



Atomenergie **KANN** unser Klima nicht retten,
aber ...

... die Atomlüge
geht weiter!



anti atom komitee

Atomenergie und fossile Energie sind siamesische Zwillinge!



Ein Waldviertler Bauer, dessen Wald vom Borkenkäfer vernichtet wurde, sagte in der ORF-Sendung „Am Schauplatz“: „Angst hatte ich immer vor einem Atomunfall in Tschechien. Derzeit macht mir der Käfer mehr Angst ...“. Diese Aussage macht deutlich, dass wir neben der Atomgefahr jetzt auch von der Klimaerwärmung mehr und mehr betroffen sind. Sollen wir uns jetzt gegen Atomkraft oder für mehr Klimaschutz einsetzen?

Ganz einfach, wir werden beides tun müssen. Atomenergie und fossile Energie als großer Klimakiller sind physikalisch

zwar sehr unterschiedlich, gehören aber zusammen – beide untergraben die Zukunftschancen unserer Kinder! Sie sind siamesische Zwillinge!

**von Alfred Klepatsch,
Anti Atom Komitee**

Ursachen der intensiven Nutzung von Atom- und Fossilenergie sind ein und dasselbe – unser nicht zu stillender Energiehunger. In den letzten 100 Jahren hat sich unser Energieverbrauch verzehnfacht! Diese Entwicklung war nur möglich auf Grund niedriger Energiepreise: Bisher wurden sowohl bei Atom- als auch Fossilenergie im Wesentlichen nur die Gesteinskosten in Rechnung gestellt. Wo sind die Rücklagen für Atommülllager, Strahlungsunfälle, zunehmende Klimakatastrophen? Diese Lasten vererben wir unseren Nachkommen! Nicht ganz zu Unrecht hört man bei den Fridays for future-Demos: „Wir sind hier, wir sind laut, weil ihr uns die Zukunft klaut!“

Was können/sollten wir tun:

- Unterstützung von Organisationen, die diese Themen vorantreiben (z.B. Anti Atom Komitee, fridaysforfuture-Bewegung, ...)

- Unterstützung von Initiativen, die politischen Druck ausüben (z.B. Volksbegehren für Klimaschutz oder Euratom-ausstieg)
- Verstärkt erneuerbare Energie erzeugen und fördern
- Unser persönliches Leben kritisch hinterfragen (wie ernähre ich mich, wo und was kaufe ich ein, wie und wo mache ich Urlaub, wie sieht mein Mobilitätsverhalten aus, wie wohne ich, ...) und beginnen „neu zu leben“.

Ja, eine gute – eine Enkeltaugliche – Zukunft hat viele Gesichter. Es wird an jedem einzelnen von uns liegen, wie die Lebensbedingungen unserer Nachkommen sein werden.

Es wird aber auch notwendig sein, neue Strukturen zu entwickeln und zu schaffen. Ein positives Beispiel dafür ist die neu gegründete Energiegenossenschaft „OUR POWER“. Erstmals ist es damit in Österreich möglich, regionalen Ökostrom zu kaufen, aber auch zu verkaufen. Bei der Energie ist es wie bei den Lebensmitteln: Kartoffel und Milch vom Nachbarn/ aus der Region sind immer nachhaltiger als „anonyme“ Lebensmittel vom Großmarkt.



our power
DIE ENERGIE COOPERATIVE

MACH DEINEN STROMBEZUG ZUR BEZIEHUNG!

UNSERE MISSION ist 100% Strom aus dezentralen erneuerbaren Energiequellen bis 2030.

AM MARKTPLATZ von OurPower kannst du jetzt Strom direkt von Freund*innen und Nachbar*innen kaufen, selbst Ökostrom anbieten und so die Energiewende beschleunigen.

UNSERE AKTUELLE
INFO-VERANSTALTUNG

OBERNDORFER STUBN
Oberndorf 6, 4274 Schönau
13. November 2019 19.30 Uhr

Weitere Informationen auf
ourpower.coop

**WIR FREUEN UNS DICH
KENNENZULERNEN!**

Oberösterreich wehrt sich – Kein Atommüllendlager an der Grenze

Immer mehr tschechische Gemeinden wehren sich gegen ein Endlager... und sie brauchen unsere Unterstützung!

Tschechien plant, nun auch slowakischen Atommüll in Tschechien zu lagern. Dies würde eine Vervielfachung des Risikos für Österreich bedeuten.

Noch dazu sollen nun zwei weitere Standorte in der Nähe von Temelin und Dukovany untersucht werden. Ein weiteres Indiz, das nicht mehr die ohnehin unzureichende Eignung eines Standortes im Vordergrund steht, sondern nur mehr die Durchsetzbarkeit, weil sich immer mehr tschechische Gemeinden dagegen wehren.

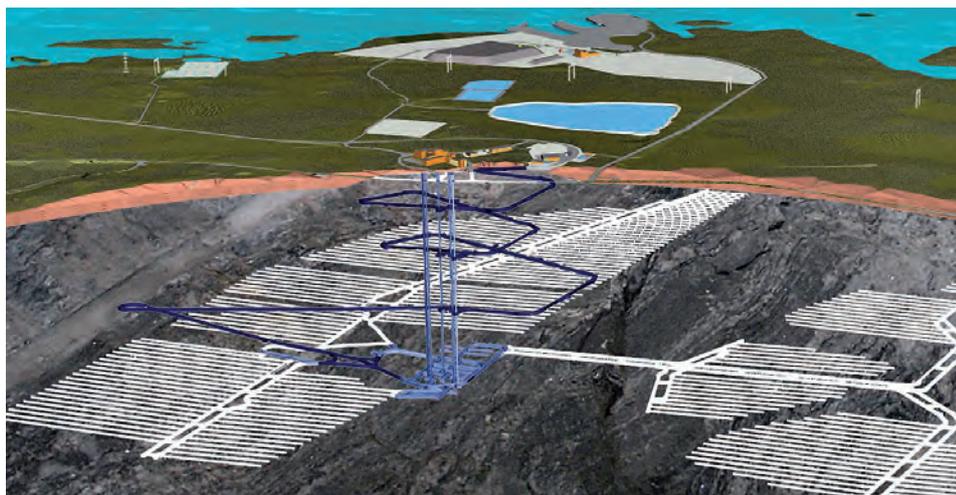
Abgesehen von der ständigen Gefahr, die von Atomkraftwerken während des Betriebes ausgeht, ist das Problem der Endlagerung der abgebrannten Brennstäbe, die in einem Atomkraftwerk anfallen, völlig ungelöst.

Während Atomkraftwerke nur einige Jahrzehnte in Betrieb sind und dann nach einer „Abkühlphase“ von wieder einigen Jahrzehnten unter enormen Kosten abgebaut werden müssen, stellt

die Lagerung des Atommülls ein Problem für die nächsten ca. 800.000 Jahre dar, oder anders formuliert, für die nächsten 30.000 Generationen.

Wenn man sich vorstellt, dass es den

„modernen“ Menschen seit etwa 100.000 Jahren gibt, die letzte Eiszeit vor ca. 10.000 Jahren stattfand, die Pyramiden von Gizeh es seit etwa 4.500 Jahren gibt und seit der Geburt Christi etwa 2.000 Jahre vergangen sind, kann man erahnen, um welche Zeiträume es hier geht.



Der letzte Stand der Technik für ein Endlager sind sogenannte Tiefenlager, etwa 500 Meter unter der Erdoberfläche. Dabei werden Schächte in diese Tiefe gegraben, die dann in waagrechte Stollen münden, in denen der radioaktive Müll dann gelagert werden soll.

Während man in einigen Ländern, wie in Finnland, Granit als geeignetes Material für ein Endlager hält, setzen andere Länder auf Salzblöcke oder Ton

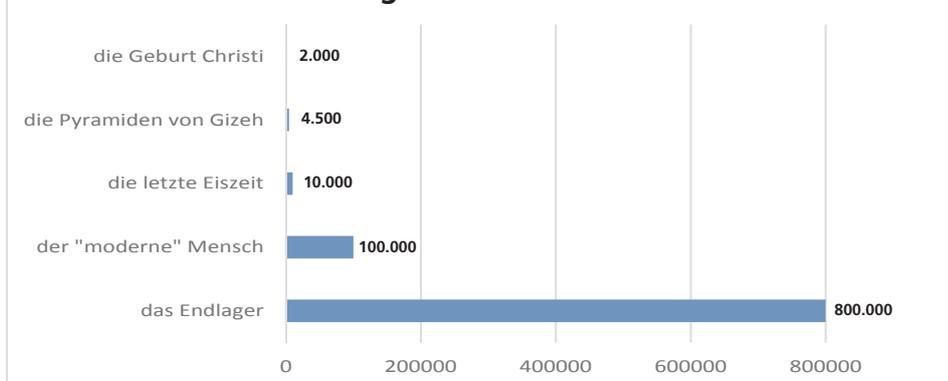
Allerdings ist bei keinem dieser Materialien eine derart lange Sicherheit gewährleistet.

Am scheinbar weitesten bei der Atommülllagerung sind die Finnen, die in Onkalo, in der Nähe des finnischen Atomkraftwerkes Olkiluoto eine Lagerstätte bauen, die allerdings nur für etwa 100.000 Jahre ausgelegt ist. Allerdings ist die Sicherheit selbst für diese Zeit anzuzweifeln.

Niemand weiß heute wie Europa in 200 Jahren, in 1.000 oder in 10.000 Jahren aussehen wird, welche politischen Verhältnisse herrschen werden, wie der Mensch leben wird, wenn es die Menschheit noch geben sollte.

Hier rückt der technische Aspekt eines Endlagers in den Hintergrund, hier bekommt dieses Thema auch einen ethischen Aspekt, der die Frage aufwirft, was dürfen wir auf unserem Planeten.

Wie lang sind 800.000 Jahre?



Wer gibt einer Regierung, die aus dem Blickwinkel der Geschichte nicht einmal ein Augenzwinkern an der Macht ist, das Recht irgendwo ein Loch zu bohren und dort den Atommüll zu vergraben und eine unwiederbringliche Erblast für die nächsten 30.000 Generationen zu schaffen.

Die Atomlüge geht weiter - Atomene

Der Klimawandel wird primär durch den Anstieg von CO₂ in der Atmosphäre verursacht.

Je mehr diese Tatsache nun auch tatsächlich spürbar wird, desto mehr wird dies nun von der Atomlobby schamlos ausgenutzt und Atomenergie als CO₂ arm und als Klimaretter angepriesen, aber Atomenergie kann unser Klima nicht retten.

Die Atomlobby versucht nun erneut, Atomenergie als Klimaretter darzustellen, weil Atomkraftwerke, isoliert betrachtet, kaum CO₂ produzieren,

verschwiegen wird aber,

...dass beim Uranabbau, der Aufbereitung, Anreicherung usw. sehr wohl große Mengen an CO₂ freigesetzt werden und niemand weiß, wie viel CO₂ die bis heute völlig ungelöste Endlagerung des Atommülls noch verursachen wird.

...dass auch ein noch so ambitionierter Neubau von Atomkraftwerken keinesfalls die Steigerung des Stromverbrauches abdecken könnte.

...dass bei einem solchen Szenario die Uranreserven in kurzer Zeit erschöpft wären. Schon heute ist es so, dass das Uranerz immer weniger Uran enthält und daher wesentlich mehr taubes Gestein anfällt, was wiederum die CO₂ Emissionen steigert.

...dass Atomenergie viel zu teuer ist. Beispiele von neuen AKWs in Frankreich (Flamanville) oder in Finnland (Olkiluoto), die mittlerweile mehr als das Doppelte von den geplanten Baukosten verschlungen haben, aber immer noch nicht fertig sind!

...dass der geplante Bau des britischen AKW Hinkley Point C nicht ohne staatliche Fördermittel gebaut werden kann und der Strom der dort produziert werden soll, das Doppelte von Strom aus Windkraft oder Photovoltaik kostet!

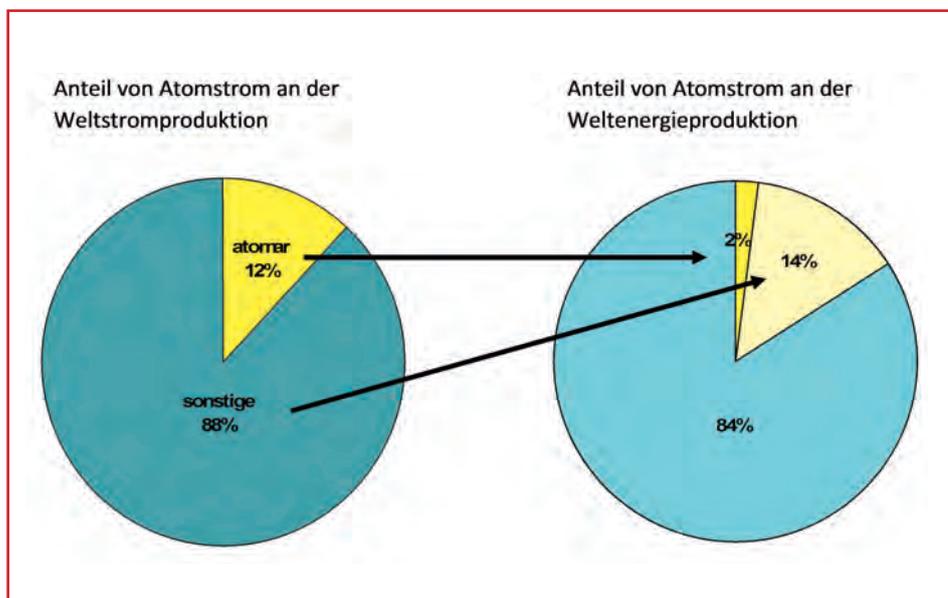
...dass Atomenergie viel zu langsam und zu träge ist! Für den Bau eines AKWs müssen mindestens 15 Jahre gerechnet werden.

...dass der Anteil von Atomstrom an der Weltstromproduktion nur ca. **10 Prozent(!)** beträgt, und trägt damit nur zu etwa **2 Prozent(!)** zur Weltenergieproduktion bei!

...dass bei einem weltweiten Ausbau der Atomenergie die Gefahr von ungewollter Weiterverbreitung von angereichertem Uran steigen würde, mit der Möglichkeit des Baues von „schmutzigen“ Bomben, mit denen radioaktives Material große Gebiete verseuchen könnte, ähnlich wie bei einer Atomkatastrophe wie Tschernobyl oder Fukushima.

...dass bei einer weiteren Anreicherung von Uran 235 auch waffenfähiges Material für Atombomben produziert werden kann, speziell in Ländern, die politisch äußerst unzuverlässlich und daher gefährlich sind.

...dass Atomkraftwerke im Betrieb völlig unflexibel sind und auf unterschiedlichen Stromverbrauch kaum reagieren können. Das führt dazu, dass bei genügend Wind- oder Solarstrom die Stromleitungen von Atomstrom verstopft sind und kein erneuerbarer Strom ins Netz eingespeist werden kann.



Allein diese Zahlen belegen, dass Atomenergie nicht ansatzweise einen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann, aber für diese zwei Prozent an Energie schaffen wir mit dem Atommüll eine Erblast für die nächsten **30.000(!!!)** Generationen!

Selbst wenn der gesamte Strom in AKWs produziert werden könnte, wären dies nur ca. 14% des Weltenergieverbrauchs

Energie kann unser Klima nicht retten!

**Was ist eigentlich mit der Kernfusion? –
Kann die unser Klima retten?
Darauf gibt es eine einfache Antwort! –
AUCH NICHT!**

WARUM NICHT?

Es ist bis jetzt noch nicht wirklich gelungen!

Es konnte zwar schon Wasserstoff zu Helium verschmolzen werden, allerdings nur mit einem riesigen Energieeinsatz, weil bei diesen Prozessen Millionen von Grad benötigt werden.

Von einer Energieproduktion ist man noch immer meilenweit entfernt!

Die Behauptung, Kernfusion auf der Erde könnte alle unsere Energieprobleme lösen, könnte sich als die gleiche Lüge entpuppen, wie das Märchen von der unerschöpflichen Atomenergie.

Vor 50! Jahren wurde behauptet, Kernfusion würde in 50 Jahren, also nun, marktreif sein – und was behauptet man heute?

Genau! Kernfusion wird in 50 Jahren marktreif sein! – Na, ja dann ...

...übrigens, wir können diese Fusionsenergie ja schon sehr lange nützen, eigentlich seit der Entstehung der Erde! Ja, unsere Sonne! Die liefert ungefähr das 10.000 fache der Energie auf die Erde, die wir brauchen, ohne Ausbeutung unserer Ressourcen, völlig umweltfreundlich, ohne klimaschädliche Gase, ohne Verschmutzung unseres Planeten!

...übrigens hat die Sonnenenergie noch weitere Riesenvorteile
- die Sonne schickt keine Rechnung!
- die Sonne macht fast jedes Land energieunabhängig!

Wir müssen sie nur nützen!

Die Stromlüge

Seit 2015 muss jede Kilowattstunde Strom, die in Österreich an Endkunden (Verbraucher) geliefert wird, mit einem Herkunftszertifikat versehen sein. Diese Maßnahme – grundsätzlich positiv zu beurteilen – sollte den Import von „Graustrom“ – von Strom unbekannter Herkunft – (ca. 25 % Atomstrom und ca. 45 % Fossilstrom) vorwiegend Strom von der Strombörse in Leipzig reduziert werden und den Stromkunden mehr Transparenz der Stromherkunft bieten.

Die Realität sieht aber völlig anders aus. Basierend auf der Richtlinie 2009/28/EG (erneuerbaren Richtlinie der EU) ist es möglich, Strom und diese Herkunftszertifikate getrennt voneinander zu handeln. Dies führt dazu, dass jeder Stromhändler Strom bei einem Atomstromproduzenten oder an der Börse Atom- und Fossilstrom und gleichzeitig für die gleiche Strommenge Wasserkraftzertifikate einkaufen kann und damit ist plötzlich „schmutziger“ Atomstrom oder Fossilstrom zu Ökostrom aus Österreich „sauber gewaschen“ worden!

In diesem „Ökostrom“ stecken aber tatsächlich nur mehr ca. 30 % Strom aus erneuerbaren Energieträgern, der Rest ist Atom- oder Fossilstrom!

Das Anti Atom Komitee beschäftigt sich seit Jahren mit dem Thema Strom in Ös-

terreich und führt dazu in Zusammenarbeit mit dem Energiebezirk Freistadt Vorträge zu „Die Stromlüge“ durch, um den Gemeindegürgern vorerst im Mühl-

viertler Kernland Informationen dazu anzubieten, woher unser Strom eigentlich kommt und wie sauber unser Ökostrom tatsächlich ist.

Diese Informationsveranstaltungen in Form von Vorträgen bieten wir nun auch in ganz Oberösterreich an, um darüber zu informieren, woher der Strom kommt, den wir konsumieren und vor allen Dingen auch, welcher Stromproduzent vom Geld der Stromkunden profitiert.

Falls Ihre Gemeinde daran Interesse hat, ersuchen wir um Kontaktaufnahme unter office@anti.atom.at oder unter 07942 72543.



Stromkunden getauscht werden November 26. 8. 2015



V.v.l.: Der Sprecher der Energiedruppe Hirschbach Johann Meier im Gespräch mit Otmar Affenzeller vom Energiebezirk Freistadt und Manfred Doppler vom Anti Atom Komitee.

Batterie- kontra Wasserstoffmobilität – Kostenvergleich – Ein Faktencheck (Auszug)

Manfred Schrödl, TU Wien, Institut für Energiesysteme und elektrische Antriebe

(Alle Rechte vorbehalten)

In den letzten Wochen wurde die Diskussion um Wasserstoff für die Mobilitätswende wieder stark angefacht. Die Diskussion wird häufig emotional und wenig faktenorientiert geführt. Da die Bundesregierung rasch Maßnahmen setzen muss, um die Pariser Klimaziele umzusetzen, ist es wichtig, die unterschiedlichen Auswirkungen einer Batterie- oder Wasserstoff-basierten Mobilität auf unser gesamtes Energiesystem anhand von Fakten abzuschätzen. Die folgende Analyse ist ein Versuch, auf Basis von belastbaren Fakten die Auswirkung der zukünftigen Mobilität speziell auf die 2030-Ziele darzustellen.

Österreich hat sich vertraglich verpflichtet, seinen CO₂-Ausstoß gegenüber 2005 um 36% zu reduzieren, ansonsten müssen teure Zertifikate für das zu hohe CO₂-Aufkommen gekauft werden. Als Fernziel steht die CO₂-Neutralität bis 2050.

Im Papier der letzten Bundesregierung „Mission 2030“ ist als Ziel für den Bereich Mobilität eine Reduktion der Emissionen um 1/3 bis 2030 (Null Emission 2050) festgeschrieben.

Energieeinsatz für fossile Mobilität

Jeder ÖsterreicherIn fährt ca. 14.000 km/ Jahr, derzeit großteils mit fossilen Treibstoffen.

Bei 7 Liter Verbrauch auf 100 km, also 0,07 Liter pro Kilometer ergibt sich ein Spritverbrauch für Privatfahrten von 14.000 km x 0.07 Liter / km = 1.000 Liter Sprit pro Jahr und ÖsterreicherIn.

Ausgangssituation:

Jeder Liter Sprit enthält ca. 10 kWh Energie, damit verfährt jeder Österreicher etwa 10.000 fossile Kilowattstunden (kWh) pro Jahr.



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Manfred SCHRÖDL ist Vorstand des Instituts für Energiesysteme und elektrische Antriebe an der Technischen Universität Wien.

Energieeinsatz für batterieelektrische Mobilität

Ein durchschnittliches Elektroauto verbraucht auf 100 km ca. 20 kWh Strom, wenn es batterieelektrisch betrieben wird, also 0,2 kWh Strom pro km.

Würden diese 14.000 km pro Person elektrisch zurückgelegt werden, bräuhete man dafür 14.000 km x 0,2 kWh / km = 2.800 kWh Strom für Mobilität.

Rechnet man für die Bereitstellung des Stroms von Photovoltaik (PV) oder Windrad weg einen Heimspeicherzyklus zum nächtlichen Laden bzw. einen Zwischenpufferzyklus für Hochleistungs-Schnellladen mit 10% Zyklusverlust, also 280 kWh für die Verlustabdeckung dazu, verbraucht der Österreicher ca. 3.100 kWh für das Akku-Elektroauto.

Zweiter Vergleich:

Elektromobilität braucht nur $3.100 : 10.000 = 31\%$ der Primärenergie eines fossil betriebenen KFZ.

Energieeinsatz für Wasserstoff-Mobilität

Jedes Wasserstoffauto benötigt auf 100 km ca. 1 – 1,2 kg Wasserstoff (siehe Verbrauchsdaten bzw. ADAC-Fahrberichte für Toyota Mirai, Hyundai Nexo, Honda Clarity etc). Wasserstoff enthält bekanntlich 33 kWh Energie pro kg.

Für den reinen Fahrbetrieb benötigt das Wasserstoffauto daher zwischen 33 und 39 kWh statt 20 kWh auf 100 km, d.h. im besten Fall $33 : 20 = 165\%$ der Akku-Energie eines Batterieautos.

Rechnen wir für die Bereitstellung des Wasserstoffs von PV oder Windrad weg einen Elektrolysevorgang (Strom zu Wasserstoff bei geringem Druck) mit 20% Verlusten sowie für die Kompression auf 700 bar und den Transport weitere 20 % Verluste, so müssen für 100 km Fahren mit Wasserstoff mindestens 33 kWh: $(0,8 \times 0,8) = 52$ kWh Strom in den Elektrolyseur eingebracht werden.

Dritter Vergleich:

Wasserstoffmobilität benötigt im Vergleich zur Batteriemobilität einen (Grün-)Stromeinsatz von 52 kWh : 22 kWh, also den 2,4-fachen Energieeinsatz!

Was kosten also 100 km?

DIESEL / BENZIN:

7 Liter x 1,2 EUR/Liter = 8,40 EUR
Das heißt, bei 7 Liter Verbrauch x 1,2 Euro pro Liter ergeben sich ca. 8,40 Euro pro 100 Kilometer

BATTERIE-KFZ:

20 kWh x 28 ct/kWh = 5,60 EUR
(Strom aus der Steckdose)
20 kWh x 10 ct/kWh = 2 EUR
(Strom aus eigener PV)

WASSERSTOFF:

An der Wasserstoff-Tankstelle kostet 1 kg Wasserstoff ca. 9,50 EUR, d.h. für 100 km zahlt man ca 10,-- EUR

... ausgestrahlt – Anti Atom Komitee auf dorfTV

Seit Jahren produziert das Anti Atom Komitee Sendungen zu aktuellen Themen auf dorfTV.

Dazu versuchen wir immer Europapolitiker vor die Kamera zu laden, um mit ihnen aktuelle Themen zu Atomenergie, Klimapolitik usw. auf europäischer Ebene zu diskutieren.



... Hannes Heide (SPÖ)



... Mag. Roland Haider (FPÖ)

Elfi Guttenbrunner und Manfred Doppler im Gespräch mit ...



... Dr. Paul Rübzig (ÖVP)



... Thomas Waitz (Die Grünen)

Fotos: dorfTV

Auch heuer konnten wir mit Dr. Paul Rübzig einen ehemaligen, mit Thomas Waitz einen amtierenden und mit Mag. Roland Haider und Hannes Heide zwei neue Abgeordnete des EU Parlamentes bei unseren Sendungen begrüßen.

Themen waren der geplante Bau des britischen AKW Hinkley Point C, die wettbewerbsverzerrenden staatlichen Förderungen aus dem Blickwinkel des bevorstehenden Austritts von Großbritannien aus der EU, sowie die Position des EU Parlaments im Zusammenhang mit dem Versuch der Atomlobby, Atomenergie als Klimarettter zu positionieren.

Diese Sendungen sind für das Anti Atom Komitee immer wieder auch die Gelegenheit, aktuelle Themen nach Brüssel zu transportieren und von den heimischen Parlamentariern auch Antworten einzufordern.

AKW Laufzeitverlängerungen - Richtungsweisendes Urteil des EuGH

Das Urteil des Europäischen Gerichtshofes, (EuGH), dass Laufzeitverlängerungen von Atomkraftwerken einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterzogen werden müssen ist richtungsweisend. Da sich Neubauten von AKWs ökonomisch nicht rechnen, wird zunehmend auf Laufzeitverlängerungen gesetzt. Das Anti Atom Komitee fordert die Rücknahme der Betriebsgenehmigungen für die AKWs in Dukovany und Krsko!

Dieses Urteil des EuGH, das von belgischen NGOs gegen die Laufzeitverlängerung von Doel angestrengt wurde, kann ohne Übertreibung als maßgebend für einen gesamteuropäischen Ausstieg aus der Atomenergie bezeichnet werden. An den beiden AKW Bauten in Flamanville (FR) und Olkiluoto (FIN), bei denen es bereits zu Überschreitungen der Baukosten in Milliardenhöhe gekommen ist und auch beim geplanten AKW Hinkley Point C in England zu erwarten ist. Mittlerweile ist auch den meisten Betreibern von AKWs klar, dass Neubauten ökonomisch völlig unsinnig sind. Immer mehr Betreiber setzen daher auf Betriebsverlängerungen von Uralt-AKW wie Dukovany (CZ), Paks (H) oder

Krsko (SLO). Diese AKWs sind aber nur mit einem wesentlich erhöhten Risiko weiter zu betreiben. Daher bei Lauf-

zeitverlängerungen von AKWs, die aus Sicherheitsgründen grundsätzlich abzulehnen sind, zumindest UVPs zwingend vorzuschreiben, ist daher mehr als zu begrüßen.

Laufzeitverlängerungen, die bereits bewilligt wurden, müssen umgehend zurückgenommen werden und einer UVP zu unterziehen. Bis zum Abschluss dieser UVP verfahren müssen diese AKWs im Sinne der Sicherheit der Bevölkerung abgestellt werden.



Für die Laufzeitverlängerung des belgischen AKW Doel muss eine UVP durchgeführt werden!

