



**Anti Temelin Post**, Nr. 36, Dezember 2022  
Erscheinungsort Freistadt,  
Verlagspostamt Freistadt  
Sponsoring Post, GZ 02Z033562S  
Zugestellt durch Österreichische Post  
Die Herausgabe dieser Zeitschrift wird  
vom Land Oberösterreich unterstützt.

Impressum: Anti Atom Komitee, Promenade 11,  
4240 Freistadt, office@anti.atom.at, www.anti.atom.at

## **Ökostrom aus Temelin? – Atomenergie soll „grün“ werden**

**„Kleiner modularer Reaktor“  
oder „Dreckige Gefährliche Ablenkungen“**

**18.300 Unterschriften an BM  
Leonore Gewessler übergeben**

**anti atom komitee**

## „So können wir nicht weiter machen! ... Entweder handeln wir zusammen oder wir begehen kollektiven Suizid“

*Drastische Worte von UN-Generalsekretär Guterres! – Leider zutreffende Worte, wenn man sich mit den Warnungen und Prognosen der Wissenschaft auseinandersetzt!*



Natürlich kann man die Schuld für die jetzige Situation der Politik in die Schuhe schieben:

- Jahrelanges Anbieten bei den fossilen Energieriesen (Putin, Ölscheichs, ...), um ja kostengünstig zu Energie zu kommen.
- Steuerliche Begünstigung fossiler (und atomarer) Energieströme und gleichzeitig hemmende Auflagen zum Ausbau nachhaltiger Energienutzung.
- Der Formulierung großer Ziele (z.B. Klimaneutralität von Österreich bis 2040) folgen kaum Maßnahmen, die uns wirklich auf diesen Weg bringen (seit 1990 hat sich der österr. Treibhausgasausstoß nicht verringert – im Gegensatz zu den meisten EU-Ländern!)

Die Politik zum alleinigen Sündenbock zu machen, wäre aber unfair und falsch! Zum einen haben wir WählerInnen die Politiker gewählt. Zum anderen finden oftmals notwendige Veränderungen bei uns/in unserer Gesellschaft keine Akzeptanz, weil sie einschränkend oder vertuernd wirken könnten.

Eines muss uns aber klar sein: wenn wir eine klimaneutrale und atomkraftfreie Zukunft wollen, müssen wir unseren persönlichen und gesellschaftlichen LEBENSSTIL so verändern, dass wir auch ohne Erdöl/Erdgas/Kohle/Atomstrom ein gutes Leben führen können. Neue Techniken werden uns

dabei zwar unterstützen, der größte Hebel in diesem Veränderungsprozess wird aber die Anpassung unserer Lebensgewohnheiten an die natürliche Ressourcensituation sein. Zu dieser Anpassung müssen wir selber erst einmal bereit sein, erst dann wird wahrscheinlich auch die Politik den Mut haben, diesen neuen Pfad zu beschreiten.

Faktum ist, dass die österreichische Energieversorgung derzeit zu fast ⅔ noch von fossilen und teilweise auch atomaren Energiequellen kommt und der österreichische Erdschöpfungstag heuer (2022) auf den 6. April berechnet wurde!

Mein persönliches Ziel für die Zukunft ist, meinen LEBENSSTIL noch bewusster in eine nachhaltigere Richtung zu lenken. So mir Kraft und Gesundheit gegeben sind, werde ich mich natürlich auch weiterhin einbringen, dass der dringend notwendige Wandel in unserer Gesellschaft erreicht werden kann. In meinem weiteren Tun möchte ich aber durch keine Ämter und Funktionen eingeschränkt sein. Daher lege ich alle meine öffentlichen Funktionen zurück – so auch die Obmannschaft im Anti Atom Komitee bei der nächsten Sitzung im Jänner!

*Mit besorgten Grüßen  
Alfred Klepatsch*



## Bequemlichkeit und Zufriedenheit

*Mit Josef Engelmann bekommt das AAK mit Anfang 2023 eine neue Geschäftsführung. Der gelernte Archäologe war die vergangenen Jahre als wissenschaftlicher Assistent der Direktion am Archäologischen Museum Frankfurt tätig. Seit Anfang Oktober arbeitet Engelmann hauptberuflich für das Anti Atom Komitee.*

Ich für meinen Teil sehe deutlich, dass ich die weltweiten Altlasten der Atomenergie nicht will. Nicht nur die zeitlichen Dimensionen sind erschreckend. Wir wissen: „Ein Endlager für hochradioaktiven Atommüll muss eine Million Jahre sicher sein. Denn so lange bleibt der strahlende Abfall eine tödliche Gefahr.“ (Uranatlas, S. 53). Vor einer Million Jahren lebte auf dieser Welt die Menschenart Homo erectus. Aus dieser Menschenart entwickelten sich in Europa vor ca. 230.000 Jahren die Neanderthaler. Erst vor 40.000 Jahren breiteten sich die ersten Vertreter von Homo sapiens von Afrika nach Europa aus. Hätten die Neanderthaler (die dem modernen Menschen in Vielem überlegen waren) Atomkraftwerke gebaut und „Endlager“ errichtet müssten wir heute auf die mit Sicherheit bereits leck gewordenen Fässer „aufpassen“. Atommüll wird voraussichtlich mehrere (!) Menschenarten überdauern, bis er „ausgestrahlt“ hat. Weder mich noch meine Kinder hat je jemand gefragt ob Atommüll OK für uns ist. Ich kann nur meinen Beitrag leisten dass die Altlasten, die Homo sapiens den kommenden Menschenarten überlässt, nicht noch größer werden.

**Wenn dich eine Zauberfee vor die Wahl stellen würde: Ein Tag „Bequem pur“ – oder ein Tag „Zufrieden pur“ – wofür würdest DU dich entscheiden? Für Bequemlichkeit oder für Zufriedenheit?**

**Mein Tag „Zufrieden pur“ ist ein Ausflug oder eine Wanderung mit den Kindern, am besten mit gemeinsamem Abend in einer Hütte, mitten in der Natur. Es braucht keinen Komfort um zufrieden zu sein. Anders herum: Auch bei maximalem Komfort können wir unglücklich sein. Für mich zählt Zufriedenheit.**

**Wir alle wollen in eine Zukunft, in der es uns und unseren Nachkommen gut geht.**

**Die gute Nachricht: Es ist genug da für die Bedürfnisse aller Menschen (aber nicht für die Gier mancher).**

**Die unangenehme Nachricht für uns Mitteleuropäer: Den Weg in eine nachhaltige Zukunft haben wir selbst zu gehen: Änderung unseres Lebensstils, raus aus der kuschligen Komfort-Zone.**

**Schritt für Schritt. Sich von Komfort bewusst zu verabschieden schafft Platz für mehr Zufriedenheit.**

**Auf in eine gute Zukunft!**

# Skandalöser Vorschlag der EU-Kommission – Atomenergie soll „grün“ werden

**In Österreich gibt es einen breiten Konsens bei allen politischen Fraktionen, dass Atomenergie nicht als nachhaltig gelten kann und darf, und keinen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann. Frankreich und ehemalige Oststaaten, wie Tschechien, die Slowakei, Polen usw. lobbyieren massiv in Brüssel, Atomenergie als nachhaltige Energieform und damit als Klimaschutzmaßnahme in die Taxonomieverordnung aufzunehmen. Ein entsprechend skandalöser Vorschlag seitens Kommissionspräsidentin von der Leyen liegt seit 31.12.2021 kurz vor Mitternacht auf dem Tisch. Nun hat auch das Europäische Parlament diesem Vorschlag zugestimmt!**

Dies geschieht gegen den Willen der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung! Ein echter Skandal und es zeigt die wahre Gesinnung der Brüsseler Eurokraten!

Dabei können die Argumente der Atomlobby leicht entkräftet werden. Es gibt keinen österreichischen, französischen oder tschechischen Klimawandel, sondern einen globalen und daher spielt es keine Rolle, wie hoch der Anteil der Atomenergie in diesen Ländern ist und – Atomenergie ist zu teuer, unverantwortlich und vor allem zu langsam!

Der Anteil der Atomenergie am weltweiten Energieverbrauch beträgt ca. zwei Prozent und zeigt, dass die Atomenergie keinen Beitrag zum

Klimaschutz leisten kann! Selbst bei einem massiven Ausbau nicht! Global gesehen können alle Atomkraftwerke morgen abgeschaltet werden und wir merken es nicht!

Das Anti Atom Komitee hatte im Sommer mit den EU-Abgeordneten Thomas Waitz (Die Grünen), Günther Sidl (SPÖ), Gerald Loacker (NEOS), Angelika Winzig (ÖVP) und dem ehem. MEP Franz Obermayr (FPÖ) Interviews mit allen im EU-Parlament vertretenen Parteien. Sie haben uns alle unisono zugesichert, dass Atomenergie im Rahmen des „green deals“ nie als nachhaltig eingestuft werden darf und dies auch in Brüssel vehement vertreten werden und dass auch Verbündete in atomfreien EU-Staaten gesucht werden!

Dieses Bestreben der österreichischen Parlamentarier hat aber leider nichts genützt, und das EU-Parlament ist vor der Atomlobby in die Knie gegangen und hat dem Vorschlag der Kommission zugestimmt. Dies ist ein echter Skandal und zeigt, dass in Brüssel die Lobbyisten das Sagen haben, und es ist völlig inakzeptabel, dass die Interessen einzelner Länder und Lobbyisten über die Interessen der überwiegenden Mehrheit der EU-Bürger gestellt werden.

60 Jahre milliardenschwerer Förderungen und Bevorzugungen im Rahmen des EURATOM Vertrages für zwei!!! Prozent des weltweiten Energiebedarfes bedürfen keiner weiteren Erklärungen.

## Großes Echo auf Resolutionsvorschlag des Anti Atom Komitees – In über 160 Gemeinden beschlossen

**Der Resolutionsvorschlag des Anti Atom Komitees zur Taxonomieverordnung ist in den Gemeinden auf große Zustimmung gestoßen. In über 160 Gemeinden wurde dem Ansinnen der EU-Kommission, Investitionen in Atomenergie und Erdgas als nachhaltig einzustufen, eine klare Absage erteilt.**

Die Taxonomieverordnung soll regeln, welche Investitionen als nachhaltig und daher förderungswürdig im Rahmen des „Green Deal“ der Europäischen Union in dieses Regelwerk aufgenommen werden sollen. In einem delegierten Rechtsakt der EU-Kommission werden nun auch auf Betreiben von Frankreich und Deutschland Investitionen in Atomenergie und Erdgas als nachhaltig eingestuft.

Leider ist dies so beschlossen worden und das ist für eine europäische Energiewende ein Riesenschritt zurück. Gerade in Zeiten wie diesen ist

eine weitere Förderung von Atom und Erdgas ein fatales Signal an die Öl- und Atomlobby!

Zur Unterstützung unserer Parlamentarier in Brüssel hat das Anti Atom Komitee eine Gemeinderesolution dagegen initiiert, die mittlerweile von über 160 Gemeinden in Ober- und Niederösterreich beschlossen und an die zuständige Landesregierung und an das Bundeskanzleramt geschickt wurden!

Mitte Juni wurde in den Ausschüssen für Wirtschaft und Umwelt über eine Initiative abgestimmt, Atomenergie und Erdgas nicht als nachhaltige Investition in diese Taxonomieverordnung aufzunehmen. Diese Initiative wurde von der Mehrheit der Mitglieder beider Ausschüsse unterstützt. Leider vergeblich!

## Mit vereinten Kräften gegen Small Modular Reactors (SMR) in Tschechien – Waldviertel und Mühlviertel schließen sich wieder zusammen

**Nachdem bekannt wurde, dass der staatliche Energieversorger CEZ bis 2032 die Errichtung von kleinen modularen Reaktoren, von „Small Modular Reactors“ (SMRs), oder auch „Mini-AKW“ plant, haben Martin Litschauer, Nationalrat aus dem Waldviertel, und Johanna Jachs, Nationalrätin aus dem Mühlviertel einen gemeinsamen Entschließungsantrag im Parlament eingebracht, dass sich Bundesregierung, Außen- und Umweltministerin gegen diese Pläne mit allen rechtlichen Mittel einsetzen sollen. Dieser Entschließungsantrag wird auch von Julia Herr, SPÖ, von Renate Brandner-Weiß, vom Waldviertler Energiestammtisch und Manfred Doppler vom Anti Atom Komitee in Freistadt unterstützt.**

„Es ist mir wichtig, dass wir, wie vor über 20 Jahren wieder gemeinsam gegen die atomare Bedrohung in Tschechien vorgehen und freue mich, dass die NGOs im Wald- und dem Mühlviertel gut vernetzt sind und wir hier gemeinsam auftreten. Neue Atomkraftwerke werden unser

Klima nicht retten, dafür können sie nicht schnell genug gebaut werden, aber sie produzieren noch mehr Atommüll und schon gar nicht möchte ich neue Experiment-Reaktoren unweit unserer Grenze“, so Martin Litschauer der Anti-Atomsprecher der Grünen.

Johanna Jachs, Nationalrätin der ÖVP stellt klar: „Als Mitglied im Vorstand des Anti Atom Komitees und vor allem als junge Mutter setze ich mich mit aller Vehemenz gegen den Ausbau von Atomreaktoren ein, denn bei Atomkraft kommt es nicht auf die Größe an. Ob Neubau von Mini-AKW oder Ausbau bestehender Kraftwerke: es gilt ein klares Nein, denn Atomkraft ist keine Zukunftstechnologie!“

Der Atomlobby ist bewusst, dass Atomkraft weltweit keine Zukunft hat, und so versuchen die Befürworter, diese Small Modular Reactors (SMR) als neue Errungenschaft zu präsentieren.

Aber diese Reaktoren sind weder neu, klein, oder sicherer und über die Kosten gibt es keinerlei Erfahrungen, weil weltweit noch ➤

kein einziger realisiert wurde, erklärt Manfred Doppler vom Anti Atom Komitee. Im Gegenteil, durch die Reduktion der Leistung der Reaktoren, werden wesentlich mehr Anlagen benötigt, die aber die gleichen Sicherheitsrisiken aufweisen müssen wie große Reaktoren, das Gefahrenpotential also massiv erhöht wird.

Renate Brandner-Weiß ergänzt: „Als Sprecherin des Waldviertler Energiestammtisch begrüße ich den überparteilichen Entschließungsantrag und in diesem Zusammenhang sind zwei Dinge ganz wesentlich. Der Bund, alle 9 Bundesländer und alle 2.093 Gemeinden müssen sich klar sein, dass alle aktiv werden müssen, um die österreichische Energieunabhängigkeit voranzubringen durch Sparen, mehr Effizienz und mehr erneuerbare Energie. NGOs und Politik müssen gemeinsam

aufzeigen, dass es nicht nur um das Risiko der Verstrahlung an sehr vielen Standorten geht, sondern auch um die immens hohen volkswirtschaftlichen Kosten, die die tschechische Bevölkerung jetzt und in Zukunft tragen muss, wenn diese Nuklearpläne weiter betrieben und gleichzeitig die Option einer erneuerbaren Energieversorgung in Tschechien vernachlässigt wird.“

Die Bundesregierung ist aufgefordert, die Entwicklung mit Argusaugen zu beobachten und die österreichische Position klar zu deponieren. Daher ist auch die enge Zusammenarbeit zwischen Politik und NGOs so wichtig!

Link zum Entschließungsantrag: [https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXVII/A/A\\_02969/index.shtml](https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXVII/A/A_02969/index.shtml)



## ... ausgestrahlt im dorfTV – Sommergesprächsrunde mit EU-Abgeordneten



**Explodierende Strompreise fördern Atomkraft und ...**

**... Atomkraft kann nie nachhaltig sein!!!**



**Manfred Doppler hat dazu wieder EU- Abgeordnete vor die Kamera gebeten. Er hat mit ihnen über die Entscheidung im EU-Parlament gesprochen, Investitionen in Atomenergie als nachhaltig einzustufen! Ein weiteres Thema waren die**

**explodierenden Strompreise, die mit dem gestiegenen Gaspreis und mit EU-Richtlinien begründet werden, die aber im Wesentlichen hausgemacht sind und den Stromlieferanten Megagewinne bescherten – auf Kosten der Stromkunden!**

**Zu Gast die EU-Abgeordnete Thomas Waitz (Die Grünen), Dr. Günther Sidl (SPÖ), Dr. Angelika Winzig (ÖVP), Mag. Roman Haider (FPÖ)**

Das Anti Atom Komitee ist bemüht, Sendungen mit ungeschnittenen Interviews zu gestalten. – Moderation: DI Manfred Doppler

Zu sehen auf DorfTV: <https://dorf.tv.at/video/40558>

## Das unterschätzte Problem: Uranabbau Fragen und Antworten

**In der öffentlichen Diskussion wird in der Regel zwischen fossiler, erneuerbarer und nuklearer Energiegewinnung unterschieden. Dabei ist auch Uran, der Stoff aus dem Atomkraftwerke ihre Kraft beziehen, ein fossiler und somit endlicher Energieträger. Er wird unter hohem Ressourcenverbrauch und mit schweren gesundheitlichen Folgen in vielen Regionen der Welt abgebaut.**

### Wo wird Uran gewonnen?

Der Uranabbau wird weltweit von wenigen Firmen kontrolliert und findet vorwiegend in Kanada, Australien, Kasachstan, Russland, Niger, Namibia, Usbekistan und den USA statt.

Das größte Uranvorkommen der Welt ist nach heutigem Kenntnisstand die Lagestätte „Olympic Dam“ in Südaustralien, mindestens 8,4 Milliarden Tonnen Erz mit einem durchschnittlichen Anteil von 0,028 Prozent Uran werden hier vermutet. Das weltweite Uranvorkommen reicht bei konstanter Urannutzung noch 70 Jahre. Sollten alle Pläne zu AKW-Neubauten weltweit Realität werden, würde das Uran noch 18 Jahre reichen.

### Wie wird Uran gewonnen?

Industriell gewonnen wird Uran vorwiegend aus Erzen, die im Tief- wie auch Tagebau abgebaut werden. Hierfür werden enorme

Mengen Erz abgebaut, aus dem dann in mehreren Schritten das Uran gewonnen wird.

Die Konzentration des Urans im Erzgestein ist sehr unterschiedlich, sie liegt in der Regel bei 0,1 bis 0,5 Prozent, in Ausnahmefällen bei bis zu 18 Prozent. Somit müssen sehr große Mengen Erdrreich bewegt werden, um Uran wirtschaftlich abzubauen zu können.

### Welche Folgen hat der Uranabbau für die Umwelt?

Für ein AKW mit einer Leistung von 1000 Megawatt pro Jahr werden 160 bis 175 Tonnen Uran benötigt, bei einer Konzentration von 0,2 Prozent sind es insgesamt also über 80.000 Tonnen Gestein, die bewegt und ausgebeutet werden müssen. Allein für die deutschen AKW fallen so pro Jahr mehrere hunderttausend Tonnen feste und mehr als eine Million Liter flüssige Abfälle an. Mehr als 85 Prozent der anfallenden Radioaktivität verbleiben in diesen Abfällen.

Beim Abbau selbst kann es für die beteiligten Arbeitskräfte zu gesundheitlichen Schäden kommen. Die Natur leidet unter Wassereintrüben und der daraus folgenden Kontamination ganzer Landstriche sowie an dem enormen Ressourcenverbrauch der durch Abbau und Weiterverarbeitung entsteht.

# Anti Atom Komitee warnt – hochgeschraubte Strompreise fördern Atomkraft

**Die extrem überhöhten Strompreise könnten Investitionen in die Atomkraft wieder attraktiv machen. Dies ist auch im Hinblick auf die Entscheidung des EU-Parlaments, Atomenergie als nachhaltige Energieform einzustufen, von Bedeutung. Das Anti Atom Komitee fordert die Aussetzung der Merit Order und einen akzeptablen Strompreis.**

Bei diesen künstlich hochgeschraubten Strompreisen besteht die Gefahr, dass für manche Investoren Atomkraft wieder interessant werden könnte. Dies ist auch im Hinblick auf die Entscheidung im EU-Parlament, dass Investitionen in Atomenergie als nachhaltig eingestuft werden, von wesentlicher Bedeutung!

Was rechtfertigt eigentlich diese massive Preiserhöhung bei Strom, denn in Österreich beträgt der Anteil an Ökostrom fast 90 Prozent. Wind, Wasser und die Sonne sind in den letzten Monaten nicht teurer geworden und die Anlagen zur Stromproduktion bestehen bereits, fragen sich viele Stromkonsumenten!

Begründet werden diese massiven Verteuerungen primär durch die Merit Order. Diese Richtlinie besagt, dass der teuerste Strom bei Auktionen im Großhandel auf Börsen, den Preis bestimmt.

Selbst dann sollte der Börsenpreis von Strom in Österreich nur marginale Auswirkungen haben, wenn den Österreicher\_innen fast 90 Prozent an „Ökostrom“ verkauft wird! Die sofortige Aussetzung dieser Richtlinie, die Teile der Bevölkerung an den finanziellen Ruin bringt, ist unverzüglich auszusetzen und ein akzeptabler Strompreis, der vom Börsenpreis abgekoppelt ist und sich an den tatsächlichen Stromkosten in Österreich orientiert, ist von der Bundesregierung umzusetzen!

Ständige Fördermaßnahmen, durch die diese überhöhten Strompreise quasi von der Bundesregierung akzeptiert werden, bekämpfen nicht die Ursache des Übels, sondern nur deren Auswirkungen – kurzfristig, zu Gunsten der Preistreiber und auf Kosten der Steuerzahler – völlig verfehlt und ungenügend! Bundesregierung setzen!

Tatsache ist leider aber, dass nun auch sogenannte Grünstromanbieter, die den gesamten Strom in eigenen Anlagen produzieren, diesen Preiswahnsinn mitmachen, und ohne Rücksicht auf die Kunden der eigenen Gier und Gewinnmaximierung frönen!

Leider!

## Das Märchen von der Transmutation und ...

Quelle: [www.ausgestrahlt.de](http://www.ausgestrahlt.de)

## ... warum der Atommüll bleiben wird

In regelmäßigen Abständen erscheinen Berichte über neue Verfahren und Wunder-Reaktoren, die angeblich Atommüll beseitigen und dessen langfristige Lagerung unnötig machen. Bei genauerer Betrachtung entpuppen sich diese Versprechen als ebenso unrealistisch wie das Versprechen, aus Stroh Gold spinnen zu können.

Das Konzept – fachsprachlich **Partitionierung & Transmutation** – besteht darin, Atommüll fein säuberlich in verschiedene Bestandteile aufzuteilen (Partitionierung) und die gefährlichen Bestandteile dann in weniger gefährliche umzuwandeln (Transmutation).

Die Idee basiert zwar auf Prozessen, die in der Theorie bereits seit Jahrzehnten bekannt sind. Sie ist jedoch trotz langjähriger Forschung einer Umsetzung nicht nähergekommen. Dies liegt sowohl an technischen Problemen als auch an physikalischen Grenzen.

### Bestandteile von Atommüll

Atomkraft basiert auf der Energie, die bei der Spaltung von schweren Atomen wie Uran frei wird. Dabei entsteht Atommüll, der aus verschiedenen Bestandteilen mit unterschiedlichen Eigenschaften besteht. Zu unterscheiden sind dabei nicht nur die ent-

haltenen chemischen Elemente, sondern auch ihre einzelnen Isotope. Verschiedene Isotope eines Elements haben zwar die gleichen chemischen Eigenschaften, unterscheiden sich aber in der Anzahl der Neutronen in ihrem Kern und daher in ihren physikalischen Eigenschaften und ihrer Radioaktivität.

Die Bestandteile des Atommülls lassen sich anhand der Entstehung im Reaktor und der Radioaktivität/Halbwertszeit in verschiedene Gruppen einteilen, auch wenn die genaue Zusammensetzung je nach Reaktortyp variiert. Ausschlaggebend für den langfristigen Umgang sind – vor allem aufgrund der langen Halbwertszeiten – die langlebigen Spalt- und Aktivierungsprodukte und die Transurane.

Bei der Entstehung der Transurane hat die Strahlung das Uran nicht gespalten, sondern in schwerere Elemente umgewandelt – in Plutonium oder weiter in sogenannte minore Actinoiden.

### Theoretische Möglichkeiten und Grenzen

In der Transmutations-Forschung sind mittelfristig höchstens Ansätze vorstellbar, die Transurane in sogenannten Brutreaktoren spalten, aber bereits in den 1970er Jahren gab es großangelegte Pläne, Plutonium aus dem Atommüll abzutrennen („Wiederaufarbeitung“) und als Brennstoff in sogenannten „schnellen Brutern“ zu verwenden. Die Umsetzung scheiterte an technischen Problemen, Kosten, Umweltauswirkungen und Gefahren. Die Spaltung anderer Transurane würde dagegen die Entwicklung völlig neuer Brutreaktoren erfordern.

Völlig ungelöst ist auch die notwendige Trennung der Bestandteile, die Partitionierung. Aktuell existiert nur ein Verfahren zur Abtrennung von Plutonium. Das sogenannte Purex-Verfahren gehört zu den dreckigsten Prozessen der Atomindustrie. Weiterentwicklungen, die auch andere Bestandteile abtrennen können, sind über Laborversuche nicht hinausgekommen oder existieren nur auf dem Papier.

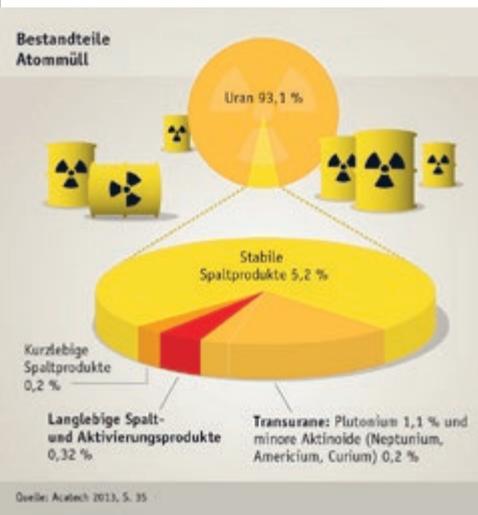
Hinzu kommt, dass das Purex-Verfahren auf bereits vorhandene große Mengen verglasteter Abfälle aus der Wiederaufarbeitung nicht anwendbar ist. Für sie muss in jedem Fall eine Möglichkeit der Langzeit-Lagerung geschaffen werden. Bei allen Verfahren entstehen zudem hochreine atomwaffenfähige Materialien.

### Stand der Transmutations-Forschung

Mehr als 50 Jahre Forschung haben die Grenzen des Konzepts immer deutlicher aufgezeigt. Die meisten Länder haben sich von der Idee abgewandt. Nur wenige Institute, vor allem in der EU und Russland, forschen weiter. Der geringe Forschungsumfang zeigt jedoch, wie wenig Hoffnung noch in die Idee gesetzt wird.

Die Versprechen der Transmutations-Befürworter sind vor allem ein Versuch, Atomkraft wieder gesellschaftsfähig zu machen und die Atommüll-Problematik klein zu reden. Atomkraftfans suggerieren, solche „Atommüllfresser“ gäbe es tatsächlich. Energiewende-Gegner wollen mit diesen Mythen Atomkraft erneut als Alternative zu erneuerbaren Energien etablieren.

Auch der russische Reaktor BN-800 dient immer wieder als Beispiel für eine angebliche Umwandlung von Atommüll. Doch auch er wird lediglich mit „gewöhnlichen“ Mischoxid-Brennelementen (MOX) betrieben.



Quelle: Atotech 2013, S. 35

# AKW Saporischschja in der Ukraine – eine tickende Zeitbombe



**In der Ukraine stehen fünfzehn Reaktorblöcke die, 50 bis 60 Prozent des Stroms für die Ukraine liefern. Das AKW Saporischschja, mit seinen sechs Reaktoren à ca. 1000 Megawatt produziert davon fast die Hälfte, Wie ist die Situation, welche Risiken sind damit verbunden und welche Gefahren stellt der Krieg rund um das größte AKW in Europa dar.**

Das AKW Saporischschja befindet sich direkt am Fluss Dnepr und steht im Südosten des Landes. Die Entfernung zur Österreichs Grenze beträgt ca. 1000 Kilometer.

Er ist der gleiche Reaktortyp wie das AKW Temelin, besteht aus sechs Druckwasserreaktoren der sowjetischen Bauart mit einer Leistung von je ca. 1000 MW.

Mag. Dr. Nikolaus Müllner vom Institut für Risikoforschung an der BOKU Wien, erklärt bei unserer gemeinsamen AUSgestrahlte Sendung im September, ein Kampf um ein AKW sei deshalb so beunruhigend, weil die Kraftwerke nicht auf einen militärischen Konflikt ausgelegt sind. Bei der Risikoeinschätzung etwa hinsichtlich allerlei Naturgefahren werde eine lange Liste abgearbeitet – eine kriegerische Auseinandersetzung sei nicht darunter, sagte Müllner.

Das AKW wird seit Anfang März von Russland kontrolliert.

Was passiert aber, wenn das AKW bei einem Raketenangriff getroffen würde und wie groß wäre der Verseuchung Europas, wenn das AKW explodieren würde? Könnte es zu einer ähnlichen Atomkatastrophe kommen wie 1986 in Tschernobyl?

Falls einer der Reaktorblöcke durch eine Rakete zerstört werden würde, könnte es aufgrund eines Stromausfalls zu einer Kernschmelze

kommen. Wenn die Generatoren versagen, die den Strom für die Pumpen liefern, die zur Kühlung notwendig sind, würden die Brennstäbe innerhalb kürzester Zeit gefährlich hohe Temperaturen erreichen.

Man kann ein AKW auch nicht einfach abschalten, sondern die Reaktoren müssen wegen der sogenannten Nachzerfallwärme weiter gekühlt werden, wie auch Dr. Müllner ausführte.

Daher ist die Gefahr einer Kernschmelze bei Ausfall der Kühlung kaum mehr vermeidbar.

Die Internationale Atomenergiebehörde (IAEA), die direkt vor Ort ist, führt laufende Strahlenmessungen durch. IAEA-Chef Grossi spricht durch den Beschluss vom September und nun durch die aktuellen Explosionen am 20. November 2022 von „einer unhaltbaren Situation und muss umgehend aufhören“. Zwischen den Reaktorblöcken haben Raketen eingeschlagen. Es ist ein Spiel mit dem Feuer und die Ukraine und Russland geben sich für die Raketeneinschläge gegenseitig die Schuld.

„Kein Atomkraftwerk der Welt ist ausgerichtet für Krieg“, so Dr. Reinhard Uhrig von GLOBAL 2000 und „eine Verstrahlung von großen Flächen, auch in Russland, ist den russischen Aggressoren offensichtlich völlig egal“.

In unserer AUSgestrahlte Sendung vom 13. September 2022 diskutieren zu diesem Thema Mag. Dr. Nikolaus Müllner und Dr. Reinhard Uhrig von GLOBAL 2000:

Zum Nachhören: <https://cba.fro.at/574330>

## „Kleiner modularer Reaktor“ – zu teuer, zu gefährlich und ohne Unterstützung

Von Julian Bothe [www.ausgestrahlte.de](http://www.ausgestrahlte.de) (gekürzt)

Nachdem es kaum noch Neubauten von klassischen AKW gibt, hofft die Atomindustrie auf Neuentwicklungen. Doch auch die sogenannten kleinen modularen Atomreaktoren sind nicht klein, viel zu teuer und zu gefährlich.

In regelmäßigen Abständen berichten die Medien über angeblich bald verfügbare neue Typen von Atomreaktoren. Aktuell ziehen vor allem die kleinen modularen Atomreaktoren (Small Modular Reactors – SMR) die Aufmerksamkeit auf sich. Die Versprechen der Entwickler: Durch die geringere Größe sollen die Gefahren sinken, durch eine standardisierte Bauweise die Kosten. Ein genauerer Blick auf ein Projekt in den USA zeigt aber: Beide Versprechungen sind nicht zu halten.

Besonders prägnant zeigt dies die US-Entwicklung „NuScale“. Von den SMR-Projekten soll diese am weitesten sein. Sie ähnelt im Aufbau klassischen Druckwasserreaktoren mit Wasserkühlung, ist jedoch um einiges kleiner. Ein Kraftwerk soll aus bis zu 12 Reaktoren bestehen, die jeweils 60 bis 77 MW Strom liefern. Zum Vergleich: aktuelle Leistungsreaktoren haben über 1000 MW Leistung. Auch ein erster Investor und möglicher Bauort stehen schon bereit: Die Vereinigten Stadtwerke von Utah (UAMPS) planen die Errichtung eines Prototyps auf dem Gelände des Idaho National Laboratory, einer langjährigen Atomforschungsstelle.

Doch es bleibt abzuwarten, ob es wirklich zum Bau kommt: Von den ursprünglich 35 Städten, die sich unter dem Dach von UAMPS an dem Projekt beteiligen wollten, haben bereits mehr als ein Viertel die Zusagen zurückgezogen. Hauptgrund sind die finanziellen Risiken.

### Physikalisch und finanziell risikoreich

Unter Annahme verschiedener üblicher Finanzierungsmodelle schätzen unabhängige Gutachter erheblich höhere finale Stromkosten als von NuScale angegeben – je nach Berechnung mehr als das Doppelte. Hinzu kommen Verzögerungen in der Entwicklung und steigende Konstruktionskosten. Auch die standardisierte Bauweise würde erst bei einer hohen Zahl an Aufträgen die Kosten verringern.

Auch mit dem Versprechen der erhöhten Sicherheit ist es nicht weit her: Zwar hat die US-Atomaufsicht das grundsätzliche Layout von NuScale mittlerweile genehmigt. Explizit ausgespart hat diese Genehmigung aber Designprobleme, die bei einer Notabschaltung zur Kernschmelze führen könnten. Diese Fragen werden wahrscheinlich erst mit der Betriebsgenehmigung endgültig begutachtet – und die damit verbundenen unternehmerischen Risiken den Betreibergesellschaften aufgebürdet.

Um weiterhin konkurrenzfähig zu bleiben, wird an allen möglichen Stellen gespart und immer mehr Leistung pro Reaktor angepeilt. Beides geht zu Lasten der Sicherheit. Als Reaktion auf den Rückzug der verschiedenen Städte wurde ein weiterer Leistungssprung von bisher geplanten 60 MW auf 77 MW verkündet – dieser sei „ohne größere Änderungen“ im Design, also allein durch eine risikoreichere Betriebsweise, erreichbar. Bereits in den vergangenen Jahren wurde dagegen mehrmals das Design geändert, um Kostensenkungen durch eine Verringerung der Sicherheitsreserven zu erreichen. Beispielsweise wurde das Kühlbecken verkleinert, wodurch im Störfall das Wasser schneller verdampft und weniger Zeit bleibt, den Reaktor wieder unter Kontrolle zu bringen.

### Dreckige Gefährliche Ablenkungen

Solche Probleme sind typisch für diese Reaktorentwicklungen. Wie der kanadische Nuklearwissenschaftler Gordon Edwards schreibt, sollten die „kleinen“ Atomreaktoren deshalb besser als DDDs (*Dirty Dangerous Distractions*) bezeichnet werden – auf Deutsch: Dreckige Gefährliche Ablenkungen. Sie sind dreckig, weil sie wie alle Atomreaktoren radioaktiven Abfall produzieren. Sie sind gefährlich, da wie bei allen Atomreaktoren die Gefahr von Unfällen besteht, dieses Risiko durch geringere Sicherheitseinrichtungen aber noch gesteigert wird. Und sie sind Ablenkungen, weil sie von günstigeren, ungefährlicheren und sofort verfügbaren Investitionen in erneuerbare Energien ablenken.

# Statements von unseren Vorstandsmitgliedern zu Neubauplänen von Mini AKWs in Tschechien



## Landtagsabgeordnete Ulrike Schwarz:

„Ich finde es sehr beunruhigend, dass in Temelin das Experiment mit den „Kleinreaktoren“ geplant ist und es ist unverantwortlich, dieses unberechenbare Risiko einzugehen und weiter zusätzlichen Atommüll zu produzieren. Ich werde nicht müde werden, gemeinsam mit allen NGOs gegen den Ausbau der Atomkraft aufzutreten. Es ist eine weitere Lüge der Atomlobby, dass Atomstrom unsere Stromversorgung sichert.“



## Landtagsabgeordneter Peter Handlos:

Die Regionalregierung Südböhmens plant bis 2030, einen Small Modular Reactor (SMR) unweit der Grenze zum Mühlviertel zu bauen. Aus freiheitlicher Sicht werden wir gegen diese Mini-Atomkraftwerke vehement auftreten. Es muss sichergestellt werden, dass Klimaschutz nicht mit einem Mehr an Atomstrom gleichzusetzen ist. Das Gefährdungspotential rund um Österreich ist so schon viel zu groß und unkontrollierbar. Das Gebot der Stunde muss sein, grenznahe Atomkraftwerke zum Schutz der Menschen in unserem Land zu schließen.

Jegliches Bemühen, nachfolgenden Generationen eine intakte und artenreiche Natur zu übergeben, wäre nachhaltig durch den Ausbau von Nuklearenergie gefährdet.

Kernkraft ist weder grün, noch nachhaltig. Sie ist teuer und verursacht radioaktiven Abfall. Daher ist die Errichtung von Atommüllendlagern zur Lagerung dieses hochgefährlichen Mülls in unmittelbarer Nähe zur oberösterreichischen Grenze für uns Freiheitliche nicht akzeptabel. Wir dürfen uns der Gefahr einer radioaktiven Bedrohung nicht aussetzen.

Die FPÖ steht für eine atomstromfreie Zukunft. Wer Nuklearenergie unterstützt, tritt dafür ein, Steuergeld in eine höchst gefährliche Energieform zu investieren.



## Nationalratsabgeordnete Mag. Johanna Jachs:

Atomkraft ist keine Zukunftstechnologie!

Der Ausbau der Atomkraft erlebt unter dem Deckmantel des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine in den letzten Monaten wieder eine Renaissance und das ist für mich eine gefährliche Entwicklung. Unter dem Deckmantel der „grünen Energieform“ werden in vielen Ländern die Laufzeiten verlängert oder – wie in Tschechien – die Erweiterung von Temelin und die Errichtung von Mini-AKW's diskutiert. Das ist inakzeptabel! Egal welche Größe ein Reaktor hat, die Fragen der Sicherheit und der Endlagerung des Atommülls sind nicht geklärt.

Und ich kann auch deswegen immer wieder nur wiederholen: Atomkraft ist keine Zukunftstechnologie. Investitionen in echte erneuerbare Energien, kombiniert mit neuen Speichertechnologien sind und werden die Zukunft des Energiemarktes sein.

Gemeinsam mit dem Anti Atom Komitee Freistadt werde ich weiterhin mit voller Kraft gegen die Schrottreaktoren im grenznahen Bereich und den weiteren Ausbau der Atomenergie kämpfen!



## Bundesrat Dominik Reisinger:

Von meiner Seite und ich kann da auch für die SPÖ sprechen, kommt eine klare Ablehnung der tschechischen Ausbaupläne von Dukovany und Temelin, aber auch von diesen Small Modular Reactors, die am Standort Temelin gebaut werden sollen.

Abgesehen von den zusätzlichen Risiken, die diese Vorhaben für Österreich bedeuten würden, ist es mir völlig unverständlich, sich auf ein derartiges finanzielles Risiko einzulassen, den die wenigen bisherigen Projekte von diesen „kleinen“ Reaktoren wurden alle eingestellt.

Die Argumentation Tschechiens, dass die Versorgungssicherheit und Energieunabhängigkeit verbessert werden soll, geht daneben, denn man schafft damit nur neue Abhängigkeiten und es gehen Unsummen an Geld verloren, die in eine wirkliche Verbesserung der Energieautarkie investiert werden könnten.

**HILF MIT ein Atommüllendlager direkt an der österreichischen Grenze zu verhindern, den europäischen Atomausstieg voranzutreiben, den versteckten Atomstrom in Österreich aufzudecken, den Bau neuer AKWs mit Steuergeldern zu stoppen ...**

## Das Anti Atom Komitee ...

- ... informiert dich über die Wege aus der Atomenergie – Atomenergie kann **nichts** zur Klimarettung beitragen!
- ... motiviert dich über dieses Thema nachzudenken – es geht um unsere Zukunft und die unserer Kinder!
- ... aktiviert dich, bei unseren Veranstaltungen und Aktionen dabei zu sein – nur gemeinsam sind wir stark!

**GEMEINSAM KÖNNEN WIR VIEL SCHAFFEN!** Damit wir dies alles aber tun können, müssen wir alle unsere Kräfte bündeln, sind wir auf Hilfe und Unterstützung angewiesen. Bitte spende für eine atomkraftfreie Zukunft! Raiffeisenbank Region Freistadt, IBAN: AT52 3411 0000 0210 9144

Was wir tun, wofür wir stehen samt aktueller Infos: [www.anti.atom.at](http://www.anti.atom.at)

**DANKE**  
für Deine Spende!

# 18.300 Unterschriften wurden an BM Leonore Gewessler in Freistadt übergeben

Bei ihrem Besuch in Freistadt wurden Umweltministerin Leonore Gewessler die Listen mit den Unterschriften besorgter Bürger übergeben, die sich gegen ein grenznahe Atomülllager und gegen den Atomausbau in Tschechien aussprechen. Die Ministerin versprach den weiteren Widerstand Österreichs.

Viele Gemeindebürger, vor allem in der Grenzregion zu Tschechien lehnen ein Endlager und den Atomausbau in Tschechien mit ihrer Unterschrift absolut ab. Auch die tschechischen Gemeinden, die von der Endlagerentscheidung betroffen wären, wehren sich dagegen, da ihr Mitspracherecht dazu massiv eingeschränkt wird und viele einem Endlager vor Ihrer Haustüre nicht zustimmen. Es freut uns wirklich, dass diese Unterschriftenaktion so erfolgreich war und weiter ist. **So haben über 18.300 Bürger aus 207 Gemeinden in OÖ und NÖ mit ihrer Unterschrift eine klare Ablehnung der Pläne in Tschechien und damit auch die deutliche Aufforderung an die Umweltministerin und die Bundesregierung deponiert, alles zu unternehmen, um ein grenznahe Endlager und einen Atomausbau zu verhindern.**

Die vier im Spiel verbliebenen Lokalitäten, Janoch beim AKW Temelin (48 km zur österreichischen Grenze), Horka bei Třebíč (45 km), Hrádek bei Jihlava (40 km) und Březový potok bei Klattau (60 km zur bayerischen Grenze) sollen von der tschechischen Gesellschaft SURAO bis zum Jahr 2025 auf zwei Lokalitäten für den Bau eines Endlagers eingeschränkt werden.

Es ist besonders wichtig, dass auch der Waldviertler Energiestammtisch, andere österreichische Umweltorganisationen und vor allem



Foto: Werner Dedi / Grüne

v.l. LAbg. Ulli Schwarz, LR Stefan Kaineder, BM Leonore Gewessler, Alfred Klepatsch, Sandra Wagner, Gottfried Brandner, Renate Brandner-Weiss, Manfred Doppler

viele ober- und niederösterreichische Gemeinden diese Aktion unterstützt haben, denn dadurch gewinnt die Forderung der Bevölkerung an die Bundesregierung doch an Gewicht. Gleichzeitig unterstützen diese Unterschriften aber auch die Haltung der Bundesregierung bei Gesprächen mit Tschechien.

Wir hoffen gemeinsam mit 18.300 Gemeindebürger\_innen sowie den damaligen 13.000 Gemeindebürger\_innen auf die Unterstützung der Bundesregierung mit Umweltministerin Leonore Gewessler!

## Wir machen weiter!

Viele Gemeinden unterstützen uns! – Wegen des enormen Zuspruchs möchten wir weiterhin die Aufmerksamkeit der Politik auf diesem Anliegen der Bevölkerung wissen: **Die Unterschriftenaktion wird, auch online, weitergeführt!**

**SONNEN BAUSTEIN**  
IM WERT VON JE 500 EURO

**HELIOS**  
SONNENSTROM GMBH

### Die Bürgerbeteiligung ...

Die Helios-Sonnenbausteine sind eine sichere, regionale und ökologische Geldanlage!

Mit ihrem Investment können Sie auch ohne eigene Dachfläche zu einer nachhaltigen Energiezukunft beitragen.

Sonnenbausteine kaufen ↘

[www.helios-sonnenstrom.at](http://www.helios-sonnenstrom.at)

### HELIOS Sonnenbausteine:

- \* 500 € pro Sonnenbaustein
- \* Vertragslaufzeit: 13 Jahre
- \* Jährliche Auszahlung 1/13 des eingesetzten Kapitals zzgl. 2,2 % Zinsen auf das aushaftende Kapital
- \* KEST-frei und Einkommensteuerpflichtig