

**Süsswasser für Fukushima**

Die Auswirkungen der **Katastrophe im Atomkraftwerk Fukushima 1** auf die Umwelt erweisen sich als immer schwerwiegender: Im **Meerwasser** einige hundert Meter vor dem AKW wurde eine Konzentration von **radioaktivem Jod 131** gemessen, die um das 1250-Fache über dem zulässigen Höchstwert liegt, wie Japans Atomsicherheitsbehörde am Samstag mitteilte. Die Auswirkungen der deutlich angestiegenen Iod-Konzentration auf die Umwelt seien aber **vergleichsweise gering**, sagte der Behördensprecher.

Internationale Reedereien vermeiden es, die Häfen von Tokio und Yokohama anzulaufen – aus **Angst vor Strahlenbelastungen**. Wie die Zeitung «New York Times» berichtete, hätten mehrere grosse Reedereien den Frachtverkehr gestoppt oder eingeschränkt.

Kraftwerkbetreiber Tepco teilte zudem mit, dass auch die Konzentration von **radioaktivem Cäsium 137** den zugelassenen Grenzwert um knapp das 80-Fache überschreite. Das krebserregende Element hat eine Halbwertszeit von 30 Jahren. Ein Experte des französischen Instituts für Atomsicherheit (IRSN) warnte allerdings, die Konzentration könne auf einen **beschädigten Reaktorbehälter** hinweisen.

Im Untergeschoss des Turbinengebäudes von Reaktor 1 wurde laut Tepco **stark radioaktives Wasser** entdeckt, das den Kampf gegen den Super-GAU weiter erschweren könnte. Der Reaktor 1 von Fukushima 1 wurde am Samstag 40 Jahre alt. Im Kampf gegen zunehmende Strahlung aus dem überhitzten Atomkraftwerk Fukushima 1 sollen nun **grosse Frachtschiffe der US-Kriegsmarine** zur Hilfe kommen. Ein Reaktorblock werde wegen der möglicherweise schädlichen Wirkung von Meerwassersalz künftig **mit Süsswasser gekühlt**, erklärten die Behörden.

Seit dem Einsatz von Süsswasser hätten sich die Temperaturen in Block 1 inzwischen stabilisiert, hiess es. Zwei der Reaktoren gelten als sicher. **In den übrigen vier bleibt die Lage kritisch**, immer wieder steigen Dampf und Rauch auf. (AGENTUREN/ANB)

**DIE SOMMERZEIT IST DA**

In der Nacht auf heute Sonntag wurden die Uhren um eine Stunde vorgestellt.

**WETTER**

**Wechselhaft und mild**  
Dichte Wolken wechseln sich heute mit Sonnenstrahlen ab. Einige Regengüsse sind nicht ausgeschlossen. Die Temperatur bleibt frühlingshaft..... **32**

**GEWINNZAHLEN**

Schweizer Zahlenlotto Plus:										
4	21	26	31	35	39	3				
Plus-Zahl (Plus)						3				
Replay-Zahl						2				

Die Gewinne:									
6 Plus	0	à CHF	0.-						
6	0	à CHF	0.-						
5 + ZZ Plus	1	à CHF	188'015.65						
5 + ZZ	1	à CHF	80'113.10						
5 + Plus	13	à CHF	6'133.55						
5	72	à CHF	2'959.95						
4 Plus	658	à CHF	100.-						
4	3'452	à CHF	50.-						
3 Plus	10'066	à CHF	12.-						
3	53'121	à CHF	6.-						

Joker:									
1	5	2	4	4	3				
6	0	à CHF	0.-						
5	0	à CHF	0.-						
4	30	à CHF	1'000.-						
3	283	à CHF	100.-						
2	2'840	à CHF	10.-						

Euro Millions:									
6	12	21	27	33	Sterne 3/7				

**ATOMENERGIE**

**Atom-Aufsicht weiss schon jetzt: Kein AKW wird abgeschaltet**

**Auch Mühleberg darf weiterlaufen, obwohl die Behörden erstmals Mängel am Kernmantel einräumen**

Trotz Fukushima-Katastrophe: Kein Schweizer AKW muss vom Netz. Auch wenn die Atom-Aufsichtsbehörde (Ensi) nicht weiss, ob die Brennelementbecken der Anlagen erdbebensicher sind.

VON FLORENCE VUICHARD UND CHRISTOF MOSER

Bis zum 31. März müssen alle Schweizer AKW-Betreiber der Atom-Aufsicht Fragen zur Sicherheit beantworten, die sich aus dem GAU im japanischen AKW Fukushima ergeben haben. Doch schon vor Ablauf der Frist macht der Direktor des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats (Ensi) klar, dass kein Schweizer AKW vom Netz gehen wird: «Stand heute gehen wir davon aus, dass allfällige Sicherheitsdefizite, die wir aufgrund der bisherigen Erkenntnisse aus Japan feststellen, keine sofortige Abschaltung rechtfertigen», sagt Ensi-Chef Hans Wanner dem «Sonntag» (Interview unten).

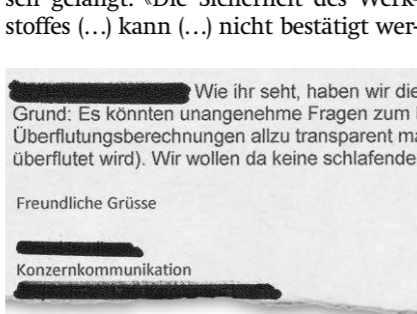
Im Klartext erteilt damit der oberste Atom-Aufseher der Schweiz allen fünf Schweizer AKW grünes Licht für den Weiterbetrieb. Und dies, obwohl er einräumen muss, dass unklar ist, ob die Brennelementbecken der Anlagen ein Erdbeben unbeschadet überstehen würden: «Da haben wir Fragezeichen.» Die «grössere Ungewissheit» führe zwar zu einem «grösseren Restrisiko», das aber immer noch im «erlaubten Bereich» liege, sagt Wanner, der sich streng auf «gesetzliche Grundlagen» beruft.

Ein Rückschlag ist die Ansage der Atom-Aufsicht vor allem für die Mühleberg-Gegner, die diese Woche beim Energie-Department (Uvek) ein Gesuch für einen sofortigen Entzug der Betriebsbe-

willigung für das AKW Mühleberg eingereicht haben. «Das Gesuch wird geprüft», sagt Departementssprecher Dominique Bugnon, macht aber gleichzeitig klar, dass eine Abschaltung von Mühleberg nicht zu erwarten ist: «Die Ausserbetriebnahme-Kriterien treffen nach heutiger Einschätzung des Ensi auf keines der Schweizer KKW zu.»

**DIE MÜHLEBERG-GEGNER** berufen sich in ihrem Gesuch, das dem «Sonntag» vorliegt, auf neue Erkenntnisse aus einem Gutachten des TÜV Nord aus dem Jahr 2006, in das sie im Januar 2011 erstmals Einblick hatten. Darin wurde die Sicherheit der Zugankerkonstruktion untersucht, die das AKW Mühleberg unterbracht hat, um den Riss in seinem Kernmantel zu sichern.

Das Öko-Institut aus Darmstadt, dessen Chef Michael Seiler auch in der Gruppe für Reaktorsicherheit sitzt, der beratenden Kommission von Bundeskanzlerin Angela Merkel, hat das Gutachten im Auftrag der Gesuchsteller studiert und ist zu folgenden Erkenntnissen gelangt: «Die Sicherheit des Werkstoffes (...) kann (...) nicht bestätigt wer-



«Keine schlafenden Hunde wecken»: Ein internes-BKW-Mail zeigt, dass das AKW Mühleberg beim Bruch der Stauwand überflutet werden könnte.

den.» Und weiter: «Aufgrund dieser Erkenntnisse kommen wir zu dem Ergebnis, dass der Erhalt der Integrität der Kernmantel-Zugankerkonstruktion im Betrieb und bei Störfällen nicht uneingeschränkt vorausgesetzt werden kann. Es ist daher nach unserer Einschätzung das Versagen eines oder mehrerer Zuganker nicht auszuschliessen.»

Ensi-Chef Wanner räumt jetzt erstmals ein, dass «vier Zuganker über längere Zeit zu wenig sind», um die Sicherheit des Kernmantels uneingeschränkt garantieren zu können. Überdies kommt Wanner den Kritikern insofern entgegen, als Mühleberg «beschleunigt» auf seine Erdbebensicherheit geprüft werden soll – statt erst in zwei Jahren soll die Prüfung bereits in einem Jahr abgeschlossen sein. Die Pegasos-Studie aus dem Jahr 2007 hat gezeigt, dass die Erdbebensrisiken in der Schweiz grösser sind als bisher angenommen. Mühleberg ist als einziges AKW noch nicht auf die neuen Risiken hin geprüft. Wanner betont aber, dass die Sicherheit dennoch gewährleistet sei.

Nicht zuletzt wegen dieser Beteuerungen haben die Mühleberg-Kritiker

das Vertrauen in das Ensi verloren. Sie verlangen in ihrem Gesuch deshalb, dass das Mühleberg-Dossier inskünftig von neuen, unbelasteten Ensi-Mitarbeitern geprüft werden soll – wegen des «dringenden Verdachts auf mangelnde Unbefangenheit», wie es im Gesuch heisst.

Auch andere Branchenkenner haben das Vertrauen verloren. «Das Hauptproblem des Ensi ist die mangelnde Unabhängigkeit», sagt einer, der nicht genannt werden will. Seine Kritik: Die Behörden hätten zu wenig Gewicht, die AKW-Betreiber seien ihnen immer einen Schritt voraus. Die Analogie zur Finanzkrise zeichnet sich ab: Wie man damals der Finanzmarktaufsicht Finma zu grosse Bankennähe vorwarf, kritisiert man nun das Ensi für seine AKW-Nähe. Wanner widerspricht: Von den 130 Ensi-Mitarbeiter stammten nur eine Handvoll aus der Atomindustrie. Seine Behörde agiere unabhängig.

**NEUE BRISANZ NACH** der Katastrophe in Japan hat ein BWK-internes E-Mail von Ende 2009 erlangt, dass der «Bund» bereits im Januar publiziert hatte (siehe Ausriss). Im Zusammenhang mit dem Wunsch, Mühleberg II zu bauen, hat die BKW im Fall eines Stauwandbruchs beim Wohlensee mit einer Flutwelle von 9 Metern gerechnet – und will deshalb das neue AKW auf eine Terrasse stellen.

Damit räumt die BKW indirekt ein, dass Mühleberg I, das nicht auf einer Terrasse steht, im Katastrophenfall überflutet würde. Damit dieser Zusammenhang nicht publik wird, wollte die BKW möglichst wenig über das Thema Überflutung reden. «Wir wollen da keine schlafenden Hunde wecken», heisst es im besagten BKW-internen Mail.

**«Das Restrisiko ist grösser geworden»**

**Atom-Aufseher Hans Wanner sieht trotz Ungewissheiten in Sachen Erdbebensicherheit auch nach dem GAU in Japan keinen Grund für die Abschaltung eines AKWs**

**wurde. Und jetzt setzt Japan weitere Fragezeichen.**

Die Pegasos-Studie hat gezeigt, dass die Ungewissheit über die Häufigkeit von mittelstarken Erdbeben grösser ist, als wir bisher meinten. Daraus wurde abgeleitet, dass die Kräfte, die im Fall eines Erdbebens auf die Anlagen einwirken, grösser sein können als bisher angenommen. Die Betreiber sind angewiesen, ihre Werke laufend den neuesten Erkenntnissen anzupassen und nachzutüfteln. Wir prüfen die getroffenen Massnahmen und haben erste Ergebnisse.

**Welche?**  
Beznu I und II haben wir geprüft und akzeptiert. Gösgen hat etwas optimistische Annahmen gemacht und muss noch einmal nachrechnen, obwohl die bisher getroffenen Massnahmen auch dort ausreichen. Auch in Leibstadt hat wir noch präzisierende Fragen.

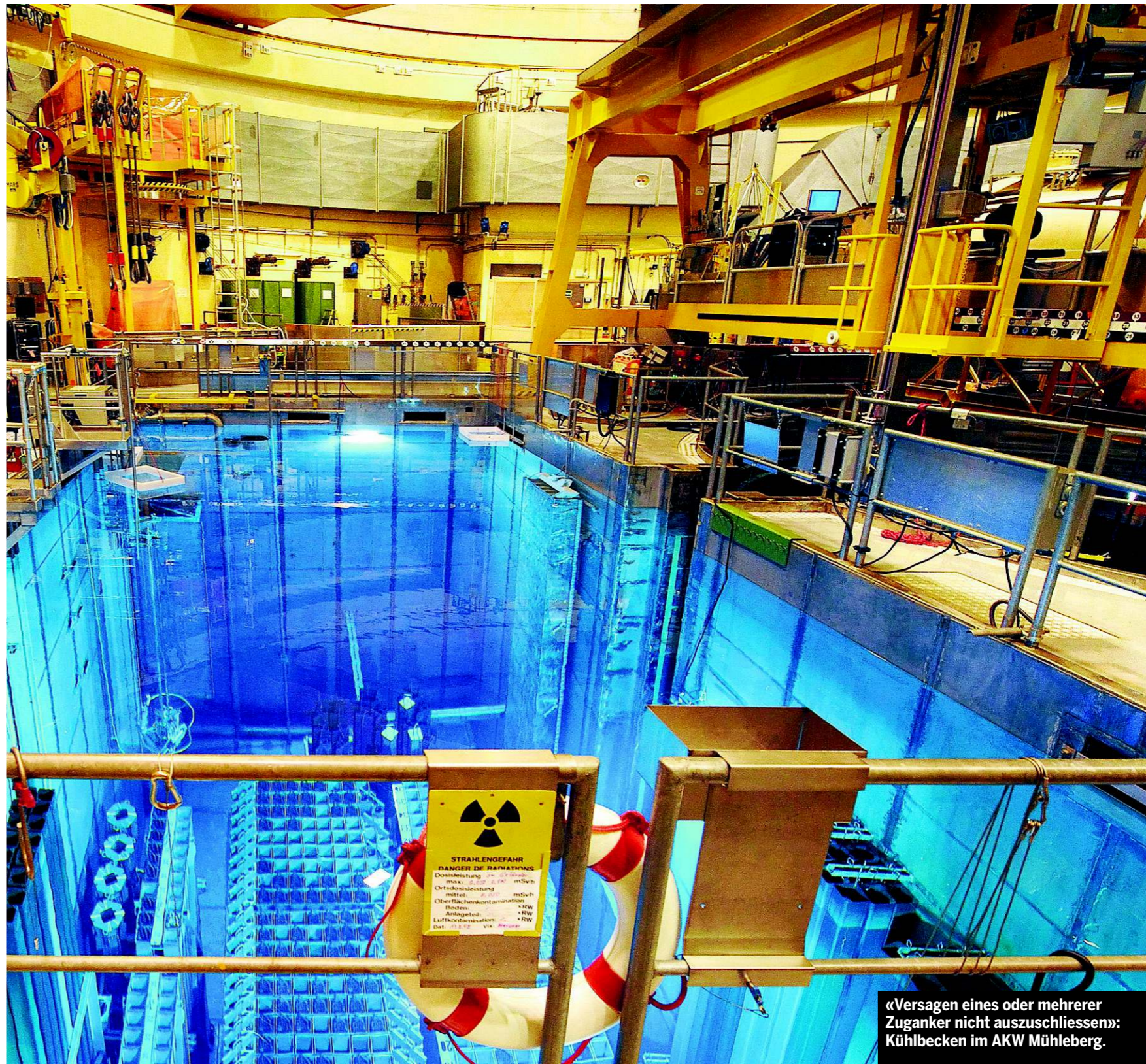
**Herr Wanner. Sie berufen sich auf gesetzliche Grundlagen, die keine Abschaltung rechtfertigen. Das Problem ist doch, dass die Schweizer AKW schon vor dem GAU in Japan auf einem Grundlagenirrtum aufbauten.**

**Das heisst: Vielleicht in Leibstadt, aber ganz sicher in Mühleberg weiss Ihre Behörde heute nicht gesichert, ob diese AKW auf die erhöhten Erdbebensrisiken ausreichend vorbereitet sind?**

Wie gesagt: Alle Werke erfüllen die Sicherheitsanforderungen auch unter Berücksichtigung der neuesten Erdbebenstudien. Für eine sofortige Abschaltung braucht es eine akute Gefahr. Dies ist nicht gegeben. Zur Berechnung des Erdbebenrisikos brauchen wir mehr gesicherte Daten. Deshalb müssen die Betreiber die Nachfolgestudie Pegasos Refinement durchführen. Dafür wird mit Bohrungen die Bodenbeschaffenheit unter den Werken untersucht. Wir wollen wissen, ob der Untergrund bei einem Erdbeben dämpfend oder verstärkend wirkt. Diese Studie ist von zentraler Bedeutung für die Neueinschätzung der Erdbebengefährdung.

**Wir wissen also erst in zwei Jahren, ob Mühleberg erdbebensicher ist?**  
Wir haben beschlossen, die Überprüfung von Mühleberg zu beschleunigen und innerhalb eines Jahres abzuschliessen. Dafür werden wir mehr Ressourcen einsetzen als bisher geplant.

**Das Ensi hat 130 Mitarbeiter. Brauchen Sie für die Express-Prüfung von Mühleberg mehr Personal und Geld?**



«Versagen eines oder mehrerer Zuganker nicht auszuschliessen»: Kühlbecken im AKW Mühleberg.



Solche Überprüfungen gehören zu unserem Kerngeschäft und sind in unserer Arbeitsplanung enthalten.

**Safety first, also Sicherheit als oberste Priorität, würde doch heissen: Abschalten, bis die Prüfung abgeschlossen ist?**

Es gibt gesetzliche Kriterien für die Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken. Für eine sofortige Abschaltung braucht es eine akute Gefahr. Dies ist nicht gegeben. Zur Berechnung des Erdbebenrisikos brauchen wir mehr gesicherte Daten. Deshalb müssen die Betreiber die Nachfolgestudie Pegasos Refinement durchführen. Dafür wird mit Bohrungen die Bodenbeschaffenheit unter den Werken untersucht. Wir wollen wissen, ob der Untergrund bei einem Erdbeben dämpfend oder verstärkend wirkt. Diese Studie ist von zentraler Bedeutung für die Neueinschätzung der Erdbebengefährdung.

**Handeln Sie nicht, weil sie Schadenersatzforderungen seitens der Betreiber befürchten?**  
Dagegen sind wir versichert. Es gehört zu unserer Sicherheitskultur, dass wir uns nicht von Druck aus Politik und Wirtschaft beeinflussen lassen.

**Wann liegen Resultate vor?**  
Nach heutiger Planung liegen Ende 2012 Resultate vor. Die Betreiber müs-

sen dann ihre Werke den neuen Risikogrundlagen anpassen.

**Bis dahin basiert Mühleberg also auf einem Grundlagenirrtum, der noch nicht mit Sicherheit behoben wurde?**  
Das ist nicht so, es liegt kein Irrtum vor. Die Ungewissheiten punkto Erdbebengefährdung sind grösser geworden.

**Bedeutet grössere Ungewissheiten nicht auch: grösseres Restrisiko?**

Grössere Ungewissheit bedeutet im Prinzip auch grösseres Restrisiko, das kann man so sagen, ja. Das Restrisiko ist grösser geworden, liegt aber immer noch im erlaubten Bereich. Denn nach dem heutigen, international gesicherten Stand der Wissenschaft liegt das Risiko eines Kernschadens immer noch bei weniger als einmal in 10 000 Jahren. Solange wir nicht neue Erkenntnisse haben, die das fundamental etwas ändern, gibt es für eine Abschaltung keinen Grund.

**Herr Wanner, wenn Sie mit einem Auto fahren wollen, bei dem sie zweifeln, dass die Bremsen funktionieren, prüfen Sie die Bremsen zuerst, bevor sie losfahren. Warum läuft das ausgerechnet bei AKW anders?**

Weil wir nach heutigem Wissensstand mit ausreichender Sicherheit davon ausgehen können, dass die Bremsen funktionieren werden. Die AKW erfüllen die heutigen gesetzlichen Normen. Wir müssen auf die genaueren Daten warten, bevor wir diese Normen allenfalls anpassen müssen. Wir können ein Werk nicht einfach aufgrund vager Vermutungen abschalten. Mindestens eines der gesetzlichen Abschaltkriterien müsste erfüllt sein, und das ist nicht der Fall.

**Handeln Sie nicht, weil sie Schadenersatzforderungen seitens der Betreiber befürchten?**  
Dagegen sind wir versichert. Es gehört zu unserer Sicherheitskultur, dass wir uns nicht von Druck aus Politik und Wirtschaft beeinflussen lassen.

**Mühleberg hat einen Riss im Kernmantel, der durch vier Zuganker gesichert wird. Kritiker sagen, das sei gefährlich. Die vier Zuganker sind eine vorsorgliche Massnahme. Für den Langzeitbetrieb über 2012 hinaus haben wir von Mühleberg ein neues Instandhaltungskonzept für den Kernmantel gefordert.**

**Das heisst?**  
Wir sind der Meinung, dass vier Zuganker über längere Zeit zu wenig sind. Der Betreiber wird uns deshalb eine verbesserte Lösung vorschlagen müssen.

**In einem Gutachten des TÜV Nord von 2006 heisst es zu den Zugankern: «Die uneingeschränkte Sicherheit (...) kann nicht bestätigt werden.» Und weiter: «Es ist (...) nach unserer Einschätzung das Versagen eines oder mehrerer Zuganker nicht auszuschliessen.»**  
Wir teilen diese Expertise. Deshalb haben wir Mühleberg die genannte Forderung zum Kernmantel gestellt.

**Für den Bau von Mühleberg II rechnet die BKW bei einem Bruch der Wohlensee-Stauwand mit einer Flutwelle von bis zu neun Metern und will deshalb das neue Werk auf eine erhöhte Terrasse stellen. Das heutige AKW hat keine Terrasse und würde im Katastrophenfall überflutet. Dieser Umstand sollte im Vorfeld der Abstimmung über einen Neubau möglichst unter dem Deckel bleiben. «Wir wollen da keine schlafenden Hunde wecken», heisst es in einem BKW-internen Mail, das publik wurde. Herr Wanner, entspricht dies Ihrer Vorstellung einer Sicherheitskultur?**  
Wir haben Kenntnis von diesem Mail. Es entspricht ganz sicher nicht unserer Vorstellung von Sicherheitskultur. Das haben wir den Betreibern auch mitgeteilt. Entscheidend ist aber, dass die bestehende Anlage dank dem gebunkerten Notstandssystem der maximalen Flutwelle, die durch den Bruch der Wohlensee-Stauwand entstehen kann, standhält.

**Energie-Gipfel später**

**CVP-Chef will SP draussen haben**

**DER ENERGIE-GIPFEL**, zu welchem die SP die anderen Parteien eingeladen hat, findet vorläufig nicht statt. Es sei viel zu früh, schon nächste oder übernächste Woche einen solchen abzuhalten, betonen die Präsidenten von CVP, FDP und BDP unisono. Ob der Gipfel mit der SP zustande kommt, ist fraglich. CVP-Präsident Christophe Darbellay will ihn, aber ohne SP. «Wir sollten den Kontakt mit den konstruktiven Kräften der Mitte suchen», sagt er. «Mit der BDP hatte ich schon informell Kontakt. Sie ist an Diskussionen interessiert. Und ich möchte auch mit der FDP diskutieren.» Klar ist für ihn: «Die SP steht für mich erst am Ende der Diskussion. Für Gespräche mit allen Parteien haben wir die Von-Wattenwyl-Gespräche.» Grundsätzlich bereit zu Diskussionen auch mit der SP sind BDP und FDP. «Der Vorstand wird am Dienstag entscheiden», sagt FDP-Präsident Fulvio Pelli. Das Thema müsste zuerst intern vertieft werden. «Wir brauchen Vertiefung statt Schnellschüsse.» Und BDP-Präsident Hans Grunder: «Man darf das Gespräch nicht verweigern.» Wichtig sei aber eine gute Vorbereitung. (AB)

**SIND DIESE LEUTE lernfähig?** Oder sind sie populistisch, drehen den Kopf nach dem Wind? Der Schwyzer CVP-Nationalrat Reto Wehrli sprach im letzten «Sonntag» treffend von bürgerlichen «Wendehälgen», die ihre eigene AKW-Vergangenheit «reinwaschen» wollten.

**WAS IST ZU HALTEN** von linken und grünen Politikern, die es schon immer gewusst haben, die sich am Fernsehen anstrengen müssen, damit sie nicht triumphal wirken? Was ist davon zu halten, wenn SP-Präsident Christian Levrat sagt: «Die Atom-Frage wird uns Stimmen bringen»? Ist er bloss ehrlich – oder instrumentalisiert er die Katastrophe für die Wahlen im Herbst?

**WIR SOLLTEN IN DIESEN TAGEN** gut hinhören, wenn die Politiker reden. Und darauf achten, was sie uns morgen sagen werden. Und nicht vergessen, was gestern für sie richtig war.

**Gestern, heute, morgen**

**ES WAR GIOVANNI LEONARDI**, der Chef des Stromkonzerns Alpiq, der im Jahr 2007 die Debatte über neue Atomkraftwerke lancierte. Er forderte: «Wir brauchen in der Schweiz zwei neue AKW.» Wie spricht dieser Mann heute, zwei Wochen nach dem GAU in Fukushima?

**ALS WIR IHN AM FREITAG** am Alpiq-Sitz in Olten besuchen, wird schnell klar: Die Katastrophe in Japan hat Leonardi's Welt nicht verändert. Mit dem Brustton der Überzeugung sagt er Sätze wie: «Die Kernenergie wird weiterhin eine wichtige Rolle spielen.» Oder: «Ich bin überzeugt, dass das Vertrauen in die Technologie zurückkehrt.»

**IST LEONARDI NUN STANDHAFT**, ein Mann mit Rückgrat? Oder ist er unbeherrschbar, ein Sturkopf? Jedenfalls ist er kein Heuchler. Davon gibts genug andere.

**WAS IST ZU HALTEN** von bürgerlichen Politikern und Verwaltungsräten, die jahrzehntlang die Atomenergie durch alle Böden durch verteidigt haben, sich als Lobbyisten bezahlen liessen – und nun den Atom-Ausstieg fordern? Was ist davon zu halten, dass der Verwaltungsratspräsident der Mühleberg-Betreiberin BKW, Urs Gasche, plötzlich für ein Ende des Atomzeitalters plädiert? Oder davon, dass erst FDP-Präsident Fulvio Pelli und gestern auch CVP-Präsident Christophe Darbellay mit dem Ausstieg liebäugeln?

**SIND DIESE LEUTE** lernfähig? Oder sind sie populistisch, drehen den Kopf nach dem Wind? Der Schwyzer CVP-Nationalrat Reto Wehrli sprach im letzten «Sonntag» treffend von bürgerlichen «Wendehälgen», die ihre eigene AKW-Vergangenheit «reinwaschen» wollten.

**WAS IST ZU HALTEN** von linken und grünen Politikern, die es schon immer gewusst haben, die sich am Fernsehen anstrengen müssen, damit sie nicht triumphal wirken? Was ist davon zu halten, wenn SP-Präsident Christian Levrat sagt: «Die Atom-Frage wird uns Stimmen bringen»? Ist er bloss ehrlich – oder instrumentalisiert er die Katastrophe für die Wahlen im Herbst?

**WIR SOLLTEN IN DIESEN TAGEN** gut hinhören, wenn die Politiker reden. Und darauf achten, was sie uns morgen sagen werden. Und nicht vergessen, was gestern für sie richtig war.