimmungsgrenzen erreicht wurden und über den Untersuchungszeitraum gehalten werden und im anderen Fall (Zertifiziertes Labor - beauftragt von der Bezirksregierung Arnsberg) nicht, konnte bislang nicht geklärt wird. Analysetechnische Gründe können im Schritt der Probenaufbereitung zu finden sein. Der FB 61 des LANUV, der für die Notifizierung und Auditierung von Untersuchungsstellen zuständig ist, wird versuchen, eine Klärung herbeizuführen.



4. Landtagsbericht zu PCB - Zusammenfassung

- In allen untersuchten Oberflächengewässern wurde die Umweltqualitätsnorm von 20 µg/kg TS für die bergbautypischen PCB sicher eingehalten.
- Die gleichwohl messbaren Belastungen der Gewässer mit bergbautypischen PCB und zum Teil auch mit PCB-Ersatzstoffen können anteilig auf die aktuellen Einleitungen zurückgeführt werden. Der größere Anteil der Belastung geht auf die langjährig erfolgten Belastungen der Flusssedimente zurück (Ausnahme Ibbenbürener Aa).
- Von den Grubenwässern sind insbesondere die Grubenwasser-einleitungen Prosper Haniel, Zollverein-Stinnes und Oeynhaus-Stollen (Ibbenbüren) vergleichsweise deutlich mit PCB und mit PCB-Ersatzstoffen belastet.



4. Landtagsbericht zu PCB - Zusammenfassung

- Die Grubenwässer des aktiven Bergwerks Prosper-Haniel tragen im Vergleich zu den anderen Grubenwassereinleitungen größere Mengen an Schwebstoff und sind zudem vergleichsweise höher mit PCB belastet.
- Aus den Ergebnissen dieses Messprogrammes lässt sich nicht ableiten, welche Menge an PCB insgesamt unter Tage ist.

Generell gilt, dass grundsätzlich eine Minimierung des PCB-Eintrages geboten ist, damit die mit der internationalen POP-Konvention angestrebte Entlastung der Umwelt schnellstmöglichst erreicht wird.



4. Landtagsbericht zu PCB - Zusammenfassung

Daher ist zu prüfen, ob und in welchem Umfang Maßnahmen in Bezug auf die Grubenwasserhebung und –einleitung in die Oberflächengewässer rechtlich erforderlich und möglich sind und / oder eine Überarbeitung bestehender Einleiterlaubnisse notwendig ist. Dies ist in den laufenden und anstehenden Abschlußbetriebsplanverfahren unter Berücksichtigung wasserrechtlicher Fragestellungen und den Ergebnissen des laufenden Vorhabens sowie des Sondermessprogrammes durch die Behörden zu prüfen.



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

**Dr. Friederike Vietoris
MKULNV NRW – Referat IV-5
40190 Düsseldorf**

friederike.vietoris@mkulnv.nrw.de