

Leserbriefe zu KKL Leibstadt und KKB Beznau 2016-2023

[1] **Betr.: KKL Brennstäbe**

AZ, Di. 23.08.2016, S. 23

Brennstäbe hinüber. AKW Leibstadt bleibt zwei Monate länger vom Netz,
Leserbrief veröffentlicht 25.08.2016

Kaum zu glauben!

Im Kernkraftwerk Leibstadt entdeckte man bei der Jahresrevision 8 (!) stark überhitzte Brennelemente. Die lokale Oxidation war so stark, dass die Brennelemente ausgetauscht werden müssen. Der Reaktorkern muss neu ausgelegt werden. Offenbar hat man die lokalen Überhitzungen im Betrieb nicht bemerkt. Die „weit fortgeschrittene“ Oxidation deutet auf Temperaturen weit über 600°C hin. Der Siedewasserreaktor hat eine Speisewasseraustrittstemperatur unter 300°C! Lokal muss die Kühlung nicht funktioniert haben.

Jedes Metalllabor kann aus der Oxidation max. Temperatur und etwaige Dauer der Überhitzung ermitteln. Wie weit war man da von einer Schmelze entfernt? Hat die Überhitzung etwas mit den mehrfachen Leistungssteigerungen des Reaktors zu tun? Der Spruch „Verfärbungen weder für Mensch noch Umwelt ein Sicherheitsrisiko“ (wohl von der Pressestelle des Kernkraftwerkes diktiert?) ist ein Hohn und Verdummung der Bevölkerung. Was würden Sie tun, wenn Ihr Tauchsieder stellenweise ausgeglüht wäre? Schnellstens wegwerfen!

Klaus F. Stärk, Untersiggenthal

[2] **Betr.: KKL Brennstäbe**

AZ S. 25 Doris Leuthard strahlt vor dem AKW Beznau

S. 2/3 Energiestrategie 2050, Leserbrief veröffentlicht 26.10.2016

Dieb oder Witzbold?

Was Herr Walser da gemacht hat, erinnert an Jugendstreiche am 1. Mai. Nun verstehe ich auch besser, warum er glaubt, dass die Kernkraftwerke sicher sind. Hat er eine Ahnung, was die Fehlstellen („Ungängen“) im Reaktordruckbehälter in Beznau I festigkeitsmässig bedeuten? Hat er Kenntnis, was mit den Brennstäben in Leibstadt passiert ist und was die Ursache dafür war? Kann er sich vorstellen, was es bedeutet, wenn nicht nur Frau Leuthard vor dem AKW Beznau „strahlt“, sondern was ist, wenn eine ganze Gegend auf Jahrhunderte strahlt? Aber was man nicht weiss, muss man glauben und wenn man gar nichts weiss, muss man alles glauben!

Klaus F. Stärk, Untersiggenthal

[3] **Betr.: KKL Brennstäbe**

Analyse Atomausstiegs-Initiative 03.12.2016, Christian Dorer

Die historische Entscheidung steht noch bevor

Hervorragend, klar, deutlich und objektiv! Gratulation.

Man hätte für eine Kernschmelze in einem hochentwickelten Industriestaat noch hinzufügen können:
USA Three Mile Island 1979 und Schweiz Lucens 1969.
Atomkraftwerke sind auch bei uns sicher. Todsicher!

Klaus F. Stärk, Untersiggenthal

[4] Betr.: KKL Brennstäbe

Abgeschickt 18.02.17

Unglaublich aber wahr?

Kritische Siedezustände an Brennstäben, Leserbrief veröffentlicht 22.02.2017

Das Vertrauen hat gelitten

Der atomare Wasserkocher Leibstadt ist wieder in Betrieb. Vielleicht hat man die 6 Monate für Nachhilfestunden bei anderen Kernkraftwerken genutzt. Vielleicht hat man die oxidierten Brennstäbe metallographisch gründlich untersucht. Vielleicht hat man herausgefunden, was mit den Brennstäben passiert ist. Vielleicht hat man begriffen, dass bei Schadensuntersuchungen der Kernsatz gilt: Der Werkstoff lügt nicht! Vielleicht glaubt man wirklich, dass eine Leistungsreduktion von nur 12% das Problem löst, obwohl sich die Inhomogenität im Kern bis gegen Ende Betriebszyklus in der gleichen Grössenordnung erhöht. Vielleicht haben das KKL und das ENSI nun begriffen, dass auch 800 °C einen rot glühenden Brennstab bedeutet. Vielleicht, vielleicht.... Auf jeden Fall hat durch diese Aktion – nicht nur bei mir – das Vertrauen in die oberste Nuklear-Sicherheitsbehörde ENSI gelitten. Und das bleibt!

Klaus F. Stärk, Untersiggenthal

[5] Betr.: Energiestrategie 2050

Abstimmung 21. Mai 2017

Leserbrief veröffentlicht: AZ 26.04.2017, S. 39

Die Wende von unten

Die Schweiz kann sicherer (ohne Atomkraft), sauberer (weniger fossile Betriebsstoffe) und unabhängiger (von Öl, Benzin, Gas, Uran) werden. Können wir etwas dazu tun, dass uns die nächsten Generationen (auch unsere Kinder) da nicht einmal massive Versäumnisse vorwerfen? Die Energiestrategie 2050 kann ein Beitrag sein, dezentraler und regenerativer zu werden. 2050 scheint weit und mit „von unten“ ist nicht die Erdwärme gemeint! Die erste LED, Abdichtungsbänder aus dem Baumarkt, Gebäudeisolation, Heizungsrenovation, PV-Anlage, Unterstützung von Biogasanlagen, Wind- und Wasserkraftwerken, es gibt für jede und jeden gemäss den Möglichkeiten zu tun. Früher hiess es „Adel verpflichtet“, auf heute übertragen, heisst das „Geld verpflichtet“ und Geld ist bei vielen vorhanden. Viele spüren auch, es braucht eine Wende. Die Energiewende muss von unten kommen. Packen wir's an, sonst werden die die Zukunft gestalten, die sich an ihr Geld, ihre Pfründe, Abhängigkeiten und Privilegien festkrallen. Die Demokratie- und Energiewende entsteht von unten. Aufgefordert ist jeder und zwar jetzt!

Klaus F. Stärk, Untersiggenthal

[6] Betr.: KKB Fehlstellen RDB

AZ 07.03.2018 Wiederinbetriebnahme KKW Beznau I

Beiträge S. 2/3, 18, 21, Kommentar S. 18, Ein kleiner Sieg für die Axpo v. Beat Schmid, Leserbrief veröffentlicht 09.03.2018

Neulackierung macht noch kein neues Auto

Herr Beat Schmid liegt mit seiner Bewertung und Beurteilung im Kommentar komplett falsch!

Zitat: „Fakt ist – und das ignorieren AKW-Gegner gerne -, Beznau 1 hat nur noch wenig mit der Ur-Anlage zu tun.“ Bei der laufenden Diskussion dreht es sich vor allem um den Reaktor-Druckbehälter mit den gefunden Fehlstellen im Stahl. Darum ging es bei der Abschaltung vor 3 Jahren und darum geht es nun wegen der Wiederinbetriebnahme. Der Druckbehälter stammt aus den 60-er Jahren und wurde 1969 in Betrieb genommen. Er wird über die Betriebszeit im Wesentlichen geschwächt durch Strahlungsbelastung, Temperatur und zyklischen Betrieb. Der Druckbehälter lässt sich nicht austauschen und kann über die Laufzeit nur schlechter werden! Er ist der Kern der Ur-Anlage! Also ist es grundsätzlich richtig, dass es für AKWs Laufzeitbeschränkungen geben muss. Das aufwendig hergestellte und untersuchte „Vergleichsstück“ der Reaktorwand hat alle Vorbelastungen inklusive Strahlenversprödung nicht.

Der Austausch aller Rückspiegel und eine Neulackierung machen aus einem alten Auto auch kein neues!

Klaus F. Stärk, Untersiggenthal

[7] Betr.: KKL Brennstäbe, Leistung

AZ 21.03.2019, AARGAU, S. 25

„AKW Leibstadt darf die Leistung erhöhen“ sowie AZ 15.01.2019, Leserbrief veröffentlicht 27.03.2019

„AKW Leibstadt produzierte 2018 mehr Strom“, „Leistung bleibt reduziert“

Ziel ist die Gewinnoptimierung

Interessant ist, dass in dem hochreinen und kontinuierlich kontrollierten Wasser-Dampf-Kreislauf des Kernkraftwerkes Leibstadt „Ablagerungen“ an Hüllrohren von Brennelementen beobachtet werden. Von Dryouts und Hochtemperaturoxidationen möchte man nicht mehr reden. Interessant ist, dass dieser Befund an den leistungsstärksten neu eingewechselten Brennelementen und nur im oberen (heissesten) Bereich in den Eckpunkten der Brennelemente aufgetreten ist. Zitat: Oxidationen an „frisch eingesetzten Brennelementen an bestimmten Positionen“. Man weiss auch aus Berichten des ENSI und der Vorgängerbehörde HSK, dass der Reaktor seit ca. 20 Jahren mit Problemen an den Brennstäben lebt. Interessant, dass selbstverständlich nie eine Gefahr für Personen und die Umwelt bestanden hat. Ruhet sanft. Interessant ist auch, wie sich die Untersuchungsstellen der Brennelemente (Fachleute inkl. PSI) über 20 Jahre so irren können, dass man den Reaktor für 7 Monate (à etwa 1 Million CHF

Verlust pro Tag) ausser Betrieb genommen hatte. Interessant ist, dass man sich in der Medienabteilung des ENSI auch gleich um den Faktor 100 verrechnet hat; „um 0.15 Megawatt oder rund 2 Prozent (der Leistung) anzuheben“ (150 kW wären bei einer Reaktorleistung von über 1000 MW so gut wie nichts). Ziel aller teuren Aktionen ist die wiedererlaubte Leistungserhöhung des Reaktors und die Gewinnoptimierung des AKW. Kann der Betreiber nachweisen, dass „solche Ablagerungen bei Vollast nicht mehr auftreten“ ohne dass Vollast gefahren wird?

Klaus F. Stärk, Untersiggenthal

[8] Betr.: KKB Fehlstellen RDB

S. 26: Beznau 1: Viel Glück zum Geburtstag 06.07.2019, Schweiz am Wochenende

S. 27: Temperaturlimite für AKW, Leserbrief veröffentlicht 22.07.2019
Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrter Herr Fahrländer

Befunde gutreden oder banalisieren

Herr Fahrländer hat sich über den Geburtstag des sehr alten AKW Beznau 1 geäußert. Der Betreiber AXPO hat bei Ultraschalluntersuchungen im Grundmaterial des hochbelasteten Reaktordruckbehälters Anzeigen für zahlreiche Fehlstellen entdeckt. Soweit man weiss, handelt es sich dabei nicht um „kleine Risse“ sondern um Aluminiumoxideinschlüsse, die vermutlich bereits bei der Fertigung der Stahlteile in Frankreich in den 60-er Jahren entstanden. Aber wenn er schreibt „Diagnose und Sanierung“ dauerten fast drei Jahre“, dann irrt er sich bzw. ist schlecht informiert. Die Diagnose mag inzwischen von den Fachexperten akzeptiert sein, von einer Sanierung kann aber keine Rede sein! Sanieren kann man einen Reaktordruckbehälter nicht! Man kann die Befunde gut reden oder banalisieren, aber ändern kann man an dem Zustand nichts! Man kann den Reaktor nur noch abstellen, wenn der Langzeitbetrieb „high risk“ ist, was durch die Kombination aus vielen Fehlstellen und fortgeschrittener Strahlenversprödung des Materials eher wahrscheinlich ist. Ein „Denkverbot“ für Kernreaktoren neuer Generationen braucht es nicht. Die im Moment im Bau befindlichen Typen (sog. 4. Generation) in England und Finnland werden so teuer und der Strom daraus wird mit den regenerativen Energien so wenig konkurrenzfähig sein, dass den potentiellen Investoren die Lust auf neue „moderne“ Kernkraftwerke und auf eine Renaissance der Atomenergie vergeht. Und dies auch ohne die Lösung des Abfallproblems und ggf. zu warmer Aare. Sich informieren und nachdenken ist die weit bessere Lösung.

Klaus F. Stärk, Untersiggenthal

[9] Baden, 28.02.2023, S. 17, Philipp Zimmermann

AKW Beznau bis 2038 in Betrieb?

Veröffentlicht 07. März 2023, AZ Leserbrief, S. 13

Leistungsbetrieb versus Betriebszeit

Die beiden AKW Beznau sind angeblich die ältesten in Betrieb stehenden Kernkraftwerke der Welt. Wenn man genau liest, wird zwischen Betriebszeit und

Leistungsbetrieb unterschieden. Man könnte auch noch die reine Existenzzeit ab Produktion der Einzelteile hinzunehmen. Was wird da unterschiedlich bewertet? Die „Existenzzeit“ z.B. eines Autos kann 10 Jahre betragen. Die „Betriebszeit“ könnte dann vielleicht 2 Stunden pro Tag, ca. 0.4 Jahre betragen, die „Leistungsbetriebszeit“ ist dann evtl. 0.1 Jahre. Zieht man beim AKW Beznau I von 1969 bis 2023 die Stillstandszeiten für Brennelementewechsel, Störungen, Reparaturen, Nachrüstungen, An- und Abfahren sowie Teillast ab, kommt man vielleicht auf eine „Leistungsbetriebszeit“ von ca. 46 Jahren. Die Axpo wird das sicherlich genauer wissen. Altert ein AKW wenn es steht? Ist das so wie bei einem Autoreifen oder bei gelagertem Obst? Oder altert ein AKW nicht, wenn es nicht läuft? Man sollte sich also eigentlich nicht wundern, wenn die AKW-Befürworter von einer <Planungsgrundlage von 60 Jahren Leistungsbetrieb> reden. Das ergibt dann hochgerechnet etwa 70 Jahre „Betriebszeit“ oder eine „Laufzeit“ locker bis ca. 2039. Auch ein Grund für die Nachrüstungen. Es wird Zeit, dass die Oldtimer pensioniert werden!

Klaus F. Stärk, Untersiggenthal

[10] AZ 28.09.2023, hier+heute, S. 19, (phh/fh)
„Reaktor des AKWs Leibstadt im Mai ungeplant abgeschaltet“
Veröffentlicht 02. Oktober 2023, AZ Leserbrief, S. 11

AKW's dürfen laufen, solange sie sicher sind!

Das Wichtigste an einem Speisewasser-Kernreaktor ist die Sicherstellung der Kühlung der Brennelemente! Laut Ensi geschah in Leibstadt im Reaktor (wieder) ein „eingeschränkter Wasserfluss mit tiefem Wasserstand“. Wie tief war das? Wie heiss wurden die Brennstäbe im oberen ungekühlten Bereich? Die Betriebsmannschaft hat das nicht bemerkt! Das Wasserniveau im Reaktor „ist stabilisiert worden“ mit einer „geringen sicherheitstechnischen Bedeutung“; typische Ensi-Formulierungen. Der Anfahrprozess wurde neu aufgenommen, ohne Kontrolle der Brennstäbe im geöffneten Reaktor und ohne Nachrüstung der kritischen Pumpensteuerungen. Die Operatoren werden neu geschult, na prima. Wieso kann man den Reaktor hochfahren ohne automatisierte Sicherstellung des Wasserniveaus und des Kühlwasserdurchflusses? Alles paletti? Ist z.B. ein Elektroherd sicher, wenn wegen Überhitzung die Sicherung herausgeflogen ist? Startet man dann einfach wieder neu? Muss man Angst haben wegen fehlender Absicherungen und mangelhaft geschulten Operatoren in einem AKW in der Nähe? Die Schnellabschaltung eines Kernreaktors bedeutet, dass er sicher ist?

Klaus F. Stärk, Untersiggenthal

Dr.-Ing. Klaus F. Stärk
Langacherstr. 11
CH-5417 Untersiggenthal
T. 0041/56 288 24 67
klaus.staerk@swissonline.ch
www.staerk-erdwaerme.ch
Forum www.goingelectric.de

s. „Berufliches“ [36]