

Nein zur Thorium-Atomkraft

Die unten aufgeführten Organisationen unterstützen die **No2Tho- Erklärung**. Sie tun dies aus verschiedenen Gründen, wie z.B. der Alterung von Kernreaktoren, den Reaktorkatastrophen INES 7 von Tschernobyl und Fukushima, aber auch aus Gründen der Gesundheit, der Sicherheit, der Proliferation (Gefahr der Weiterverbreitung von Atomwaffen), des Terrorismus und der Abfallrisiken aller Arten von Atomkraft. Darüber hinaus steigen die Kosten für die Atomkraft, und es ist notwendig, die erneuerbare Energien mit ihren flexiblen und klimapositiven Ergänzungen (Speicherung, Kraft-Wärme-Kopplung mit Kohlenstoffbindung und -nutzung,...) zu entwickeln. Aus diesem Grund fordert die **No2Tho- Erklärung** die Forschungsinstitute, politischen Entscheidungsträger und alle wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Akteure auf, alle Ressourcen in vollständig erneuerbare, nicht fossile und nicht atomare Energiesysteme zu investieren im Bestreben, damit jegliche Forschung, Entwicklung und Umsetzung der Thoriumatomkraft abzulehnen.

1. Thorium behindert erneuerbare Energien

"Don't nuke the climate" ist ein bekannter Slogan bei Kundgebungen. Den Klimawandel zu missbrauchen, um eine weitere riskante (Thorium- und andere) Atomkraft zu etablieren, ist die falsche Wahl zwischen einer Klimaapokalypse oder einem atomaren Weltuntergang. Jeder Euro, jeder Dollar oder jeder Renminbi, der in Atomkraft investiert wird, ist ein Euro weniger für die erneuerbare Energien. Um es mit den Worten des Physikers Amory Lovins zu sagen: "Es verschlimmert den Klimawandel, verglichen damit, dass man dasselbe Geld und dieselbe Zeit für effizientere Optionen aufwendet".

2. Thorium trägt nicht zur Verbesserung des Klimas bei

Atomlobbyisten behaupten, dass die Atomkraft arm an Kohlenstoff und Treibhausgasen ist. Aber wir brauchen weit mehr als "kohlenstoffarm", wenn wir den anthropogenen Klimabruich wirklich bekämpfen wollen. In der Tat müssen wir eine umfassende Energieinfrastruktur, die nicht nur kohlenstoffarm, sondern auch klimapositiv ist, realisieren. Nach Erreichen der Klimaneutralität müssen wir weiter gehen, um mehr Treibhausgase zu binden, als die Menschheit emittiert. Wir brauchen sowohl eine biologische als auch eine technologische Netto-Kohlenstoffbindung, die die Atomkraft, einschließlich Thorium, nicht leisten kann.

3. Thorium ist kein Partner für erneuerbare Energien, im Gegenteil.

Einige behaupten, dass die Atomkraft im Allgemeinen und das Thorium im Besonderen ein guter Partner für eine dauerhafte Energiezukunft sind, in der die Grundlastkernkraft (oder sogar die flexible Kernenergie) mit flexiblen erneuerbaren Energien einhergeht. Bei der Grundlastatomkraft besteht ein Widerspruch zwischen flexiblen erneuerbaren Energien und der Grundlast im Allgemeinen. Erneuerbare Energien brauchen eine sehr flexible Unterstützung. Im Falle der flexiblen Atomkraft hat dies alle oben und unten genannten Nachteile. Darüber hinaus besteht ein spezifisch höheres Risiko für eine flexible Atomkraftherzeugung. Jeder weiß, dass das schnelle Erwärmen und Kühlen von Metallbehältern - wie es für flexible Anlagen erforderlich ist, die wirklich auf erneuerbare Energien setzen - das Risiko von Materialausfällen in den Anlagen erhöht. Dies erhöht das

Risiko eines nuklearen Unfalls mit Austritt von nuklearen Elementen. Flexible Kernanlagen verschärfen die bestehenden Probleme der Kernenergie, anstatt sie zu lösen.

4. Thorium ist teuer

Thorium präsentiert sich heute als eine neugeborene Alternative, obwohl es das überhaupt nicht ist. Es handelt sich um eine "modernisierte" altmodische Kerntechnik, die in der Vergangenheit wirtschaftlich versagt hat. In Deutschland scheiterte das groß angelegte und politisch zunächst stark geförderte Experiment mit dem Versagen des Thorium Hochtemperatur-Reaktors (THTR) in Hamm-Uentrop bereits in den 1980er-Jahren. Dies war einer der Gründe, warum die Technologie der Druck- oder Siedewasserreaktoren gewählt wurde, neben die höhere Kosten von diese Technologie. Dennoch wurde von Wissenschaftlern u. a. in Jülich die Forschung weiterbetrieben und weltweit gefördert. Unterdessen sind die Sicherheitsanforderungen für alle Kerntechnologien gestiegen, was die Kosten der Thoriumtechnologie selbst noch weiter erhöht. Dadurch verlieren sie den Kampf gegen die erneuerbare Energien. Amory Lovins bemerkt erneut: "Die Kernkraft ist (...) so hoffnungslos unwirtschaftlich, dass man nicht darüber diskutieren muss, ob sie sauber oder sicher ist".

5. Thorium ist ungesund.

Thorium 232 ist ein nicht spaltbares Element. Es benötigt Uran 235 und/oder Plutonium, um den Brutprozess aufrechtzuerhalten. Es schafft einen Mix aus radioaktiven Elementen in seinem Brennstoff und schafft so typische radioaktivitätsbedingte Gesundheitsrisiken, sowohl für das Reaktorpersonal, als auch für die Zivilbevölkerung im Umfeld des Reaktors. Es gibt keine perfekte Nukleartechnologie. Eine unerwünschte Freisetzung einiger oder aller dieser strahlenden Stoffe bei leichten bis schweren Unfällen kann nicht ausgeschlossen werden. Thorium ist auch ungesund von den Anfang ab: Thorium soll ausgegraben werden, und die Minen verursachen auch Gesundheits-, Klima und Umweltproblemen.

6. Thorium ist unsicher

Thorium ist unsicher und nicht sauber. Wir alle kennen die wiederholten Argumente der nuklearen Selbstverteidigung bei einem nuklearen Unfall: "Unsere Technologie unterscheidet sich von derjenigen des verunfallten Reaktors". Das ist es, was die Thoriumprotagonisten nicht aufhören zu wiederholen: Ihre Technologie ist anders, sauberer und sicherer. Dies hindert die echte Thoriumtechnologie nicht daran, ihre spezifischen gefährlichen Eigenschaften zu haben. So erfordert beispielsweise die Flüssigsalztechnologie sehr anspruchsvolle Materialien, um das Austreten von Nukliden, die in der Salzschnmelze enthalten sind, zu verhindern. Da Uran 235 und/oder Plutonium benötigt werden, um den Prozess einzuleiten und aufrechtzuerhalten, und da die Spaltung Uran 233 betrifft, bestehen die spezifischen Gefahren in Uranisotopen und Transuranelementen. Und es entstehen alle möglichen sehr gefährlichen Elemente, wie z.B. Protactinium, das eine Halbwertszeit von schnellen 33.000 Jahren hat, sogar länger als die Halbwertszeit von Plutonium, die 24.000 Jahre beträgt.

7. Thorium hat einige höhere Risiken als das eigentliche Atomkraftwerk.

Thorium wird oft als sicherere Technologie dargestellt als die herkömmlichen Nukleartechnologien, wie Druckwasserreaktoren, wie in Doel und Tihange in Belgien. Da die Technologien unterschiedlich sind, ist es sehr wahrscheinlich, dass sich einige gefährliche Aspekte unterscheiden und weniger wichtig sind. Dennoch ist es höchst irreführend, nur die geringeren Risiken zu erwähnen und über die höheren Risiken zu schweigen. Die Thoriumtechnologie birgt einige höhere Risiken als die eingeführten Reaktortechnologien. Tatsächlich sind Thoriumreaktoren Brutreaktoren - das Züchten von Uran 233 aus Thorium 232 -, die eine kontinuierliche Wiederaufarbeitung an jedem Standort mit Thoriumreaktoren erfordern. Diese Wiederaufbereitungsanlagen sind hochriskante Anlagen. Weitere spezifische Risiken sind die Risiken von Undichtigkeiten und Brüchen in den Rohrleitungen, die extremer Hitze und Korrosion und Neutronenstrahlung durch den Flüssigsalz brennstoff standhalten müssen. Auf die Entstehung von thoriumspezifischen, langlebigen und risikoreichen Elementen, wie z.B. Protactinium, wurde bereits hingewiesen.

8. Thorium fördert die Proliferation

Thorium 232 selbst ist kein Spaltstoff, aber es lässt sich daraus spaltbares und atomwaffenfähiges Uran-233 erbrüten. Tests mit Uran 233 Atombomben wurden in den fünfziger Jahren erfolgreich durchgeführt, zum Beispiel 1955 in den USA. Zu sagen, dass Thorium nicht die Risiken von Atomwaffen birgt, ist eine höchst irreführende Aussage. Thorium 232 allein hat dieses Risiko nicht, da es nicht spaltbar ist. Da es sich um ein Zuchtmaterial für Uran 233 handelt, enthält es alle mit der Herstellung von Atombomben verbundenen Risiken. Da jeder Flüssigsalzreaktor auf Thoriumbasis eine eigene Wiederaufbereitungsanlage benötigt, gibt es viel mehr Orte, an denen direkt waffenfähiges Uran-233 für Atom- und Schmutzbomben "verschwinden" kann.

9. Thorium ist terrorismusgefährdet

Da die Thoriumtechnologie in ihrer gesamten Entstehungskette viele Risiken birgt, ist sie auch anfällig für terroristischen Missbrauch. Die Technologie schafft spaltbares Material, das sowohl für explosive als auch für schmutzige Atombomben geeignet ist. So ist die Technologie auf verschiedene Weise für den Missbrauch durch Terroristen geeignet. Der Standort selbst ist von starker radioaktiver Freisetzung bedroht, wenn ein Terroranschlag auf dem Gelände gelingt. Und das am Standort produzierte Material ist selbst für die Herstellung von Atomsprennstoff oder schmutzigen Bomben verwendbar.

10. Thorium verursacht langlebigen Atommüll

Die Befürworter der Thoriumtechnologie geben oft vor, dass ihre Technologie weitaus weniger langlebige Abfälle produziert und die Produktion der typischen Transurane vermeidet, die aus Atomkraftwerken stammen, die mit angereichertem Uran 235 oder sogar Mischoxidbrennstoffen (MOX), die ebenfalls Plutonium enthalten, betrieben werden. Erstens ist das nicht ganz richtig. Die Thoriumtechnologie produziert verschiedene Arten von langlebigen Abfällen, darunter die "traditionellen" Abfallbestandteile (wie Plutonium und Transurane), aber auch andere Elemente, wie zum Beispiel Protactinium. Warum sollte man außerdem eine neue Technologie zur Erzeugung radioaktiver Abfälle mit all den ungelösten Abfallproblemen entwickeln? Nichtnukleare erneuerbare Alternativen werden immer mehr verfügbar. Sie sind weitaus weniger riskant, ungesund und umweltschädlich. Darüber hinaus

sind sie billiger, klimafreundlicher und kehren sogar die Klima-Degeneration um. Nicht zuletzt sind sie nicht für Massenvernichtungswaffen oder den begleitenden Terrorismus geeignet. Also lasst in eine 100% erneuerbare Energiezukunft investieren!

Die folgende Organisationen und Personen unterstützen die Erklärung No2Tho

Wolfgang Oberacker, Thomas Partmann, Karlsruhe, AtomMuell@online.de

AKW-NEE-Gruppe Aachen, marthaa1@web.de

11 maart beweging, <http://elfmaartbeweging.be/>

WISE Nederland, <https://wisenederland.nl/home>

LAKA Nederland, <https://www.laka.org/>

Nucléaire Stop Kernenergie, <http://nucleaire-stop-kernenergie.org/>

SOFA Münster, <https://sofa-ms.de/>

Climaxi Belgium, <https://www.climaxi.be/homepage>

Greenpeace Antwerpen, <https://greenwire.greenpeace.org/belgium/nl/groups/greenpeace-antwerpen>

COBAN, Comité Blegnytois pour des Alternatives au Nucléaire

Climate Express Belgium, <http://climate-express.be/>

GROEN, <https://www.groen.be/>

PCB, <http://www.particommuniste.be/index.php/belgique>

LEF, <http://www.lef-online.be/>

PvdA-PTB, <https://pvda.be/>

Hart boven Hard, <http://www.hartbovenhard.be/>

Soutien Bure Repression

Bürgerinitiative "Kein Atommüll in Ahaus", www.bi-ahaus.de

Aktionsbündnis Münsterland gegen Atomanlagen,
<https://www.facebook.com/keincastornachahaus/>

IPPNW Deutschland, <https://www.ippnw.de/>

Arbeitskreis Umwelt (AKU) Schüttorf, <https://www.facebook.com/AKU.Schuettorf>

Anti-Atom-Berlin, <https://antiatomberlin.de/>

Bürgerinitiative Umweltschutz Hamm, <https://www.reaktorpleite.de/68-frontpage/thtr-rundbriefe/rundbriefe-2018/820-thtr-rundbrief-nr-150-juni-2018.html>

Don't nuke the climate, <http://www.dont-nuke-the-climate.org/>

Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow- Dannenberg e.V., www.bi-luechow-dannenberg.de

Aktionsbündnis "Stop Westcastor" (Aachen, Jülich, Wegberg, Düren, Euskirchen, Köln),
<http://westcastor.blogspot.de/>

Die Ökologische Plattform der Partei Die Linke Nordrhein-Westfalen, <https://oekologische-plattform.dielinke-nrw.de>

Arbeitskreis gegen Atomanlagen Frankfurt am Main

Mütter gegen Atomkraft e.V, www.muettergegenatomkraft.de

BI Stoppt Temelin, <https://www.stoppt-temelin.de/>

Aarhus Konvention Initiative, <http://aarhus-konvention-initiative.de/>

Caretta-Naturschutzgruppe Potsdam, <https://www.naju-brandenburg.de/mach-mit/naju-gruppen/caretta-caretta/>

German Society for Radiation Protection, <http://www.strahlenschutz-gesellschaft.de/English>

Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) e. V., <https://bbu-online.de>

Initiative AtomErbe Obrigheim, <http://www.atomerbe-obrigheim.de>

Arbeitskreis Umwelt (AKU) Gronau, <http://www.aku-gronau.de>

Initiative 3 Rosen e.V., <https://3rosen.eu/>

Wolfenbütteler AtomAusstiegsgruppe (WAAG), <https://waagwf.wordpress.com/>

BI WAA NAA BI gegen atomare Anlagen Weiden-Neustadt/WN, www.biwaanaa.de

Bi. Cattenom Non Merci, 66663 Merzig, Germany,
<https://cattenomnonmerciorg.wordpress.com/>

AAA, Aachener Aktionsbündnis gegen Atomenergie, <https://www.anti-akw-ac.de/>

Milieu front Eijsden, www.milieufronteijdsden.nl

AG Umwelt der Partei "die Linke", Kreisverband Städteregion Aachen, <https://dielinke-aachen.de/gruppen/umwelt>

