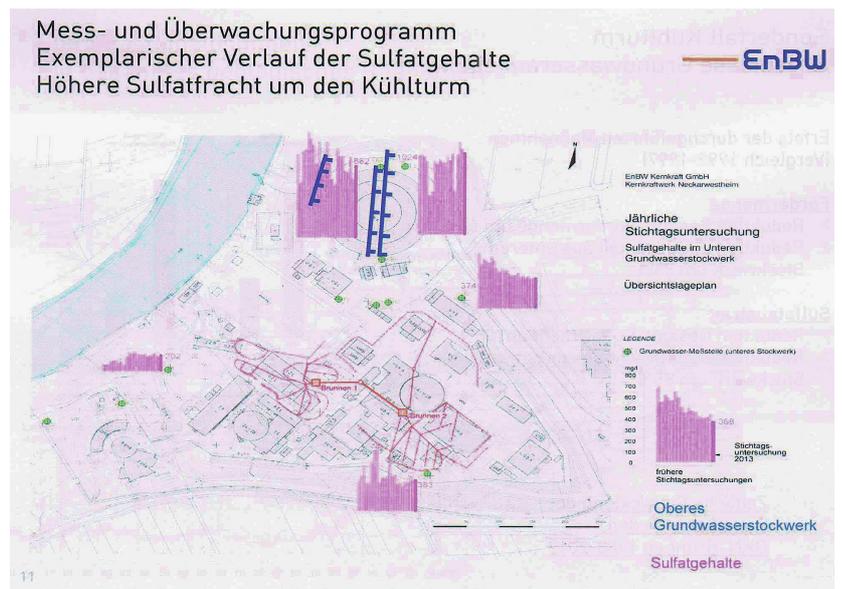




Landesamt f. Geologie, Rohstoffe u. Bergbau
Geologische Karte Blatt 6921 Großbottwar
Aufnahme 1980-81 1: 25 000
Ergänzungen 2000
Geologische Karte 1: 50 000 Blatt Heilbronn



Folie zum Vortrag und gedruckte Tischvorlage für die 7. Sitzung der Informationskommission zum Kernkraftwerk Neckarwestheim am 23. Oktober 2014 auf der Grundlage von JÄCKLI: Numerisches 3D- Grundwassermodell 2006

Bewertung Behmel:

Der Reaktor ist 6 m tief unter dem Neckarwasserspiegel gegründet. Der Untergrund besteht aus zerbrochenem, stark wasser-durchlässigem Kalkstein, tiefer darunter Lehm und verkarsteter Gips. Deshalb müssen große Wassermengen abgepumpt werden, die unter den Anlagen bevorzugt im Bereich der Verwerfungen weiter Gips auflösen. Das Landesamt für Geologie nennt seit 2006 folgende Zahlen: bis 1991 durchschnittlich 90 Kubikmeter, bis 1997 durchschnittlich 50, seither 30 Kubikmeter/ Jahr jährlich. Zum unbekanntem geologischen Erbe und der Subrosion während des Steinbruchbetriebs kommen seit 1989 mehr als 1000 Kubikmeter aufgelöstes Gestein hinzu, von denen niemand wirklich weiß, wo sie jetzt fehlen.

Bewertung Behmel:

Die Darstellung der Tektonik entspricht nicht der amtlichen geologischen Karte (links). Die tektonischen Trennflächen sind nur im Kühlturbereich dargestellt. Zusammen mit der Bilanz der Gipsauflösung soll belegt werden, dass vor allem unter dem „nicht sicherheitsrelevanten“ Kühlturm Gips aufgelöst würde und die übrigen Anlagen nicht gefährdet wären (Aussage im Vortrag des UM).

Die Lage und Dichte der Beobachtungspegel erlaubt nicht, eine erhöhte Wasserwegsamkeit und Gipsauflösung an den Verwerfungen im südlichen Bereich auszuschließen. Nach der amtlichen geologischen Karte zertrennen sie auch den Untergrund von Reaktor, Maschinenhaus, Notspeisegebäude und den Untergrund der im Boden verlegten Rohr- und Steuerleitungen.

Die Bewertung des Umweltministeriums im Schreiben an Behmel vom 29.07.2013 zeigt, dass die Baugrundrisiken über dem Gipskarst von Anfang an nicht erkannt worden sind: „Die von Dr. Behmel angemahnte Auslegung von Bauwerken, Kanälen und Rohrleitungen gegen Erdfälle war nie Gegenstand der Prüfung, da Erdfälle nicht als Auslegungsstörfälle unterstellt wurden.“

Bewertung Behmel: Erdfälle und Absenkungen aus unterschiedlichen Gründen gefährden die Betriebssicherheit der im Boden verlegten Rohre und Kabel, auch wenn die Standsicherheit der Gebäude sicher sein mag. Schon während der Bauzeit waren Schäden entstanden, die auf Fels nicht möglich gewesen wären. Schon in den ersten 6 Betriebsjahren waren Steuerleitungen gefährdet. Die Ausgangsbedingungen waren unsicher, die fortschreitende Hohlraumbildung hat weitere Unsicherheiten gebracht.

Prof. Gudehus im Landtag 12.12.1988: „Ich weiß, dass sicherheitsrelevante Leitungen zwischen den Gebäuden verlaufen und durch zu große Relativbewegungen Schaden nehmen könnten. An einer Stelle war ein Schaden festgestellt worden. Man hat dort wieder aufgedigelt. Die Leitungen wurden repariert.“

Prof. Smoltczyk im Gutachten 03.05.1995 S. 80: „Soweit Steuer- Kabelkanäle schon einmal teilweise geflutet waren oder einer dampfgesättigten Atmosphäre unterlagen, mussten korrodierte Teile bereits saniert werden.“

Prof. Gudehus, Leiter des Instituts für Felsmechanik und Bodenmechanik der Universität Karlsruhe und langjähriger Gutachter der Landesregierung am 25.08.2006: „Um kritische Auslaugungshohlräume ausschließen zu können, müsste man nachweisen, dass aus dem Reaktorfeld nur Prozentbruchteile der Gesamtfracht stammen können. Auf diesem Hintergrund bedauern wir, dass die Überlegungen und Vorschläge zum Einsatz seismischer Tomographie zur Zeit nur zögerlich weiterverfolgt werden. Trotz erheblicher Kosten und schwieriger Zugänglichkeit sehen wir in der Aussicht, mittels Schrägbohrungen Hohlräume von über 5 m Größe definitiv ausschließen zu können, einen substantiellen Sicherheitsgewinn.“

Nach Atomgesetz § 7d ist zu fordern: 1. Erkundung des Untergrundes der im Boden verlegten Rohrleitungen und Kabelkanäle nach den Vorschlägen von Prof. Gudehus. 2. Nachweis der Betriebssicherheit der Leitungen nicht nur bei Verbruch von Hohlräumen, sondern auch bei Hohltagen durch Absenkungen. 3. Sicherung dieser Leitungen. 4. Abschottung des Untergrundes der sicherheitsrelevanten Anlagen und der dazugehörigen Rohr- und Steuerleitungen gegen das weitere Fortschreiten der Hohlraumbildung. 5. Verpressung der bestehenden Hohlräume.

H. Behmel