

Dr. Hans Sandler
Stellvertretender Vorsitzender
des Trottheide e.V.

Stand 1.2.24
LBGR

Trottheide – Auswertung Akteneinsicht LBGR

Vorbemerkung aus heutiger Sicht

Die Vertreter des Trottheide e.V. hatten und haben für die schon länger gesetzlich zugelassene Akteneinsicht beim Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe des Landes Brandenburg (LBGR), die zuständige Bergbau-Aufsichtsbehörde für die Trottheide, bis heute etliche Hürden zu nehmen. Die Bereiterklärung durch den Präsidenten wurde schnell erteilt. Die hier zugrundeliegende erste Auswertung Stand 1.6.2022 war aufgrund der lückenhaften und veralteten Aktenführung des LBGR rudimentär. Etliche für eine sorgfältige Bearbeitung der Trottheide-Vorgänge selbstverständliche Unterlagen fehlen bis heute. Als Gründe dafür teilte das LBGR mit, diese seien aus Versehen vernichtet, bei den Gerichten verschiedener Straf- und Verwaltungsprozesse verschwunden oder aus anderen Gründen nicht auffindbar. Dem sei man nicht mehr nachgegangen.

Dies betraf und betrifft auch und vor allem solche Vorgänge, auf die es für die Bilanzierung der von der Trottheide ausgehenden Gefahren und ihrer Bekämpfung besonders ankommt. Zu nennen sind z.B. frühere rechtlich verpflichtet der Aufsicht vorzulegende Betriebsaufzeichnungen des früheren Tontagebaus und der in den neunziger Jahren unter Täuschung genehmigten, dann bis 2006 eingebrachten Ablagerungen.

In die seit 1.6.2022 geführten, noch nicht abgeschlossenen Verhandlungen zu Gefahren aus den Ablagerungen und deren Bekämpfung kam dann allerdings zum Teil Bewegung in die Informationslage. So lieferten die Vorstandsmitglieder und Berater des Trottheide e.V. Hinweise insbesondere zu gefährdungsrelevanten Fakten, zu wichtigen früheren Akteninhalten, zur Menge, den Lagerorten und eingebrachten Stoffen in den Ablagerungen sowie zu deren Verbindung zu Grundwasseradern, die in den Kernbereich der Aufsichtsverantwortung fallen. Zur Entwarnung konnten sie noch nicht beitragen, eher zu naheliegenden weiteren entscheidungsrelevanten Fragen zu den Hintergründen und Kausalitäten, zu deren Bearbeitung inzwischen Kooperationsvereinbarungen zwischen LBGR, Helmholtz-UFZ Leipzig und dem Trottheide e.V. abgeschlossen worden sind.

Wiederholt haben wir als Trottheide e.V. gefordert, endlich eine zeitgemäße digital unterstützte, vollständige und übersichtliche Zusammenfassung aller in die Verantwortung des LBGR erforderlichen Informationen für die verantwortungsbewusste Abarbeitung schon im Eigeninteresse des LBGR zur Verfügung zu stellen. Ungeachtet der Transparenzpflicht des LBGR gibt es bisher jedoch anscheinend unerfindliche Gründe, dies nicht zu tun. Der Trottheide e.V. hat vor diesem Hintergrund seit Sommer 2022 ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu den Informationslücken eine Reihe von Fragen zusammengestellt und fortgeschrieben, auf die es für verantwortungsbewusste Schlussfolgerungen für die Sanierung, auch zur Fertigung des Abschlussbetriebsplans, entscheidend mit ankommt. Wir gehen dafür aus, dass dies in der verfahrenen Situation der Trottheide im Interesse aller Beteiligten liegt.

Die folgende Auswertung der Akteneinsicht Stand 1.6.2022 ist wegen in den sehr lebendigen Verhandlungen ständig auftretender weiterer Aspekte bisher nicht fortgeschrieben worden. Sie ist deshalb weiter lückenhaft. Vorzeigbare Lösungen des Trottheide-Falles werden aber bei unverstelltem Einsatz der qualitativ und quantitativ erfahrenden Expertise-Ressourcen des LBGR - und des Helmholtz-UFZ Leipzig als hochkarätiger wissenschaftlicher Instanz - erreichbar.

Dieses Papier Stand 1.6.2022 kann sehr zum Verständnis der spezifischen Probleme mit der Trottheide beitragen, mit denen eine Bürgerinitiative konfrontiert ist, die lediglich das Ziel hat, darauf hinzuwirken, dass die gesetzlich erforderlichen Handlungen zum Schutz von Mensch, Umwelt und Wasser endlich ins Auge gefasst und umgesetzt werden.

Gliederung

Zusammenfassung

1. Zur Akteneinsicht selbst
2. Kernpunkte zur Gefährdungslage auf Infobasis des Trottheide e.V. 1.6.2022

Hauptquellen, Inhaltsstoffe, Zu entsprechenden Untersuchungsanforderungen, Umweltverträglichkeitsprüfung, Grundwasser, Mengen, Sauerstoff „in situ“, weitere Hinweise, LBGR und MW

3. Ist der Eintritt des heutigen Standes qualitätstechnisch plausibel?
4. Vorläufige Schlussfolgerungen
5. Wesentlich belegende Dokumente

Zusammenfassung

Der Stand der Problemlage in Marienthal-Trottheide aus Sicht des Trottheide e.V. von Anfang 2022 ist mit Schreiben vom 29.1.22 an den Präsidenten des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) zusammengefasst. Er war Ausgangspunkt zur Sondierung, wie das Gesamtbild der Informationen zur Gefährdungslage jetzt, im Jahr 2022, aussieht. Erster Schritt dazu war die Akteneinsicht durch den Trottheide e.V. im Landesbergamt 19.–21.4.2022. Für das insoweit allem Anschein nach jetzt offene Informationsverhalten des LBGR sind wir dankbar.

Wir haben unserem Erkenntnisinteresse folgend keine vollständige Auswertung vorgenommen. Wir haben uns vielmehr auf Schlüsselinformationen zu Schlüsselsituationen des Hergangs seit 30 Jahren beschränkt und uns auf die Gefährdungslage selbst konzentriert. Dabei wurde allerdings neben der Gefahrenlage auch ihr Zustandekommen insoweit einbezogen, als dies für die Entscheidungen zur Sanierung bedeutsam sein kann.

Die bei Beobachtung der Hergänge seit 1991 naheliegende Vermutung, dass man den Sachstand nicht auf sich beruhen lassen kann und darf, hat sich bestätigt. Selbst wenn nach dem teils diffusen Aktenbild einzelne dort aufgenommene Indizien möglicherweise aus Expertensicht unvollständig interpretiert sein mögen, ist doch der Gesamteindruck der Befunde insgesamt sehr eindeutig.

In der Sache ist danach eine verantwortungsvolle Sanierung unverzichtbar.

Denn die Ablagerungen beinhalten eindeutig und mit beträchtlichen Grenzüberschreitungen kanzerogene, mutagene, fruchtschädigende Substanzen und darüber hinaus weitere für Mensch und Umwelt gefährliche Stoffe mit teilweise hohen Überschreitungswerten der zu beachtenden rechtlichen Vorgaben. Ohne weitere Intervention ist mit Verfallszeiten bis zu vielen Jahrzehnten zu rechnen. Davon sind schon die Fachvoten mehrerer Experten und des LG Neuruppin 2006, 2007 und 2011 ausgegangen.

Belastbare Hinweise auf vertretbare Entwarnung hat mit Blick auf die Ablagerungen selbst auch der Bericht Dr. Uhlmann vom 19.2.2016 nicht erbringen können. Trotz der klaren Problemlage und Einigung auf ein entsprechendes Untersuchungskonzept ist der Kernbestand des Gefahrenherdes unter Erweckung entgegenstehender Eindrücke nicht einmal in die Untersuchung einbezogen worden. Im Seewasser scheinen sich zwar die Auswirkungen über 15 Jahre weitgehend verflüchtigt zu haben. Das lässt aber nicht den Schluss zu, dass damit auch die Gefahr in den Ablagerungen selbst, für Mensch, Umwelt und Trinkwasser, beseitigt ist. Denn die durch Faulschlamm und anderes Material abgedeckten Ablagerungen befinden sich nach unwidersprochenen Expertenhinweisen in einer Art potenziellen Reaktionszustand, der u.U. neue Stoffe mit ggfls. noch höherer Gefährlichkeit hervorgebracht hat und auf Grund der besonderen Boden-Verhältnisse nach unten in das Grund- und Trinkwasser hinein offen ist.

Auch das bisherige Grundwassermonitoring kann insoweit nicht beruhigen, weil es nach ebenfalls unwidersprochenen Expertenhinweisen in seiner methodischen Anlage u.a. wegen Verstoßes gegen gesetzliche Vorschriften und der dadurch ausgelösten unzureichenden Fragestellungen der Untersuchung (seit 2007 bekannt!) für die Bewertung der verschiedenen vermutlichen Gefährdungen ungeeignet ist. Es ist insoweit für den Trottheide e.V. nicht transparent geworden, ob das Monitoring inzwischen nachweisbar entsprechend sämtlichen rechtlichen und wissenschaftlichen Anforderungen neu konzipiert worden ist.

Als Verstoß gegen Rechtspflichten unakzeptabel ist deshalb die seitens des LBGR bisher ständig wiederholte Aussage, dass von den eingebrachten Abfällen insbesondere für den Menschen keine Gefahr ausgehe und im Gegensatz zu den mit Beginn der Grubenfüllung analysierten Proben weder im Oberflächenwasser noch in den Grundwasseranalysen Gefahr drohende Schadstoffkonzentrationen aufgewiesen werden. Im Gegenteil ist die Verschärfung der Gefahrensituation infolge der Flutung, der Entstehung hochtoxischer Zwischenprodukte beim natürlichen Abbau und intransparenter Sickerungsverbindungen mit mehreren Grundwasserleitern in großer Nähe von Trinkwasserentnahmestellen zu erwarten.

Wie angesichts dieses alarmierenden Befundes zu verfahren ist, hängt wesentlich von der heute objektiv vorhandenen Gefährlichkeit ab. Hat sich die Gefahrenlage seit 2007 wesentlich verändert? Die Antwort kann in mehrere Richtungen gehen: auf gleiche, abgeschwächte oder forcierte Gefahrenlage. Wird nicht durch schlüssige Schlussfolgerungen aus einer hinreichend qualifizierten, vollständigen und aussagekräftigen aktuellen Untersuchung auch der Ablagerungen Licht in die Sache gebracht, ist vom Fortbestand der Gefahren im Umfang der Fachvoten mehrerer unabhängiger Experten und des Landgerichts Neuruppin auszugehen.

Als Zugangs-Methode für hinreichende Messungen in den Ablagerungen zum aktuellen Entsorgungs- und Sanierungsbedarf sind zunächst nach Fläche und Tiefe hinreichende Tiefenbohrungen erforderlich, wenn es nicht andere gleich wirksame Zugänge zu exakten, die Gefahren erkennenden und deren Abwehr unverzüglich ermöglichenden Erhebungen zu den Ablagerungsstoffen im heutigen Zustand und angesichts des geologischen Umfelds gibt.

Wird wegen eines damit verbundenen Aufwandes darauf verzichtet, verspricht und vor allem kostet der hier festgestellte Sachstand über viele Jahrzehnte die Gefährdungen von Mensch, Trinkwasser und Umwelt, die Unruhe in der Bevölkerung lange über die bisher schon 30 Jahre hinaus mit belegbaren Zweifeln an der Vertrauenswürdigkeit der Verwaltungen und der Politik, laufende und umfangreicher als bisher anzulegende Monitoring-Verfahren und möglicherweise auch später eintretende irreparable Schäden aufgrund beträchtlicher Entgleisungsrisiken. Und es wäre durchaus möglich, dass später trotz dieser inzwischen angefallenen Unterlassungskosten die gescheute aktive Sanierung kontenträchtig nachzuholen ist. Schließlich sind nach der Täuschung der EU-Kommission im Zuge der Vertragsverletzungsprüfung April 2007 empfindliche Strafzahlungen wegen der bis heute anhaltenden Gefährdungslage nicht auszuschließen. Diese ideellen und materiellen Kosten der Sanierungsunterlassung werden also voraussichtlich beträchtlich sein. Sie sind gegen die Kosten der unverzüglichen Tiefenbohrungen und ggfls. Sanierung abzuwägen, um nicht den fatalen Zustand sehr kostspielig zu pflegen und verwalten, sondern die vorhandenen Kräfte auf die Bewältigung der auch in Brandenburg vor uns liegenden Herausforderungen lenken zu können.

1. Zur Akteneinsicht selbst

Der erste Schritt zur Klärung der am 29.1.22 zusammengefassten Probleme und Fragen war die am 19.-21.4 vorgenommene Akteneinsicht mit Blick auf nachvollziehbare Gefährdungen. Bei den Akten über 30 Jahre LBGR-Arbeit mit einigen Metern Länge haben wir uns konzentriert auf

- den verfahrensleitenden Schriftwechsel und Vermerke unter vielen Beteiligten
- zugängliche gutachtliche Äußerungen sowie
- Verwaltungsentscheidungen
- Unterlagen zum Strafprozess
- Abschluss- und Sonderbetriebspläne.

Dazu werden im Folgenden die Kernpunkte herausgehoben, auf die detaillierte oder gar vollständige Nachzeichnung dieser 30 Jahre jedoch um der Übersichtlichkeit und Lesbarkeit willen verzichtet.

2. Kernpunkte der Gefährdungslage auf Infobasis des Trottheide e.V. 1.6.2022

Die folgende Skizze zur Gefährdungslage hat sich als Resultat einer Fehlentwicklung über eine lange Schrittfolge mit immer wieder zur Abwendung möglichen, aber unterlassenen Weichenstellungen insbesondere auch durch das LBGR seit 1991 ergeben. Die Gefährdungslage ist für die Ablagerungen selbst, den darunter liegenden Boden, das Oberflächenwasser, das Grundwasser, das Trinkwasser und die Menschen zu klären. All dies hängt eng zusammen, so dass um Wiederholungen zu vermeiden die Zusammenhänge auch bei der Gliederung der folgenden Darstellungen im Vordergrund stehen müssen.

Die als gefährlich erwiesenen Ablagerungen befinden sich mit allen ihren Veränderungen und Auswirkungen seit mehr als 16 Jahren im Tagebaurestloch Trottheide. Es geht um die Klärung, ob und ggfls. inwieweit die Zustände im Ergebnis auf sich beruhen können oder was zu veranlassen ist.

Maßstäbe der Betrachtung der vorgenommenen Ablagerung und der Erfordernisse ihrer weiteren Behandlung setzen neben dem Bergrecht (Ebner 3, S. 10) insbesondere auch das Bodenschutzrecht, das Umweltrecht Brandenburgs, Deutschlands und der Europäischen Union im weiteren Sinne (einschließlich des Umwelthaftungsgesetzes), das Abfallrecht (Ebner 2, S. 24 und 3, S. 7), mit der VO Abfallwirtschaftsplan, die Deponieverordnung, die Abfalllagerverordnung, die Klärschlammverordnung und die Abfallverbringungsverordnung.

Hauptquellen

Die Begutachtungen der Herren Dr. Beerbalk, Behrend und Prof. Dr. Ebner anhand der Probennahmen 2006/2007 erweisen sich auch wegen ihrer gerichtlichen Unterstreichung als die wichtigsten Quellen für den Inhalt der Ablagerungen in- und außerhalb des Restlochs selbst und die davon ausgehenden Gefahren auch für die Umgebung. Sie fanden nach gründlicher Vorbereitung inhaltliche Aufnahme in die staatsanwaltliche Anklageschrift (u.a. S. 6 ff und 15), die an Klarheit nichts zu wünschen übrigließ. Und sie wurden in einem Strafprozess unter einer sehr sorgfältigen Beweiswürdigung zur Beurteilungsgrundlage für ein Urteil (LG Neuruppin vom 25.7.2011), das auch wegen der Schwere der ausgelösten Gefährdungen empfindliche Freiheitsstrafen verhängt hat. Gegenstand der Urteilsbegründung waren insbesondere auch die verlässlichen Informationen der Gutachter über die mit den Ablagerungen der eingebrachten Stoffe ausgelösten Gefährdungen. Das Urteil ist dann rechtskräftig geworden (Beschluss des Bundesgerichtshofs vom 6.6.2012).

Daneben sind die in mehreren Bürgerversammlungen präsentierten Ergebnisse zum Grundwassermonitoring und die Untersuchungen von Dr. Uhlmann zu nennen, die sich im Wesentlichen mit dem Wasser unter und über den Ablagerungen befasst haben. Entgegen seinen eher gefahrenschwachen Ergebnishinweisen riet Dr. Uhlmann in einer der Bürgerversammlungen auf ausdrückliche Frage eines teilnehmenden Bürgers strikt davon ab, im Tagebaurestloch zu baden oder zu angeln, aus Gefahrengründen.

Inhaltsstoffe

Es handelt sich in keinem Fall um unvermischtem Bauschutt (Ebner 1, S. 8 und 13), der als einziger und auch nur in begrenzten Mengen zugelassen war sondern eindeutig um Abfall (Müllreste) wie z.B. aus Privathaushalten, Gaststätten, Hotels, Krankenhäusern oder Pflegeeinrichtungen.

Die Ablagerungen beinhalten eindeutig und mit beträchtlichen Grenzüberschreitungen kanzerogene, mutagene und fruchtschädigende und darüber hinaus weitere für Fauna und Flora schädliche Substanzen. Sie begründen eine direkte akute Gefahr (Ebner 2, S. 7 und 16; Beerbalk 1, S 12), die von der Müllablagerung in der Tongrube für Mensch und Umwelt ausgeht. Nachgewiesene Stoffe der Feststoff- und Wasserproben sind die sogenannten kmf-Substanzen (kanzerogen, mutagen, fruchtschädigend), nach der Gefahrstoffverordnung zuzuordnen und als hochtoxisch einzustufen (Ebner 3, S. 7; ähnlich deutlich Anklageschrift LG Neuruppin und Gutachten Ebner, Behrend und im Ergebnis auch Beerbalk im Prozess und Urteilsbegründung des LG Neuruppin, ausführlich z.B. S. 34 ff). Die Eluat-Proben weisen deutliche Auffälligkeiten im Hinblick auf erhöhte Belastungen auf.

Unsere Vermutung, dass all dies noch immer so ist und deshalb jede Entwarnung ausschließt, wird auch nicht durch die Untersuchungsergebnisse von Dr. Uhlmann erschüttert. Denn Prof. Ebner wies - auch hier unwidersprochen - darauf hin, dass schwache Substanznachweise im

umgebenden Wasser keine entsprechenden Rückschlüsse auf die Gefährdung von Mensch und Umwelt durch Substanzen in den illegalen Ablagerungen selbst zulassen. Bei der organoleptisch bekannten Zusammensetzung der in die Tongrube eingebrachten Abfälle ist das Nicht-Untersuchen-lassen der organischen Komponenten und die Aussage, dass für den Menschen keine Gefahr von den eingebrachten Stoffen ausgeht, „unakzeptabel“ (Ebner 2, S. 9).

Die Trottheide war die Hauptentsorgungsdeponie der kriminellen Müllverwertungsfirma BRESTO/ConRex in Fürstenberg (Strafurteil LG Neuruppin S. 11; GeMoS 27.3.2006). Es ist bekannt, dass die Betriebsstätte Fürstenberg Zwischenstation auf dem Weg nach Marienthal war. Die organoleptische Bewertung der Proben lässt anhand der Spuren im Sattelzug sowie der Ergebnisse der chemischen und mikrobiologischen Laboruntersuchungen auf Identität mit den Proben aus der Tongrube schließen (Ebner 2, S. 6), also auf einen Zusammenhang zwischen beiden Ablagerungsorten, der aber durch die Analytik nicht schlüssig nachzuweisen ist (Ebner 4, S. 21) Auch die Anklageschrift im Strafprozess stellt den Bezug zwischen Fürstenberg und Marienthal her. Die chemikalienrechtliche Einordnung der dortigen bearbeiteten Stoffe lag nicht vollständig vor. Der Untersuchungsumfang war nicht ausreichend für eine abschließende Beurteilung. Daher sollte auf andere Weise geprüft werden, ob der Abfall weitere Gefahrenmerkmale aufweist (auch durch Biotests mit Daphnien, Algen, Fischen etc.). Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob auf Grund des Kunststoffanteils der Gehalt von Phthalaten (Weichmachern) so hoch ist, dass auch deshalb das Merkmal „fortpflanzungsgefährdend“ vorhanden ist. Hierzu sollte von einem Spezialisten geprüft werden, ob entweder eine weiterführende GC-MS-Analyse oder aber die Prüfung des Merkmals anhand der Kriterien nach Anhang V der RL 67/548/EWG zielführend wäre (Schreiben der Sonderabfallgesellschaft Berlin und Brandenburg (SBB) an LBGR vom 21.2.2007).

Die Entwicklung dieses Stoffmixes kann ein noch größeres Problem erzeugen. Denn die durch Faulschlamm und anderes Material abgedeckten Ablagerungen befinden sich nach unwidersprochenen Expertenhinweisen in einer Art potenziellen Reaktionszustand, der u.U. neue Stoffe mit ggfls. noch höherer Gefährlichkeit hervorgebracht hat und auf Grund der besonderen Boden-Verhältnisse nach unten in das Grund- und Trinkwasser hinein offen ist.

Zu den entsprechenden Untersuchungsanforderungen

Charakteristisch für die Anhäufung derartiger Abfallstoffe ist eine Vielzahl unkontrollierter biochemischer und chemisch physikalischer Umsetzungsprozesse, wobei die Ausgangsstoffe zum Teil in mobile Reaktionsprodukte (siehe unten weitere Hinweise) umgewandelt werden und den Abfallkörper im Wesentlichen über den Gas- und Wasserpfad verlassen. Dazu sind für die Trottheide verschiedene Emissionsszenarien zu berücksichtigen, die ihrerseits Bewältigungsbedarf auslösen (Ebner 2, S. 18; Behrend S. 5). Dem ist jedoch bis heute nicht hinreichend entsprochen worden.

Die BBodenSchV schreibt vor, dass für Flächen über 10 000 m² mindestens 10 Teilflächen mit den vorgeschriebenen Einzelproben zu beproben sind. Dem hat die Probenentnahme zur Untersuchung durch Dr. Beerbalk nicht entsprochen. Die entsprechenden Proben konnten deshalb keine ausreichende Basis für eine fundierte Gefährdungsabschätzung liefern (Ebner 2, S. 10). Zu prüfen ist, ob Dr. Uhlmann dies beachtet hat.

Bei der organoleptisch bekannten Zusammensetzung der in die Tongrube eingebrachten Abfälle ist es unakzeptabel, organischen Komponenten nicht zu untersuchen und zu

behaupten, für Menschen gehe keine Gefahr von den eingebrachten Abfällen aus (Ebner 2, S. 9).

Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Zusammenhang mit Sanierungsmaßnahmen, die ergriffen werden müssen, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unumgänglich (Ebner 2, S.17). Sie hat die Ergebnisse bereits für die erforderlichen Erhebungen zu berücksichtigen, deren Ergebnisse dann eine Grundlage für den Abschlussbetriebsplan sein werden.

Schon am 10.12.1992 war in einer großen Amtsbesprechung von der notwendigen Umweltverträglichkeitsprüfung die Rede. Und die Grüne Liga kritisierte in einem Schreiben an den Umweltausschuss des Landtages vom 9.4.94 den krassen Verstoß gegen § 20 c BNatSchG und § 32 BrbgNatSchG.

Grundwasser

Für den Wirkungspfad Boden/Grundwasser wurden relevante Kontaminationen durch Phenole, PAK sowie Pentachlorphenole ermittelt (Beerbalk 1, S. 11). Durch die Elution von vornehmlich hochkondensierten PAK, wie Fluoranthen, Benzo(a)anthran sowie Benzo(Ghi)perylen, Phenol, Kresolen und Pentachlorphenol ist Handlungsbedarf für das Schutzgut Grundwasser gegeben (Beerbalk 1, S. 12). Der Handlungsbedarf bezieht sich auf das Unterbinden der Elution der Gefahrstoffe sowie das Dekontaminieren des kontaminierten Wasserkörpers.

Hinzu kommt: 3 von 8 Flüssigkeitsproben wiesen Enterokokken und coliforme Keime auf (Ebner 2, S. 6). Dies deutet darauf hin, dass Fäkalreste, Klärschlämme oder Gülle eingebracht worden ist (Ebner 2, S. 6 und Beerbalk 1, S. 5 und 4, S.11); Flüssigkeit und Schlämme sind als gefährliche Abfälle einzustufen; generell sind die eingebrachten Kontaminanten wassergefährdende Stoffe (Ebner 4, S. 14). In 5 von 7 Proben sind auf Transportlastern nach Marienthal Coli-Bakteriengefunden worden. Die Aussage, dass für die Wassergewinnung von Marienthal und Burgwall keine Gefahr ausgehe, ist falsch (Ebner 2, S. 7), da in Marienthal noch Grundwasser aus dem ersten, unbedeckten Grundwasserleiter entnommen wird, besteht hier eine große Gefahr (Ebner 3, S. 8).

Die Grundwasserleiter sind keineswegs sicher geeignet, das Seewasser, das Grundwasser und das Trinkwasser verlässlich abzuschirmen, „da zum Teil die Stauer durch die Gletscherwanderung erodiert“ sind und daher „im Havelstromtal durch verschiedene Eiszeiten eine hydraulische Verbindung mehrerer Grundwasserleiter besteht“. Deshalb ist bei allen Monitoring-Kampagnen das Grundwasser auf Keime zu untersuchen (Ebner 2, S. 7). Ähnlich weist Behrend (S. 4) auf Zweifel hin, dass die Probenzahl nicht ausreicht, um die vorliegende Grundgesamtheit hinreichend zu charakterisieren. Auch nach Feststellung von Dr. Beerbalk besteht eine „Verbindung zwischen dem ersten und zweiten Grundwasserleiter auch in der Grube“. Und Dr. Beerbalk (2, S. 2) wies auch darauf hin, dass für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser relevante Kontaminationen u.a. durch Phenole und PAK ermittelt wurden. Er sieht deshalb eine schädliche Beeinträchtigung des Grundwassers und des Grundwasserstroms durch PAK und Phenole.

Die Kontaminierung tieferer Schichten ist vorprogrammiert (Ebner 4, S.14). Die Umstände lassen eindeutig den Schluss zu, dass die Kontaminationen mit dem Sickerwasser aus der Grube transportiert werden (Ebner 6, S. 9). Allerdings wirkt der Boden auf dem Fließweg teilweise absorbierend und hat insoweit einen Teil der Schadstoffe aus dem Sickerwasser

gebunden (Ebner 6, S. 9 für das Tornow-Fließ, was jedoch auch für das Restloch selbst gelten wird)

Die eingebrachten Kontaminanten sind generell wassergefährdende Stoffe (Ebner 2, S.11). Es ist nach sehr gründlichen Stellungnahmen von Prof. Dr. Ebner auch zu gutachtlichen Äußerungen von Dr. Beerbalk in den Jahren 2006/2007 davon auszugehen, dass die Auswertung des Grundwassermonitoring Juni 2007 im Bereich der Tongrube Marienthal/Trottheide“ von Dr. Beerbalk vom 31.7.2006 die Auswertung der Parameter der BBodSchV fast völlig ignoriert, „nicht für die Gefahrenbeurteilung ... herangezogen werden kann“ und „das Grundwassermonitoring nach den fachlichen Anforderungen unbrauchbar und von vornherein falsch geplant war“. „Für das Trinkwasser in Marienthal besteht eine große Gefahr“. Vor diesem Hintergrund war die Aussage nicht gerechtfertigt, dass im Gegensatz zu den mit Beginn der Grubenfüllung analysierten Proben weder im Oberflächenwasser noch in den Grundwasseranalysen gefahrdrohende Schadstoffkonzentrationen ausgewiesen werden. Es existierten in diesem Bericht keine Daten, die diese Aussage belegen konnten (Ebner 5, S. 8ff, 11).

„Ein neues Grundwassermonitoring sollte aber nur dann vorgenommen werden, wenn die Parameter der BBodSchV des Wirkungspfades Boden-Grundwasser überprüft werden und damit eine Chance besteht, eine belastbare Aussage zu einer Gefährdung oder Nichtgefährdung zu erhalten“ (Ebner 5, S. 8 ff unter Bezug auf Untersuchungen des Landeskriminalamtes).

Eine Bestätigung, dass diese Mängel überzeugend und nachweisbar behoben sind, haben wir bei Akteneinsicht nicht gefunden.

Mengen

Die Mengenbetrachtung ist von ausschlaggebender Bedeutung für die Abschätzung des Sanierungsverlaufs, -zeitrahmens und -erfolges. Für die Gefahrenabschätzung ist deshalb die nach wie vor bestehende Unklarheit über die abgelagerten Mengen zu beseitigen, die ihrerseits den Gefährdungsgrad und die Sanierung beeinflussen (Ebner 2, S. 18 und 3, S. 8). Zur Menge der eingebrachten, nicht genehmigten Abfälle findet sich in keinem der für den Bericht Prof. Ebner (Ebner 3) vorliegenden Berichte Dr. Beerbalks (u.a. Beerbalk 1) eine Aussage (Ebner 3, S. 8). Die Angaben des LBGR und anderer Experten zum Volumen der Ablagerungen belaufen sich zum selben Tatbestand nach Abzug der ca. 4000 m³ Haufwerk in wundersamer Weise auf ca. 28 000 m³ (Beerbalk 2, S. 3) bis unter 5 000 m³.

Die Abfälle im Restloch sollten jedenfalls durch einen Rissvergleich der dazu vorhandenen Unterlagen (LBGR 1 und 3) zur Massenbilanz geklärt werden, sei es auch unter Inkaufnahme gewisser Unschärfen. Dieser ist nach Lage der Dinge zumutbar möglich. Für die Mengenbewertung gibt es dann noch weitere Anhaltspunkte,

- eine Schürftiefe von 10-22,5 m, mit Neigungswinkel am Rand von 25-30% (Abschlussbetriebsplan 1991 S. 11 ff, 16), mit gradueller Verminderung der Tiefe in der Ablagerungsecke
- die polizeilichen Beobachtungen interessant, wonach u.a. die einzelne Ablagerungsschicht (die jeweils hinterher mit Sand abgedeckt wurde) jeweils 1-2 m dick gewesen sein kann (GeMoS S. 8).
- wieviele Ebenen es bis zur Sohle gab und gibt. Ist dies jedoch - so ist aus Sicht des Trottheide e.V. zu fragen - überhaupt hinreichend festgestellt worden?

- beobachtete Frequenz und Ladegröße der Lastwagentransporte in die Grube und den Flächenmaßen der Ablagerungen ergeben sich Anhaltspunkte (GeMoS).
- der Bänderton. Er soll zwar über die maximale 1 m-Marke über dem Liegenden hinaus nicht abgebaut werden (Ebner 5, S. 10). Dies stimmt für die Trottheide jedoch nicht. Dafür hat der Vorstand des Trottheide e.V. seinerzeit das Zeugnis eines der seinerzeit letzten Baggerfahrer festgehalten, wonach der Abbau am Schluss aus wirtschaftlichen Gründen zumeist bis an die Tongrenze getrieben worden ist.

Dies schließt noch nicht die Zuwege-Ablagerungen über Hunderte von Metern Länge und mehrere Meter Höhe und Breite ein. Zur Sanierung gehört auch die Untersuchung von deren Substanz und ggfls. abfalltechnische Entsorgung.

Sauerstoff „in situ“

Beerbalk 2 S. 6 schlägt zwar vor, dieses Instrument zu nutzen. Nach Prof. Dr. Ebner (2, S. 23 und 3, S. 7) kann jedoch mit einer „in situ“-Sanierung im höchsten Fall das Oberflächenwasser mikrobiologisch saniert werden, nicht aber die im Untergrund eingebauten Schadstoffe. Selbst insoweit kann „in situ“ aber nicht funktionieren, wenn - wie in der Trottheide geschehen - die „hochgradig belasteten Stoffe“ schichtweise in den Untergrund eingebaut (dazu näher die Beobachtungen von GeMoS) und dann noch mit Wasser überschichtet werden (was ja mit Einreißen der Trennung zwischen den beiden Seeteilen veranlasst wurde). Immer neue Nachlieferungen werden stattfinden (weitere Nachweise s.u.). Außerdem ist zu berücksichtigen, dass sich zwischen Feststoffen und Untergrund in dem überschichteten Wasser ein Lösungsgleichgewicht nach Henry (Ebner 3, S. 7) einstellt, das abgebaute Stoffe regelmäßig wieder nachliefern lässt (Ebner 2, S. 24)

Weitere Hinweise

Die Flutung der Grube könnte zu einer wesentlichen Verschlechterung der schon 2006 gefährlichen Situation geführt haben (Ebner 2, S. 17 und 3, S. 7). Die Flutung fand bald danach statt. Durch diese Flutung der Grube und die damit erfolgende Elution von vornehmlich hochkonzentrierten PAK, Phenolen, Kresolen und Pentachlorphenol konnten insbesondere diese Substanzen in den Wasserkörper gelangen. Entsprechend dem Verteilungsgleichgewicht wird eine Nachlieferung an PAK, Phenolen, Kresolen, Pentachlorphenol und Organochlorpestiziden durch Elution aus dem abgelagerten Müll erfolgen (Ebner 3, S. 7)

Deshalb ist eine Unterbindung der Elution sowie eine Dekontamination des bereits kontaminierten Wasserkörpers vorzunehmen (Ebner 3, S. 6)

Bei Beerbalk wird keinerlei Aussage zur Problematik der verbliebenen Abfälle und der Reaktionen unter Wasser getroffen (Ebner 5, S. 4)

Der hohe Anteil an verrottbarem Material schließt nach der TA Siedlungsabfall seit 1.6.2005 eine Ablagerung ohne vorherige Abtrennung aus. D.h. ein Einbau solcher Materialien ist auch in Tagebaurestlöcher verboten (Ebner 2, S. 12). Das gilt auch für den Verbleib im Restloch.

Einbrüche und Erdbeben sind vorprogrammiert. Nicht einmal das Ziel des Abschlussbetriebsplans, die statische Sicherung der aufgegebenen Grube, kann damit erreicht werden (Ebner 2, S. 12 und 3, S. 9).

Der Deponiegasanteil in der Tongrube ist wesentlich höher als bei Hausmüll und bedeutet eine direkte Gefahr für Mensch und Natur (Ebner 2, S.16)

PAK und andere organische Verbindungen werden wesentlich schwerer als Phenole abgebaut.

Zum Teil entstehen sogar beim natürlichen Abbau Umsetzungs- und Reaktionsvorgänge (Ebner 2, S. 26 und 3, S. 9; Behrend S. 5) und hochtoxische Zwischenprodukte, die zum Teil nicht weiter abgebaut werden. (Ebner 2, S. 18).

Die Datenlage reicht nicht aus, eine sichere Bilanzierung der Abbauvorgänge vorzunehmen.

Erforderlich ist nach der Deponieverordnung die Gaserfassung, die nur mit Hilfe aktiver Entgasung erreichbar ist (Ebner 3, S. 9). Passive Entgasung, bei der das Gas durch Eigendruck entweicht, ist nur bei Altdeponien mit sehr geringem Gasaufkommen in Betracht zu ziehen (Ebner 2, S 26).

„Die Aussage, dass im Gegensatz zu den mit Beginn der Grubenfüllung analysierten Proben weder im Oberflächenwasser noch in den Grundwasseranalysen Gefahr drohende Schadstoffkonzentrationen aufgewiesen werden“ ist „nicht gerechtfertigt“; im Beerbalk-Bericht „existieren keine Daten, die diese Aussage belegen“ könnten“ (Ebner 5, S. 11).

Es ist mit sehr langfristigen biologischen Abbauprozessen, sonstigen Umsetzungs- und Reaktionsvorgängen, Gasbildung und schädlichen Einwirkungen auf die Umwelt durch Gasmigration, Setzungen zu rechnen (Ebner 2, S. 26). Schon Papier braucht ca. 30 Jahre zum verrotten (Ebner 2, S. 25).

Nach alledem haben die Gutachter und auch das Landgericht Neuruppin nicht ausgeschlossen, vielmehr als eher wahrscheinlich angenommen, dass vorhandene Gefährdungen über viele Jahrzehnte virulent bleiben können (LG Neuruppin S. 56).

Den Feststellungen insbesondere der Gutachter Prof. Dr. Ebner und Behrend und der Urteilsbegründung des Landgerichts (LG) Neuruppin wurde in der Folge von den Experten nicht mehr ernsthaft widersprochen.

LBGR und MW

Allerdings wartete das LBGR im Vermerk von 23.3.2007 mit einer Reihe von angesichts der Ebner-, Behrend- und letztlich auch Beerbalk-Feststellungen und der Urteilsbegründung des LG Neuruppin ungeeigneten Vorschlägen auf, die Ebner ausdrücklich begründet verworfen hatte. Dabei berief sich das LBGR letztlich auf die Aussagen seines Gutachters Dr. Beerbalk, dem von anderer Seite mehrfach „stark beschönigende Tendenzen“ bescheinigt wurden (z.B. Ebner 2, S. 27). Das LBGR redete einer schwachen Gefahrenlage das Wort. „Im Ergebnis der Bewertung der vorliegenden Analyseergebnisse“ sei „der Aushub nicht als gefährlicher Abfall einzustufen“. Eine „Weiterführung der Untersuchungen mit der Zielsetzung des Nachweises der Gefährlichkeit“ sei „wenig sinnvoll“. Das LBGR ließ aber ständig erkennen, dass man sich der wahren Lage voll bewusst war. Z.B. sei bei weiteren Eingriffen in den wasserbedeckten Bereich der Ablagerungen (Aushub, Sedimentbewegung, Sumpfung) durch Aufwirbelung und Sedimentverlagerungen eine erneute Beeinträchtigung der Wasserqualität durch mögliche Einlösung der Kontaminanten „zu erwarten“ (LBGR 27.3.2007).

Am 14.3. 2007 ging – ebenfalls wider besseres Wissen (siehe Beerbalk 1 und 2 und Ebner 1-3) – die Information an die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin, dass nunmehr nicht mehr vom Vorliegen eines gefährlichen Abfalls ausgegangen werden könne.

In einem Schreiben des Wirtschaftsministeriums an Herrn Michael Walter (MW 2) vom 23.1.2015 nimmt der Verfasser dann aber in der Tendenz eine gewisse Neujustierung der bisherigen Position vor, die in Richtung der Vermutungen des Trottheide e.V. geht. Er bestätigt, im Gegensatz zu einem Vermerk aus 2010 zum damals aktuellen Sachstand habe sich im Wesentlichen gezeigt, dass die Mülleinlagerungen in der Trottheide sich nicht vollständig zersetzt haben, sondern im Sprachgebrauch des LBGR „eingekapselt“.

Angesichts der Schürftiefe, der Ungeeignetheit des Grundwassermonitorings und der von Prof. Dr. Ebner erwarteten Mechanismen könnte selbst dies allerdings ein weiterer unverantwortlicher Fehlschluss sein. Von Einkapselung kann nämlich kaum die Rede sein. Wesentliche befürchtete Weiterentwicklungen (Ebner/Behrend) sind noch zu untersuchen, zumal Sickerungen und Trinkwassergefahr zu erwarten sind und das Grundwassermonitoring nach Ebner bisher jedenfalls zu dieser Zeit ungeeignet war. Entsprechend wurde übrigens im o.a. Schreiben vom 23.1.15 bemerkt: Im zugehörigen Gerichtsverfahren zur illegalen Abfallverbringung sei durch die eingeschalteten Gerichtsgutachter immer von „gefährlichen Abfällen“, Krankenhausabfällen und erheblichen Gefährdungspotenzial gesprochen worden. Dies sei so in den Urteilsbegründungen festgehalten.

Zurück in das Jahr 2007. Für die Beratungen einer Umweltpaketsitzung mit der Europäischen Kommission am 23.4.2007 zu Vertragsverletzungsverfahren und Beschwerden gegen die Bundesrepublik Deutschland beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie zu Punkt 14 der vorläufigen Tagesordnung der Paketsitzung „P 2006/4679, Abfall /199/31, 2006/12 - Abfalldeponie „Trottheide“ (Brandenburg (HL) hatte das Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg (MW 1) die Frage zu beantworten: „Ist die Behauptung der Existenz einer Abfalldeponie in der Trottheide dem Grunde nach zutreffend?“. Die richtige, den Amtspflichten entsprechende Antwort wäre gewesen: „Ja“. Statt die Fakten zu benennen antwortete das Ministerium am 4.4.2007 (MW 1) mit einem klaren „Nein“ und zog sich auf einen Hinweis zur genehmigten Schadensklasse Z 0 zurück. Die Frage nach der Gewässerverunreinigung bejahte das Ministerium in Widerspruch dazu zwar. Doch es erklärte - erneut wahrheitswidrig - , „der kontaminierte Wasserkörper des sogenannten Westsees im Tagebaurestloch“ (zu dem ja die verbliebenen 28 000 Kubikmeter illegalen und, wie bereits bekannt, gefährlichen Abfälle gehörten) werde „seit Ende 2006 durch die Zuführung und Einblasung von Luft als Stimulierungsmittel zur Anregung des Schadstoffabbaus saniert“. Von einer nennenswerten Sanierung konnte aber keine Rede sein. Zu diesem Zeitpunkt mussten die Feststellungen Prof. Dr. Ebners vom 16.10 2006 (Ebner 2), die seit mehr als 5 Monaten vorlagen, auch dem LBGR und dem Ministerium längst bekannt sein. Danach kann im höchsten Fall das Oberflächenwasser mikrobiologisch saniert werden, nicht aber die gefahrträchtigen Ablagerungen. Dieses in zwei entscheidenden Punkten täuschende Verhalten hat die weitere Befassung der EU mit dem Fall, aber auch die Sanierung bis heute verhindert. Es gibt Anlass zur Prüfung, ob die EU nicht erneut eingeschaltet werden müsste.

Nach einer Verfügung des LBGR vom 12.12.12 zum Abschluss Betriebsplan werden die bisherigen Betriebspläne der Situation im Tagebau nicht mehr gerecht.

3. Ist der Eintritt des heutigen Standes qualitätstechnisch plausibel?

Aus den Akten ergeben sich dazu mosaikartig eine Reihe von Eindrücken, welche die Entwicklung durchaus plausibel machen, ohne hier in allen Facetten zum detaillierten Nachweis Anlass zu geben. Dieser wäre allerdings auf Wunsch möglich.

4. Vorläufige Schlussfolgerungen

Da im Ergebnis die Wahrscheinlichkeit all dieser Gefährdungen nach den Gutachten groß ist, werden die folgende vorläufige Schlussfolgerungen gezogen.

- Schon 2006 war bei den zu ergreifenden Sanierungsmaßnahmen eine Umweltverträglichkeitsprüfung unumgänglich (Ebner 2, S. 17), heute erst recht. Sie hat die im folgenden erwähnten Schritte mit zu sondieren und die Ergebnisse zusätzlicher Untersuchungen zu berücksichtigen. Ggfls. müssen für sie Zusatzparameter in die Erhebungen zum Oberflächenwasser, den Ablagerungen und dem Grundwasser einfließen.
- Ein Auf-sich-Beruhigen-lassen all dessen wäre auch unter Berücksichtigung des Bildes der Verwaltung und Regierung in den Augen der Bevölkerung Brandenburgs und insbesondere der betroffenen Kreises Oberhavel kein akzeptabler Weg.
- Streng genommen sind die eingebrachten Schadstoffe im Grubeninnern trotz der Flutung durch Entfernung der Ablagerungen zu beseitigen, zumal die Gefahrenlage gerade durch die Flutung noch verschlechtert worden ist. Weitere Ausgasungen und Auslaugungen sind (nur) so zu unterbinden.
- Eine Auskoffierung und sachgerechte Entsorgung der Materialien wird von Behrend (S. 2) als notwendig angesehen.
- Entscheidend für einen Sanierungserfolg ist die Unterbindung der weiteren Elution, die aber in der gefluteten Grube nicht möglich ist (Ebner 3, S. 7).
- Ohne Trockenlegung der Grube und damit Unterbindung der Elution werden ständig neue KMF-Substanzen durch das umgebende Wasser gelöst. Sie stellen potenziell eine Gefahr für Grund- und Oberflächenwasser dar (Ebner 2, S. 27 und 3, S. 10).
- Handlungsbedarf bezieht sich auf das Unterbinden der Elution der Gefahrstoffe sowie das Dekontaminieren des bereits der bereits kontaminierten Wasserkörpers (Beerbalk 1, S. 12) – einschließlich der gewässerten Ablagerungsstoffe.
- Dr. Beerbalk geht davon aus, dass die Halde (Ablagerung) sofort aus der Tongrube zu entfernen ist (Beerbalk 2, S. 5)
- Die Abfälle werden mit einem Störstoffanteil von 30-50% als besonders überwachungsbedürftig eingestuft und fallen im Land Brandenburg an. Damit ist die Andienung an die Sonderabfallgesellschaft Berlin-Brandenburg geboten (Beerbalk 2, S. 5). Z. B. die Reste von Binden, Mull, Gummihandschuhen deuten auf medizinische Restabfälle hin, die nicht einmal auf einer Normaldeponie abgelagert werden dürfen

(Ebner 2, S. 6). Der Einbau eines derartigen Materials ist auch in Bergbau-Restlöcher verboten (Ebner3, S. 5).

- Durch die Materialzusammensetzung ergeben sich erhebliche Schwierigkeiten für die Entsorgung. Wichtige Annahmeparameter für die Entsorgung in Sonderabfall- und Untertagedeponien, Bodenwaschanlagen und Verbrennungsanlagen werden überschritten (Beerbalk 2, S.5). Die Feststoffe sind je nach Untersuchungsergebnis ggfls. als gefährlicher Abfall über die Sondermülldeponie zu entsorgen.
-
- Die Abdeckung im Restloch reicht angesichts der zu den Grundwasserleitern bekannt gewordenen Lücken und der weitgehenden Tonauskoffnung nicht aus.
- Umfangreichere Sanierungsmaßnahmen als eine „natürliche Dekontamination“ werden erforderlich (Ebner 3, S. 6)
- Eine Reihe von technischen Maßnahmen ist erforderlich, so dass z.B. aus dem Abfallkörper austretendes schadstoffbelastetes Sickerwasser nicht in den Untergrund oder das Grundwasser gelangen kann. Diese Sicherungsmaßnahmen sind hier bisher nicht ergriffen worden. Der Schadstofftransfer in benachbarte Medien ist belegt. Die Schädigung der Umweltsegmente Wasser/Boden/Luft ist somit zu befürchten (Behrend S. 5 f). Das gilt angesichts der Zerfalls- und Reaktionseigenschaften der eingebrachten Stoffe und der Besonderheiten der unmittelbaren Umgebung bis heute.
- Siehe im Übrigen die Sanierungsvorschläge von Prof. Dr. Ebner (Ebner 3, S. 10), die auch die Ausbaggerung und ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle einschließen.
- Es wäre anknüpfend an die Erkenntnisse Prof. Dr. Ebner unverantwortlich, den anstehenden Abschlussbetriebsplan ohne ergänzende Messungen zu den dem Stand der Wissenschaft entsprechenden Untersuchungen und zu den nach nunmehr 15 Jahren vermutlich eingetretenen Veränderungen festzulegen.
- Die jetzt vorzubereitenden Entscheidungen können nicht lediglich auf der Grundlage der Erkenntnisse von 2007/2007 erfolgen. Nach Lage der Dinge ist die Untersuchung der Ablagerungen für belastbare Bewertungen der Gefährdungslage durch alle Schichten der illegalen Ablagerungen und in der ganzen Ablagerungsfläche erforderlich, z.B. unter Zuhilfenahme von Tiefenbohrungen oder ähnlich umfassendere Methoden.
- Für die Gefahrenabschätzung ist zudem die nach wie vor bestehende Unklarheit über die abgelagerten Mengen zu beseitigen, die ihrerseits den Gefährdungsgrad und die Sanierung beeinflussen. Sie sind jedenfalls durch Rissvergleich der dazu vorhandenen Unterlagen 1994/2015 zur Massenbilanz mit weiteren vorliegenden Indizien zu klären, ggfls. auch unter Inkaufnahme gewisser Unschärfen.
- Da mehrere Varianten einer Sanierung zum Einsatz gelangen könnten, ist auf der Basis einer exakten Erfassung der eingebrachten Abfälle eine Sanierungskonzeption zu erarbeiten, die sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch vertretbar ist (Ebner 3, S. 11).

- Das Grundwasser- und Seewassermonitoring ist angesichts seiner insbesondere von Prof. Dr. Ebner nachgewiesenen Fehlkonzeption entsprechend den gesetzlichen, fachlichen und geologischen Anforderungen neu auszurichten und noch für lange Zeit - solange die Biotop-Qualität nicht erreicht ist - mehr als zweimal jährlich zu gewährleisten, bis soweit dies seit Oktober 2007 noch nicht in allen Anforderungspunkten vollständig und nachweislich geschehen ist. Belege für diese Vollständigkeit hat der Trottheide e.V. nicht gefunden. Bei allen folgenden Monitoring-Kampagnen ist das Grundwasser auf Keime zu untersuchen (Ebner 2, S. 7) Für ein neues Grundwassermonitoring sollten aber die Parameter BBSchV des Wirkungspfades Boden/Wasser überprüft werden, weil nur so eine Chance besteht, eine belastbare Aussage zu einer Gefährdung oder Nichtgefährdung zu erhalten (Ebner 5, S. 11).
- Alle diese Erhebungen haben sich auf sämtliche in den unter Abfall- (Ebner 2, S. 24, Umwelt und Chemikalienrecht geltenden Anforderungen zu richten und auch auf alle von Prof. Dr. Ebner insoweit erwähnten und durch spätere Zwischenreaktionen neu gebildeten Stoffe zu erstrecken. Was man nicht sucht, wird man hier auch nicht finden.
- Alle diese Ergebnisse der Messungen und der der UVP sind für den Sanierungsplan mit dem Ziel der Wiederherstellung des Biotopstatus der Trottheide nach Naturschutzrecht zu berücksichtigen. Dies muss Teil des anstehenden Abschlussbetriebsplans werden, dessen rechtlich geforderter Inhalt davon abhängig ist.
- Ohne neutralen, von allen Seiten, auch vom Trottheide e.V. im Konsens bestimmten, breit aufgestellten Spitzen-Gutachter wird das Ziel der Beendigung dieser unsäglichen Geschichte auf friedlichem Wege nicht erreicht werden können.
- Für die Kosten hat der Grundstückeigentümer als Zustandsstörer aufzukommen (so schon der Verwaltungsakt gegenüber der Pietrucha-SIBA vom 1.8.94) Je nach Gefährdungsgrad muss zunächst LBGR im Wege der Ersatzvornahme zur Gefahrenabwehr vorleisten.

Eine aufwendige Böschungssicherung dürfte nach den Feststellungen des Abschlussbetriebsplans Stand 1991 und in Übereinstimmung mit dem Vermerk des Bergamtes vom 19.9.94 überflüssig sein. Selbst für Badezwecke seien nach der bereits damals erfolgten Abflachung der Böschungen (ein übliches Verfahren zur Beseitigung von Rutschungs-Gefahr) zusätzliche Sicherungsmaßnahmen nicht erforderlich (S.21) bzw. zum großen Teil bereits realisiert (S. 23). Und der ursprüngliche Anknüpfungspunkt „Ferienhausbau“ war schon 1994 u.a. aus Baurechts- und Naturschutzgründen abgesagt. Zudem wäre die vermeintlich angestrebte Stabilisierung der Böschung im ganzen Tonabbaugebiet von ca. 10 km zwischen Marienthal und Zehdenick mit vielen Stichen und Uferböschungen von etlichen Kilometern Länge eine seltene Ausnahme gewesen.

5. Wesentlich belegende Dokumente

Abschlussbetriebsplan-Entwurf 1991

Dr. Beerbalk (1), Bericht Auswertung der Untersuchungsergebnisse der Ablagerungen Tongrube Marienthal, vom 31.7.2006

Dr. Beerbalk (2), Gefährdungsabschätzung und Konzeption der Gefahrenabwehrmaßnahmen für die Ablagerungen Tongrube Marienthal-Trottheide, Zusammenfassung Stand 18.10.2006

Behrend, Landeslabor Brandenburg, Auftraggeber Landeskriminalamt Brandenburg, Marienthal-Trottheide Endbericht Nr. 10/2-3/2006, vom 26.9.2006

Bundesgerichtshof, Beschluss vom 6.6.2012 in der Strafsache gegen Schulz und Riebe – 5 StR 550/11 (alt 5 StR 485/10)

Prof. Dr. L. Ebner (1), PROTEKUM-Umweltinstitut GmbH, Bericht zum unsachgemäßen Einbau von ungenehmigten Abfallmaterialien in den ehemaligen Tontagebau Marienthal mit dem Verdacht der nachteiligen Boden- und Grundwasserverunreinigung für die ehemalige Tongrube sowie den grundwasserabführenden Tornowfließ und die Havel, Bericht-Nr. 00060547, Auftraggeber Staatsanwaltschaft Neuruppin, vom 8.7.2006

Derselbe (2), Bewertender Bericht zu drei Berichten des Büros Dr. Beerbalk, Bericht-Nr. 00061054, vom 16.10.2006

Derselbe (3), Mögliche Sanierungsvarianten für die Grube Marienthal, Ergänzung zum Bericht-Nr. 00061054, vom 16.1.2007

Derselbe (4), Bericht zum möglichen unerlaubten Umgang mit gefährlichen Abfällen im Sinne des § 326 StGB (hier vermutlich wassergefährdende Stoffe in Form von Mineralölkohlenwasserstoffen), Bericht-Nr. 00070373, Auftraggeber Polizeipräsidium Potsdam, vom 24.7.2007 . Der Bericht bezieht sich unmittelbar nur auf die Betriebstelle Fürstenberg, die aber zur Trottheide transportierte

Derselbe (5), Stellungnahme zu zwei Berichten des Büros Dr. Beerbalk (07/06/M21 und 07/07/M23), Bericht – Nr. 00071058, Auftraggeber Staatsanwaltschaft Neuruppin, vom 18.10.2007

Derselbe (6), Bericht zu Untersuchungen der Auswirkungen von Ablagerungen in der Tongrube Marienthal Landkreis OHV vom 29.5.2006

GeMoS, Gesellschaft für regionales Management von organischen Stoffströmen mbH, Unterstützung des Landkreises Oberhavel bei der Wahrnehmung von abfallwirtschaftlichen Überwachungsaufgaben, Endbericht, Berlin 27.03.2006

LBGR (1), Tageriss, Betriebszustand Juli 1994, Ergänzung zum Abschluss- und Sonderbetriebsplan

LBGR (2), Vermerk vom 23.3.2007

LBGR (3), Tageriss, Betriebszustand September 2015

LBGR (4), Schreiben an SBB Sonderabfallgesellschaft Brandenburg Berlin vom 14.3.2007

Landgericht Neuruppin, Urteil in der Strafsache Schulz und Riebe vom 25.7.2011 – 11 Kls 334 Js 16466/06 (1/11)

Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg (MW 1), schreiben an Bundesministerium für Wirtschaft und Energie wegen Prüfung EU-Vertragsverletzungsverfahren vom 4.4.2007

Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg (MW) (2), Schreiben an Herrn Michael Walter vom 23.1.2015

Petition Nr. 14337 Stn MWAE zum Thema aus 2022 an den Landtag Brandenburg

Sonderabfallgesellschaft Berlin und Brandenburg, Schreiben an LBGR vom 21.2.2007

Staatsanwaltschaft Neuruppin, Anklageschrift Schulz und Riebe vom 5.7.2007 Trottheide e.V. Schreiben an Präsidenten des LBGR Herrn Fritze

Trottheide e.V., Schreiben an Präsidenten des LBGR, Herrn Fritze, vom 29.1.2022

Dr. W. Uhlmann, Institut für Wasser und Boden Dr. Uhlmann, Dresden, Erweiterte Untersuchungen des Gewässers und des Ökosystems im Tagebaurestloch Marienthal-Trottheide für das LBGR vom 19.2.2016

Dr. W. Uhlmann, Dr. Y. Hilleke, Institut für Wasser und Boden Dr. Uhlmann, Dresden, Fachliche Begleitung des Grund- und Oberflächenwassermonitorings im Tagebaurestloch, Marienthal-Trottheide 2016 bis 2020, im Auftrag des LBGR