

CH
ENERGIE

POSTFACH 3000 BERN 6

ISTEN

Grundsatzerklärung

**Arbeitsgruppe
«Christen und Energie»**

1986

Inhaltsverzeichnis:

Vorbemerkungen

- 1. Energie als Grundwirklichkeit der Natur**
- 2. Energie in der Hand der Menschen**
- 3. Energiegebrauch und Ethik**
- 4. Empfehlungen**
- 5. Feststellungen**
- 6. Abschliessende Thesen**

Vorbemerkungen

Aus kirchlichen Kreisen sind bisher in der Schweiz zur Frage der Kernenergie fast nur negative Stellungnahmen verbreitet worden.

Im November 1981 trat von Bern aus die « Kirchliche Arbeitsgruppe für Atomfragen » (KAGAF) mit einem « Atom-Denkwort » an die Öffentlichkeit.

Im Frühjahr 1982 gaben die Bischöfe von Basel, Freiburg i.Br. und Strassburg eine gemeinsame Erklärung « zum Konflikt um die Kernenergie » ab.

Ende 1982 nahm der Pfarrkonvent Basel-Stadt und Baselland in einem offenen Brief Stellung gegen das geplante Kernkraftwerk Kaiseraugst.

Alle diese Stellungnahmen erhielten in der Tagespresse ein grosses Echo. Der Bürger musste den Eindruck erhalten, die Kirche wende sich als Institution gegen die friedliche Verwendung der Kernenergie, liessen doch die oben erwähnten Aktionen, insbesondere jene der « KAGAF », die Auffassung entstehen, dass es sich bei den Autoren um offizielle kirchliche Gremien handelte, was aber in keiner Weise der Fall war.

Neben diesen Stellungnahmen gab es kaum welche, die – auch aus kirchlicher bzw. christlicher Sicht – für die friedliche Nutzung der Kernenergie eintraten. Die Bildung eines Gegengewichts gegen so einseitige und irreführende Stellungnahmen schien daher notwendig. Aus diesem Grund ergriff der inzwischen verstorbene Berner Pfarrer Hans W. Münger 1984 die Initiative zur Gründung einer Arbeitsgruppe « Christen und Energie ». Diese wollte durch sachliche Stellungnahmen mithelfen, das Gleichgewicht in der Öffentlichkeit wiederherzustellen und zu einer konstruktiven Auseinandersetzung beizutragen. Ihr Zweckartikel lautet:

Der Verein ist politisch und konfessionell neutral. Er setzt sich in christlicher Verantwortung für eine weitblickende und umweltbewusste Energiepolitik ein. Er befürwortet die sparsame Nutzung aller Energien und fördert die Diskussion in Energiefragen, insbesondere mit Vertretern von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Er informiert seine Mitglieder und die Öffentlichkeit in diesem Sinne. Dabei bemüht er sich, zur Sachlichkeit sowie zum Abbau von Vorurteilen und Ängsten beizutragen.

In diesem Sinne soll die vorliegende Grundsatzerklärung verstanden werden. Sie ist nicht als theologische Abhandlung gedacht, sondern als Versuch, die Gedankengänge zu skizzieren, die die Arbeitsgruppe zur Befürwortung der Kernenergie führt.

1. Energie als Grundwirklichkeit der Natur

Energie ist nach der physikalischen Definition die Fähigkeit, Arbeit zu leisten; man kann sie auch als gespeicherte Arbeit bezeichnen. Nach dem Energieerhaltungssatz, einem Grundgesetz der Natur, kann Energie weder entstehen noch verlorengehen, sie kann immer nur von einer Form in eine andere umgewandelt werden. Die bekanntesten Energieformen sind: Wärme, Bewegungsenergie, Lageenergie, chemisch gebundene Energie in brennbaren Stoffen, Lichtenergie, elektrische Energie, Atom- oder Kernenergie. In zahlreichen wohlbekannten Prozessen des täglichen Lebens wandeln wir eine dieser Energieformen in eine oder mehrere andere um: in der Glühlampe, in der Heizplatte, im Benzinmotor, im Elektromotor, usw.

Die Organismen selbst leben durch Umwandlung von Energie: Chemisch gebundene Energie in unseren Nährstoffen erhält das « Lebensflämmchen » am Brennen. Die Nährstoffener-

gie stammt aus Lichtenergie, welche grüne Pflanzen eingefangen und chemisch gebunden haben. Die Lichtenergie ihrerseits stammt aus kernphysikalischen Umwandlungen, welche sich im Innern der Sonne abspielen – aus Kernenergie.

These 1:

Energie in allen ihren Erscheinungsformen ist ein grundlegender Faktor in der ganzen belebten und unbelebten Schöpfung.

These 2:

Nukleare (kernphysikalische) Energie aus dem Innern der Sonne ermöglichte die Entstehung und die Evolution der Organismen auf der Erde bis hin zum Menschen.

Auch der erste biblische Schöpfungsbericht weist auf die *fundamentale Rolle* der Energie hin. Gott schuf mit Raum und Zeit auch die Energien dieser Welt.

2. Energie in der Hand des Menschen

Zivilisation und Kultur sind nur möglich geworden durch Gebrauch und Umwandlung von Energie. Der aufrechte Gang, die Entwicklung von differenzierten Werkzeugen und der Griff nach dem Feuer haben den Menschen aus dem Tierreich emporgehoben. Der Gebrauch seiner ihm vom Schöpfer anvertrauten schöpferischen Möglichkeiten ist der ureigenste Auftrag des

Menschen. Dazu gehört die Erforschung der Natur mit ihren Energien und ihr *sinnvoller Einsatz zur Verwirklichung seines Menschseins*. Mit der Wärme des Feuers schützte er sich vor der bedrohlichen Umwelt. Er setzte seine Muskeln, aber auch Wasser-, Wind- und Dampfkraft ein. Maschinen erlaubten die Vervielfachung der dem Menschen zur Verfügung stehenden Kräfte. Von den einfacheren Energieformen schritt er zur elektrischen und endlich – zur Kernenergie.

Durch die enorme Steigerung der dem Menschen zur Verfügung stehenden Energien aller Art, durch die gewaltige Bevölkerungs Zunahme und durch die Auswirkungen des wachsenden Energieumsatzes auf die Umwelt – unsere «Mitwelt»! – ist die Menschheit und mit ihr die ganze Biosphäre heute in eine *existenzgefährdende Krise* geraten. Sie zu bestehen, ist das Grundproblem unserer Zeit. Dem heutigen Menschen ist damit eine in diesem Ausmass nie zuvor gekannte *Verantwortung* für die Nachwelt aufgetragen.

These 3:

Technik – Nutzung von Energie – ist nicht Gottlosigkeit, sondern gehört zum Auftrag des Menschen, denn durch die kreative Tätigkeit des Menschen wirkt Gott an der Schöpfung weiter.

These 4:

Durch seine enormen «Erfolge» im Umgang mit Energie ist der Mensch in eine Situation geraten, durch die seine eigene Existenz und diejenige aller Mitlebewesen bedroht ist.

An der friedlichen Nutzung der Kernenergie hat sich in etlichen westlichen Industrieländern ein seit langem schwelender gesellschaftspolitischer Konflikt entzündet. Wenn kernenergeti-

sche Prozesse der technischen Kontrolle entgleiten, dann sind unübersehbare Schädigungen in relativ grossen Räumen der Biosphäre möglich. Langzeitwirkungen gehen damit Hand in Hand einher. Die Frage erhebt sich, ob die Nukleartechnologie in der Lage ist, Garantien für eine ausreichende Sicherheit der Umwelt von Kernergieanlagen zu gewährleisten. Es fehlt nicht an Stimmen, die an Vorfällen in Kernenergieanlagen (vor allem in «Tschernobyl 1986») zeigen wollen, dass im Kernenergiebereich die Risiken zu gross seien, ja dass in der technischen Anwendung von Energie aus Kernspaltung menschlicher Geist seine Möglichkeiten überschätzt und unantastbare Grenzen nicht respektiert habe. Hier sei eine Ursünde begangen worden, und der Mensch habe frevlerisch seine ihm von Gott übertragene Kompetenz überschritten.

Der Konflikt reicht fundamental in das Selbst- und Weltverständnis der Menschen hinein. Hier werden die Ängste manifest, welche die Menschen seit jeher existentiell begleiten. Der Auseinandersetzung damit darf nicht ausgewichen werden. Sie sollte indes für die Weiterentwicklung der Gesellschaft fruchtbar gemacht werden.

3. Energiegebrauch und Ethik

Menschen stehen in ihrer ganzen Existenz in einer Zwiespältigkeit. Sie stehen im unaufhörlichen Konflikt zwischen Willkür und Verantwortung, zwischen Gut und Böse.

In diese Zeit der Zwiespältigkeit – theologisch des «Vorletzten» – von Gebrauch und Missbrauch, von Gelingen und Misslingen, von Irrtum und Verführung gehört auch der Gebrauch und Missbrauch jeder Art von Energie.

Missbrauch von Energie ist Sünde, denn er beruht auf dem Wahn der Überheblichkeit und Selbstvergötterung des Menschen, auf Fahrlässigkeit und Leichtsinns. Wenn der Gebrauch

von Energie in rein egoistischer Weise geschieht, ohne Rücksicht auf Mitmensch und Mitwelt, ohne Beachtung von Gefahren, so ist dies unverantwortlich:

Es droht die Zerstörung, im Extremfall der Untergang von Teilen der Schöpfung. Es ist aber nicht möglich, diese Zeit des Vorletzten zu überspringen und, in einem Vorgriff auf eine versöhnte Welt, absolute Massstäbe heranzuholen.

These 5:

Die Kernenergie ist nicht in sich böse oder gottfreundlich. Sie ist ein dienstbares Instrument der Menschen geworden, weil diese ihren Geist und ihr Wissen gebraucht haben, wie es ihrem Kulturauftrag entspricht. Die Beurteilung der Kernenergie ist nicht eine ontologisch-theologische Frage, sondern ein ethisches Thema.

These 6:

Verantwortung für das Wohl und die Zukunft der Schöpfung tragen im Bereich der Energiefragen nicht nur die Fachleute aus Technologie, Wirtschaft und Politik, sondern alle Energiekonsumenten. Die Glieder der Kirchen wissen darum und nehmen ihre Mitverantwortung im ethischen Bereich wahr.

Naturwissenschaft und Technologie zeigen uns, was der heutige Mensch kann. Sie zeigen seine Möglichkeiten, die Erde und die Natur zu beherrschen und zu betreuen, ihren vielfältigen Reichtum auszuschöpfen und eigenen Zwecken dienstbar zu machen.

Christliche Religion und Ethik dagegen fragen, was der Mensch soll, was für ihn sinnvoll ist. Sie messen den Sinn des technologischen Fortschritts, des Wohlstandes und der Be-

quemlichkeiten, die er mit sich bringt, am Gesamtsinn der Schöpfung, in der auch der heutige Mensch ein Geschöpf unter Geschöpfen ist.

Der Technologe kann sich der ethischen Frage, der Christ den realen Abhängigkeiten, in denen er lebt, nicht verschliessen.

In all seinem Forschen, Planen und Anwenden soll der Naturwissenschaftler und der Techniker die möglichen Folgen und Auswirkungen seines Erkennens und Tuns im Auge halten. Er muss sich immer wieder neu überlegen, wie weit seine Fortschritte in der Erkenntnis und ihrer technischen Verwertung dem Wohl der Schöpfung und des Menschen dienen.

Umgekehrt kann sich der Christ in der modernen industrialisierten Gesellschaft der Einsicht nicht verschliessen, dass er selber seit jeher Nutzniesser technologischen Fortschritts ist. Er muss sich klar sein, dass er als Nutzniesser immer auch Mitverursacher jener Risiken ist, die der technische Fortschritt in sich birgt. Er hat die Ideale seines Schöpfungsglaubens mit den realen Abhängigkeiten zu konfrontieren, in denen er tatsächlich lebt.

4. Empfehlungen

Die Gruppe «Christen und Energie» möchte die Polarisierung von Kirche und Energiewirtschaft entschärfen und zu einer konstruktiven Auseinandersetzung beitragen. Dies äussert sich in folgenden allgemeinen *Empfehlungen*:

- Der einzelne Christ ist aufgerufen, seinen Lebensstil in bezug auf Energie zu überprüfen.
- Angesichts der existenzgefährdenden Krise stellt sich ein dringliches *politisches Problem*. Die Gemeinwesen auf allen Stufen sehen sich vor der Aufgabe, ohne falsche Rücksicht auf Teilinteressen allgemein verbindliche Massnahmen zur Schonung und Genesung der angeschlagenen Natur zu treffen.

- Die Regierungen müssen den Willen zu zielbewusstem Führen zeigen. Eine ehrliche Meinungsbildung ohne Angstkomplexe und ohne Ressentiments trägt am ehesten dazu bei, dass auf politischer Ebene in geeigneter und langfristiger Weise vorgekehrt wird, was allein der Krise begegnen kann. Die Parlamente bedürfen der entschiedenen Unterstützung durch die Bürger und sollen den Mut zeigen, auch einschneidende Massnahmen vorzuschlagen. Die Stimmbürger müssten aus vertiefter Einsicht die entsprechenden Gesetze billigen können.
- Die kirchlichen Organe sollten in der politischen Meinungsbildung bei den Bürgern und Politikern mitwirken. Gründliche Beschäftigung mit den Sachfragen ist unerlässliche Voraussetzung. Jede Gruppe kann sich nur für sich und auf ihrer Ebene repräsentativ zum Wort melden.

5. Feststellungen

Die Arbeitsgruppe «Christen und Energie» kommt nach gründlicher Beschäftigung mit den Sachfragen zu folgenden Feststellungen:

- Seit dem zweiten Weltkrieg leben wir mit der Kernenergie: mit dem Wissen, wie man Kernenergie in gesteuerter und in explosiver Kettenreaktion freisetzen kann. Die gesteuerte Kettenreaktion, die friedliche Verwendung, hat schon Milliarden von kWh elektrischer Energie geliefert und bis 1986 keine Strahlenopfer gefordert. Selbst nach der Katastrophe von Tschernobyl steht die Kernenergie mit ihrer Schadenbilanz von allen Grosstechnologien am besten da, Staudammbrüche und Kohlegewinnung forderten schon Tausende von Todesopfern. Ein Verzicht auf die friedliche Verwendung der Kernenergie würde diese nicht aus der Welt schaffen, der Mensch würde sich damit nur ihrer Vorteile berauben.

- Der Betrieb technischer Anlagen – unabhängig ob gross oder klein – ist unweigerlich mit einem Risiko für Mensch und Umwelt verbunden. Die Erhaltung und Verbesserung der Sicherheit ist deshalb eine permanente Aufgabe, an der täglich neu gearbeitet werden muss.
- Durch sinnvollen Einsatz von Kernenergie – insbesondere auch durch Nutzung ihrer Abwärme – können Millionen von Tonnen Erdöl und Kohle eingespart werden. Die nicht regenerierbaren fossilen Energieträger bleiben dadurch für sinnvollere Verwendungen erhalten.
- Durch Einsparung von Erdöl, Kohle und Erdgas wird die Umwelt nicht nur von Schwefel- und Stickoxiden entlastet, sondern vor allem auch von Kohlendioxid (CO₂). Dieses Gas ist zwar nicht giftig, bedeutet aber wegen des mit seiner Zunahme verbundenen Treibhauseffektes langfristig das schwerwiegendste globale Umweltproblem. Es ist das chemische Endprodukt jeder Verbrennung (neben Wasser) und kann weder durch Rauchgasreinigung noch durch Katalysatoren zurückgehalten werden.
- Es ist schwer auszumachen, woher die Erdbevölkerung, die jetzt 5 Mia Menschen umfasst und in wenigen Jahrzehnten auf 7 – 8 Mia wachsen wird, ihre Energiebedürfnisse decken soll, wenn nicht aus Kernenergie.
- Auf dem Gebiet der friedlichen Verwendung der Kernenergie hatten wir, im Gegensatz zur allg. Gewässer- und Luftverschmutzung, erstmals die Gelegenheit, äusserst strenge gesetzliche Vorschriften zu erlassen, bevor irgendwelches Unheil angerichtet war.
- Die beim Normalbetrieb durch Kernkraftwerke verursachte Belastung der Umwelt und des Menschen durch Radioaktivität ist so klein, dass ihre Wirkung gegenüber der immer vorhandenen natürlichen Strahlenbelastung nicht ins Gewicht fällt und keinerlei Schädigung verursachen kann.
- Bei Tschernobyl hat sich der schwerste Unfall der Kernenergiegeschichte ereignet. Menschen sind an der Strahlung gestorben, viele sind gesundheitlich bedroht. Es handelte

sich um einen Unfall, der zum Schmelzen des Kerns führte. Die schweizerischen Kernkraftwerke sind jedoch so angelegt, dass für diesen Fall das Sicherheitsgebäude genügend Schutz gewährt, sodass es keine grossflächigen Auswirkungen geben kann.

- Dem Problem der radioaktiven Abfälle ist grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Dies ist bei der friedlichen Verwendung der Kernenergie von Anfang an geschehen. Von den verschiedenen existierenden Lösungsmöglichkeiten ist die beste zu suchen und zu realisieren. Dieser Prozess ist im Gange und sollte nicht erschwert werden. – Ein Verzicht auf die friedliche Kernenergie würde auch das Abfallproblem nicht aus der Welt schaffen: die Abfälle aus der Bombenproduktion übertreffen diejenigen aus der Kernindustrie bei weitem.

6. Abschliessende Thesen

Die abschliessenden Thesen gelten für Energie im allgemeinen und Kernenergie im speziellen:

1. *Die Nutzung von Kernenergie, wie von allen anderen Energiearten, ist dann und nur dann zu verantworten, wenn ein Maximum an menschlicher Kreativität aufgewendet wird, um die ihr innewohnenden Gefahren zu bannen.*
2. *Nicht in der Art der Energie, sondern in der Art ihres Gebrauchs liegt die ethische Frage. Die technischen Möglichkeiten haben sich der Kontrolle durch ethische Massstäbe unterzuordnen.*
3. *Verschwenderischer Energieverbrauch ist wegen der damit verbundenen unnötigen Belastung der Umwelt und wegen der Beschränktheit der irdischen Energiereserven weder ethisch noch sachlich zu verantworten.*

4. Nicht durch den Gebrauch, wohl aber durch den Missbrauch von Kernenergie ist die Menschheit in ihrer Existenz bedroht.
5. Eine massvolle friedliche Nutzung der Kernenergie ist ökologisch und ethisch sinnvoll und verantwortbar.

Die Vorstandsmitglieder:

Dr. E. Wildbolz, Pfr. (Präsident)

Pfr. H. Zoss (Vizepräsident)

Pfr. J. Häberlin

Dr. J. Rognon, Physiker

Simone Schenk, Architektin

Dr. H.-R. Stadelmann, Physiker

G. Straub, Ingenieur

Dr. G. Wagner, Biologe

Bern, im August 1986