

## **Asse-Chronik – Vom Umgang mit Atommüll in Niedersachsen**

### **Daten zur Schachtanlage Asse II**

#### **Hohlraumvolumen des ehemaligen Kali- und Steinsalzbergwerks:**

3,35 Millionen Kubikmeter (ursprüngliches Volumen laut GSF)

4,8 Millionen Kubikmeter (laut Bundesamt für Strahlenschutz)

#### **Zum Schacht:**

Beginn der Abteufung in 1906

Endteufe des Schachtes von 765 Meter wurde im Jahr 1908 erreicht.

Die Steinsalzgewinnung wurde 1964 aus wirtschaftlichen Gründen eingestellt.

#### **Einlagerungszeitraum Atommüll:**

Beginn der Einlagerung 1967

Ende der Einlagerung 1978

#### **Offizielles Volumeninventar:**

125.000 Atommüllfässer mit leicht-radioaktivem Material auf 750 + 725 Meter-Sohle und 1300 Fässer mit mittelfradioaktivem Müll auf 511 Meter-Sohle.

Zehn Prozent der 125.000 Fässer auf der 750/725-m-Sohle enthalten mittelaktiven Atommüll in Verlorene Betonabschirmungen

#### **Radioaktives Inventar:**

Nach der im Frühjahr 2002 von GSF veröffentlichten Untersuchung zum Radionuklidinventar enthalten die Fässer am 1.1.2002 neben anderen Radionukliden auch insgesamt 102 Tonnen Uran und 11,6 kg Plutonium; die gesamte Strahlungsaktivität beträgt  $3 \times 10^{15}$  Becquerel. (Die Abschätzung ist unsicher, weil sie auf Grundlage der bei den Abfallanlieferern noch vorhandenen Unterlagen erstellt wurde; frühere Abschätzungen gehen von 40 kg Plutonium aus.)

#### **Betreiber des sogenannten Forschungsbergwerks:**

GSF = Gesellschaft für Strahlenforschung mbH

Später umbenannt in:

GSF – Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbH

GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit GmbH (in der Helmholtz-Gemeinschaft)

2008 vollständig aufgegangen im Helmholtz Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt

#### **Bankverbindung:**

Bank: Grüne Bank AG, Kontonummer: 123 4567 890, Bankleitzahl: 123 456 67

[www.gruene-mustadt.de](http://www.gruene-mustadt.de)

Seit 1.1.2009: Bundesamt für Strahlenschutz

Prof. Dr. Klaus Kühn war von 1973 bis 1995 Direktor des Instituts für Tief Lagerung der GSF; seit 1995 wissenschaftlicher Leiter des Forschungsbergwerkes Asse

### Zeitablauf:

1965	Am 12. März erwirbt die GSF im Auftrag des Bundes das ehemalige Salzbergwerk Asse II
1966	Kühn (GSF): Studie über die Gefahr eines Wasser- oder Laugeneinbruchs in das Grubengebäude des Schachtes Asse II, S. 8: <b>„All diesen Voraussetzungen zufolge ist ein Wassereinbruch in das Grubengebäude des Schachtes Asse II sowohl in dem Schacht selbst als auch über die südwestliche Flanke des Salzstockes höchst unwahrscheinlich“</b>
1967	Beginn der Einlagerung am 4. April
1967	Kühn, Klarr & Borchert: Studie über die bisherigen Laugenzuflüsse auf den Asse-Schächten und die Gefahr eines Wasser- oder Laugeneinbruchs in das Grubengebäude des Schachtes II, S. 32: <b>„Aus allen im Hauptteil näher gekennzeichneten Gegebenheiten lässt sich schließen, dass die Gefährdung für die Schachanlage Asse II durch Wasser- oder Laugeneinbrüche als minimal anzusehen bzw. mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit sogar auszuschließen ist. Vielmehr lässt sich die diesbezügliche Situation – gerade auch im Vergleich mit anderen Salzvorkommen – als durchaus günstig bezeichnen.“</b>
1971	Hans-Dietrich Genscher, Bundesminister des Innern und damals zuständig für das Umweltprogramm der Bundesregierung: „Die Bundesrepublik Deutschland hat ... mit dem Salzbergwerk Asse bei Wolfenbüttel ein Endlager geschaffen, das nach vollem Ausbau die bis zum Jahr 2000 anfallenden etwa 250.000 Kubikmeter radioaktiver Rückstände sicher aufnehmen kann.“
1972	Erste mittelradioaktive Abfälle „Die ersten mittelradioaktiven Abfälle wurden am 31. August 1972 in wieder verwendbaren Abschirmbehältern angeliefert. Zur Einlagerung kamen nur standardisierte 200-l-Fässer. Aufgrund des hohen Aktivitätsinventars (bis zu $10^{13}$ Bq pro 200-l-Faß) und der damit verbundenen hohen Dosisleistung (bis zu $10^2$ Gy/h) an der Behälteroberfläche konnte die Handhabung dieser Abfallbehälter nur im abgeschirmten Zustand und durch Fernbedienung erfolgen. Aus diesem Grund konnten auch die Einlagerungskammern nicht betreten werden, so dass eine völlig neue Technik für die Handhabung und Einlagerung unter Tage entwickelt und erprobt werden musste.“ (Vortrag Betriebsleiter Kappei 2001)
1973	<b>„Zum besseren Verständnis der Kernenergie“</b> Zitate aus einer Broschüre der HEW Hamburgische Electricitäts-Werke AG und NWK Nordwestdeutsche Kraftwerke AG, die 1973 an alle Haushalte im Bereich Stade verteilt wurde, (Ergänzte Auflage V/1973) „Frage 19: Ist das Problem der Endlagerung radioaktiver Rückstände gelöst? Antwort: Schon mit Beginn der Kernenergietechnik wurden Überlegungen angestellt, wie die langlebigen Isotope, die im Kernkraftwerk zurückgehalten worden sind, auf unschädliche Art gelagert werden können. Dazu besteht eine Reihe von Möglichkeiten. In der Bundesrepublik Deutschland ist man dazu übergegangen, den radioaktiven Abfall in Salzstöcke einzulagern, da man gesichert weiß, daß solche Salzstöcke bereits seit Jahrtausenden mit ihrer Umgebung keinen Kontakt haben. Es ist also berechtigt, dies auch für die Zukunft anzunehmen. Um ganz sicher zu gehen, wurden zur Endlagerung auch nur solche Salzgebirge in Betracht gezogen, von denen man weiß, daß über die sie mit der Erdoberfläche verbindenden Schächte keinerlei Wassereinbruch zu befürchten ist. Die Entscheidung für eine Versuchsanlage - die Hauptlagerstätte wird an anderer Stelle eingerichtet - fiel auf das stillgelegte Salzbergwerk Asse II bei Wolfenbüttel. Die benach-

	<p>barten Anlagen Asse I und Asse III sind wegen der anders gearteten geologischen Struktur für die Endlagerung nicht geeignet.</p> <p>Man hat in dem gewählten Bergwerk Kammern hergerichtet, die nach Einlagerung des Abfalles verschlossen werden können. So ist mit Sicherheit ausgeschlossen, daß die Aktivität erneut in den Wasser- oder Luftkreislauf der Atmosphäre gelangen kann. Darüber hinaus sind alle höher aktiven Abfälle vor der Einlagerung in eine wasserunlösliche Form überführt worden.</p> <p>Sollten jedoch bei diesen Überlegungen solche Einflüsse nicht berücksichtigt worden sein, die sich nur über außerordentlich lange Zeiträume bemerkbar machen, so kann diese Lagerstätte jederzeit - allerdings mit beträchtlichem Aufwand - wieder geräumt und der Abfall an einer anderen Stelle deponiert werden.</p> <p>Es sei ferner darauf hingewiesen, daß die Lagerstätten ständig überwacht werden, um rechtzeitig genug etwaige Fehler in der vorausgegangenen Abschätzung der Ungefährlichkeit aufdecken zu können.</p> <p>Man erkennt auch hierbei wieder die der Kerntechnik eigene große Sorgfalt bei der Problemlösung schon im Planungsstadium, eine Sorgfalt, die bisher auf kaum einem Gebiet der Technik in vergleichbarem Maße angetroffen werden kann.“</p>
1973	<p>„Seit 1973 fielen bei den Ablieferern vermehrt radioaktive Abfälle an, die wegen der höheren Dosisleistung an der Fassoberfläche in Betonbehältern eingesetzt und mit Zement vergossen wurden. Diese so genannten verlorenen Betonabschirmungen (VBA) mit einem Gewicht von 2,5–3,5 t wurden dann als schwachradioaktive Abfälle eingelagert.“ (Vortrag Betriebsleiter Kappei 2001)</p>
1974 - 76	<p>Abteufen von Schacht 4 auf 925 und Schacht 2 auf 950 Meter Tiefe, der so genannte Tiefenaufschluss wurde erstellt.</p>
1976	<p>4. Atomrechtsnovelle regelt die Endlagerung radioaktiver Abfälle neu, Planfeststellungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung wird vorgeschrieben.</p> <p>„Für das Salzbergwerk Asse wurde kein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Da die letzten erteilten Einlagerungsgenehmigungen Ende 1978 ausliefen und nicht mehr verlängert werden konnten, wurden die Einlagerungen von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen in das Salzbergwerk Asse am 31.12.1978 beendet.“ (Vortrag Kappei 2001)</p>
1978	<p>Beendigung der Einlagerung am 31. Dezember</p>
1979	<p>H.-H. Jürgens (Braunschweiger Arbeitskreis gegen Atomenergie): Atommülldeponie Salzbergwerk Asse II: Gefährdung der Biosphäre durch mangelnde Standsicherheit und das Ersaufen des Grubengebäudes.</p> <p>Zusammenfassung S. 52:</p> <p><b>„Die als ersoffen anzunehmende Atommülldeponie stellt entgegen den Behauptungen der GSF eine Bedrohung für die Umwelt dar, weil gerade wegen des geologischen Aufbaus und der hydrogeologischen Situation der Asse ein Übertritt kontaminierter Salzlösungen auch aus größeren Tiefen in genutzte Grundwasserhorizonte nicht ausgeschlossen werden kann.</b></p> <p><b>An den „fünf gebirgsmechanischen Faktoren zur Standsicherheit von Salzbergwerken“ ist im Abschnitt 3.1. nachvollzogen worden, dass die rechnerischen Ansätze der GSF in fast allen Fällen zu günstig gewählt wurden“</b></p>
1979	<p>Bund und Land Niedersachsen kommen überein, in der Asse nur noch Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für eine sichere Endlagerung durchzuführen.</p> <p>„In der Folgezeit nutzte das Institut für Tiefenlagerung das Bergwerk für Forschungen innerhalb der beiden großen Themenbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung und Erprobung von Einlagerungsmethoden für wärmeerzeugende - vor allem hochradioaktive - Abfälle und Bearbeitung damit zusammenhängender sicherheitstechnischer Fragen,</li> <li>- Entwicklung und Erprobung von Techniken zum Verfüllen und Verschließen von Bohrlöchern, Kammern, Strecken und Schächten in einem Endlager.“ (Vortrag Kappei 2001)</li> </ul>
80er	<p>Die Asse dient, neben Gorleben und Schacht Konrad, als Entsorgungsnachweis für Atomkraftwerke, z.B. AKW Emsland (Nds. Landtag, Drs. 10/215)</p>

1981	Prof. Dr. Kühn: Geo-Scientific Investigations in the Asse II Salt Mine. S. 7: <b>„We even can say that with these resulting values of stability of greater than 2 we don't have to expect the formation of fissures and cracks which could be dangerous.“</b>
1984	BGR (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe): Gebirgsmechanisches Gutachten zur Stabilität der Abbaue der Schachanlage Asse II: <b>Die Standsicherheit der Südwestflanke ist für die nächsten 15 Jahre gegeben.</b> (also bis 1999!)
1985	DBE (Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe mbH): Untersuchung der technischen, zeitlichen und finanziellen Bedingungen eines möglichen Endlagers Asse im Vergleich zum Endlager Konrad. <b>Zusammenfassung der Ergebnisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>aus radiologischer Sicht keine entscheidenden Unterschiede zwischen den Endlagern Konrad und Asse</b></li> <li>- <b>die Asse-Lösung zeichnet sich durch die salzstockbedingte, vertikale Gestaltung des Grubengebäudes und durch teils schon vorhandene Einlagerungsgegebenheiten aus. Außerdem können durch die Eigenschaften des Minerals „Salz“ technisch einfachere Vortriebs- und Betriebsvorgänge durchgeführt werden“</b></li> <li>- <b>Aufgrund des Tiefbohrprogramms der Asse und dessen Ergebnisauswertung ergibt sich ein zeitlicher Vorlauf für die technische Realisierung von 3,5 Jahren zugunsten des Endlagers Konrad:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>*Mitte 1989 – Einlagerungsbeginn Konrad</b></li> <li>- <b>*Anfang 1993 – Einlagerungsbeginn Asse</b></li> </ul> </li> </ul>
1985	Bis Mitte der 80er Jahre wurde an einem Planfeststellungsverfahren für ein Endlager Asse gearbeitet. Die kritischen Stimmen wurden dabei nicht berücksichtigt. Die Realisierung des Endlagers Asse wurde letztlich wegen der schnelleren erwarteten Realisierung von Konrad nicht weiterverfolgt.
1988	Erstmals wurde entdeckt, dass an der Südflanke des sogenannten Versuchsendlagers Salzlösungen eintreten. Die Herkunft der unkontrollierten Zuflüsse ist ungeklärt. Die Öffentlichkeit wurde nicht informiert.
1992	Nach Kenntnisstand bis 5/2008 wurde 1992 die Versuchstätigkeit eingestellt. „Im Frühjahr 1992 kündigte das Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) an, die drei seit langer Zeit in der Schachanlage Asse laufenden bzw. in Vorbereitung sich befindenden Großversuche <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrationseinlagerung hochradioaktiver Versuchsquellen (HAW-Projekt),</li> <li>- Einlagerung mittlerradioaktiver Strahlenquellen (MAW-Projekt) und</li> <li>- das Dammbauvorhaben im Salzgebirge</li> </ul> ab 1. Januar 1993 nicht mehr durch Projektmittel zu fördern.  Infolge dieser Entscheidung wurde das GSF – Institut für Tief Lagerung am 30. Juni 1995 nach 30 Jahren erfolgreicher Forschungsarbeit aufgelöst.“ (Vortrag Kappei 2001)
1994	Wittke, W.: Endlager für radioaktive Abfälle Morsleben (ERAM) – Verfüllen und Verschließen des Grubengebäudes und der Schächte (Phase I) – Stilllegungskonzepte für die Nachbetriebsphase.- Bericht im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS): <i>Für die Stilllegung des Endlagers Morsleben wurde u.a. auch der Versatz mit MgCl<sub>2</sub>-Lauge betrachtet und bewertet. Positiv bewertet wurde dabei die optimale Rückhaltungswirkung gegen den Zutritt von Wasser und Lauge. Negativ bewertet wurde die mangelnde Rückhaltungswirkung gegenüber dem Nuklidtransport. Problematisch wird die Flutung der Einlagerungsbereiche gesehen. Insgesamt erhält der Laugenversatz mit 13 bis 17 Wertungspunkten die schlechteste aller sicherheitstechnischen Bewertungen (zum Vergleich: 70 Punkte hatte die beste (und vorgeschlagene) Variante). Die Kosten der MgCl<sub>2</sub>-Verfüllung wurden mit 1,6 Mrd. DM abgeschätzt (gegenüber 2,5 Mrd.) Für das ERAM wurde daher die Variante Laugenversatz verworfen.</i>
1994	Gutachten des Niedersächsischen Umweltministeriums (NMU) stellt fest, dass ein größerer Wassereintrich nicht mit Sicherheit auszuschließen sei. Empfehlung: Verfüllung der Hohlräume.

1995	Das GSF – Institut für Tief Lagerung in Braunschweig wird am 30. Juni 1995 nach 30 Jahren aufgelöst.
1995 - 2003	Verfüllung mit Abraum von der Halde des Kalibergwerkes Ronnenberg bei Hannover. Täglich werden bis zu 1200 Tonnen Verfüllmaterial eingebracht. Bis Dezember 2003 sind sämtliche Abbaue der Südflanke mit 2.2 Mio. Tonnen Abraum komplett verfüllt worden. Für die restliche Verfüllung der Hohlräume sind 0.5 Mio. Tonnen notwendig. Nach der Darstellung von Kappei in 4/2005 ist auch die 725 Meter-Sohle verfüllt worden, auf der auch leichtradioaktiver Abfall eingelagert wurde.
1997	Genehmigung des Rahmenbetriebsplans „Zukünftige Arbeiten auf der Schachanlage Asse“ durch das Bergamt Goslar. Hierin wird unterschieden zwischen Arbeiten, die noch während der laufenden Verfüllung der Abbaue auf der Südflanke begonnen werden sollen - dies sind hauptsächlich zusätzliche Maßnahmen innerhalb und im Nahbereich der Lagerkammern für radioaktive Abfälle - und Arbeiten, die erst nach Beendigung dieser Maßnahme in Angriff genommen werden sollen. Hierbei handelt es sich im wesentlichen noch um die Verfüllung der restlichen Grubenbereiche (Kaverne, Wendelstrecke, Blindschächte, Versuchsfelder, Infrastrukturräume), die Verfüllung und den Verschluss der Tagesschächte 2 und 4 sowie den eventuell erforderlichen Rückbau von Tagesanlagen mit entsprechenden Rekultivierungsmaßnahmen.“ (Vortrag Kappei 2001)
1998	Seit August 1998 wird ein täglicher Laugenzulauf von 11 m <sup>3</sup> gesättigter Steinsalzlauge ins Bergwerk im Bereich der Südflanke festgestellt
2001	Bei einer Tagung der Aktion Atommüllfreie Asse (AAA) im Oktober 2001 berichtet GSF von Laugenzutritten seit 1991. In der Darstellung des Betreibers zur Laugensituation vom 29.2.2008 wird der Beginn des Laugenzuflusses auf den August 1988 terminiert. Auf der AAA-Tagung stellt die GSF erstmals öffentlich die Planungen zur Flutung der Asse mit Magnesiumchlorid-Lauge vor.
2001	Prof. Dr. Klaus Kühn in einem Vortrag zu der „Zeit der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten“ in der Schachanlage Asse: „Ziel war es, für ein geplantes Endlager im Salzstock Gorleben die entsprechenden Techniken und die wissenschaftlich-technischen Daten zu ermitteln und bereit zu stellen. Der Salzstock Gorleben war in der Eignungsuntersuchung. Wir von der GSF sollten im Forschungsbergwerk Asse die entsprechenden Technologien und wissenschaftlichen Untersuchungen durchführen.“
2002	Landkreis Wolfenbüttel und Samtgemeinde werden laut NMU seit 2002 in Berichten über die Laugenzuflüsse in der Südflanke informiert. Die Berichte enthalten den Zusatz, dass die Lauge „regelmäßig auf Radioaktivität untersucht wird“.
2002	GSF legt den Bericht „Aktualisiertes Radionuklidinventar“ der Asse vor.
2003	Für Anfang 2003 hatte der Betreiber die Vorlage des für die Schließung notwendigen Sicherheitsberichts angekündigt
2003	Im April 2003 ist der Salzlaugenzufluss auf etwa 12,5 m <sup>3</sup> /Tag angestiegen.
2004	Es wurde begonnen, den Tiefenaufschluss zwischen der 925- und 750-Meter-Sohle teilweise zu verfüllen. Bis 4/2005 wurden Sumpfstrecke, Wetterstrecken und ein Blindschacht verfüllt (Vortrag Kappei 4/2005). Dabei wurde auch Magnesiumchloridlauge als „Schutzfluid“ eingebracht; inzwischen über 10.000 qm. Die Wirkungsweise dieses Stoffs als Schutzfluid ist umstritten. O-Ton Kappei: „Nach Einstellung der Versuche im Jahre 1992 gab es für diesen Bereich der Grube keine weitere Verwendung mehr, so dass wir auch diesen Teil ohne Zulassung eines Abschlussbetriebsplanes, sondern durch Zulassung eines Sonderbetriebsplanes verfüllen können. Wir haben damit im Jahr 2004 begonnen.“ (Vortrag 4/2005) (Die Begründung, warum man diesen Teil des Bergwerks ohne Abschlussbetriebsplan verfüllen darf, ist bemerkenswert!) Weiter: Es wurde 2004 der Prototyp einer Strömungsbarriere auf der 775 Meter-Sohle gebaut. Inzwischen sind weitere gebaut worden. Insgesamt ist der Bau von 65 Strömungsbarrieren genehmigt, ohne dass ein Abschlussbetriebsplan vorliegt.
2005	Im November 2005 wird bekannt, dass die Vorlage des Langzeitsicherheitsnachweises auf

	<p>unbekannte Zeit verschoben wird, da es über die Entwicklungen in den Kammern, in denen der Atommüll liegt, neue Erkenntnisse gibt. (Referat von Dr. Hensel auf der Öffentlichkeitsveranstaltung der GSF am 17. November 2005.)</p>
2006	<p>Prof. Dr. Kühn: Die Endlagerung radioaktiver Abfälle in Deutschland – wo liegen die Probleme im internationalen Vergleich? (Vortrag acatech-Symposium 21.11.2006)</p> <p>S. 65: <i>„Mit der Einrichtung des Instituts für Tieflagerung und der Inbetriebnahme des Bergwerks Asse als Forschungslabor wurden im Juni 1965 die Instrumente (zur Lösung der Endlagerfrage, Anm.) geschaffen. In der Folgezeit entwickelte sich eine erfolgreiche nationale und internationale Zusammenarbeit, in deren Verlauf Deutschland eine führende Stellung in dieser Forschungsrichtung erreichen konnte. ... bis Anfang der 1990er Jahre das Aus für das Institut für Tieflagerung und das Bergwerk Asse als Forschungslabor von der Politik beschlossen wurde.“</i></p> <p>S. 74: <i>“Obwohl alle drei Versuche mit großem Erfolg und internationaler Beteiligung weit fortgeschritten waren und erhebliche Mittel investiert wurden, konnten sich beide Ministerien nicht über die Restfinanzierung in der Größenordnung von ca. 100 Mio. DM einigen...“</i></p>
2007	<p>Am 29. Januar 2007 wird von der GSF beim Landesbergamt der Abschlussbetriebsplan vorgelegt. Zwischen GSF, Bundesforschungsministerium, NMU und LBEG wird ein Konzept zur Beteiligung der Öffentlichkeit vereinbart.</p> <p>Im März 2007 weist das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie den Abschlussbetriebsplan, dessen Bestandteil auch der Sicherheitsbericht mit Langzeitsicherheitsnachweis ist, wegen Unvollständigkeit der Unterlagen zurück.</p>
2007	<p>Im April 2007 wird die Klage einer Anwohnerin auf Anwendung des Atomrechts eingereicht. Sie nimmt dabei Bezug auf eine Expertise des Gesetzgebungs- und Beratungsdienstes des Landtages, die von der Grünen Landtagsfraktion in Auftrag gegeben wurde.</p>
2007	<p>Die Landtagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen fordert mit Antrag vom 18. April ein atomrechtliches Planfeststellungsverfahren zur Stilllegung der Asse mit Öffentlichkeitsbeteiligung. Dabei sollen alle denkbaren Optionen zum Schutz der Biosphäre geprüft werden. Die laufenden Arbeiten zur Flutung der Schachanlage sollen unverzüglich gestoppt werden.</p>
2007	<p>Am 3. Juli wird Strafanzeige wegen des Verdachts des Betriebes einer Anlage, in der Kernbrennstoffe ohne die erforderliche Genehmigung verarbeitet werden, bzw. wegen unerlaubten Umgangs mit radioaktiven Stoffen spätestens seit 1995 gegen den Betreiber der Asse, das Landesbergamt und das Niedersächsische Umweltministerium gestellt.</p>
2007	<p>Im November einigen sich das Niedersächsische Umweltministerium, das Bundesforschungsministerium und das Bundesumweltministerium auf Maßnahmen zur „Gefahrenprävention“, nachdem das BfS einen Bericht zur Prüfung der Schachanlage Asse II im Hinblick auf die Anforderungen eines atomrechtlichen Planfeststellungsverfahrens vorgelegt hat. Nunmehr werden eine Störfallanalyse, eine Machbarkeitsanalyse zur Stabilisierung, eine Herleitungsbericht zum Schließungskonzept und ein Optionenvergleich gefordert. Außerdem wird ein Begleitgremium, die Asse II-Begleitgruppe, eingerichtet, um die Interessen der Region zu bündeln.</p>
2008	<p>Die GSF wird aufgelöst. Die Asse gehört jetzt zum Helmholtz Zentrum München</p>
2008	<p>Am 6. März genehmigt das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), das der Dienstaufsicht des Wirtschaftsministers und der Fachaufsicht des Umweltministers untersteht, nach Bergrecht die „Umlagerung von kontaminierter Salzlösung und Materialien in den Tiefenaufschluss“ der Asse. Diese Genehmigung ist ganz offensichtlich rechtswidrig, da keine Genehmigung nach Strahlenschutzverordnung für den Umgang mit der radioaktiv kontaminierten Lauge vorliegt. Ob es für frühere Einlagerungen von kontaminierter Lauge ebenfalls bergrechtliche Genehmigungen gab ist unklar.</p>
2008	<p>In einer Email an den Landkreis Wolfenbüttel schreibt G. Kappei, Betriebsleiter der Schachanlage Asse, am 30. April, dass bei der monatlichen Beprobung der Lauge auf der 750 m Sohle „außer den natürlich vorkommenden Radionukliden nur Cs 137 mit einer Aktivitätskonzentration, die im Bereich der Umweltradioaktivität liegt, detektiert werden“</p>

	konnte.
2008	Die Braunschweiger Zeitung berichtet am 10. Juni über die Belastung der Salzlauge in der Asse mit Cäsium 137. H. J. Haury vom Helmholtz-Zentrum erklärt: „Die Belastung der Lauge ist so gering, dass wir sie problemlos zur Stabilisierung anderer Bergwerke verwenden können.“
2008	Die HAZ berichtet am 12. Juni über die Belastung der Salzlauge in der Asse mit Cäsium 137. Eine Sprecherin von Umweltminister Sander „warnt vor Panikmache“. H. J. Haury vom Helmholtz-Zentrum nennt die Cäsium Belastung „sehr, sehr gering“. Deshalb, so Haury weiter, „sei die Suche nach Ursache auch nicht vordringlich“. Außerdem behauptet das Helmholtzzentrum: „Wir haben die Behörden immer eingehend informiert, die Cäsium Belastung ist nichts neues.“
2008	Umweltausschuss des Landtages am 16. Juni Sts. Birkner, NMU, berichtet, dass es in der Schachanlage Asse zwei Fundstellen mit einer radioaktiv belasteten Lauge gibt, die die Freigrenzen der Strahlenschutzverordnung für Cäsium 137 um das 3-fache, bzw. um das 8-fache überschreite. Außerdem sei Tritium festgestellt worden. Diese Information läge dem Landesbergamt und dem Umweltministerium seit vielen Jahren vor. Der Landtag sei nie informiert worden. Die mit Cäsium 137 belastete Lauge sei auf die 975m Sohle des Bergwerks verbracht worden und nicht rückholbar eingelagert worden. Kappei und Meyer, HHZ: Die Genehmigung sei durch Sonderbetriebsplan des Landesbergamtes erfolgt. Außerdem gebe es eine strahlenschutzrechtliche Genehmigung von 1978, die zuletzt im Jahr 2002 verlängert worden sei. Insgesamt seien 77-80 m <sup>3</sup> kontaminierte Lauge auf der 975m Sohle in einen mit Salzgruss verfüllten Stollen eingeleitet worden. Meyer behauptet, es gäbe eine „atomrechtliche Weisung des Niedersächsischen Umweltministeriums.“
2008	Bei einer Sitzung des Asse II Begleitgremiums am 16. Juni berichtet das HHZ, dass die Laugen auch Spuren von Plutonium und Strontium enthalten.
2008	Unterrichtung im Umweltministerium am 17. Juni durch Sts. Birkner: Vor Kammer 12 werden seit 1988 Messungen durchgeführt. Bis 1995 sei die Cäsium-Belastung angestiegen. Seit 1995 sei die Belastung oberhalb der Freigrenze der Strahlenschutzverordnung von 10.000 Bq. Seit 2005 2-fach oberhalb der Freigrenze. Seit 2005 wird die Lauge auf die 975 m Sohle abgepumpt (77 m <sup>3</sup> ). Zur Genehmigung läge ein Sonderbetriebsplan von März 2008 vor, außerdem eine strahlenschutzrechtliche Anordnung von 1978 mit Nachträgen. Zuletzt verlängert 2002 durch Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG). NMU habe Zweifel am rechtlichen Rahmen und habe die Einlagerung der kontaminierten Lauge auf der tiefsten Sohle daher gestoppt. Sts. Birkner behauptet im Gegensatz zu Äußerungen vom Vortag, dass NMU erst seit 2007 Kenntnis von kontaminierten Laugen oberhalb der Grenzwerte habe, er persönlich habe erst Kenntnis seit dem 13. Juni 2008. In einem fachaufsichtlichen Gespräch wird LBEG aufgegeben, künftig keine Vorlagen, die Asse II betreffen, ohne Zustimmung von NMU zu erlassen. Sts. Birkner berichtet von einer zusätzlichen Fundstelle mit 9-facher Belastung mit Cs 137 über den Freigrenzen, die seit 1995 bekannt sei und 2007 dauerhaft geschlossen wurde. Außerdem wird von einem „Vorfall“ von 1973 berichtet, wo flüssiger Atommüll auf einer Transportstrecke ausgelaufen sei. Die Einlagerung von flüssigem Atommüll sei auch damals nicht zulässig gewesen. Darüber hinaus berichtet Sts. Birkner von 12 Fässern mit Cäsium, Neptunium und Uran, die zu „Versuchszwecken“ eingelagert seien und wieder herausgeholt werden sollten. Am 20. Juni ergänzt Sts. Birkner im Umweltausschuss des Landtags seine Angaben vom 17. Juni und erklärt, dass der Grenzwert im Laugensumpf vor Kammer 12 den Grenzwert nicht nur um das 9-fache, sondern um das 11-fache überschritten hätte. Es wird bekannt, dass auch kontaminiertes Material in den Tiefensumpf gebracht wurde.
2008	20. Juni: Das NMU (Aufsichtsbehörde) gerät zunehmend unter Druck, wie auch der Betreiber. Eigene politische Verantwortung weist Minister Sander zurück, LBEG und Betreiber seien schuld. BMU Gabriel äußert „massive Zweifel“ an der Zuverlässigkeit und

	<p>Fachkunde des Betreibers und fordert einen „Statusbericht“ von Sanders Ministerium. Die auf Bundesebene zuständige Forschungsministerin Schawan: „Ich kann nicht erkennen, dass sich das in Asse forschende und von meinem Ministerium geförderte Helmholtz-Zentrum München seiner Informationspflicht verweigert.“ (Neue Osnabrücker Zeitung, 20.6.)</p> <p>Sondersitzung des Umweltausschusses am 20. Juni. Minister Sander fordert Aufklärung, schließt eine akute (!) Gefährdung der Bevölkerung aus und stellt die Flutung der Asse zur Disposition.</p>
2008	Krisengipfel der Minister Sander, Schawan und Gabriel am 24. Juni in Berlin. Die Entsendung einer Expertengruppe („Task Force“) nach Niedersachsen wird vereinbart.
2008	Auf der Suche nach der Ursache für die Laugen-Kontamination kündigt HZM die Befragung von ehemaligen Mitarbeitern an. <b>„Wir selbst wissen ja gar nicht genau, was alles in der Einlagerungszeit passiert ist“</b> , so Sprecher Haury (dpa-Meldung 25.6.)
2008	Das BFS übersendet dem Asse-Begleitgremium Antworten auf 16 sicherheitsrelevante Fragen (zu Standsicherheit des Grubengebäudes, Beherrschung und Auswirkung stärkerer Lösungszuflüsse u.a.), die das Bundesumweltministerium im März 2007 an die Asse-Betreiberin gestellt hatte (Braunschweiger Zeitung 25. Juni).
2008	Die Staatsanwaltschaft Braunschweig prüft erneut wegen Verdachts auf unerlaubten Umgang mit radioaktiven Stoffen, nachdem sie eine Strafanzeige des Grünen Politikers Stefan Wenzel aus dem vergangenen Jahr im Januar 2008 eingestellt hatte.
2008	Anfang Juli legt NMU die ersten Akten zur Asse für die Mitglieder des Umweltausschusses vor. Rund 40.000 Seiten werden erwartet. Umweltminister Sander geht laut Nordwest-Zeitung vom 4.7. davon aus, dass die Aufarbeitung der Vorkommnisse in der Asse auch in 30 Jahren „noch nicht abgeschlossen ist.“
2008	Unterrichtung des Umweltausschusses im nds. Landtag, auch durch Vertreter von LK Wolfenbüttel, Asse-Begleitgruppe und Arbeitsgruppe Optionenvergleich am 8. Juli.
2008	Umweltausschuss-Sitzung in Hannover am 23. Juli: Umweltminister Sander muss eingestehen, dass sein Ministerium schon viel früher, nämlich durch einen Quartalsbericht vom 15. Juni 2006, vom Abpumpen radioaktiver Lauge in den Tiefensumpf des Bergwerks wußte. Zur Ankündigung eines Bundesgesetzes zur Asse-Schließung sagt Stefan Wenzel, notwendig sei schlicht und einfach die Anwendung geltenden (Atom-)rechts. – Betreiber und Ministerien zufolge lagern in der Asse keine hochradioaktiven Abfälle oder abgebrannten Brennstäbe.
2008	Ende Juli liegen die Anlieferkataster des Betreibers vor. Danach wurde auch Abfall als „Brennstäbe in Blechdosen“ in der Asse eingelagert, mit einem hohen Anteil an Uran-235 und Plutonium-239. Weiterhin gab es einzelne Fässer mit sehr hohen Belastungen: mittlere Aktivität von bis zu 500 Curie, Strahlung an der Außenseite bis zu 7.000 rem pro Stunde.
2008	Die Begleitgruppe Asse II fordert nach ihrer Sitzung am 8. August, die Frage nach der sichersten Lösung für die Schließung der Asse verstärkt in den Mittelpunkt zu stellen und die Arbeiten zur Verfüllung und Flutung zu stoppen. Besonders ärgerlich sei es, dass trotz Zusagen noch immer keine Störfallanalyse vorliege. „Es besteht ein deutlicher Widerspruch zwischen dem Zeitdruck, den der Betreiber zur Standsicherheit aufbaut und der konkreten Umsetzung der noch nicht geleisteten konzeptionellen Arbeit“, kritisiert der Wolfenbütteler Landrat (PMs der Begleitgruppe unter <a href="http://www.lk-wolfenbuettel.de">www.lk-wolfenbuettel.de</a> )
2008	Mitte August wird bekannt, dass seit Jahren mit Tritium und Uran 235 und 238 belastete Lauge aus der Asse nach Höfer in das stillgelegte Bergwerk Mariagluck (zur Flutung) gebracht wird. Betreiber („kontaminationsfrei im Sinne der Strahlenschutzverordnung“) und NMU betonen Unbedenklichkeit, die Kommune kritisiert mangelnde Information und fordert Aufklärung. Staatssekretär Birkner informiert: Alles war ordnungsgemäß, es gab bergrechtliche Sonderbetriebspläne. Aber alle Laugen sollen in Zukunft nach atomrechtlichen Kriterien auf Radioaktivität überprüft, und die Rückstellproben der bereits abgegebenen Asse-Laugen untersucht werden.
2008	Ebenfalls Mitte August werden die Ergebnisse einer Befragung von 20 ehemaligen Asse-Mitarbeitern publik. Danach waren einige der Fässer schon bei der Anlieferung undicht, sie



	<p>enthielten zum Teil auch Flüssigkeiten, und in Fässern mit festem Atommüll bildete sich Überschusswasser.</p> <p>Das Helmholtzzentrum verkündet, dass ein Langfrist-Versuch des Forschungszentrums Karlsruhe in der Asse zum Auslaugverhalten von radioaktiven Stoffen abgebrochen wird.</p>
2008	<p>Am 21. August gibt Staatssekretär Birkner Ergebnisse der Studie „Herkunft der kontaminierten Lösung vor Kammer 12 auf der 750-m-Sohle der Schachtanlage Asse 2“ von Lenartz (Forschungszentrums Jülich) und Mengel (TU Clausthal) bekannt. Cäsium und Tritium, die in hohen Konzentrationen im Laugensumpf vor der Einlagerungskammer 12 (750m-Sohle) gefunden wurden, stammen aus dem in Kammer 12 gelagerten Atommüll. Die Salzlauge muss Kontakt mit dem Atommüll gehabt haben. Die Salzlauge selbst stamme aber nicht aus dem Deckgebirge, sie sei vielmehr eine Verfüllflüssigkeit aus den Zeiten des Kali-Abbaus in den 20er Jahren.</p> <p>Die Betreiber-Version, wonach die radioaktive Belastung auf einen Unfall in den 70er Jahren zurückgehen soll (ein Atommüll-Fass wurde durch einen Gabelstapler beschädigt), ist danach vom Tisch.</p>
2008	<p>Umweltausschuss-Sitzung in Hannover am 25.8. über die Vorkommisse der vergangenen Wochen. Laut TÜV Nord lagern keine hochaktiven Abfälle in der Asse, SPD, Grüne und Linksfraktion bezweifeln, dass diese „Papierprüfung“ ausreicht. Die Grünen fordern Stichproben und Messungen.</p>
2008	<p>Die Landtagsgrünen weisen erneut darauf hin, dass es in der Asse nur um billige Entsorgung ging: Zum Einlagerungsende 1978 wurde „selbst zwischen Weihnachten und Neujahr noch tonnenweise Müll angeliefert“. „Die Lieferlisten lesen sich wie das Who-is-who der deutschen Atomindustrie.“ (PM vom 1.9.)</p>
2008	<p>Am 1. September legt das Umweltministerium den „Statusbericht“ über die Schachtanlage Asse vor. Er offenbart das totale Versagen der Atomaufsicht des Landes und die Unzuverlässigkeit des Betreibers. Das Landesbergamt (LBEG) war seit Mitte März 1994 über das Auftreten kontaminierter Lauge auf der 750-m-Sohle und seit Juni 2006 über die Einleitung kontaminierter Lauge in den Tiefenaufschluss der Asse informiert. Die Überschreitung von Freigrenzen sowohl für Cäsium-137 und Tritium war in den LBEG-Akten dokumentiert, dem Ministerium aber nicht mitgeteilt worden. Für die Kontaminationen vor den Abfallkammern im südwestlichen Bereich der 750-m-Sohle sei nicht auszuschließen, dass Deckgebirgslösung aus der Südflanke bereits in die Abfallkammern auf dieser Sohle eingedrungen ist.</p> <p>„Es wurde festgestellt, dass in der Asse viele Jahre mit radioaktiver Lauge ohne die erforderliche strahlenschutzrechtliche Genehmigung umgegangen wurde“, so der Bericht</p> <p>Zu früheren Laugenzuflüssen vermerkt der Statusbericht, dass es in der Zeit von 1906 bis 1988 29 Zuflüsse von Salzlösungen gab. Seit 1988 wurden insgesamt 32 aktive Zutrittsstellen festgestellt, darunter Deckgebirgslösungen mit einer derzeitigen aufgefangenen Menge von rund 11,8 m<sup>3</sup>, die auf den Sohlen 658 m, 725 m und 750 m erfasst werden.</p> <p>Die Landesregierung kündigt an, in der Asse künftig den in kerntechnischen Anlagen üblichen Standard anzuwenden. Der bisherige Umgang mit der Salzlauge sei unsachgemäß gewesen. Laugen dürften erst dann wieder in andere Bergwerke abgegeben werden, wenn bestätigt wurde, dass sie nicht radioaktiv kontaminiert sind.</p>
2008	<p>Am 4. September kündigen die Minister Schawan, Gabriel und Sander an, die Asse verfahrensrechtlich wie ein Endlager zu behandeln. Betreiber soll das Bundesamt für Strahlenschutz werden. Mit sofortiger Wirkung geht die Aufsicht über die Asse vom LBEG zum Nds. Umweltministerium.</p> <p>Gegen zwei Beamte des Bergamtes werden Disziplinarverfahren eingeleitet.(Es bleiben die einzigen)</p>
2008	<p>Der von den Landtagsgrünen und Linksfraktion seit Monaten geforderte <b>Parlamentarische Untersuchungsausschuss</b> wird in der Landtagssitzung vom 17. September in 2. Lesung von einer Koalition aus CDU, FDP und SPD abgelehnt. „Die Asse steht für das Versagen der deutschen Endlagerpolitik und sie droht zum Debakel der deutschen Atomindustrie zu</p>

	werden. Wenn die Asse kippt, dann kippt Gorleben" (Stefan Wenzel).
2008	Ende September werden mit Alfeld und Nordstemmen weitere Zielorte für die Asse-Laugen bekannt. Auch der Verdacht der „Verpanschung“ besteht für die Grünen noch. Die Belastung der Laugen läge zwar unter der gesetzlichen Freigabewerten, teilweise aber oberhalb dessen, was durch natürliche Radioaktivität, Atombombenversuche oder Tschernobyl zu erklären sei. (Grüne PM 25.9.)
2008	Informationsveranstaltung der Stiftung Leben & Umwelt/Heinrich Böll Stiftung Niedersachsen am 10. Oktober in Braunschweig zu Asse II, Vorträge u.a. zu „Frühe Erkenntnisse über die Gefahr von Laugeneinbrüchen in Salzbergwerken“ von Dr. Hans-Helge Jürgens und „Standicherheit des Grubengebäudes“ von Dr. Peter Jordan. Dokumentation unter <a href="http://kunden.buereau.de/SLU/assedoku.pdf">http://kunden.buereau.de/SLU/assedoku.pdf</a> o
2008	Mitte Oktober verschiebt der Bund erneut die Entscheidung über den Betreiberwechsel (war Anfang September angekündigt worden). Das Bundesforschungsministerium spekuliert, „das umstrittene Flutungskonzept werde beim angekündigten Optionenvergleich als richtig bestätigt“.
2008	Das nds. Umweltministerium gibt am 21. Oktober bekannt: fast alles klar mit den Salzlaugen aus dem Südflankenzufluss, die in andere Bergwerke gebracht worden sind. Grenzwerte für die „Leitnuklide“ Cäsium-137 und Tritium wurden weit unterschritten (Anmerkung: kein Wunder. Die Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung für die Freigabe sind sehr hoch: 140.000 Bq/l für Tritium und 150 Bq/l für Cäsium-137). Die untersuchten Laugen (Rückstellproben) enthielten 41 bis 320 Bq/l Tritium, nur in 2 Proben wurde Cs-137 mit 1,6 bzw. 2,4 Bq/l gefunden. Zielorte der Asse-Laugen von 2005-2008: Bergwerke Bad Salzdetfurth und Hope, 2006-2008 Mariaglück/Höfer. „Geringe Mengen“ kamen als Bohrspülung ins Bergwerk Desdemona/Godenau und wurden im Betonwerk Nordstemmen zu Salzbeton verarbeitet (Einsatz in Salzdetfurth). Eine Prüfung der Mengenbilanz ergibt Unstimmigkeiten: von April 2005 bis Juni 2008 hat das HMZ knapp 7000 m3 mehr Lauge abgegeben, als in die Asse geflossen sind.
2008	Am 29.10. stellt BMU offiziell 2 Gutachten vor, über die schon längere Zeit öffentlich diskutiert wird. In der „Konzeptstudie zur Erhöhung der Versatzsteifigkeit der mit Salzgrus verfüllten Kammern der Südwestflanke der Schachanlage Asse II“ von CDM Consult GmbH, Bochum, werden zwei Maßnahmen zur Erhöhung der Stabilität des durchlöchernten Bergwerks vorgeschlagen: Verfüllung des sog. Firstspaltes mit Spezialbeton und Injektionen in den Salzgrus. Die Arbeitsgruppe Optionenvergleich (AGO) gibt eine vorsichtig-positive Bewertung ab. Gutachten und Stellungnahme der AGO unter <a href="http://www.bfs.de/de/endlager/asse/AGOptionenvergleich_Stellungnahme.html">http://www.bfs.de/de/endlager/asse/AGOptionenvergleich_Stellungnahme.html</a>  Nach der Studie „Möglichkeiten einer Rückholung der MAW Abfälle aus der Schachanlage Asse“ (von Energiewerke Nord und dem TÜV Nord) wäre die Rückholung der rund 1.300 Fässer mit mittelaktiven Abfällen in etwa 5 Jahren möglich. Ob so insgesamt Sicherheit gewonnen werden kann, ließe sich noch nicht beurteilen. Studie und BfS-Bewertung unter <a href="http://www.bfs.de/de/endlager/asse/maw_Rueckfuehrung.html">http://www.bfs.de/de/endlager/asse/maw_Rueckfuehrung.html</a>
2008	Das Bundeskabinett beschließt am 5. November den Betreiberwechsel vom Helmholtz Zentrum München zum Bundesamt für Strahlenschutz für den 1. Januar 2009. Hinter den Kulissen wird um die Betriebsführung gestritten: Bundesumweltminister Gabriel will eine eigene Asse GmbH gründen, Bundeswirtschaftsminister Glos die DBE - eine Tochter der 4 großen Energiemultis bzw. der GNS, zuständig bereits für Schacht Konrad, Gorleben und Morsleben - beauftragen.
2008	Bildung der Arbeitsgruppe „Umgebungsüberwachung Asse II“, um die unübersichtliche und vielleicht unvollständige Umgebungsüberwachung auf neue Füße zu stellen. Näheres unter <a href="http://www.aufpassen.org/umgebungsueberwachung.html">http://www.aufpassen.org/umgebungsueberwachung.html</a>
2008	Das Bundeskabinett beschließt am 19. November die Änderung des Atomgesetzes: Asse II fällt unter Atomrecht. Jedoch mit einem Freibrief für frühere Tätigkeiten, Unterlassungen und Gesetzesverstößen. Ein neuer § 57b regelt, dass zwar für die Schließung ein Planfest-

	stellungsverfahren vorgesehen ist, nicht jedoch für den Weiterbetrieb.
2008	Im Dezember stellt sich heraus, dass die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) (wie andere Institutionen und Behörden auch) seit Juni 2006 durch den Quartalsbericht I/2006 des Landesbergamtes vom Abpumpen kontaminierter Salzlauge auf die 975-m-Sohle wusste. Es sei ihr aber kein Vorwurf zu machen, das vorgesetzte Bundeswirtschaftsministerium nicht informiert zu haben, weil sie weder zuständig noch verantwortlich sei. (Fragestunde Bundestag, 192.+195. Sitzung, Berlin, 3.+17.12)
2008	Bundesumweltminister Gabriel rechnet am Jahresende damit, dass die Asse-Schließung mehr als 2 Milliarden Euro kosten könnte. (Anmerkung: Seine Atomgesetznovelle büdelt alle Kosten den Steuerzahlern auf. – Und zur Erinnerung: Für die Einlagerung von Atommüll in die Asse mussten von 1967 bis 1975 keine Gebühren bezahlt werden. Ab Dez. 1975 wurden „kostendeckende“ 150 DM bis 2180 DM pro Fass, je nach Gewicht und Dosisleistung, in Rechnung gestellt. Einnahmen bis 1978: <b>16,5 Millionen DM</b> . (Antwort der Bundesregierung auf Kleine Anfrage der GRÜNEN, Drs. 16/10783)
2009	Zum 1. Januar übernimmt das Bundesamt für Strahlenschutz die Betreiberschaft mit der neuen „Asse GmbH“ – Gesellschaft für Betriebsführung und Schließung der Schachtanlage Asse II. Das BfS ist auch zuständig für die atomrechtliche Aufsicht. Bergrechtliche Angelegenheiten bleiben beim LBEG, NMU wird zuständige Genehmigungsbehörde für Strahlenschutz und macht die Fachaufsicht (vorher: LBEG) Für BfS-Präsident König ist die Lage sehr ernst: Das zentrale Problem sei die Standfestigkeit, deshalb solle „zeitnah, möglichst noch im ersten Halbjahr 2009“ mit der Verfüllung von Hohlräumen durch Spezialbeton begonnen werden. Außerdem untersuche das BfS, wie die Laugenzuflüsse zu stoppen seien. (taz 6.1.2009).
2009	Eröffnung der Asse-Infostelle in Remlingen am 5. Januar. Das Bundesamt für Strahlenschutz sieht laut PM 01/09 drei entscheidende Aufgaben: Herstellung der Langzeitsicherheit, Strahlenschutz und Öffentlichkeitsbeteiligung. Die kritische Öffentlichkeit bleibt kritisch.
2009	Die Standfestigkeit des atomaren Endlagers Asse II ist nach neueren Berechnungen bis zum Jahr 2020 gewährleistet, wenn der Zufluss der Zutrittswässer nicht weiter ansteigt. Das ist das Ergebnis eines Expertengesprächs beim BfS Ende Januar. <a href="http://www.bfs.de/de/endlager/asse/Studien/fachgesprach_gebirgsbeobachtung.html">http://www.bfs.de/de/endlager/asse/Studien/fachgesprach_gebirgsbeobachtung.html</a>
2009	Es wird bekannt, dass bereits 1988 radioaktiv (mit Cäsium, Kobalt-60, Strontium-90 und Tritium) kontaminierte Salzlösungen aus dem "Laugensumpf" vor Kammer 12 auf der 750-m-Sohle abgepumpt und in Stahlblechbehältern mit einem Gabelstapler in Kammer 11 auf der 700-m-Sohle transportiert worden sind. Dort sind die Lösungen aus den Behältern auf die dort geschichteten Gesteinsbrocken der teilverfüllten Kammer abgelassen worden. Menge und Verbleib sind bisher unbekannt. (BfS 10.2.2009) Eine Genehmigung dafür lag nicht vor.
2009	Das Bundesamt für Strahlenschutz hat die Einleitung eines atomrechtlichen Planfeststellungsverfahrens zur Stilllegung der Asse beim nds. Umweltministerium beantragt (HAZ 14.2.)
2009	Am 12. Februar legt die Arbeitsgruppe Optionenvergleich ihren Bericht vor: „Bewertung von Optionen zur Verbesserung der Sicherheitssituation im Rahmen der Stilllegung der Schachtanlage Asse II; Abschlußbericht der AGO-Phase-1 (2008)“. Eine abschließende vergleichende Bewertung von Stilllegungs-Optionen ist danach derzeit noch nicht möglich, weil Informationen fehlen und die Bewertungsmethodik noch zu entwickeln ist. <a href="http://www.lk-wolfenbuettel.de/media/custom/1105_1148_1.PDF">http://www.lk-wolfenbuettel.de/media/custom/1105_1148_1.PDF</a>
2009	Mitte Februar will Bundesumweltminister Gabriel die Atomwirtschaft an den Asse-Sanierungskosten zu beteiligen. Was diese behelmt, weil nur etwa 20 Prozent des Mülls aus Atomstromproduktion stammen würden (taz 24.2.) Laut Greenpeace-Auswertungen des Inventarberichts (GSF 2002) kommen dagegen rund 70 Prozent aus Atomkraftwerken
2009	Es wird bekannt, dass drei ehemalige Asse-Mitarbeiter an Krebs erkrankt sind, möglicherweise wegen mangelndem Gesundheitsschutz (fehlende Schutzkleidung und Dosimeter).

	Die Staatsanwaltschaft ermittelt wegen des Verdachts auf vorsätzliche Körperverletzung gegen den ehemaligen Betreiber. Das BfS kündigt Untersuchungen an. – Laut Rolf Michel, Vorsitzender der Strahlenschutzkommission, ist die Sicherheit der Mitarbeiter in der Vergangenheit gewährleistet gewesen und ist sie heute noch: „Ein Aufenthalt im Stollen ist sogar ohne Schutzmasken vollkommen unbedenklich.“ (Die Welt 17.2.)
2009	Die Asse diente früher als Entsorgungsnachweis für Atomkraftwerke, wie alte Genehmigungsunterlagen zeigen. Bei Biblis z.B. wurde darauf verwiesen, dass dort auch „hochaktive Materialien für Jahrhunderte gelagert werden“ können. (SPIEGELonline vom 8.3.)
2009	Lex Asse: 10. Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes vom 17.3. In: Bundesgesetzblatt 2009 Teil ) Nr. 15
2009	Am 31.3. legt das nds. Umweltministerium den Zweiten Statusbericht über die Schachanlage Asse II vor, Stand 31.12.2008 (!)
2009	Mitte April wird bekannt, dass in der Asse auch chemisch giftige Stoffe wie Arsen, Quecksilber und Blei lagern. Der zugrundeliegende Bericht – „Bestimmung des Inventars an chemischen und chemotoxischen Stoffen in den eingelagerten radioaktiven Abfällen der Schachanlage Asse“ von Buchheim, Meyer & Tholen, GSF 2004 – vermerkt auch Fässer mit Tierkadavern und arsenhaltigen Pflanzenschutzmitteln. Im „Statusbericht“ des NMU vom 1.9.2008 waren keine Hinweise zur Entsorgung von Giftmüll aufgetaucht.
2009	Am 28. April spricht sich die SPD-Fraktion für einen Asse-Untersuchungsausschuss im nds. Landtag aus.
2009	Anfang Mai wird eine Liste der Betriebsstörungen bei der Einlagerung in der Asse bekannt, Stand 15. Dezember 2008, erstellt vom alten Betreiber. Danach kam es zwischen 1968 und 1978 zu etwa 200 Störfällen. Außerdem wurden 1725 Fässer im Jahr 1980 umgelagert.
2009	7. Mai: Laut einer Greenpeace-Expertise sind die offiziellen Angaben zum Tritium-Inventar der Asse um den Faktor 4-5 zu niedrig. Wahrscheinlich gibt es noch unbekannte Tritium-Quellen in den eingelagerten Abfällen. Es stellt sich die Frage nach der Richtigkeit der Angaben für die anderen radioaktiven Stoffe.
2009	14. Mai: Der Parlamentarische Untersuchungsausschuss (PUA) zur Asse kommt! Die Fraktionen von SPD, Grünen und Linken bringen Anträge in das niedersächsische Parlament ein, die den Auftrag der Untersuchungen beschreiben.
2009	Der SPIEGEL berichtet am 18. Mai, dass das Deutsche Atomforum zwischen 1997 und 2002 an den ehemaligen Betreiber GSF fast 700.000 Euro für die Öffentlichkeitsarbeit der Asse gezahlt hat.
2009	Das Bundesamt für Strahlenschutz gibt Ende Mai bekannt, dass die Gesundheit aller derzeitigen und früheren Mitarbeiter der Asse überprüft wird.
2009	Ende Mai: Die Klage von Irmela Wrede auf Anwendung des Atomrechts für die Asse vom 23. April 2007 gegen das Land Niedersachsen wird eingestellt. Die Klägerin muss ihre Kosten selbst tragen.
2009	3. Juni: Greenpeace-Recherchen belegen die „heimliche Allianz“ zwischen Stromkonzernen und Aufsichtsbehörden 1974/75. Auf Druck der Industrie durften die in der Asse angelieferten Fässer ab Dezember 1975 fünf Mal mehr Radioaktivität enthalten.
2009	Bei einer Unterrichtung im Umweltausschuss des nds. Landtags am 6. Juni kommt zutage, dass das Tritium-Inventar in der Asse offensichtlich 16mal höher ist als bisher angegeben. Der zugrundeliegende Bericht des Ingenieurbüros Brenk Systemplanung liegt dem nds. Umweltministerium seit November 2008 vor.

Rückfragen und Ergänzungen an:

Ulrike Fink

Bündnis 90/Die Grünen im Landtag Niedersachsen

Referentin für Energiepolitik

<mailto:ulrike.fink@lt.niedersachsen>