

- Scherb, H., Kusmierz, R., Voigt, K., (2014a): The Chernobyl accident, the male to female ratio at birth and birth rates. *Acta Medica (Hradec Kralove)* 57(4) 168-170.
- Scherb, H., Kusmierz, R., Voigt, K., (2014b): Letter to the editor. *Int J Risk Saf Med* 26(3) 173-174.
- Scherb, H., Voigt, K., (2007): Trends in the human sex odds at birth in Europe and the Chernobyl Nuclear Power Plant accident. *Reproductive Toxicology* 23(4) 593-599.
- Scherb, H., Voigt, K., (2011): The human sex odds at birth after the atmospheric atomic bomb tests, after Chernobyl, and in the vicinity of nuclear facilities. *Environ Sci Pollut Res Int* 18(5) 697-707.
- Scherb, H., Voigt, K., Kusmierz, R., (2015): Ionizing radiation and the human gender proportion at birth-A concise review of the literature and complementary analyses of historical and recent data. *Early Hum Dev* 91(12) 841-850.
- Scherb, H., Weigelt, E., (2003): Congenital Malformation and Stillbirth in Germany and Europe Before and After the Chernobyl Nuclear Power Plant Accident. *Environmental Science and Pollution Research, Special Issue 1* 117-125.
- Scherb, H., Weigelt, E., (2004): [Cleft lip and cleft palate birth rate in Bavaria before and after the Chernobyl nuclear power plant accident]. *Mund Kiefer Gesichtschir* 8(2) 106-110.
- Scherb, H., Weigelt, E., Bruske-Hohlfeld, I., (2000): Regression analysis of time trends in perinatal mortality in Germany, 1980-1993. *Environmental Health Perspectives* 108(2) 159-165.
- Scherb, H., Weigelt, E., Brüske-Hohlfeld, I., (1999): European stillbirth proportions before and after the Chernobyl accident. *Int J Epidemiol* 28(5) 932-940.
- Scholte, P.J., Sobels, F.H., (1964): Sex Ratio Shifts among Progeny from Patients Having Received Therapeutic X-Radiation. *Am J Hum Genet* 16 26-37.
- Sermage-Faure, C., Laurier, D., Goujon-Bellec, S., Chartier, M., Guyot-Goubin, A., Rudant, J., Hemon, D., Clavel, J., (2012): Childhood leukemia around French nuclear power plants--the Geocap study, 2002-2007. *Int J Cancer* 131(5) E769-780.
- Sever, L.E., Hessol, N.A., Gilbert, E.S., McIntyre, J.M., (1988): The prevalence at birth of congenital malformations in communities near the Hanford site. *Am J Epidemiol* 127(2) 243-254.
- Sperling, K., Neitzel, H., Scherb, H., (2012): Evidence for an increase in trisomy 21 (Down syndrome) in Europe after the Chernobyl reactor accident. *Genet Epidemiol* 36(1) 48-55.
- Sperling, K., Pelz, J., Wegner, R-D., Schulzke, I., Struck, E., (1991): Frequency of trisomy 21 in Germany before and after the Chernobyl accident. *Biomed Pharmacother* 45 255-262.
- Spix, C., Schmiedel, S., Kaatsch, P., Schulze-Rath, R., Blettner, M., (2008): Case-control study on childhood cancer in the vicinity of nuclear power plants in Germany 1980-2003. *Eur J Cancer* 44(2) 275-284.
- Spycher, B.D., Lupatsch, J.E., Zwahlen, M., Roosli, M., Niggli, F., Grotzer, M.A., Rischewski, J., Egger, M., Kuehni, C.E., for the Swiss Pediatric Oncology, G., the Swiss National Cohort Study, G., (2015): Background Ionizing Radiation and the Risk of Childhood Cancer: A Census-Based Nationwide Cohort Study. *Environ Health Perspect*.
- Wertelecki, W., (2010): Malformations in a Chornobyl-Impacted Region. *Pediatrics* 125 836-843.
- Zatsepin, I., Verger, P., Robert-Gnansia, E., Gagniere, B., Tirmarche, M., Khmel, R., Babicheva, I., Lazjuk, G., (2007): Down syndrome time-clustering in January 1987 in Belarus: link with the Chernobyl accident? *Reprod Toxicol* 24(3-4) 289-295.
- Ziegowski, V., Hemprich, A., (1999): [Facial cleft birth rate in former East Germany before and after the reactor accident in Chernobyl]. *Mund Kiefer Gesichtschir* 3(4) 195-199. ●

Atom Müll

Gorleben soll im Verfahren bleiben

Streit um Deckgebirge spitzt sich zu

Mal offen, mal verdeckt wird in der Endlagerkommission des Deutschen Bundestages der Streit um Gorleben geführt. Gegenwärtig ringt die CDU um geologische Abwägungskriterien, die den Salzstock Gorleben im Topf belassen. Flankiert wird das von politischen Vorabentscheidungen wie jüngst in der Absprache zwischen Bundesumweltministerin Barbara Hendricks (SPD) und dem bayrischen Ministerpräsidenten Horst Seehofer (CSU), Gorleben in jedem Fall nicht fallen zu lassen.

Die Stellungnahme von Steffen Kanitz (CDU) – Kommissionsdrucksache AG 3-57 – zu

der Frage, ob ein Deckgebirge über einem Wirtsgestein hinsichtlich des sicheren Einschlusses von hoch radioaktiven Abfällen von Bedeutung ist, ist für die Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg e.V. (BI) ein Beispiel dafür, wie ohne Nennung Gorlebens doch nur das Festhalten an Gorleben gemeint ist. Am 17. und 18. Dezember 2015 hat die Arbeitsgruppe der Endlagerkommission, die die Endlagerkriterien erarbeitet, gewichtige Vorentscheidungen getroffen.

Für eine Million Jahre soll der Müll möglichst sicher gegenüber der Biosphäre abgeschirmt werden. Bekanntlich gibt es über dem Salzstock Gorleben auf 7,5 Quadratkilometern keine wasserabweisende Tonschicht. „Bei der Verengung der Debatte auf tiefengeologische Endlager spielt es eine Rolle, ob die Umgebung eines Wirtsgesteins, sei es Ton, Granit oder Salz, eine zusätzliche Barriere darstellt“, schreibt die BI.

Nun gibt es in Teilen der norddeutschen Tiefebene das Problem, dass für einen solchen Zeitraum mit 10 Eiszeiten zu rechnen ist, die das Deckgebirge über aufsteigenden Salzstöcken wegrasieren können und dass es wegen Permafroststrissen wie in Gorleben Wasserwegsamkeiten geben kann.

„Ein Deckgebirge als Sicherheitsbarriere ist unverzichtbar. Doch Gebiete, die von einer Eiszeit berührt werden, müssen raus aus einem Suchverfahren. Stattdessen wird in der Kommission darüber gestritten, ob dem Deckgebirge überhaupt eine Bedeutung zukommt oder ob das Deckgebirge 300, 500 oder 600 Meter stark sein muss“, kritisiert BI-Sprecher Wolfgang Ehmke.

Ehmke: „Angesichts der sehr unterschiedlichen Eigenschaften der Wirtsgesteine wie Elastizität oder Sprödigkeit mutet es darüber hinaus schon sehr merkwürdig an, einheitliche Bewertungsparameter einzufordern, wie es Steffen Ka-

nitz macht. Da neuerdings geplant ist, ein Mischlager einzurichten und dabei die Gasentwicklung in einer solchen Deponie ein zusätzliches Problem ist, mutet das Gefeiltsche um die Rolle des Deckgebirges, nur um Gorleben weiter fortschleppen zu können, schon grotesk an.“

Nicht nachvollziehbar ist für die BI, dass die Kommission sich mehrheitlich auf den Standpunkt stellt, allein tiefengeologische Lagerstätten böten eine lange Sicherheit. Alternativen, beispielsweise die Lagerung in tiefen Bohrlöchern, wurden verworfen.

Die Castor-Vereinbarung zwischen Frau Hendricks und Herrn Seehofer

„Die Bayerische Staatsregierung und das Bundesumweltministerium stimmen darin überein, dass die Rückführung der 26 Behälter mit verglasten Abfällen aus der Wiederaufarbeitung im europäischen Ausland eine gesamtstaatliche

Aufgabe darstellt, bei der auch Bayern bereit ist, Mitverantwortung zu übernehmen. Die aus Frankreich kommenden Castoren sollen in Philippsburg, die aus Großbritannien kommenden Castoren sollen mit drei Transporten zurückgeholt und gleichmäßig – je sieben – auf die Standorte Biblis, Brokdorf und Isar verteilt werden.“ So heißt es einleitend in der gemeinsamen Erklärung der Bayerischen Staatsregierung und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vom 4. Dezember 2015, mit der die Bundesumweltministerin Barbara Hendricks (SPD) den Widerstand des bayerischen Ministerpräsidenten Horst Seehofer (CSU) gegen die Zwischenlagerung solcher Castorbehälter auch in Bayern meinte überwunden zu haben. Weiter heißt es in den Text unter anderem: „Die Bayerische Staatsregierung und das Bundesumweltministerium stimmen in dem Ziel überein, dass die im Standortauswahlgesetz vorgesehenen zeitlichen Planungen für die Bereitstellung des Endlagers für insbesondere wärmeentwickelnde Abfälle eingehalten werden. Dazu gehört auch, dass die nach § 3 Standortauswahlgesetzes eingerichtete Kommission Lagerung hochradioaktiver Abfallstoffe, in der auch Bayern vertreten ist, ihre Arbeiten konsequent und erfolgreich im Juni 2016 abschließt. (...) Mit dem zügigen Beginn des Auswahlverfahrens – ohne Vorfestlegung auf einen Endlagerstandort und ohne Ausschluss eines Standortes – kann sichergestellt werden, dass mit der Räumung der Standortzwischenlager vor Ablauf der bestehenden Aufbewahrungsgenehmigungen begonnen wird.“

Auf diesen Zusatz, in dem etwas verklausuliert zugesichert wird, dass der Salzstock Gorleben auch nach einer Evaluation des Standortauswahlgesetzes durch die Endlagerkommission im Verfahren

bleibt, reagiert die Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg (BI) entsetzt. BI-Sprecher Wolfgang Ehmke: „Mit anderen Worten: Gorleben bleibt im Verfahren und Seehofer spekuliert darauf, dass die Endlagersuche an Bayern vorbeigeht. Damit werden auch die Vorschläge der Endlagerkommission entwertet.“

Darüber hinaus sichert Hendricks Seehofer zu, dass die hochradioaktiven und hochangereicherten Forschungsabfälle aus dem Reaktor Garching in das Zwischenlager Ahaus verbracht werden sollen. „Tausche Castor gegen Castor, das ist keine Lösung, das ist absurd“, so Ehmke.

Der Vertragstext Hendricks/Seehofer: http://www.bi-luechow-dannenberg.de/wp-content/uploads/2015/12/castoren_rueckfuehrung_bayern_erklaerung_signiert.pdf

Lüchow, 23. Januar 2016

ALLES FALSCH GEMACHT!

Endlagersuche am Beispiel Gorleben

1977 wurde Gorleben als Standort für ein „Nukleares Entsorgungszentrum“ bestimmt. Mit der Verabschiedung des Standortauswahlgesetzes (StandAG) sollte die Suche nach einem Endlagerstandort noch einmal ganz neu beginnen. Doch trotz geologischer Bedenken und gegen massive politische Gegenwehr blieb Gorleben weiter im Verfahren. Welche Fehler von der Standortbenennung Gorlebens bis zur Verabschiedung des StandAG gemacht wurden und weiterhin gemacht werden, welche Konsequenzen mit Blick auf eine gesellschaftlich akzeptierte Atommüllpolitik daraus zu ziehen sind und wie es weiter geht, wenn die Endlagerkommission Ende Juni 2016 ihren Bericht vorlegt – diesen Themen widmet die Bürger-

initiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg eine ganztägige Vortrags- und Diskussionsveranstaltung im Kraftwerk Lüchow (Seerauer Str. 14, 29439 Lüchow) und lädt dazu für den 23. Januar 2016 von 10 bis 18 Uhr ein.

Weitere Informationen unter http://www.bi-luechow-dannenberg.de/?page_id=15542, Rosenstr. 20, 29439 Lüchow, buero@bi-luechow-dannenberg.de, ☎ 05841-4684. ●

Göttingen, 6. Februar 2016

8. Atommüllkonferenz der Standortinitiativen

Inhaltliche Schwerpunkte der 8. Atommüllkonferenz sind die Folgen und Spätfolgen der Reaktorkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima. Ausserdem erarbeitet die Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe des Deutschen Bundestages derzeit ihren Abschlussbericht und will ihre Kriterien für die Standortauswahl Ende Januar vorstellen. Das wird dann ebenfalls Thema sein. Es ist davon auszugehen, dass hoch radioaktive Abfälle mehr als 40 Jahre zwischengelagert werden und Atommüll aus der „Wiederaufarbeitung“ im Ausland zurück nach Deutschland kommt. Es stellt sich deshalb die Frage, wie es um Sicherheit und Öffentlichkeitsbeteiligung bei den Zwischenlagern steht. Als elementare Vorstufe zur Lagerung von Atommüll steht auch die Konditionierung im Fokus. Die Planungen zum Projekt Atommüllreport werden fortgesetzt und gegen die „Entsorgung“ von freigesetzten Atommüll auf Deponien soll eine Kampagne initiiert werden.

Zu diesem Programm wird zum 6. Februar 2016 von 11 bis 17 Uhr in die Volkshochschule Göttingen eingeladen: Bahnhofsallee 7, 37081 Göttingen. Formlose Anmeldung per Email: anmeldung@atommuellkonferenz.de. ●

Atommüll

Drei Millionen Euro für den „Zukunftsfonds Asse“

Die Region rund um die Schachanlage Asse II erhält weitere Fördermittel des Bundes. Nach erstmaliger Zahlung Ende 2014 gab Bundesumweltministerin Barbara Hendricks die zweite jährliche Tranche in Höhe von drei Millionen Euro zur Auszahlung an die „Stiftung Zukunftsfonds Asse“, eine rechtsfähige Stiftung des öffentlichen Rechts, frei. Das teilte das Bundesumweltministerium (BMUB) am 22. Dezember 2015 mit. Dieser Nachfolgestiftung der „Zukunftsfonds Asse gGmbH“ ermögliche der Bund damit eine umfangreiche finanzielle Förderung der Region, heißt es.

„Die Rückholung der radioaktiven Abfälle und die Stilllegung der Schachanlage Asse II werden eine gewaltige Herausforderung für die nächsten Jahre und Jahrzehnte sein. Mit dem „Assefonds“ trägt der Bund diesem Umstand insbesondere mit Blick auf die betroffenen Menschen in der Region Rechnung“, wird Bundesumweltministerin Barbara Hendricks zitiert.

Ziel ist es, die widerrechtlich in der Schachanlage Asse II eingelagerten radioaktiven Abfälle zurückzuholen. In der Anlage lagern rund 126.000 Fässer mit radioaktiven Abfällen, deren Zusammensetzung nicht eindeutig bekannt ist. Um damit einhergehende Belastungen auszugleichen, erhält die Region vom Bund seit 2014 jährlich einen Betrag von drei Millionen Euro. In den benachbarten Gemeinden der Schachanlage sollen diese für Zukunftsinvestitionen ausgegeben werden. „Konkret werden damit regionale Projekte unterstützt, die im allgemeinen Interesse sind“ heißt