

NEIN zur Atomausstiegsinitiative

**12 Gründe gegen
die Atomausstiegsinitiative aus christlich-ethischer Sicht**

**Argumentarium der
«Arbeitsgruppe Christen + Energie»**

**zur Abstimmungsvorlage vom
27. November 2016**

Abstimmungsempfehlung der ACE

Am 27. November 2016 kann die Schweizer Bevölkerung über die Atomausstiegsinitiative abstimmen. Diese verlangt, dass in der Schweiz keine neuen Kernkraftwerke gebaut und bestehende nach spätestens 45 Jahren abgeschaltet werden. Im Hinblick auf diese Abstimmung und darüber hinaus hat die «Arbeitsgruppe Christen und Energie» eine grundsätzliche und umfassende Bewertung der Stromquellen der Schweiz aus ethischer Sicht vorgenommen, die auch die Kernenergie enthält. Zugrunde gelegt wurde eine Liste von Beurteilungskriterien für eine aus ethischer Sicht verantwortbare Energie- und Strompolitik, die sich aus den ideellen christlichen Leitbegriffen «Friede» (Versorgungssicherheit, Sicherung des Lebensstandards, Freiheit), «Gerechtigkeit» (Generationen-Gerechtigkeit, Nord-Süd-Gerechtigkeit, Preis-Gerechtigkeit) und «Bewahrung der Schöpfung» (Klimaschutz, Ökologische Nachhaltigkeit, Betriebssicherheit) ableiten lassen. Daneben wurden auch Kriterien entwickelt, die sich aus den realen Bedürfnissen unserer Epoche (Wirtschaftlichkeit, Systemträchtigkeit, Steigender Strombedarf) ergeben. Nach Ansicht der ACE bedarf es einer Gesamtschau und den Einbezug aller Stromquellen, wenn über den Fortbestand einer einzelnen entschieden werden soll. Nur so können die relativen Vor- und Nachteile der einzelnen Stromquellen gegeneinander abgewogen und beurteilt werden.

Kernenergie hält christlich-ethischen Kriterien stand

Die ACE kommt bei dieser Bewertung zum Schluss, dass die Kernenergie aus christlich-ethischer Sicht weiterhin eine «sehr empfehlenswerte» Option ist, die auch in Zukunft Bestandteil des schweizerischen Energie-Mix bleiben sollte – ein Energie-Mix nota bene, um den das Ausland die Schweiz nicht zuletzt wegen seines sehr geringen CO₂-Anteils beneidet. Gerade in diesem Punkt spielt die Kernenergie mit ihrer beinahe CO₂-freien Stromproduktion eine Schlüsselrolle im weltweiten Kampf zum Schutz des Klimas und gegen die Klimaerwärmung. Ihr Wegfallen würde Stromimporte aus ausländischer Gas- und Kohleproduktion nach sich ziehen, was die Anstrengungen der Schweiz im Klimabereich massiv kompromittieren würde

Kernenergie vor Wind- und Solarenergie

Neben der Kernenergie hält die ACE auch die Wasserkraft für «sehr empfehlenswert». Diese kann in der Schweiz jedoch nur noch in sehr geringem Mass ausgebaut werden und wird mit der gegenwärtigen Energiepolitik in ihrer Existenz gefährdet. Für «empfehlenswert» hält die ACE die Windenergie, gegen die sich die lokale Bevölkerung jedoch an praktisch allen Standorten zur Wehr setzt, und die Geothermie, die allerdings nach verschiedenen gescheiterten Projekten sozusagen auf das Forschungsstadium zurückgeworfen wurde. Für «weniger empfehlenswert» hält die ACE Gas und die weit herum propagierte Stromerzeugung aus Sonnenenergie. Negativ beim Gas fallen insbesondere die Belastung des Klimas und die geringe Nachhaltigkeit ins Gewicht, sowie die geringe Generationen-Gerechtigkeit und die fehlende Versorgungssicherheit. Bei

der Solarenergie fällt insbesondere die schwache Versorgungssicherheit, der geringe Beitrag zur Sicherung des Lebensstandards, die aufgrund der massiven Subventionierung fehlende Wirtschaftlichkeit und der geringe Beitrag zur Deckung des künftigen Strombedarfs ins Gewicht.

Der Wahrheit verpflichtet

Keine Technologie zur Erzeugung von Strom hat nur Vor- oder nur Nachteile. Wer heute einseitig die Vorteile der neuen erneuerbaren Energien in den Vordergrund stellt, wird eines Tages genauso von der Realität eingeholt werden wie diejenigen Kreise, die vor Jahrzehnten in der Kerntechnologie die Lösung aller Energie- und Stromprobleme sahen. Die einseitige Ablehnung oder umgekehrt die einseitige Bevorzugung einer einzelnen Technologie zeugen von einem Schwarz-Weiss-Denken, das in der heutigen Zeit nach Auffassung der ACE überholt ist. Auch wenn es heute nicht populär ist, so hat die Kernenergie nach Meinung der ACE nicht nur Nachteile, sondern auch Vorteile, die immer stärker zum Tragen kommen – gerade in einer Zeit, in der klimapolitisch weltweit aktives Handeln gefordert ist. Mit einer Energiepolitik, in der auch die Kernenergie in einem massvollen Umfang eine Rolle spielt, kann die Schweiz auf ihre Weise zum Schutz des Klimas beitragen.

Aus all diesen Überlegungen kommt die ACE zum Schluss, dass die Atomausstiegsinitiative in eine falsche Richtung zielt, den Bedürfnissen dieser Welt zu wenig Rechnung trägt, unehrlich und schädlich ist, und daher abzulehnen ist.

Die Argumente der ACE im Überblick

A) Bewahrung der Schöpfung

1. **Klimaschutz:**
Die Kernenergie leistet einen sehr wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, was auch die UNO in ihrem letzten Klimabericht unterstreicht.
2. **Oekologische Nachhaltigkeit:**
Die Kernenergie ist ökologisch nachhaltig, weil die Lagerung der radioaktiven Reststoffe technisch lösbar ist. Der Bundesrat hat dies anerkannt.
3. **Betriebssicherheit:**
Die Schweizer Kernkraftwerke verfügen über eine sehr hohe Betriebssicherheit, die auch international anerkannt ist.

B) Gerechtigkeit

4. **Generationen-Gerechtigkeit:**
Die Kernenergie ist bez. Generationen-Gerechtigkeit gut positioniert, weil sie energetisch sehr «konzentriert» ist. Sie benötigt daher nur geringe Mengen an «Brennstoff». Sie hinterlässt künftigen Generationen auch keine unzumutbaren Folgen. (Vgl. Punkt 2)
5. **Nord-Süd-Gerechtigkeit:**
Die geschätzten Uran-Vorräte übertreffen diejenigen von Erdöl, Gas und Kohle und erlauben der gesamten Menschheit die Nutzung der Kerntechnologie.
6. **Preis-Gerechtigkeit:**
Die Kernenergie ermöglicht die Produktion von Strom zu einem Preis, der auch einkommensschwachen Schichten der Bevölkerung die Verwendung von Strom erlaubt.

C) Friede

7. **Versorgungssicherheit:**
Die Kernenergie leistet einen zentralen Beitrag zur Versorgungssicherheit der Schweiz.
8. **Sicherung des Lebensstandards:**
Die Kernenergie hilft mit, den Lebensstandard der Schweizer Bevölkerung zu sichern.
9. **Freiheit der Menschen:**
Die Kernenergie trägt dazu bei, dass die Menschen frei und ohne Zwang leben können.

D) Die reale Welt

10. **Wirtschaftlichkeit:**
Die Wirtschaftlichkeit der Kernenergie hat sich gegenüber früher verschlechtert.
11. **Systemträchtigkeit:**
Die Kernenergie berücksichtigt in ausreichendem Mass die Systemträchtigkeit.
12. **Steigender Strombedarf:**
Die Kernenergie hilft mit, den stetig steigenden Strombedarf zu decken.

= trifft sehr zu
 = trifft zu
 = trifft weniger zu

	Wasser (56.5%)	Kernenergie (37.9%)	Solarenergie ¹ (1.2%)	Wind ¹ (0.1%)	Gas (0%)	Geothermie (0%)	Kohle (0%)
Bewahrung der Schöpfung							
Klimaschutz							
Nachhaltigkeit							
Betriebsicherheit							
Gerechtigkeit							
Beitrag zur Generationen-Gerechtigkeit							
Beitrag zur Nord-Süd-Gerechtigkeit							
Beitrag zur Preisgerechtigkeit							
Frieden							
Versorgungssicherheit							
Sicherung des Lebensstandards							
Freiheit des einzelnen Menschen							
Die reale Welt							
Wirtschaftlichkeit							
Berücksichtigung der Systemträchtigkeit							
Deckung des künftigen Strombedarfs							
Total							
Total Punkte	30 (1)	27 (2)	20 (6)	24 (3)	22 (5)	23 (4)	27

¹ Wird stark subventioniert.

Erläuterungen und Vertiefung der Argumentation

Die „Arbeitsgruppe Christen + Energie“ hat sich in ihrer Broschüre „Ethik und Strom 2025“ vertieft mit den ethischen Aspekten der Stromproduktion und den verschiedenen Stromquellen beschäftigt. Dazu gehörte auch die Kernenergie. Der folgende Abschnitt basiert auf der oben zitierten Broschüre.

Ausgehend von den Leitbegriffen «Friede, Gerechtigkeit und Bewahrung der Schöpfung», die sich aus der Bibel herleiten lassen, und unter Berücksichtigung, dass wir als Christen immer «auf dem Boden» zu politisieren haben, hat die ACE zwölf Kriterien formuliert und daran die Kernenergie und weitere Stromquellen gemessen.

A) Bewahrung der Schöpfung

Die Bewahrung der Schöpfung wird in diesem Zusammenhang an erster Stelle aufgeführt, da ihr vor dem Hintergrund der Klimaerwärmung und der Gefährdung der Biosphäre durch den Menschen eine massgebende Rolle zukommt.

Klimaschutz:

- Welche Arten von Stromerzeugung tragen gemessen an ihrer Strom-Produktionsmenge möglichst wenig zur Erhöhung des CO₂-Ausstosses und zur Klimaerwärmung bei?

Ökologische Nachhaltigkeit:

- Welche Arten der Stromgewinnung verbrauchen gemessen an ihrer Energie-Produktionsmenge möglichst wenig nicht-erneuerbare Ressourcen?

Betriebssicherheit:

- Welche Arten der Stromproduktion sind derart sicher ausgelegt, dass eine Gefährdung für Mensch und Umwelt gegen Null tendiert?

1. Klimaschutz:

Die Kernenergie leistet einen sehr wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, was auch die UNO in ihrem Klimabericht unterstreicht.

Die meisten Länder halten die Kernenergie zu Recht für klimaschonend, weil diese fast ohne CO₂-Ausstoss Strom produziert. CO₂ wiederum ist eines der Treibhausgase, das für die globale Erwärmung und den Klimawandel verantwortlich ist. Die CO₂-Emissionen von Gas- und Kohlekraftwerken, die im Falle einer Annahme der Ausstiegsinitiative über Ersatzkraftwerke oder via Importe anfielen, würden die Schweizer Anstrengungen zur Senkung des CO₂-Ausstosses stark kompromittieren.

2. Oekologische Nachhaltigkeit:

Die Kernenergie ist ökologisch nachhaltig, weil die Lagerung der radioaktiven Reststoffe technisch gelöst ist.

Für die Lagerung der radioaktiven Abfälle bestehen in der Schweiz konkrete Pläne und Projekte. Es wird mit Hochdruck daran gearbeitet, zu entscheiden, wo in der Schweiz ein Tiefenlager gebaut wird. Dieses wird ca. 2050 in Betrieb genommen werden können, weil der Umgang mit radioaktiven Abfällen technisch gelöst ist.

Die Bürde der radioaktiven Reststoffe, die aus der Kernenergie entstehen, müssen mit den Lasten (CO₂, Schwermetalle, chemische Abfälle, usw.) verglichen werden, die andere Technologien hinterlassen.

Umgekehrt wäre es wenig nachhaltig bzw. ein grosser Ressourcenverschleiss, zuverlässige und betriebssichere Anlagen aus politischen Gründen vom Netz zu nehmen.

3. **Betriebssicherheit:**

Die Schweizer Kernkraftwerke verfügen über eine sehr hohe Betriebssicherheit, die auch international anerkannt ist.

Die Schweizer Kernkraftwerke liefern seit bald 50 Jahren ohne jeden ernsthaften Störfall zu jeder Tages-, Nacht-, und Jahreszeit Klima schonend Strom an Haushalte und Unternehmen, so dass die Kernenergie hierzulande als sehr sicher gelten kann. Auch im internationalen Vergleich – die CH beteiligte sich an den EU-Stresstests und lässt die Anlagen von der IAEA (Internationale Atomaufsichtsbehörde mit Sitz in Wien) regelmässig kontrollieren – schneiden die Schweizer Kernanlagen sehr gut ab.

B) Gerechtigkeit

Generationen-Gerechtigkeit:

- Welche Arten der Stromerzeugung verbrauchen möglichst wenig Ressourcen auf Kosten zukünftiger Generationen; bzw. überlassen künftigen Generationen möglichst wenig nicht zumutbare Lasten?

Nord-Süd-Gerechtigkeit:

- Welche Arten der Stromerzeugung sorgen dafür, dass auch Menschen auf der anderen Seite des Globus genügend Strom für ihre Bedürfnisse produzieren können?

Preis-Gerechtigkeit:

- Welche Arten der Stromerzeugung bieten ein Optimum an Preisgerechtigkeit? Bieten also sowohl Anreize zum Energiesparen, lassen aber auch einkommensschwache Bevölkerungsschichten jederzeit und ohne Not ihren Strombedarf decken?

4. **Generationen-Gerechtigkeit:**

Die Kernenergie ist bez. Generationen-Gerechtigkeit gut positioniert, weil sie energetisch sehr «konzentriert» ist. Sie benötigt daher nur geringe Mengen an «Brennstoff». Sie hinterlässt künftigen Generationen auch keine unzumutbaren Folgen. (Vgl. Punkt 2)

Die Kernenergie ist sehr «konzentriert». Das heisst, dass im Vergleich mit relativ wenig «Brennstoff» sehr viel Energie bzw. Strom erzeugt werden kann. Das wiederum bedeutet, dass kein Raubbau auf Kosten künftiger Generationen betrieben werden muss.

5. Nord-Süd-Gerechtigkeit:

Die geschätzten Uran-Vorräte übertreffen diejenigen von Erdöl, Gas und Kohle und erlauben der gesamten Menschheit die Nutzung der Kerntechnologie.

Als Vorteil der Kernenergie gelten unter anderem die geschätzten energetischen Vorräte an Uran, welche die Vorräte an Kohle, Erdöl und Gas übertreffen. Zudem werden sowohl in den USA als auch in Russland und China derzeit intensiv an neuen Reaktortypen geforscht, die noch weniger Uran benötigen und zudem das eingesetzte Uran besser nutzen.

6. Preis-Gerechtigkeit:

Die Kernenergie ermöglicht die Produktion von Strom zu einem Preis, der auch einkommensschwachen Schichten der Bevölkerung die Verwendung von Strom erlaubt.

Strom aus Kernkraftwerken kann grundsätzlich zu einem Preis produziert werden, der es allen Schichten der Gesellschaft erlaubt, die Energiequelle zu nutzen. Strom aus anderen Quellen muss massiv subventioniert werden, damit seine Produktion rentiert.

C) Frieden

Die folgenden Gesichtspunkte kreisen um den sozialen Frieden. Sind sie nicht oder nicht in genügendem Masse abgedeckt, drohen langfristig gesehen soziale Unruhen. Deshalb sind die folgenden Kriterien dem Leitbegriff des Friedens zugeordnet.

Versorgungssicherheit:

- Welche Arten der Stromerzeugung können jederzeit sicher und auch in genügender Menge den Menschen unseres Landes zur Verfügung gestellt werden?

Sicherung des Lebensstandards:

- Welche Stromproduktionsformen lassen es zu, dass der aktuelle Lebensstandard erhalten bleibt, ohne dass es zu drastischen und einschneidenden Stromengpässen kommt, welche die Unternehmen und auch die privaten Haushalte negativ beeinträchtigen?

Freiheit:

- Welche Stromproduktionsarten schaffen die Voraussetzungen, dass sich die Menschen möglichst frei entfalten können, vor dem Hintergrund der Wahrung ihrer Verantwortung gegenüber Gottes Schöpfung, gegenüber ihren Mitmenschen und Nachkommen und gegenüber ihren Mitgeschöpfen?

7. **Versorgungssicherheit:**

Die Kernenergie leistet einen zentralen Beitrag zur Versorgungssicherheit der Schweiz.

Uran ist über alle fünf Kontinente der Erde verteilt und wird überwiegend in geopolitisch eher stabileren Ländern wie Kanada, Australien, Kasachstan und Namibia abgebaut. Neue Brennelemente können direkt bei einem KKW gelagert werden, so dass ein Werk während mindestens drei Jahren ungehindert Strom produzieren kann. Mit der sicheren und jederzeit verfügbaren Bandenergie tragen die Kernkraftwerke in der Schweiz zur Stabilität des Landes bei.

8. **Sicherung des Lebensstandards:**

Die Kernenergie hilft mit, den Lebensstandard der Schweizer Bevölkerung zu sichern.

In den USA und in China wird an neuen Typen von Kernkraftwerken geforscht. Es ist gut möglich, dass in 10 oder 20 Jahren neue Reaktoren marktreif sind. Diese neuen Reaktoren werden voraussichtlich über neue Sicherheitsmerkmale verfügen und spürbar weniger Reststoffe produzieren. Die Schweiz wäre klug beraten, sich die Optionen der Zukunft nicht zu verbauen, sondern offen zu halten. Denn schon jetzt tragen die Schweizer Kernkraftwerke zum Wohlstand des Landes bei.

9. **Freiheit der Menschen:**

Die Kernenergie trägt dazu bei, dass die Menschen frei und ohne Zwang leben können.

Der Betrieb von Kernkraftwerken hat relativ wenig Einschränkungen für die in der Schweiz lebenden Menschen zur Folge und schneidet nicht schlechter ab als andere Stromquellen.

D) Die reale Welt

Kriterien, die es im Hinblick auf diese real existierende Welt mit ihren wirtschaftlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen gilt.

Wirtschaftliche Effizienz und wirtschaftliche Nachhaltigkeit:

- Welche Arten der Stromproduktion bieten eine möglichst effiziente Nutzung von wirtschaftlichen Ressourcen zu einem möglichst günstigen Preis unter Ausklammerung einer wettbewerbs- und kostenverzerrenden Subventionspolitik an?

Systemträgheit:

- Gesellschaftliche Veränderungsprozesse – auch jene bei der Stromerzeugung – brauchen Zeit, sind sie doch mit erheblichem finanziellem Aufwand und Abschreibungen verbunden. Welche Arten der Stromproduktion berücksichtigen diese systemimmanente Trägheit und diejenige der Menschen?

Steigender Strombedarf:

- Allen durchwegs begrüssenswerten Sparbemühungen zum Trotz: In den letzten Jahren ist der Stromverbrauch stetig angestiegen, es besteht kein Grund zur

Annahme, dass dieser Trend sich in naher Zukunft ändern wird. Zudem ist damit zu rechnen, dass die elektrische Energie je länger je wichtiger wird, da sie in viele andere Arten von Energie umgewandelt werden kann. Ferner soll sie auch andere Energieträger ersetzen. (Der weitere Ausbau des öffentlichen Verkehrs erfordert Strom. Die Ablösung des Benzinmotors durch den Elektromotor ebenfalls.) Welche Arten der Stromerzeugung können diesem steigenden Strombedarf gerecht werden?

10. Wirtschaftlichkeit:

Die Wirtschaftlichkeit der Kernenergie hat sich gegenüber früher verschlechtert.

Die Wirtschaftlichkeit der Kernenergie leidet zur Zeit, da der Strommarkt in Europa durch stark subventionierten Strom aus Wind und Sonne aus Deutschland überschwemmt wird. Der Strompreis hat Anfang 2016 seine Talsohle erreicht und tendiert seither seitwärts. Zum heutigen Zeitpunkt ist unklar, wann sich die Wirtschaftlichkeit der Kernenergie wieder verbessern wird. Klar ist hingegen, dass Strom aus Wind- und Solaranlagen ohne starke politisch motivierte Subventionierung gar nicht rentieren würden.

11. Systemträchtigkeit:

Die Kernenergie berücksichtigt in ausreichendem Mass die Systemträchtigkeit.

Kernenergieanlagen sind auf einen Betrieb über viele Jahrzehnte ausgerichtet. Auch die meisten Schweizer Anlagen sind für einen Betrieb auf rund 60 Jahre ausgelegt. Sie berücksichtigen damit in genügendem Mass die für die Stabilität der Stromversorgung nötige Systemträchtigkeit.

12. Steigender Strombedarf:

Die Kernenergie hilft mit, den stetig steigenden Strombedarf zu decken.

In vielen Ländern der Welt werden neue Kernanlagen gebaut – auch in Europa. So hat im September 2016 Grossbritannien beschlossen, ein neues Kernkraftwerk zu bauen. Der steigende Strombedarf und der Bedarf an zuverlässiger Bandenergie könnte auch in Zukunft zuverlässig von Kernkraftwerken gedeckt werden.

Für weitere Auskünfte

Arbeitsgruppe Christen + Energie
3000 Bern

info@christenenergie.ch

Über die Arbeitsgruppe Christen + Energie

Die „Arbeitsgruppe Christen + Energie“ (ACE) beteiligt sich seit 1984 an der Gestaltung der Schweizer Energiepolitik. Sie ist der Ansicht, dass ethische Grundlagen als Richtschnur für alle Überlegungen und Entscheide dienen müssen. Die ACE vertritt in der energiepolitischen Debatte einen ethischen Standpunkt, der im christlichen Glauben wurzelt. Sie will ihre Gedanken an die verantwortlichen Politiker, kirchlichen Entscheidungsträger und alle interessierten Christinnen und Christen weitergeben. Es ist der Arbeitsgruppe zudem ein Anliegen, dass politische Diskussionen und Auseinandersetzungen möglichst sachlich geführt werden.