

Die vorliegende Stellungnahme gibt nicht die Auffassung des Ausschusses wieder, sondern liegt in der fachlichen Verantwortung des/der Sachverständigen. Die Sachverständigen für Anhörungen/Fachgespräche des Ausschusses werden von den Fraktionen entsprechend dem Stärkeverhältnis benannt.

**Deutscher Bundestag**

**Umweltausschuss - Anhörung am 13.1.2021**

# **Quecksilber und Stickstoffoxide aus Großkraftwerken effizient mindern**

**Eingangsstatement zur geplanten Novellierung der  
13. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz  
zur Einführung der besten verfügbaren Techniken (BVT)**

**Deutscher Bundestag**

Ausschuss für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

Ausschussdrucksache

**19(16)514-G**

öAn. am 13.01.21

13.01.2021

## Stickstoffoxidminderung weitgehend mindern - warum?

- Kraftwerke tragen ein **Viertel** der Stickstoffoxid-Belastung bei  
=> auch bei Halbierung durch Abschaltung ist der Beitrag deutlich über 10 %.
- Deutschland droht **Verstoß gegen internationale Minderungspflichten**.
- Jeder Beitrag, auch zusätzlich zur Kraftwerksabschaltung, führt zu weniger Herzkreislauferkrankungen und weniger vorzeitigen Todesfällen.
- Katalysator (SCR) funktioniert auch in Braunkohlekraftwerk (USA: Oak Grove).
- Ammoniak-Eindüsung ohne Katalysator (SNCR) in BK-KW im Einsatz (Polen).

## Vorschlag Grenzwertsetzung (Jahresmittel)

- **Steinkohlekraftwerke**: statt 150 => **85 mg/Nm<sup>3</sup>** (Katalysator-Verbesserung).
- **Braunkohlekraftwerke**: statt 175 => **85 mg/Nm<sup>3</sup>** (SCR bei Laufzeit > 8 Jahre),  
=> **150 mg/Nm<sup>3</sup>** (SNCR bei Laufzeit 3 - 7 Jahre), übrige: => 175 mg/Nm<sup>3</sup>.

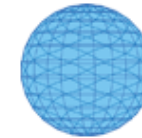
# Quecksilber weitgehend mindern - warum?

- **Quecksilber-Gewässerbelastung** in Deutschland liegt weit über Grenzwert.
- Weltweit steigt **Quecksilberbelastung** in größeren **Speisefischen** (z.B. Thunfisch, Lachs, Zander, Barsch, Schwerfisch, Heilbutt, Hecht, Aal)
- Problematisch v.a. in Ländern mit hohem Fischverzehr (nicht in D).
- **Im Haar** von 1,8 Mio. Neugeborenen pro Jahr in Europa (33 %) liegt der **Methylquecksilbergehalt** bereits über dem **Grenzwert** von 0,58 µg/g.
- **Volkswirtschaftliche Kosten in Europa** durch Föten- und Kinder-Hirnschädigung (IQ-Verlust): ca. **8 - 9 Milliarden EUR/Jahr**.
- UN Minamata-Konvention verlangt weitgehende Minderung

**Bundesregierung (26.5.2015):**

„Die Umweltqualitätsnorm für Quecksilber ist in Fischen der Umweltprobenbankstellen an Rhein, Saar, Elbe, Mulde, Saale und Donau **dauerhaft und flächendeckend** um das etwa **Fünf- bis 15-fache überschritten**.“

Quelle: BuTagDrucks. <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/048/1804868.pdf>



ENVIRONMENTAL HEALTH

Published: 7.1.2013

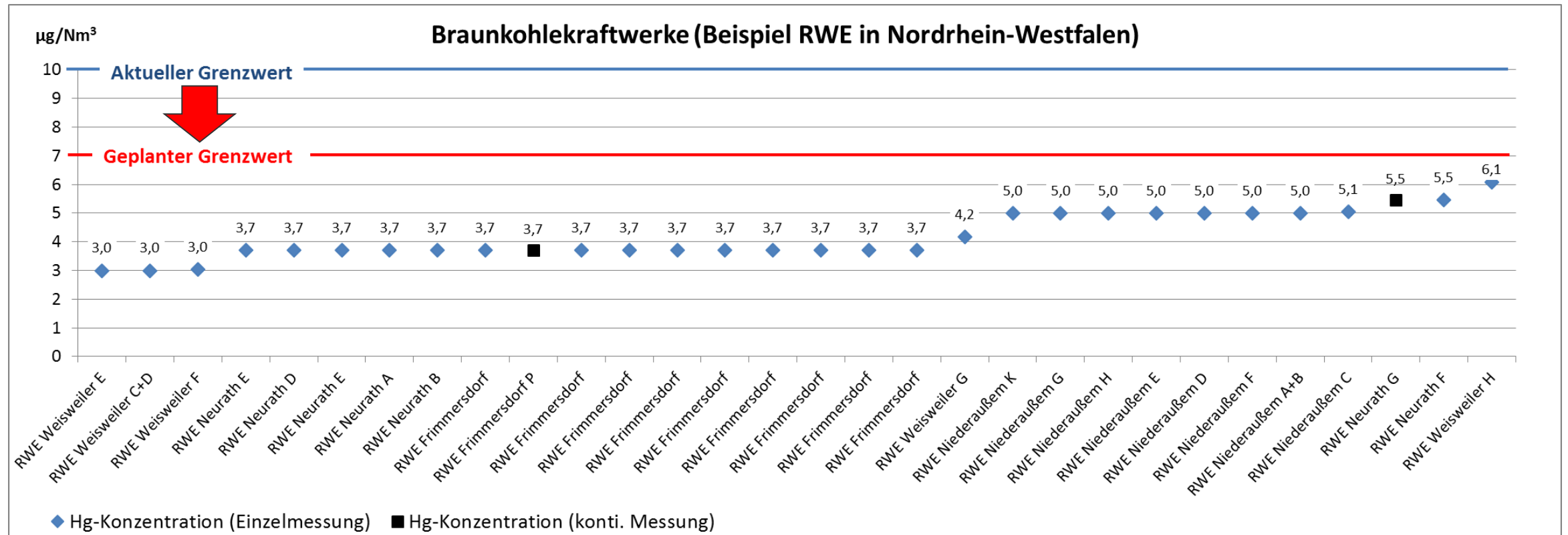
**Economic benefits of methylmercury exposure control in Europe: monetary value of neurotoxicity prevention**

*Bellanger M, Pichery C, Aerts D, Berglund M, Castano A, Cejchanova M, Crettaz P, Davidson F, Esteban M, Fischer ME, Gurzau AE, Halzlova K, Katsonouri A, Knudsen LE, Kolossa-Gehring M, Koppen G, Ligocka D, Miklavcic A, Reis MF, Rudnai P, Tratnik JS, Weihe P, Budtz-Jorgensen E, Grandjean P*

<http://www.ehjournal.net/content/12/1/3/abstract>

# Aktueller Entwurf: keine Quecksilberminderung in NRW + Lausitz

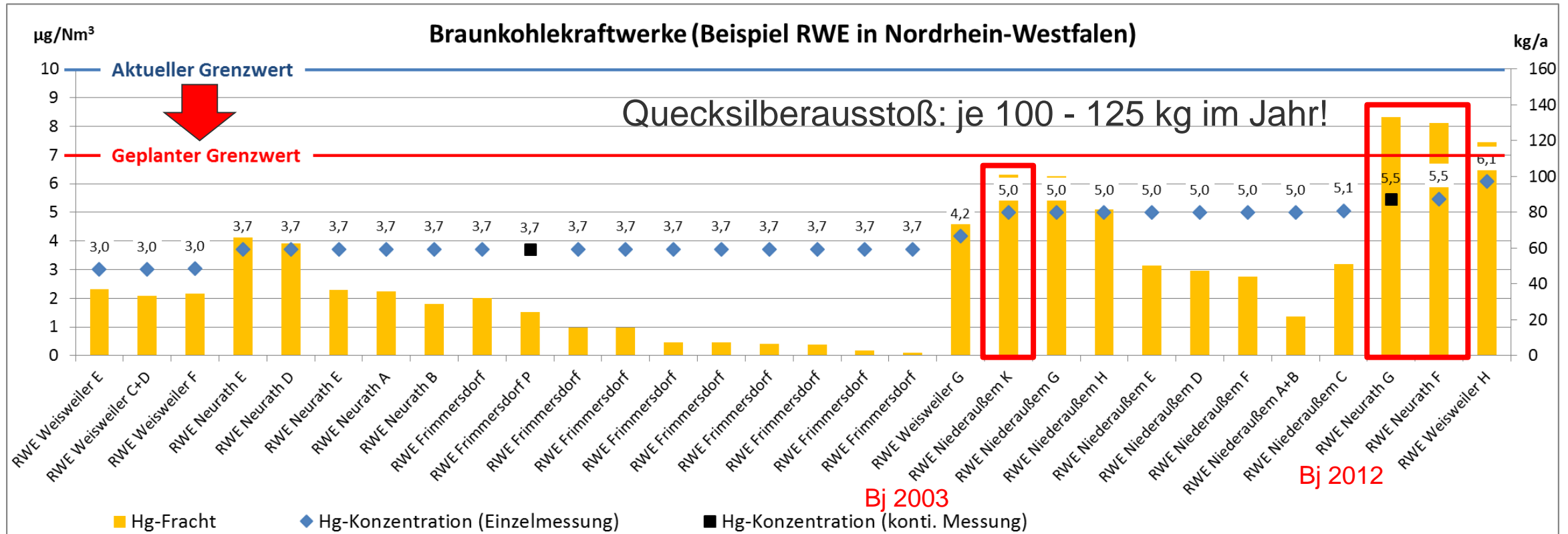
- Geplanter Grenzwert (7 Mikrogramm je Normkubikmeter) ist wirkungslos:



Quelle: Ökopool-Studie zur NRW-Quecksilberminderungsstrategie (2016)

# Aktueller Entwurf: keine Quecksilberminderung in NRW + Lausitz

- Keine Minderung extrem hoher Frachten bei Blöcken mit langer Betriebszeit



Quelle: Ökopool-Studie zur NRW-Quecksilberminderungsstrategie (2016)

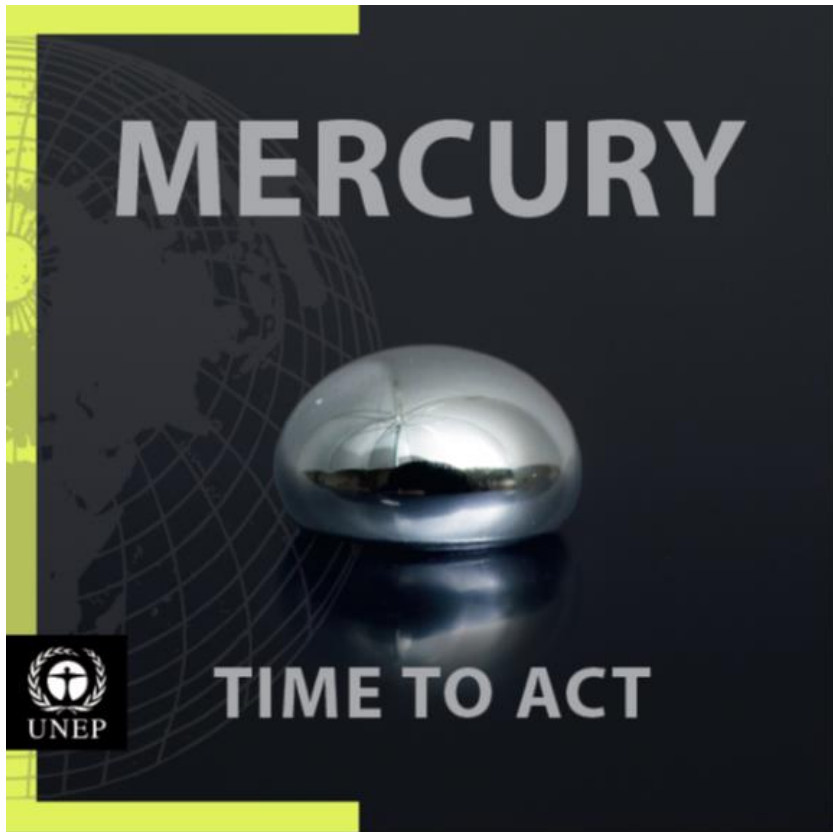
## Quecksilberminderung: zumutbare, unwesentliche Kosten

- Quecksilberminderungs-**Techniken** sind **erfolgreich erprobt**.  
Wirksam ist v.a. Aktivkohle-Eindüsung, ggf. mit Bromideinsatz.
- **Stromerhöhung** für Invest und Aktivkohle-Eindüsung: **< 0,0003 €/kWh**

## Vorschlag Grenzwertsetzung (Jahresmittel+Mindestabscheidung)

- Keine Änderung für Kraftwerke mit kurzer verbleibender Laufzeit (4 Jahre)
- Übrige **Steinkohlekraftwerke**: statt 4 => **2 µg/Nm<sup>3</sup>** (vergleichbar mit USA)
- Übrige **Braunkohlekraftwerke**: statt 7 => **5 µg/Nm<sup>3</sup>** (vergleichbar mit USA)  
und 80 % Mindestabscheidung gegenüber Quecksilbereintrag  
=> effektive Minderung auch in NRW und in der Lausitz  
=> keine unzumutbaren Kosten

## Danke für Ihre Aufmerksamkeit



Quelle: Vereinte Nationen Umweltprogramm

Hintergrundinformation siehe Ökopol-Website:

- „Stickstoffoxidemissionen aus Kohlekraftwerken - Minderungspotenzial“ (Ökopol im Auftrag von BUND und Klima Allianz, 2018)
- „Quecksilberminderungsstrategie für Nordrhein-Westfalen“ Ökopol/Öko-Institut/RA Kremer im Auftrag des NRW-Umweltministerium, 2016)
- „Quecksilberemissionen aus industriellen Quellen - Status Quo und Perspektiven“ (Öko-Institut/Ökopol/Prof. Köser im Auftrag des Umweltbundesamtes, erscheint 2021)