

UTV – Endbericht Teil I - Stellungnahme des LVBB

Zusammenfassung:

Motivation der UTV

Aus den Unterlagen geht eindeutig hervor, dass für die Untertageverbringung zwei Motive wichtig waren:

- Reduzierung der negativen Geschäftsbilanz; finanzieller Zugewinn für die RAG
- Schaffung von Untertage-Sondermülldeponien

Dies muss im Gutachten auch eindeutig formuliert werden. Die Formulierung in DB2, S. 53; „ die UTV nach vollständigem Einschluss ... diene .. bergtechnischen und grubensicherheitlichen Zwecken“ war damals schon falsch und kann heute keinesfalls so stehen bleiben.

Möglicherweise hatte die UTV im „Alten Mann“ auch eine positive grubentechnische Auswirkung. Man kann der UTV aber keine bergbauliche Relevanz zuschreiben. Das wird deutlich dadurch, dass seit vielen Jahren ein bergmännischer Versatz von der RAG mit dem Hinweis verweigert wird, es wäre nicht möglich bzw. nicht wirtschaftlich darstellbar. Bezgl. der Möglichkeit wurde häufig auf eine zu geringe Flözmächtigkeit hingewiesen. Dass dieses Argument nur vorgeschoben war bzw. ist, wird beim derzeitigen Abbau im BW Prosper-Haniel deutlich, wo Flözmächtigkeiten von 2m üblich sind. Hier wurde im Bericht der Bergbehörde von 2015 darauf hingewiesen, dass aufgrund des hohen Methangehalts der Kohle besondere Maßnahmen ergriffen werden mussten. Von einer Gefährdung durch einen nicht versetzten „Alten Mann“ ist keine Rede.

Sondermüll oder Wertstoff

Schon damals problematisiert ist aus heutiger Sicht die Umdeklaration von Sondermüll zu Reststoffen mit entsprechender „Verwertung“ nicht mehr vertretbar. Selbst wenn das OVG im einschlägigen Urteil diese Täuschung akzeptiert hat, muss klar sein, dass die Entscheidung des OVG abhängig von den Beurteilungen durch RAG und Bergbehörde war. Hier ist bemerkenswert die Deklaration im DB2 S. 47; wo in einem Zitat immer von Abfall die Rede ist.

Datenlage

Anerkennenswert sind die Bemühungen der Gutachter, erschöpfend Daten zu erheben. Problematisch ist jedoch, dass in keinem Fall sicher ist, dass die erhobenen Daten der RAG und der Bergbehörde vollständig sind. Ob noch weitere Daten vorliegen, wissen nur die Protagonisten, die u.U. Interesse an einer Einschränkung der Datenverfügbarkeit haben könnten. Wie vorsichtig man mit Aussagen aus diesen beiden Häusern sein muss, ist im Laufe der Erstellung der Gutachten deutlich geworden, wo lange Zeit den Teilnehmern des Arbeitskreises suggeriert wurde, der Grubenwasseranstieg in den Bereichen der UTV wäre gestoppt, um keine vollendeten Tatsachen zu schaffen. Erst durch mehrfaches Nachfassen wurde allen klar, dass außerhalb der noch betriebenen Bergwerke und des BW Haus Aden im ganzen Ruhrgebiet der Grubenwasseranstieg täglich weiter geht.

Insgesamt ist auch deutlich geworden, dass eine nachträgliche Datenerhebung schwierig bis unmöglich ist. Die Bereiche sind i.w. nicht mehr zugänglich (was im zweiten Teil des Gutachtens noch stärker zum Tragen kommen wird), die Zusammensetzung der verbrachten Stoffe ist nicht mehr überprüfbar.

- Machbarkeitsstudie: Verfahrensvoraussetzungen unzureichend überprüft!
- Bedenken wurden / durften nicht berücksichtigt werden; Bergamt Hamm: auf keinen Fall Unterbauung der UTV
- nachträgliche Datenerhebung schwierig bis unmöglich
- keine Korrektur der UTV möglich; Allgemeinheit muss mit den Folgen leben

- in den Modellen zum DB V (Ausbreitungspotenzial etc.) bestehen so viel Ungewissheiten, Annahmen und unbekannte Parameter, dass es nur bedeuten kann: keine Flutung, bis wirklich klar ist, dass keine Gefahr von der UTV ausgeht. Überprüfung der Modelle durch konkrete Messungen in Bereichen, die bereits geflutet sind, sollten durchgeführt werden.

PCB

- Das Einleitungsproblem kann und muss kurzfristig gelöst werden durch die Reinigung der Grubenwässer; Bürger erwarten Anordnung.
- Die Hauptaussage, dass durch einen Grubenwasseranstieg keine wesentliche Abnahme der PCB-Problematik zu erwarten ist, muss deutlicher formuliert werden.

Anmerkungen im Einzelnen

Detailbericht I

Im Folgenden gehen wir auf einzelne Punkte in den Detailberichten ein:

Die Auflockerung (Gefügezerstörung) durch den Steinkohlenabbau reicht nach Jäger et al. (1990) nur bis zum Drei- bis Fünffachen der jeweiligen Flözmächtigkeit ins Hangende hinein.¹

Diese Aussage kann so nicht stimmen. Wie könnte es ansonsten an der Erdoberfläche Zerrungen und Pressungen, Klüfte geben. Auch die erhöhte Radonbelastung in Bergbaugebieten ist nur durch eine Auflockerung des Gebirges zu erklären.

Detailbericht II

Die Grundprinzipien der gemäß den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie zwar grundsätzlich möglichen (Wilke 1991), im Einzelfall jedoch nur unter bestimmten Voraussetzungen und Einschränkungen umweltverträglich durchführbaren Untertageverbringung von Abfällen werden dargestellt und kommentiert.²

Auch hier wird wieder von Abfällen gesprochen. Inwieweit in jedem Fall die Voraussetzungen und Einschränkungen berücksichtigt worden, wird nicht deutlich genug.

¹ DB1, S. 17

² ebenda S. 5

Eine untertägigen Gebirgstemperaturen entsprechende Erhöhung der Versuchstemperatur wirkte sich tendenziell positiv auf die Durchlässigkeit und den Schadstoffaustrag aus.³

Hier erhebt sich die Frage, was „tendenziell“ bedeuten soll. Ist irgendeine Quantifizierung damals erfolgt bzw. ist dieser Frage im vorliegenden Gutachten nachgegangen worden?

Der Leiter des im Zuge dieses Zulassungsverfahrens (nicht zuständigen) Bergamtes Hamm teilte dem Landesoberbergamt NRW sowie dem Bergamt Kamen mit Schreiben vom 10.03.1992 kritische Anmerkungen zu dem von Wilke (1991) veröffentlichten Vortrag „Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie zur Verbringung schadstoffhaltiger Rückstände in Steinkohlenbergwerken“ mit. Insbesondere trug er für den Fall, dass kein endgültiger Verzicht auf den Abbau der unterhalb des geplanten Verbringungsbereiches anstehenden Fettkohlenflöze erfolgte, erhebliche Bedenken gegen den Nachversatz im Flöz Grimberg vor.⁴

Über die Stellungnahmen dieser Stellen hinaus erfolgten weitere Stellungnahmen zweier nicht am Zulassungsverfahren Beteiligter, die dennoch vom Bergamt in die Prüfung des Sonderbetriebsplanes einbezogen wurden.⁵

Kritische Stimmen gegen eine UTV wurden nicht berücksichtigt. Es wird zwar davon gesprochen, dass die gegenteiligen Stellungnahmen einbezogen wurden, aber nicht genauer dargelegt, in welcher Weise sie berücksichtigt oder aus welchem Grunde sie verworfen wurden.

Im Anschluss an diese Grundsätze enthielt die Zulassung detaillierte Nebenbestimmungen zu folgenden Punkten:

- *Organisation der Abfallverwertungsanlage*
- *Abfallannahme*
- *Abfallüberwachung*
- *Abfallumschlag*
- *Abfallverarbeitung*
- *Abfallverbringung⁶*

³ Wilke und Dartsch 1995 nach DB 2, S. 34

⁴ DB2 s. 45

⁵ DB2 S. 54

⁶ DB2 S. 47

Auch hier wird wieder richtigerweise der Begriff Abfall verwendet. Es liegt nahe, dass das OVG bei seiner Entscheidung durch Unternehmer und Behörde tendenziös unterrichtet wurden.

Die nach dem Prinzip des vollständigen Einschlusses durchgeführte Verbringung bergbaufremder Abfälle (bis 1998: „Reststoffe“) in Steinkohlenbergwerken der RAG diente insbesondere bergtechnischen und grubensicherheitlichen Zwecken und wurde daher als Abfall-/Reststoffverwertung eingestuft.⁷

Wenn die „bergtechnischen und grubensicherheitlichen“ Zwecke so wichtig gewesen wären, hätten sie es ab 1992 auch sein müssen. Dann hätte nach dem Verbot der UTV ein Bergeversatz im Blasverfahren erfolgen können und müssen. Dieser Blasversatz findet aber seit langem nicht mehr statt, angeblich weil die Flözmächtigkeit zu gering sei, in Wahrheit aber größtenteils aus Kostengründen. Einerseits wird beschworen, beim Prinzip des vollständigen Einschlusses ist das aufgebrochene Gebirge binnen Kurzem wieder vollständig geschlossen und deshalb wird (im OVG-Urteil) begründet, dass die „Verfüllung zu bergtechnischen und grubensicherheitstechnischen Zwecken genutzt wurde“⁸ Andererseits spielen diese Zwecke aber keine Rolle mehr, nachdem das bezahlte Verbringen von Sondermüll verboten wurde.

Das Ganze ist ein Paradebeispiel der Unglaubwürdigkeit, da seit 20 Jahren die Sicherheit – durch Versatz – keine Rolle mehr spielt, weil es dem Bergbauunternehmer zu teuer ist. Die Verringerung möglicher Bergschäden fällt dem Unternehmer zu gering aus; die Absenkung der Oberfläche spielt für den Bergbaubetreiber keine Rolle. Hochwassergefahren oder Starkregenereignisse interessieren die RAG nicht! Das vom Land NRW und vom Bund geförderte Verfahren war – auch mit bergbaueigenen Abfallstoffen – angeblich so erfolgreich, dass es hätte ohne Problem auch in allen anderen Bergwerken mit unkritischem Bergeversatz zum Einsatz kommen können – das war dem Bergbauunternehmer allerdings zu teuer, weil er dafür allein hätte aufkommen müssen!

⁷ DB2 S. 53

⁸ OVG-Urteil von 18.7.1997; zitiert nach DB2 S. 25

Detailbericht III

Tiefengrundwasser ist das Grundwasser, das bereits vor dem Auffahren der Bergwerke (BW) in den Klüften und Poren des Steinkohlengebirges vorhanden war und aufgrund der weiträumigen Überdeckung durch gering durchlässige Schichten nicht unmittelbar durch Zusickerung aus der Grundwasserneubildung ergänzt wird. Es sickert auch heute noch dem BW zu und wird nach einer Flutung langfristig das Wasser sein, das mit der Bruchhohlraumverfüllung (BHV) in Kontakt kommt. Dieses Tiefengrundwasser ist immer hoch mineralisiert und die Mineralisation nimmt mit der Teufe zu.⁹

Zunächst wird doch sicherlich der Grubenwasseranstieg durch die Grundwasserneubildung bewirkt. Inwieweit dann eine Vermischung mit dem Tiefengrundwasser stattfinden wird, ist doch reine Hypothese! Gibt es gesicherte Erkenntnisse über die „Strömung“ des Tiefengrundwassers?

Nach der EDV-Eingabe der Analysedaten wurden Datenlisten ausgedruckt, aufgrund derer eine Vorauswahl zwischen echten Grundwässern und wahrscheinlichen Betriebswässern getroffen wurde, indem für Chlorid und Sulfat für bestimmte Tiefen-Intervalle Unter- und Obergrenzen der Konzentrationen entsprechend der für diese Tiefen zu erwartende Werte festgelegt wurden.¹⁰

Werte nach den gewünschten Ergebnissen auszufiltern, ist sehr fragwürdig.

Tab. 2: Mittlere Tiefengrundwasserzusammensetzung im BW HausAden/Monopol in den Teufen der Bruchhohlraumverfüllungen mit bergbaufremden Reststoffen (Der Mittelwert der einzelnen Parameter wurde aus 7 Proben aus Teufen von -689 bis -957 mNHN nach Wedewardt, 1995 berechnet.)

Hier fehlt die Angabe der Einzelwerte. Nur die Angabe eines Mittelwerts ist hier unzulässig. Evtl. ist auch der Median zur Kennzeichnung besser geeignet.

Das RAG-Wasser entspricht nur bedingt dem geogen in dieser Tiefe vorkommenden Wasser, wie die Auswertung der Daten (Wedewardt 1995) zeigt.¹¹

Es müsste wohl formuliert werden, dass das RAG-Wasser in keiner Weise die Wirklichkeit abbildet und vollkommen ungeeignet ist.

⁹ DB3 S. 14

¹⁰ Machbarkeitsstudie; zitiert nach DB3 S. 34

¹¹ DB3 S. 26

Die Wahl der Beprobungsstelle ist naheliegender Weise schwierig, da vom Grubengebäude aus repräsentative Proben für das unverritzte Gebirge gewonnen werden sollen.

Nicht mehr nachvollziehbar ist, warum nicht versucht wurde, an ausgewählten Lokalitäten Bohrungen mit den in Gruben verfügbaren Geräten in das Unverritzte abzusetzen, um Wasserproben mit einem sicheren Teufenbezug zu gewinnen.¹²

Welche Versuche hat man gemacht, um das jetzt nachzuholen? Wenn das nicht erfolgt ist, ist zu erläutern, warum man das nicht gemacht hat. Gibt es keine der entsprechenden Teufe zugängliche Stelle, an der man das machen könnte?

Entsprechend den Nebenbestimmungen der Sonderbetriebspläne wurden vom Bergbautreibenden an drei Stellen je Bauhöhe, die mit bergbaufremden Material versetzt wurde, mehrfach Wasserproben genommen. Die Mehrzahl der entnommenen Wasserproben sind Betriebswasser, das mit Minimalwerten von 0,15 g/L teilweise ohne jede Veränderung z.B. durch Kontakt mit Firste, Sohle oder Stroß wieder gehoben wird.

Hier sollte deutlich darauf hingewiesen werden, dass die Werte durch Betriebswasser geschönt wurden. Werte, siehe auch hier unten

Es wurde bereits eingangs Kap. 3 angeführt, dass Daten dieses seit dem Jahr 2008 auf Initiative des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz durchgeführten Grubenwassermonitorings nicht das Tiefengrundwasser charakterisieren. Bei den am Schacht Haus Aden 2 geförderten Grubenwässern von derzeit ca. 22-24 m³/min handelt es sich im Wesentlichen um geringer mineralisierte Überleitungswässer aus dem Einzugsgebiet Victoriadam. ¹³

Detailbericht V

In diesem Teil des Berichtes sind sehr viele Ungewissheiten, Vermutungen und nicht nachvollziehbare Abschätzungen enthalten.

Beispiele:

1. Abb. 16, S. 20 „Wasserströme“

¹² DB3 S. 27

¹³ DB3 S. 42

Die einzige Größe, die hier mit einiger Genauigkeit bestimmt werden kann, ist die Abflussmenge über die Grubenwasserförderung. Sämtliche anderen Werte sind mit so hohen Ungenauigkeiten verbunden, dass keine vernünftigen Aussagen möglich sind.

Grundsätzlich ist schon zu hinterfragen, warum in diesem betrachteten „Quader“ überhaupt ein Zustrom von Tiefengrundwasser vonstattengehen soll. Welche Herkunft sehen die Gutachter als möglich an? Inwiefern ist dieser Quader ausgezeichnet gegenüber benachbarten Untergrundbereichen, so dass hier ein effektiver Zustrom erfolgen soll?

2. Abb19, S. 23, „Dispersivität“

Hier wird eine Literaturangabe gemacht mit Parametern, die um mehrere 10erPotenzen differieren; von 1 bis 10000; die Auswahl der konkreten Parameter wird nicht näher begründet

3. Zitat:

Der BHV Bereich (violett) ist durch die Verpressung undurchlässiger als der restliche verbrochene Bereich.¹⁴

Wenn an anderer Stelle erklärt wird, dass die UTV volumenmäßig einen nur sehr geringen Anteil am „alten Mann“ hat, ist diese Aussage kaum haltbar. Die Aussage wird auch selbst infrage gestellt im Folgenden:

Die versetzten Reststoffe beinhalten auch wasserlösliche mineralische Bestandteile, die im Reaktionskontakt mit Porenwässern freigesetzt werden. Dies erhöht die Durchlässigkeit. Dadurch entstehen langfristig Lösungsbahnen höherer Durchlässigkeit innerhalb der BHV, auf denen die Durchströmung vorrangig erfolgt.¹⁵

4. Folgende Aussage ist nicht konsistent mit anderen Aussagen im Gutachten (s.o.), wird aber auch nicht begründet.

Über die Röhren fließt der Großteil der Wassermengen, die in der Zentrale Wasserhaltung (ZWH) gehoben werden, allerdings handelt es sich hierbei

¹⁴ DB5, S. 26

¹⁵ ebenda, S. 32

*vor allem auch um Grubenwässer, die aus anderen Bergwerken außerhalb des Modellgebiets übergeleitet werden.*¹⁶

5. Abb. 59: Gesamtbilanz in der ZWH¹⁷

Die hier aufgeführten Mengen der Wasserströme widersprechen denen der Abb.16. Hier scheint der Wunsch nach Verringerung der Konzentration der Vater des Gedankens gewesen zu sein. Keine Erwähnung findet der Grubenwasseranstieg in den benachbarten Bergwerken, der die Überlegungen hier nichtig macht.

Detailbericht VI

Die Problematik der Probenanalytik wird nicht behandelt. Es wird immer noch die „100l-Probe“ als akzeptabel aufgeführt, obwohl nur die Zentrifugenmethode eindeutige Messergebnisse liefern kann.

Die Ausführungen zur PCB-Belastung bei Grubenwasseranstieg sind nicht nachvollziehbar, da sie auch in großen Teilen den zuvor gemachten Aussagen widersprechen. Im Gesamtzusammenhang mit den Problemen der UTV kann einer Erhöhung des Grubenwasserniveaus nur widersprochen werden.

Die PCB-Belastung des Grubenwassers wird nach den Überlegungen des vorliegenden Gutachtens bei einem möglichen Grubenwasseranstieg kaum reduziert. Das muss dann aber auch deutlich formuliert werden. Insofern muss der Abschnitt 12.1.1. geändert werden. Hier wird suggeriert, dass positive Effekte in erheblichem Maße eintreten würden. Es wird zwar dann ausgeführt, dass der Hauptzufluss des Grubenwassers auch zukünftig durch das Gebiet „Viktoriadam“ geschehen wird, wo keinerlei PCB-Reduktion zu erwarten ist, dann aber positive Effekte im Bereich „Ostteil“ gesehen. Eine angebliche verminderte Erosion bei Anstieg auch im Ostteil ist aber genauso unwesentlich, da das PCB – wie an anderer Stelle dargelegt – im Wesentlichen im „Alten Mann“ liegt. Da findet aufgrund der geringen Fließgeschwindigkeiten kaum Erosion statt. Wieso dann bei Grubenwasseranstieg 94% der PCB-Flächen der Erosion entzogen werden soll, bleibt das Geheimnis der Gutachter.

¹⁶ DB5 S. 43

¹⁷ DB5 S. 64

Aus gleichem Grund sind die Überlegungen der Flächenverhältnisse nicht nachvollziehbar.

Insgesamt ist hier die zentrale Aussage erforderlich, dass durch den Grubenwasseranstieg keine wesentliche Lösung der PCB-Problematik zu erwarten ist.

Das Kapitel 12.1.2 ist insgesamt zu streichen. Ein Grubenwasseranstieg bis in die dort beschriebenen Höhen ist wegen der Folgen vollkommen abstrus. Bei der Schmerztherapie eines kranken Patienten würde man auch nicht den Fall erörtern, dass die Schmerzen bei einer Überdosis des Schmerzmittels vollkommen verschwunden wären, da der Patient im dann eintretenden Todesfalle keinerlei Schmerzen mehr hätte!