

Sünder) nebeneinander, ohne die Frage nach dem Warum der Sünde und des Bösen damit zu beantworten. Für den biblischen Erzähler sei klar, daß allein der Mensch die Quelle des Bösen sei; gleichzeitig sei Sünde für den Jahwisten nicht nur eine punktuell-individuelle Entscheidung, sondern ein Menschheitsphänomen.

Die Ausführungen von Steck konnten deutlich machen, daß die Aussagen der biblischen Urgeschichte über den Menschen als Sünder einen gewichtigen und unverzichtbaren Beitrag für die Neubesinnung auf die Frage leisten, was Sünde eigentlich meint und welche Dimensionen dabei berücksichtigt werden müssen. Allerdings kann man es damit nicht bewenden lassen. Nicht nur deswegen, weil christliches Reden von der Sünde nie losgelöst vom Christusereignis geschehen kann, sondern auch schon aus dem einfachen Grund, daß sich Theologie nicht mehr in der dem Mythos verwandten Sprache der Urgeschichte artikulieren kann.

Als Fazit der Freiburger Tagung lassen sich vor allem *zwei Desiderate* formulieren. Zum einen wäre nochmals neu zu

fragen, ob und wie heute das Anliegen der Erbsündenlehre, nämlich die Radikalität und Universalität der Sünde festzuhalten, zur Geltung gebracht werden kann. Interesse verdienen in diesem Zusammenhang etwa die Passagen zum Problem Erbsünde in *Wolfhart Pannenberg*s kürzlich erschienener Anthropologie (Anthropologie in theologischer Perspektive, Göttingen 1983, S. 116–135). Pannenberg möchte an einer „Sündhaftigkeit als Verkehrung der Subjektivität“, die allem Handeln zugrunde liege und schon von Anfang an mit dem werdenden Ich verbunden sei, ausdrücklich festhalten.

Speziell für die katholische Theologie bräuchte es als Bedingung für eine sinnvolle Neubesinnung auf das Thema Erbsünde allerdings weitere *dogmenhermeneutische Klärungen*. Gerade die theologische Diskussion über das Erbsündendogma hat gezeigt, daß viele Ungereimtheiten und interpretatorische Kunststücke vermeidbar wären, wenn man die notwendige, aber doch vielfach begrenzte Funktion des Dogmas überhaupt ehrlicher ins Auge fassen würde.

Ulrich Rub

Zwischenbilanz Kernenergie

Zu einem Kolloquium in der Evangelischen Akademie Tutzing

Um die Kernenergie ist es still geworden. Die heftigen Debatten von einst, die um ihr Für und Wider entbrannt waren und jegliche Konsensfindung unmöglich erscheinen ließen, sind aus dem öffentlichen Bewußtsein verschwunden. Die „Atomkraft – Nein danke!“-Aufkleber sind für die meisten nur noch Plaketten. Heute beherrschen andere Themen den öffentlichen, zumal den durch Presse, Funk und Fernsehen veröffentlichten Meinungsstreit. Die ökologische Krise und das Friedensthema haben den Streit um die Kernenergie aus den Schlagzeilen verdrängt. Insofern war die Tagung in der Evangelischen Akademie Tutzing, die vom 5. bis 7. Dezember 1983 über hundert Wissenschaftler, Energiepolitiker, Vertreter der Energiewirtschaft und viele andere Interessierte zusammenführte, ausgesprochen „unzeitgemäß“. „Zwischenbilanz Kernenergie“ lautete das bewußt sachlich formulierte Generalthema des Kolloquiums, das die Akademie gemeinsam mit der *Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft Heidelberg* und mit finanzieller Unterstützung durch die Deutsche Umweltstiftung in Germersheim veranstaltete. Als Ziel war gesteckt, die unterschiedlichen ökonomischen Analysen des Kernenergie-Einsatzes zu diskutieren und hier vielleicht Ansätze einer Konsensbildung zu fördern.

Die neue Schlüsselfrage

Die Schlüsselfrage, um deren Beantwortung während jener drei Tage in Tutzing gerungen wurde, lautete: Stimmt eigentlich, was Befürworter der Kernenergie seit jeher be-

hauptet haben und nach wie vor behaupten: daß nämlich die Kernenergie *kostengünstiger* sei als alle anderen herkömmlichen Energiegewinnungsformen; kostengünstiger vor allem als die Steinkohle? Dabei war, wie Tagungsleiterin *Angelika Ernst* erläuterte, das Kolloquium so konzipiert worden, daß auch Positionen zu Wort kommen konnten, die sonst wenig Chancen haben, Gehör zu finden; die zumindest bei Energiepolitikern, Vertretern der Energiewirtschaft und „konventionellen“ Wissenschaftlern überwiegend auf taube Ohren stoßen.

Das Programm des Kolloquiums war ungemein dicht und spiegelte die ganze Komplexität des Themas wider. Die Aspekte, die im Verlaufe der Diskussionen angesprochen wurden, zeigten eine derartige Vielfalt, daß am Ende ein Fazit äußerst schwerfiel. *Martin Urban*, Wissenschaftsredakteur der „Süddeutschen Zeitung“, versuchte es dennoch. Unter anderem resümierte er: „Ich habe bei dieser Tagung gelernt, daß man die ‚etablierte Wissenschaft‘ durchaus zwingen kann, ihre Positionen zu überdenken.“

Dies bezog sich auf die Teilnahme von *Dieter Viefhues* und *Jürgen Franke*, zwei Mitarbeitern des Freiburger Öko-Institutes, die in einer Studie zu dem Ergebnis gekommen sind, Kernenergie werde künftig wesentlich teurer sein als die Energiegewinnung aus Steinkohle-Kraftwerken. Franke/Viefhues einerseits und Professor *Ulf Hansen* (Universität Essen) andererseits debattierten um die Wirtschaftlichkeit des Atomstroms. Es war die Stunde der Wirtschafts- und Ökologie-Experten, die sich im Ergebnis mit konträren Wirtschaftlichkeitsberechnungen ge-

genüberstehen. Woraus sie sich unter anderem ergeben, mag nur eines von vielen Beispielen belegen: Franke/Viefhues nehmen in ihre Kostenberechnung neben den finanziellen Aufwendungen, die durch den Bau der Kernkraftwerke entstehen, auch die Kosten für Zinsen und Steuern mit hinein.

Wenn es aber unter den Vertretern der unterschiedlichen ökonomischen Positionen einen Konsens gibt, dann den, daß alle *Wirtschaftlichkeitsberechnungen* für die Zukunft äußerst schwierig und durch zahlreiche Unwägbarkeiten gekennzeichnet sind. Dies gilt nun vor allem für das Problem der Entsorgung. Niemand vermag zum gegenwärtigen Zeitpunkt exakt vorzuberechnen, wie hoch die Kosten sein werden, die durch die Entsorgung entstehen – wobei dahingestellt ist, in welcher Weise diese Entsorgung überhaupt geschehen wird. Ein interessantes Ergebnis der Tagung bestand darin, daß Professor Hansen in diesem Punkt durchaus zu konzedieren bereit war, bei seiner Berechnung die Kosten für die Entsorgung zu niedrig veranschlagt zu haben.

Die Entsorgung und Wiederaufbereitung

Der *Entsorgungs-Problematik* war eine eigene, ausführliche Tagungseinheit gewidmet. *Josef K. Pfaffelhuber*, Ministerialdirigent im Bundesinnenministerium, erläuterte das Entsorgungs-Konzept der Bundesregierung. Pfaffelhuber trat ausdrücklich allen „Spekulationen“ entgegen, die besagten, die Bundesregierung wolle Abstand nehmen vom Bau einer *Wiederaufbereitungsanlage*. Die Regierung wolle dies, ganz im Gegenteil, forciert vorantreiben. *Carsten Sallander* von der Deutschen Gesellschaft für Wiederaufbereitung von Kernbrennstoffen nannte für den Bau einer Wiederaufbereitungsanlage die geschätzten Investitionskosten: rund vier Milliarden Mark. Hinzu kommt laut Sallander eine Summe von zwei bis vier Milliarden, die sich aus Bauzinsen, Steuern etc. ergibt. Mithin koste eine Wiederaufbereitungsanlage der erforderlichen Größenordnung (350 Jahrestonnen durchschnittlich) sechs bis acht Milliarden Mark.

Dieter M. Preusker von der IG Chemie befürwortete den Einsatz von Kernenergie im Namen seiner Gewerkschaft. Hinsichtlich der Entsorgung freilich fordere die IG Chemie, sowohl die Wiederaufbereitung, als auch die *Endlagerung* sollten vorerst anhand von Demonstrationsprojekten erprobt werden. Hinsichtlich der ursprünglich von der IG Chemie errechneten 1500 Arbeitsplätze, die durch eine Wiederaufbereitungsanlage geschaffen werden sollten, gestand Preusker, man habe die Zahl wohl ein wenig zu hoch angesetzt.

Man hatte also bei dieser Diskussionsrunde einen jener seltenen Fälle, in denen Vertreter der Bundesregierung, Unternehmer und Gewerkschafter nahezu einer Meinung sind. Da fühlte sich der vierte Mann auf dem Podium, *Helmut Hirsch* vom Institut für ökologische Forschung und Bildung in Hannover, als „Minderheit“. Für Hirsch gab es nur drei wichtige Gründe, aus denen man sich für

eine Wiederaufbereitungsanlage entschieden haben könnte: der Wunsch nach dem Brüter, die Möglichkeit atomarer Bewaffnung sowie ein möglicher Anlagen-Export in Länder der Dritten Welt. „Wenn man die Wiederaufbereitungsanlage exportiert“, vermutet Hirsch, „gibt es die Möglichkeit, die heiklen atomaren militärischen Programme auszulagern.“

Immer noch Steinkohle gegen Kernenergie?

Die Diskussionen in Tutzing zeigten, wie sehr alle Beteiligten nach wie vor im Nebel herumstochern, ökonomisch, aber auch technologisch. So hatte der Historiker Professor *Joachim Radkau* (Universität Bielefeld) in seinem einführenden Referat feststellen können: „Wir haben einfach noch zu wenig Erfahrung mit der Kerntechnologie; wir brauchen noch mehr Experimente.“

Schon bei der Diskussion dieses Eröffnungsreferates war sehr schnell ein zentrales Thema jeder Diskussion um Pro und Contra Kernenergie in der Bundesrepublik zur Sprache gekommen: die Frage, wie sich ein Ausbau der Kerntechnologie auf die *heimische Steinkohle* auswirkt. Auch in diesem Punkt war kein Konsens in Sicht. Schärfster Kritiker der Kernenergiebefürworter war hier immer wieder Professor *Klaus Traube* (Technische Universität Berlin). „Wir brauchen die Kernenergie nicht“, versicherte er wiederholt, und warnte, die Zuwachsraten bei der Kernkraft würden unweigerlich zu Lasten der bundesdeutschen Steinkohle gehen. Mit dem sogenannten „*Jahrhundertvertrag*“ wurde vor drei Jahren vereinbart, daß die Energieversorgungsunternehmen in der Bundesrepublik ganz bestimmte Mengen an Steinkohle abzunehmen haben, damit der Markt der Steinkohle in der Bundesrepublik gesichert sei. Mehr als einmal wurde jetzt in Tutzing von verschiedener Seite angezweifelt, daß dieser Vertrag wirklich eingehalten werden wird. Klaus Traube jedenfalls fand es „einfach unverantwortlich“, immer zu sagen, der „*Jahrhundertvertrag*“ werde natürlich eingehalten, wenn gleichzeitig mit erheblichen Zuwachsraten bei der Kernkraft gerechnet werde.

Bei dem letzten Podium der Tagung ging es um die Rolle der Kernenergie in der Energiebereitstellung und Energiepolitik. *Reinhard Ueberhorst*, ehemaliger Berliner Senator und Vorsitzender der Kernenergie-Enquête-Kommission des 8. Bundestages, gab sich ziemlich resigniert angesichts des vorherrschenden „*positionsbezogenen Politikstils*“, der gerade mit Bezug auf die Kernenergie angewandt werde. Jeder habe seine Position, von der abzurücken er kaum geneigt sei. Demgegenüber plädierte Ueberhorst für eine „*diskursive Politik*“, die auf verfrühte Festlegungen in der Frage der Energieversorgung verzichte.

Ulrich Engelmann, Ministerialdirektor im Bundeswirtschaftsministerium, mochte nicht einsehen, daß auf den weiteren Ausbau der Kernenergie verzichtet werden soll. Insbesondere nämlich seien alternative Energiegewinn-

nungsformen (Sonne, Wind) hinsichtlich ihrer Technologie noch nicht soweit entwickelt, daß sie wirtschaftlich interessant wären. Ähnlich argumentierte *August W. Eitz* von den Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerken AG in Essen: „Weder Sonne noch Wind geben die Möglichkeit, mehr als fünf Prozent des Energiebedarfs weltweit zu decken.“ Er sehe also keinen Grund, Kernenergie *nicht* zu nutzen.

Damit provozierte er die Frage, wo denn das zwingende Argument sei, das *für* den Ausbau der Kernenergie spreche. Klaus Traube wies mehrfach darauf hin, der Stromzuwachs in der Bundesrepublik werde sich in den nächsten Jahren immer mehr der Null-Grenze nähern. *Rolf Bauerschmidt* von der Arbeitsgemeinschaft Umwelt, Gesellschaft und Energie der Universität Essen fügte hinzu, im Bereich der Energie-Einsparungen habe man noch längst nicht alle Möglichkeiten ausgeschöpft.

Nur Prognosen, keine Verlässlichkeit

Warum also Kernenergie? Die Antwort von *Eitz*: „Weil sie billiger ist.“ Ein größerer Teil des Publikums quittierte diese Aussage mit Gelächter und dem vielstimmigen Hinweis auf die vorausgegangene Kosten-Diskussion, an der *Eitz* freilich nicht hatte teilnehmen können. Diese Diskussion hatte eben gerade, angeregt durch die Vertreter des Öko-Instituts, gezeigt, wie unsicher alle Kosten-Prognosen sind. Aber wenn man schon nicht exakt vorausberechnen kann, ob Kernenergie wirklich ökonomisch günstiger ist – muß man dann nicht auch bei einer Reihe anderer Argumentationsketten wesentlich zurückhaltender als bisher sein? Beispielsweise mit dem Argument, die bundesdeutsche Industrie brauche, um international wettbewerbsfähig bleiben zu können, billigen Strom, müsse deshalb auf die Kernkraft setzen? Aber andererseits handelte es sich auch bei den Ökoleuten nicht um Berechnungen, sondern um *Prognosen*.

Um die Frage, welchen Einfluß nationale *Strompreisunterschiede* auf die Wettbewerbsfähigkeit der westdeutschen Industrie haben, war es am ersten Abend der Veranstaltung gegangen. *Eberhard Jochem* vom Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung Karlsruhe übte heftige Kritik an der bundesdeutschen Wirtschaft. Die nämlich verweise, um Einbußen am Markt zu erklären, allzu vorschnell auf die hohen Strompreise bei den exportintensiven Branchen. In Wirklichkeit aber, so *Jochem*, sei der Einfluß der Strompreise in diesen Branchen minimal, empirisch sogar kaum nachzuweisen.

In einer Erwiderung auf *Jochems* Referat beteuerte *Wolfgang König* von den Chemischen Werken Hüls (Marl) die Energiekosten seien sehr wohl ein entscheidender *Wettbewerbsfaktor*. Die chemische Industrie sei deshalb auch der Überzeugung, Kernenergie müsse ausgebaut werden, um in Zukunft die anfallenden Energiebedarfs-Steigerungen aufzufangen.

Die Schwierigkeit bei einem Vergleich der beiden Referate lag darin, daß *Jochem* eine volkswirtschaftliche Ana-

lyse vortrug, während *König* sich des Themas unter betriebswirtschaftlichem Gesichtspunkt näherte. Hinzu kam, daß *Jochem* wirklich vom „Strom“ preis redete, wohingegen *König* die „Energie“kosten untersuchte – beides ist nicht identisch.

Einsparungen immer noch möglich

Die Leiter dieses Kolloquiums, *Angelika Ernst* und *Ulrich Ratsch* von der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft, hatten bei der Konzipierung der Tagung eine weise Entscheidung getroffen. Sie betrauten gleich zwei erfahrene Journalisten mit der Aufgabe, eine Beurteilung der Diskussionsergebnisse zu versuchen. An diese Aufgabe – sie war nach dieser Tagung schwierig genug zu erfüllen – machte sich neben *Martin Urban* auch der FAZ-Wirtschaftsredakteur *Klaus Broichhausen*. Die wichtigsten Punkte ihrer Zusammenfassungen:

- Die „Zwischenbilanz Kernenergie“ zeigt, daß es zunächst und nach wie vor zwei unterschiedliche Lager gibt. Behaupten die einen, Kernenergie (mit Kohle kombiniert) sei in Zukunft unverzichtbar, so versichern die anderen, wir bräuchten keinen Atomstrom.
- Neu an der gegenwärtigen Diskussion ist, daß die Kernenergiegegner den Befürwortern vorrechnen, Atomstrom sei unwirtschaftlich. Ob sie damit wirklich recht haben, wird einstweilen streitig bleiben; ebenso streitig freilich, wie die Frage, ob die Kernenergie-Befürworter richtig liegen mit ihrer Meinung, Kernenergie sei billiger.
- Völlig ungeklärt ist die Frage, ob sich die Wiederaufarbeitung bezahlt macht. (*Broichhausen* bezweifelte im übrigen, daß wirklich alle großen Unternehmen der Energiewirtschaft, wie versprochen, dafür zahlen werden.)
- Der „Jahrhundertvertrag“ mit der Steinkohle ist zumindest brüchig geworden (was sogar Ministerialdirektor *Engelmann* so formulierte). Die Frage, ob der weitere Ausbau der Kernenergie Arbeitsplätze im Steinkohlenbergbau gefährdet, dürfte also in den nächsten Jahren noch für einigen Zündstoff sorgen.
- Die Möglichkeiten zur Energieeinsparung sind noch längst nicht voll ausgeschöpft.

In Tutzing fand ein intensiver Dialog zwischen Befürwortern und Gegnern der Kernenergie statt – ein sachliches, fachkundiges Gespräch. Aber es herrschte der Eindruck vor, die Grundentscheidungen seien längst gefallen. Dabei wurde Anfang Dezember am Starnberger See nur ein kleiner Ausschnitt aus der Gesamtproblematik behandelt. Der Umweltschutzbeauftragte der Evangelischen Kirche in Baden, Pfarrer *Gerhard Liedke*, wies beispielsweise darauf hin, wie wichtig es wäre, gerade im Zusammenhang mit der Kernenergie-Diskussion die Problematik der „Sozialverträglichkeit“ anzugehen. Was in Tutzing kaum angesprochen wurde – freilich auch nicht intendiert war –, ist die ganze ökologische Seite des Problems.

Johannes Weiß