

## Kurzinfo: Befüllung der Tagebaulöcher und ihre Folgen

Text: Maria Arians, Zeichnungen: Jari Banas



**Szenarium 1:** Die Sumpfpumpen werden abgestellt, das Grundwasser steigt wieder an und die Löcher füllen sich.

- Es würde u.U. mehrere 100 Jahre dauern.
- Regenwasser von oben kann Hangrutschungen verursachen, (wie z.T. schon in Lützerath vor der Räumung zu beobachten war).
- Auswaschungen schädlicher Bestandteile aus dem benachbarten Erdreich wären sehr stark.
- Aufsteigendes Grundwasser drückt in das Restloch hinein, reißt die Wände mit. Es führt zu Hangrutschungen.

### Szenarium 2:

Daraus folgt, dass die Gruben von außen mit Wasser gefüllt werden müssen, weil nur so ein Wasser-Druck gegen die Wände hervorgerufen wird, der diese dann (ausreichen?) stabilisiert.

Dauer dieser Art der Befüllung: 40 (+X Jahre). Die wirkliche Dauer hängt davon ab, wieviel Regen es noch geben wird, wieviel Wasser aus den Alpen den Rhein hinunterfließen kann, welche Wasserstände für die Aufrechterhaltung der Schifffahrt herrschen müssen (keine Absenkung des Rheinpegels um mehr als 1 cm), wie groß die Verdunstung während der Sommermonate sein wird und wieviel Wasser versickert.

- Es stellt sich hier die Frage: Ist die Qualität des Rheinwassers trotz der verbesserten Wasserqualität in den letzten Jahrzehnten geeignet für die See- und Biotopfüllung? (z.B. Niers, Nette, Erft, Rur)
- Die Entnahme soll im Prallhang flussabwärts des Chemparks Dormagen mit 70 Produktionsstätten liegen. Welche Folgen hätte ein Unfall dort? Hier ist RWE in der Pflicht, entsprechende Gutachten vorzulegen (nicht erst seit heute!!!)
- Naturschutzgebiete benötigen sehr viel höhere Wasserqualität.

Erste Voraussetzungen die negativen Folgen zu minimieren: **Sofortiger Stopp des Braunkohleabbaus und damit Minimierung des Wiederauffüllvolumens!**

Eine weitere Möglichkeit, die Wiederauffüllmenge zu verkleinern, wäre das **Auffüllen mit Abraummateriale** wie der Innenkippe der Sophienhöhe, und der Sophienhöhe selbst.

### Transportleitung

3 Rohre mit einem Durchmesser von 2,20 – 2,50 m sollen über eine Strecke von 22,4 km unterirdisch bis Rommerskirchen verlegt werden. Von da führen dann zwei Leitungen nach Hambach und zwei nach Garzweiler weiter. Der maximale Durchfluss soll bei 18 m<sup>3</sup>/s liegen.

Probleme:

- Umweltbeeinträchtigungen durch den Bau der Leitungen, da die geplante Trasse ökologisch bedeutsame Gebiete durchschneidet, wie z.B. die Erftaue und die ehemaligen Klärteiche Bedburg.
- Gefährdung von bestimmten Tierarten der Agrarlandschaft und von Streuobstbeständen
- Es fehlen Untersuchungen von Alternativen, z.B. Neubewertung des Kölner Randkanals, in den bisher Sumpfungswässer aus Hambach geleitet werden.
- Die Berechnungen des Wasserdargebotes beruhen auf Zahlen, die **vor den Dürre Jahren** gewonnen wurden. Eine klimabasierte Wasserstandsprognose gibt es nicht.
- Aufgrund der Tatsache, dass selbst unter Annahme dieser unzureichenden Modelle nur selten im Jahr 6m<sup>3</sup>/s entnommen werden könnten, ist die Planung einer Leitung, die 18m<sup>3</sup>/s fast, vollkommen überdimensioniert.

### Probleme während der Befüllung:

Die Befüllung der Seen muss weit im Voraus vorbereitet sein, nicht erst mit dem Stopp des Kohleabbaus.

- In den Abbaulöchern lagern große Mengen an Pyrit, das mit Sauerstoff und Wasser zu schwefeliger- und Schwefelsäure reagiert. Diese Art von Abraum muss unter einer tausende Tonnen schweren Kalkschicht am Grund des Lochs gelagert werden. Dort bildet sich dann die sogenannte Todeszone. Aufgrund der kompakten, trichterförmigen Seen und der größeren Dichte dieser Wasserschichten besteht die berechtigte Hoffnung, dass eine Durchmischung nicht mehr stattfindet.

- Durch das aufsteigende Grundwasser rund um die Seen werden Mineralien mobilisiert, unter Anderem, im Boden befindliche Sulfate. Das hat zur Folge, dass von den vorhandenen Trinkwasserbrunnen fast alle abgeschaltet werden müssen, da die Grenzwerte über Jahrzehnte überschritten werden. Hinzu kommen noch Gefährdungen der Trinkwasserbrunnen durch wieder aufsteigendes Grundwasser in Kippenbereichen und die Einleitung von Rheinwasser.
- Während der Flutungszeit bleibt das Problem von Verdunstung - je wärmer, desto mehr, d.h. die Befüllungsdauer kann sehr viel größer sein - und von Hangrutschungen. Die RWE Berechnungen gehen von mehr als doppelt so viel Wasserzufluss aus dem Rhein aus als realistisch ist.
- Können die Wassermengen, die durch Verdunstung während der warmen, trockenen Jahreszeit durch zufließendes Wasser überhaupt ausgeglichen bzw. überschritten werden?
- Eutrophierung der Seen, dadurch verstärktes Algenwachstum.

## Trinkwasserversorgung nach der Braunkohle

Unter Einfluss des steigenden Grundwassers wird sich unter Anderem aus dem im Boden gelagerten Schwefelverbindungen schwefelige Säure und Schwefelsäure bilden, die in die Trinkwasserbrunnen gelangen- und diese unbrauchbar machen wird. D.h. Die Menschen in der Umgebung der Tagebaue müssen von außen mit Trinkwasser versorgt werden. Dazu soll aus dem Binsheimer Feld bei Orsoy eine Trinkwasserleitung bis nach Mönchengladbach gelegt werden. Dort sollen dann (nach jetziger Planung) 14Mio m<sup>3</sup> Trinkwasser jährlich gewonnen werden.

Daraus ergeben sich folgende Probleme:

- Die Trasse soll 30 m breit sein und durchschneidet auf 45 km Länge 3 Naturschutzgebiete. Besonders gefährlich ist das für eine Niedermoortorfschicht im NSG Riethbenden, Krefeld.
- Es werden Biotopverbundsysteme zerstört.
- Tierarten werden abwandern.
- Das Fließverhalten des Grundwassers wird beeinträchtigt.
- Essenzielle Bodenminerale werden durch das Verfahren beim Bau ausgeschwemmt.
- Die Auswirkungen auf die Niers und die Maas werden nicht geklärt.
- Dieses Wasserwerk zieht Rheinuferfiltrat und die Trinkwassereignung ist sehr stark abhängig von der Schadstoffbelastung des Rheins. Diese wiederum ist abhängig von der Wassermenge im Rhein.
- Es ist nicht klar, ob dieses Wasser in Wasserwerken, die bisher Grundwasser verarbeiten, überhaupt aufbereitet werden kann.
- Bei niedrigem Rheinwasserstand - der niedrigste in Düsseldorf gemessene Pegelstand betrug 23 cm - besteht darüber hinaus die Wahrscheinlichkeit, dass diese Brunnen aufgrund der Umkehrung der Grundwasserströme gar kein Wasser mehr ziehen können, auch kein kontaminiertes mehr. Die Tendenz zu immer niedrigeren Pegelständen aufgrund der Klimaänderung wird anhalten.

- Die Prüfung der Beeinträchtigung von CO<sub>2</sub> bindenden Eigenschaften betroffener Böden ist mangelhaft.
- Der Wegfall fruchtbarer Ackerflächen ist unverantwortlich.
- Der Einfluss von Altlasten wird nicht untersucht.
- Es fehlen Untersuchungen zum Einfluss möglicher Bergsenkungen auf die Leitungen und deren Dichtigkeit.
- Die Auswirkungen auf das Ökosystem Luft, z.B. eine eventuelle CO<sub>2</sub> -Belastung durch den Bau und den Ressourcenverbrauch wird als unerheblich eingeschätzt.
- Es ist nicht schlüssig dargelegt, dass die beförderte Trinkwassermenge zur Versorgung der Bevölkerung wirklich benötigt wird. Es stellt sich vielmehr die Frage, ob nicht bei der Bedarfsfeststellung zukünftige und/oder vergrößerte wasserintensive Gewerbebetriebe mitgedacht wurden.
- Das Auffüllen der Feuchtgebiete von Niers, Schwalm und Nette, mit Wasser aus der Rhein-Wasserleitung aus Dormagen wirkt sich auf die flussabwärts liegende Trinkwassergewinnung aus.

**Fazit:** Die nachhaltige Verwendung der Ressource Wasser zur Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser und gleichzeitig gesicherter Neubildung von Grundwasser muss eindeutig dargestellt werden. Aufgabe des Staates kann es nicht sein, zusätzlich den Wasser- und Flächenverbrauch im Sinne der Profitmaximierung sicherzustellen. RWE ist und bleibt bzgl. Der Ewigkeitskosten in der Pflicht. Dafür muss die Politik sorgen!

Quellen: Lina Graf, Timo Luthmann, unterschiedliche Veröffentlichungen des BUND

