

Januar 2013



## «Achtsamkeit und Verantwortlichkeit sind zentral – im privaten Bereich genauso wie bei der Kernenergie»

Interview mit Martin Richner, Fachexperte für Nukleare Sicherheit und Laienprediger

**ACE: Mit einer C-Matur und einem Physikstudium haben Sie einen starken Hang zu den Naturwissenschaften. Wie kam es dazu?**

Martin Richner: Ich habe mich zuerst in den technischen Berufen heimisch gefühlt und war nahe daran, Elektrotechniker zu werden. Im letzten Jahr der Kantonsschule hat mir aber die Physik immer mehr gefallen. Zweitens komme ich aus einer Lehrer-Familie. Daher hatte ich eigentlich die Absicht, Physiklehrer an einem Gymnasium zu werden. Das war die Hauptmotivation, dass ich Physik an der Universität studiert habe.

**Nach kurzer Lehrtätigkeit an einer Mittelschule haben Sie für drei Jahre zum PSI gewechselt. Was war der Grund?**

Ich habe innerlich gespürt, dass ich Wissenschaftler bin und mir eine wissenschaftliche Tätigkeit mindestens so gut, wenn nicht noch besser liegt als der Lehrerberuf. Deshalb habe ich damals an das damalige Eidgenössische Institut für Reaktorforschung gewechselt, welches heute Paul Scherrer Institut heisst.

**Warum gerade zum PSI? Gab es noch Alternativen?**

Das Stelleninserat sprach mich an. Und ich hatte schon damals ein inneres Ja zur friedlichen Nutzung der Kernenergie.

**Warum haben Sie nach dem PSI zum KKW Beznau gewechselt?**

Die Stelle am PSI war eine befristete Stelle. Ich musste eine Arbeit suchen, wo ich eine mittel- bis langfristige Perspektive und eine gewisse Grundsicherheit hatte, zumal wir mit dem Wechsel nach Beznau ein Haus in Full gekauft hatten. Interessanterweise war neben der Stelle in Beznau auch eine Stelle im KKW Leibstadt frei. Für mich war das KKW Leibstadt damals das modernste und Beznau das älteste KKW der Schweiz. Daher gab es bei mir auch eine Tendenz, ins modernere KKW zu gehen. Ich habe aber gespürt, dass mein Weg mich nach Beznau führt. Da war auch ein Stück weit höhere Führung mit dabei.

**Seither sind Sie 25 Jahre im KKW Beznau tätig und haben dort Karriere gemacht. Was gefällt Ihnen bei Ihrer Tätigkeit?**

Beznau ist heute das älteste KKW der Welt. In diesem KKW hat man aber bereits viel für die Erhöhung der Sicherheit getan, und man ist immer noch weiter dran. Ich fand hier einen sehr fruchtbaren Acker, wo ich mich im Bereich Sicherheitsfragen und Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit sehr gut einbringen kann.

***Sie waren immer mit Sicherheitsfragen beschäftigt. Was für ein Gefühl haben Sie bzw. was ist Ihre Einschätzung bezüglich der Sicherheit des ältesten KKWs der Welt?***

Beznau ist nicht nur das älteste, sondern auch das am meisten nachgerüstete und verbesserte KKW der Welt. Bis heute hat die Axpo etwa 1,8 Milliarden Franken in Nachrüstungen und Erneuerungen investiert. Momentan werden nochmals 600 Millionen für weitere Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit verwendet. Unsere Sicherheitsanalysen, für die ich zwanzig Jahre verantwortlich war, zeigen, dass das Kraftwerk in den letzten 25 Jahren mehr als hundertmal sicherer geworden ist.

***Wie hat sich die Sicherheitskultur in den Schweizer KKW in den letzten 25 Jahren aus Ihrer Sicht verändert?***

Erstens glaube ich, dass wir in der Schweiz durch gut ausgebildete Leute und eine sorgfältige Arbeitsweise grundsätzlich eine gute Sicherheitskultur haben. Zweitens habe ich in den letzten 25 Jahren, wenn es um etwas Sinnvolles zur Erhöhung der Sicherheit ging, nie gehört, dass dies abgeblockt wurde. Ich muss da auch der Firma ein Kompliment machen. Wir haben genügend Mittel, um die notwendigen Massnahmen für die Sicherheit umzusetzen.

***Als 2011 das Unglück in Fukushima geschah, waren Sie Hauptverantwortlicher für die Sicherheit im KKW Beznau. Was ging Ihnen damals durch den Kopf?***

Fukushima war für mich ein Schock. Nämlich, dass ein Naturereignis alle Sicherheitsvorkehrungen ausschalten kann. In der Schweiz berücksichtigen wir derartige Szenarien zwar in unseren Sicherheitsbetrachtungen und -analysen. Sie sind für unsere Anlagen aber extrem unwahrscheinlich. Dies ist auch deshalb so, weil die schweizerischen KKW drei zusätzliche Sicherheitssysteme besitzen, welche in Fukushima gefehlt haben. Jedes einzelne davon hätte den Unfallablauf in Fukushima deutlich gemildert.

Ein Schock war auch, dass an jedem weiteren Tag ein zusätzlicher Block nicht mehr kühlbar war. Einmal, etwa am vierten oder fünften Tag, bin ich am Morgen früh um vier Uhr erwacht und habe ein Stück weit auch mit Gott gerungen. Mich beschäftigte die Frage nach Gerechtigkeit: Womit hat ein so gewissenhaftes Volk wie das japanische das verdient?

Ich habe zudem sofort realisiert, dass dieses Ereignis auch Folgen für unser Land haben wird: Den Einstieg in den Ausstieg aus der Kernenergie. So ist es dann in der Politik auch gekommen. Mich hat aber geärgert, dass die Ausstiegsdynamik ganz stark durch wahlkampfaktische Überlegungen bestimmt wurde und nicht von der Frage, wie wir sicherstellen, dass auch die nächste und übernächste Generation die CO<sub>2</sub>-Problematik und die Energieversorgung in den Griff bekommt. Darüber hinaus hatten wir in dieser Zeit viele Sicherheitsnachweise zu erbringen. Gleichzeitig sagte die Gesellschaft, das, was ihr da macht, ist sowieso falsch. Unter Stress zu sein und dann auch noch gesellschaftlichen Gegenwind zu bekommen, das war herausfordernd.



***Es wird behauptet, das Unglück in Japan führe dazu, dass weltweit Kernkraftwerke noch sicherer werden. Was sagen Sie dazu?***

Das ist sicher richtig. Es hat zum Beispiel schon dazu geführt, dass wir hier in Beznau zusätzliche mobile Notstrom-Dieselmotoren angeschafft haben, ohne dass die Behörde dies gefordert hätte. Generell geht die Tendenz dahin, dass man die Reaktoren noch sicherer macht – sowohl die bestehenden als auch die künftigen.

***Sie haben Mitte dieses Jahres Ihre Verantwortung wieder abgegeben. Wie kam es dazu?***

Ich war fast anderthalb Jahre Hauptverantwortlicher für fast alle Sicherheitsanalysen und umfangreichen Sicherheitsnachweise. Nach Fukushima forderte die Aufsichtsbehörde ENSI viele zusätzliche Nachweise und Analysen. In der Schweiz existiert zudem eine sogenannte Ausserbetriebsverordnung, welche die sofortige Abschaltung des Kraftwerks zwecks Nachrüstung vorsieht, wenn man einen Nachweis nicht erbringen kann. Dieses ständige Arbeiten an sehr wichtigen Sicherheitsnachweisen war ein grosser Stressfaktor und hat über die vielen Monate zu einer starken Ermüdung geführt. Ein weiterer Grund war, dass ich nach 25 Jahren beim Kernkraftwerk der dienstälteste und erfahrenste Fachmann im Bereich der nuklearen Sicherheit war. Wenn jedoch der Manager gleichzeitig der beste Fachmann ist, führt dies zu einer enormen Doppelbelastung. Von dieser Belastung wollte und musste ich mich befreien. Deshalb arbeite ich jetzt wieder als Fachexperte.

**Zwischen der emotionalen Unsicherheit, dem Gefühl weiter Kreise der Bevölkerung, und den objektiven Massnahmen für eine messbare oder berechenbare höhere Sicherheit der Betreiber sieht man eine grösser werdende Schere. Glaubte man den Fachleuten heute nicht mehr?**

Ein Stück weit habe ich Verständnis, dass dieses Vertrauen verlorengegangen ist. Wenn die Fachleute sagen, es kann nichts passieren, und dann doch etwas passiert, glaubt man ihnen nicht mehr. Ausserdem ist die Kommunikation in diesem Bereich nicht einfach. Auf das Argument der Kernenergie Gegner, ihr könnt nicht garantieren, dass morgen nichts passiert, und deshalb ist eure Technologie nicht verantwortlich, kann man in einer ersten Näherung nichts antworten. In einer zweiten Näherung kann man sagen, die Wahrscheinlichkeit, dass morgen etwas passiert, liegt bei 1 zu 1 Milliarde. Es gibt andere Worst-Case-Szenarien mit ähnlicher Wahrscheinlichkeit. Zum Beispiel, dass ein vollbetankter Jumbo Jet auf ein Fussballstadion stürzt. Aber deshalb stellt man weder den Flugverkehr noch den Fussballsport ein. Darüber hinaus wird Radioaktivität als etwas sehr Unheimliches wahrgenommen, weil man sie nicht kennt, weil man sie nicht riechen und nicht spüren kann. Hier müsste man kommunizieren, dass Radioaktivität etwas Natürliches ist und in der Natur durchaus vorkommt.



## Martin Richner

**Martin Richner, 54, ist Fachexperte für nukleare Sicherheit im Kernkraftwerk Beznau, wo er seit 25 Jahren tätig ist. Nach dem Diplom in Experimentalphysik an der Universität Zürich arbeitete von 1982 bis 1983 als Physiklehrer. Es folgten drei Jahre als wissenschaftlicher Mitar-**

**beiter für Sicherheitsfragen am damaligen Eidgenössischen Institut für Reaktorforschung, dem heutigen Paul Scherrer Institut.**

**Im KKW Beznau hat Martin Richner verschiedene Stufen durchlaufen, wobei sein Schwerpunkt immer auf dem Aspekt der Sicherheit lag. Zwischen 2003 und 2010 war er als Ressortleiter für das gesamte Risikomanagement zuständig. Nach Fukushima verantwortete er als Abteilungsleiter Reaktor und Sicherheit die Sicherheitsnachweise gegenüber dem Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI. Von dieser Funktion trat er im Juli 2012 zurück, um sich auf Sachfragen zu konzentrieren und von Managementaufgaben zu entlasten.**

**Martin Richner ist verheiratet, Vater von vier Kindern und engagiert sich seit vielen Jahren in der reformierten Landeskirche des Kantons Aargau. Neben seiner Mitgliedschaft in der Synode ist er auch als Laienprediger tätig.**

**Neben Ihrer starken naturwissenschaftlichen Seite haben Sie auch eine starke religiöse Seite. Ihr Elternhaus war ursprünglich methodistisch, später waren Sie Mitglied der Reformierten Landeskirche. Wie haben Sie Ihre Kindheit in religiöser Hinsicht erlebt?**

Während meiner Jugendzeit ist mir das Christentum meiner Eltern als nicht sehr glaubwürdig erschienen. Der Dorfpfarrer, der mich konfirmiert hat, hat bei mir aber gewisse positive Spuren hinterlassen und Samen gelegt. Etwa zwischen 16 und 20 habe ich dies wieder über Bord geworfen. Während meiner Studienzeit in Zürich hatte ich auf der Polyterrasse Kontakt mit Hanspeter Nüesch von Campus für Christus, dem heutigen Leiter dieser Organisation. Dies hat dazu geführt, dass ich im vierten Semester meines Studiums eine bewusste Zuwendung zum christlichen Glauben gemacht habe. Interessanterweise waren es zwei Fragen, die mich beschäftigten. Zum einen: Wer ist eigentlich Jesus? Zweitens habe ich mich gefragt, wenn man diese ganze Physik zu Ende denkt, was ist dahinter? Wer hat das Ganze geschaffen? Die Physik erklärt immer nur, wie etwas funktioniert, aber nicht, warum etwas so ist. Ich habe da wirklich gemerkt, dass hinter der Natur etwas Göttliches steckt. Hinter dieser Schöpfung muss ein Schöpfer sein.

**Sie engagieren sich seither in der Landeskirche: als Kirchenpfleger und als Mitglied der Synode im Kanton Aargau. Wie erleben Sie diese Tätigkeit?**

Die Tätigkeit in der Synode ist deutlich anders, als ich sie mir vorgestellt habe. Es geht in der Synode viel ums Geld und wofür Geld ausgegeben wird. Trotzdem kann man immer wieder gewisse geistliche Anstösse geben. Meine Tätigkeit in der Kirchenpflege liegt schon länger zurück. Auch sie war befriedigend und gut. Ein Stück weit fehlt mir in der Reformierten Landeskirche aber der vertikale Kreuzesbalken. Es wird zu viel von sozialer Gerechtigkeit geredet und zu wenig von der vertikalen Beziehung zu Gott. Das war auch die Motivation, mich zum Laienprediger weiterzuentwickeln. Es ist mir wichtig zu sagen, dass wir mit dem Christentum nicht nur einen sozialen Humanismus haben, sondern auch einen lebendigen Gott. Gott ist ein Lebendiger und Alleiniger und ist auch ein starker Helfer, auf den man hoffen kann.

**Wie reagieren Ihre Mitchristen, wenn sie erfahren, dass Sie an wichtiger und verantwortungsvoller Stelle in einem Kernkraftwerk arbeiten?**

Die meisten meiner Mitchristen sind aus der Gegend des unteren Aaretals. Dort ist man relativ kernenergiefreundlich und man kommt mir mit Anerkennung oder Zustimmung entgegen. Die Leute finden, es ist gut, dass ich als Christ so einen Job mache und Verantwortung übernehme. In den städtischen Gebieten gibt es dagegen viele Mitchristen, die politisch linksalternativ sind und denen ich kaum erzählen könnte, dass ich in einem Kernkraftwerk arbeite. Ich denke aber, wir müssen damit leben, dass das Spektrum gross ist und man über die friedliche Nutzung der Kernenergie ver-

schiedener Auffassung sein kann. Ich persönlich habe auch Verständnis für den Ansatz, dass der Schutz der Schwachen, der Natur und Umwelt ein ganz hohes Gut ist. Wir müssen eingestehen, dass die Kernenergie da auch ihre Kompromisse und Risiken hat. Aber wir müssten dann auch erkennen, dass sie dem Umweltschutz (Klimaproblematik, Ressourcenschonung) dienlich ist.

***Christen, die gegen die Nutzung der Kernenergie zur Stromerzeugung sind, begründen ihre Haltung mit dem biblischen Gebot der Bewahrung der Schöpfung. Was ist Ihre Meinung dazu?***

Man kann auch umgekehrt argumentieren. Zum Beispiel kann man die fossilen Brennstoffe wie Erdöl auch als Schöpfung bezeichnen und sagen, man darf sie auf keinen Fall einfach in die Luft verfeuern. Ich halte es für ein Gebot der Stunde, alle CO<sub>2</sub>-armen Energieformen zu nutzen. Deshalb brauchen wir zur Bewahrung der Schöpfung die friedliche Nutzung der Kernenergie.

***Die «Arbeitsgruppe Christen + Energie» hat die verschiedenen Stromquellen anhand der Leitbegriffe Friede, Gerechtigkeit und Bewahrung der Schöpfung bewertet und empfiehlt die Nutzung der Wasserkraft und der Kernenergie, während sie Gas und Solarpanels in einer Gesamtbetrachtung weniger empfiehlt. Was sind Ihre Prioritäten?***

Ich persönlich finde nebst der Wasserkraft Solarpanels und auch Wind zusammen mit Speicherkraftwerken zur Netzregulierung ein gutes System. Das wäre ein Stück weit auch regenerativ und CO<sub>2</sub>-arm. Der Wind hat aber in der Schweiz relativ wenig Potenzial, weil es im Schweizer Mittelland 50 Prozent der Zeit windstill ist. Geothermie fände ich gut, weil sie nahezu unerschöpflich zur Verfügung steht. Wenn es gelingen würde, diese Technologie zu nutzen, müsste sie unbedingt gefördert werden. Ich bedaure, dass man in der Schweiz jetzt umsteigt auf eine Gaswirtschaft und die Chance vergibt, CO<sub>2</sub> zu reduzieren. Für mich ist die CO<sub>2</sub>-Problematik mindestens ebenso brisant wie die Sicherheitsfrage der friedlichen Nutzung der Kernenergie.

***Seit einigen Jahren engagieren Sie sich auch als Laienprediger. Wie kam es dazu?***

Vor einigen Jahren hatte ich an Weihnachten das Bedürfnis, statt eine Weihnachtsgeschichte zu lesen, eine Art Auslegung oder Kurzpredigt zu einem Bild zu halten. Das Be-

dürfnis hat sich dann weiter entwickelt. Inzwischen kann ich als Laienprediger im ganzen Kanton Aargau Gottesdienste halten. Ich musste eine Ausbildung machen sowie einen längeren Theologiekurs und ein Praktikum mit der Begleitung durch eine Pfarrperson absolvieren. Die Tätigkeit macht mir Freude und ich möchte sie gerne noch weiter ausbauen. Ich überlege sogar, mein berufliches Pensum zu reduzieren, um mehr als Laienprediger wirken zu können.

***Wie bringen Sie Physik und Religion zusammen? Oder ist es im Grunde genommen das Gleiche, einfach unterschiedlich betrachtet?***

Die Physik ist die Welt von Raum, Zeit und Materie. Die Religion ist die Ebene des Geistes. Eigentlich ist es ein sinnvoller Gegensatz: Geist, Liebe und Leben auf der einen, und tote Materie auf der anderen Seite. Die Physik beschreibt aber die Gesetze der Schöpfung Gottes. Aber was der Sinn des Ganzen ist und was hinter dem Urknall ist, dafür braucht man die Religion. Ich denke, wenn man die Natur so richtig mit dem Herzen anschaut, dann sieht man hinter der Schöpfung auch den Schöpfer. Interessanterweise predige ich in der Kirche genauso wie im Kernkraftwerk Liebe, Verantwortlichkeit, Achtsamkeit. Sicherheitskultur heisst, mit den Problemen achtsam umzugehen. Der Grundbegriff der Achtsamkeit ist sowohl in der Religion als auch im wahren Leben wie in der Welt der Technik anwendbar. Zwischenmenschliche Beziehung sorgfältig leben und sorgfältiger Umgang mit der Nutzung der Kernenergie sind ganz nahe beisammen. Es geht eigentlich immer um Verantwortlichkeit.

***Wie kann man als Christ verantworten, Kernenergie zu betreiben?***

Eine wichtige Erkenntnis für mich ist, dass es keine 100% saubere oder risikolose Energieform gibt. Es gibt keine weisse Produktion von Energie. Die beste Lösung ist das geringste Übel. Dass die friedliche Nutzung der Kernenergie ihre Schattenseiten hat, ist klar. Aber welche Energieform hat weniger Schattenseiten? Die weisseste Energieform ist die, die am wenigsten dunkel ist.

## Impressum

CHRISTEN  
ENERGIE

**Redaktion:**

**Arbeitsgruppe Christen + Energie (ACE)**

3000 Bern

[info@christenenergie.ch](mailto:info@christenenergie.ch) • [www.christenenergie.ch](http://www.christenenergie.ch)

PC: 30-24294-0