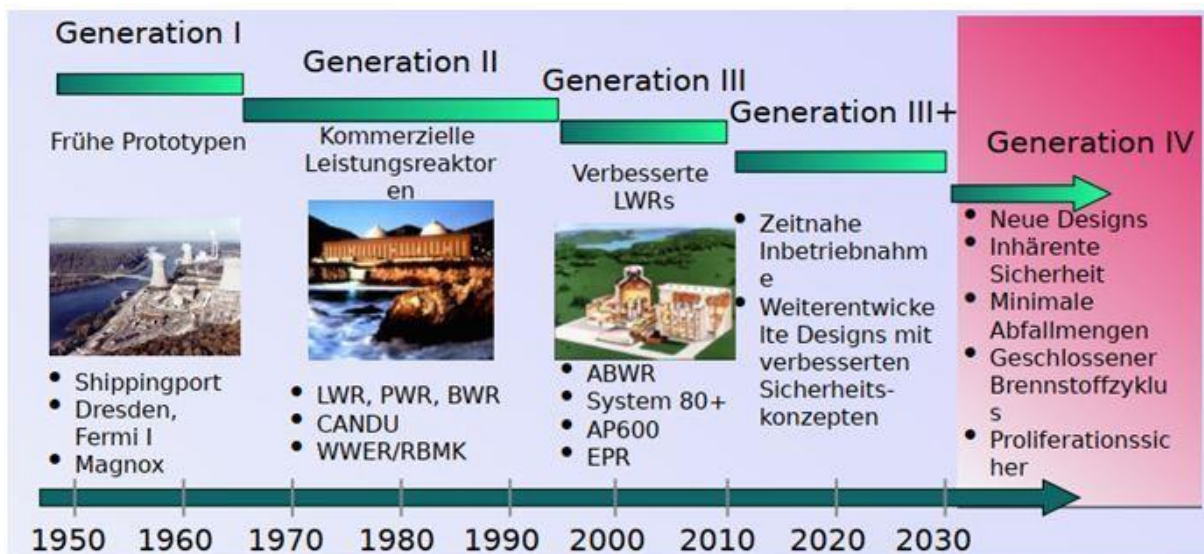


1. Der Dual-Fluid-Reaktor (DFR) als Lösung

Worum handelt es sich bei einem Dual Fluid Reaktor, im Folgenden kurz DFR genannt, genau?

Die internationalen Gremien teilen Kernreaktoren und deren Funktionsweisen in folgende Generationen ein:



Der Dual Fluid Reaktor, DFR, ist ein neuartiges nukleares Reaktorkonzept, welches die Vorteile der Generation-IV-Konzepte des Flüssigsalzreaktors (MSR) und des flüssigmetallgekühlten Reaktors (SFR, LFR) vereint, indem es die Wärme nicht durch das Flüssigsalz, sondern über einen getrennten Bleikreislauf abführt.

Der DFR geht aber noch über das Prinzip der Generation IV hinaus, indem er die exorbitant hohen Kosten, der Brennstoffbereitstellung und Nutzung, durch ein einfacheres Nutzungskonzept ersetzt. Die Grundprinzipien gibt es schon lange und sind teilweise auch in Deutschland schon getestet worden. Man erinnere sich an den Thorium Hochtemperaturreaktor in Hamm und den „Schnellen Brüter“ in Kalkar. Diese Forschungsansätze wurden aber aufgrund der grünen Ideologie zusammen mit der NRW SPD unter Johannes Rau eliminiert.

Der Leitsatz

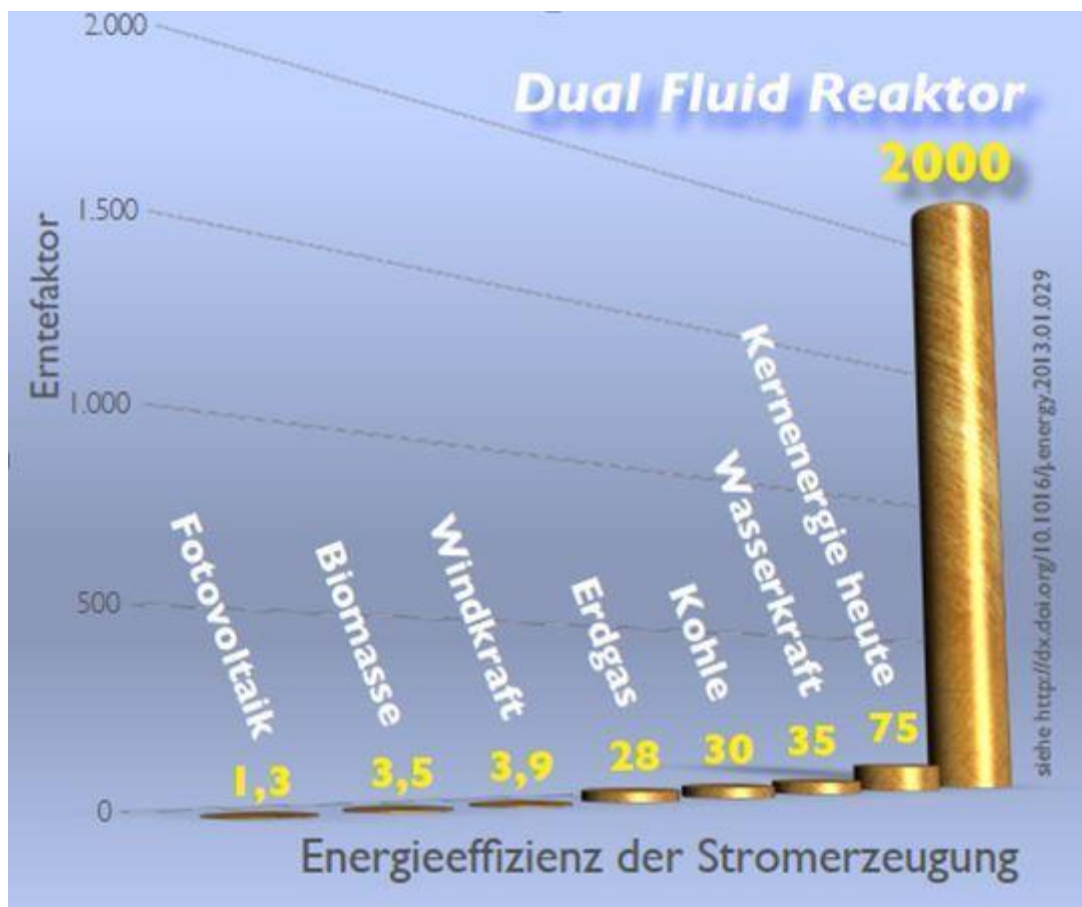
„Kernkraft=Atomkraft=gefährlich=schlecht“ ist heute leider in jedem Hirn verfestigt und erlaubt nur wenigen, klar Denkenden ein Abweichen.

Um aus diesen Wenigen wieder eine Mehrheit der klar und nüchtern Denkenden zu machen, bedarf es einer umfassenden Aufklärung über die Möglichkeiten von zukunftsfähigen Kernreaktorkonzepten. Wir wollen daher als AfD, möglichst ohne detaillierte technische kernphysikalische Ausführungen, die Leser überzeugen.

Folgende Vorteile gegenüber allen anderen Energieerzeugern sind wichtig:

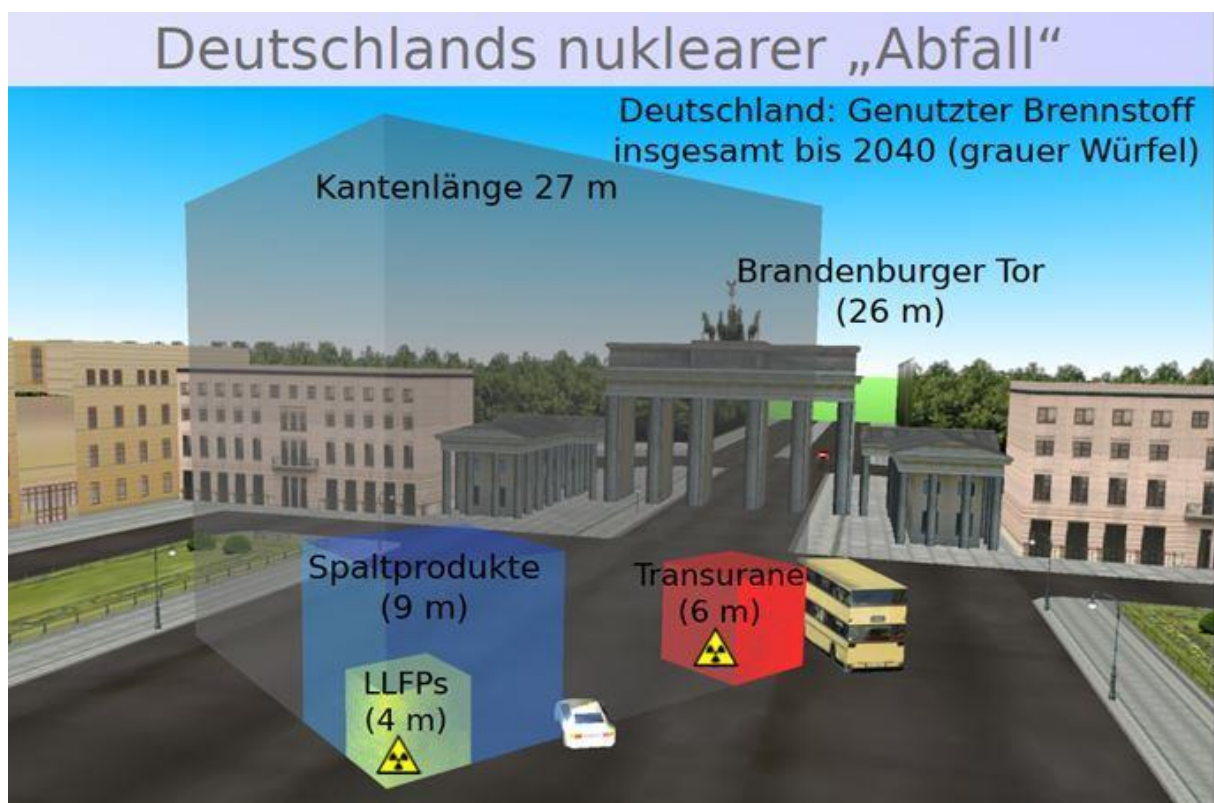
Nutzung sämtlichen spaltbaren Materials, das es auf diese Erde gibt, d.h. auch die von uns als Atommüll bezeichneten Mengen werden fast vollumfänglich nutzbar gemacht und sichern Deutschlands Energieversorgung mindestens für die nächsten 350 Jahre (Nebeneffekt für die Klimagläubigen: Bei null CO₂ Emission).

Die Energieausbeute ist 27-mal höher als bei heute laufenden KKW's (z.B. Grohnde). Das lässt sich auch leicht daran festmachen, dass in heutigen Kernkraftwerken die Brennelemente als „abgebrannt“ betrachtet werden, wenn sie noch 94,5% des nutzbaren Urans 238 enthalten.



Der Dual Fluid Reaktor aber „verbraucht“ sowohl dieses angereicherte Uran 235, als auch fast alle anderen radioaktiven Stoffe, die bei heutigen KKW's entstehen und nicht nutzbar sind, sondern als Atommüll bezeichnet werden.

Gerade diese Spaltprodukte sind es aber, die das Endlagerproblem überhaupt erst entstehen lassen, darunter ist auch Plutonium (roter Würfel) mit seiner ewigen Strahldauer (Große Halbwertszeit). Die folgende Grafik verdeutlicht aber die enormen Chancen des DFR.



Der DFR „verbraucht“ alle Spaltprodukte in dem dargestellten Würfel, bis auf den gelben Anteil. Dieser Anteil zerfällt aber in einem relativ kurzen Zeitraum von 300 Jahren auf ein

Strahlungsniveau von Natururan und wird damit ungefährlich. Somit hat man die Endlagerung quasi mit erledigt, da jedes derzeit in Frage kommende Lager die nötigen Strukturen für ca. 300 Jahre bereitstellen kann.

Um dieses Endlager mal anschaulich zu machen, stellen wir das von den Grünen unter Joschka Fischer genehmigte Endlager Herfa-Neurode gegenüber, dann entscheiden sie selbst.

Zum Vergleich: Herfa-Neurode
Größte Sondermülldeponie der Welt
Genehmigt und für gut befunden von Joschka Fischer, B90/Die Grünen



- **2,6 Millionen Tonnen höchstgiftige Abfälle**
- **220 000 Tonnen** quecksilberhaltiger Abfall, meist in Form von kontaminierten Böden.
- **127 000 Tonnen** zyanidhaltiger Abfall, der bei der Oberflächenbehandlung und Veredelung von Stahl anfällt.
- **690 000 Tonnen** dioxin- und furanhaltiger Abfall meist in Form von Filterstäuben aus Verbrennungsanlagen.
- **83 000 Tonnen** arsenhaltiger Abfall, der vor allem bei der Herstellung von Kupfer entsteht

Dieses Lager wird regelmäßig in der Presse als der gefährlichste und giftigste Ort der Welt genannt.

Wir stellen also fest: Es gibt Konzepte, welche auf Kerntechnologie beruhen, die enorme Chancen bieten mehrere Probleme unserer Zeit

auf einmal zu lösen und wir lassen diese Chance ungenutzt liegen!

Das ist nicht der Anspruch der AfD. Wir wollen ergebnisoffene Forschung und Zukunftstechnologien fördern. Durch Bereitstellung von Mitteln muss unser Land diese Technologiekonzepte umsetzen und damit zum Vorreiter auf dem Weltmarkt werden. Dummerweise hat Polen bereits Schritte in diese Richtung unternommen und lässt neben den Bau von Leichtwasser KKW's auch in Richtung DFR forschen und stellt dafür dementsprechende Mittel bereit. Es wird höchste Zeit, dass Deutschland aufholt und seine eigenen (in Berlin) entwickelten und bereits patentierten Konzepte massiv fördert.

Internationaler Patentschutz
für das Dual-Fluid-Prinzip seit
Sept. 2011. Bisher erteilt in
Europa, Japan und Russland.

Jetzt kommen wir wieder auf die anfangs genannten Ziele zurück. Wir stellen die ursprünglichen Ziele der Bundesregierung und die der AfD gegenüber und sehen uns die dazu passenden Kosten gleich in einem Atemzug mit an.

Ziele der Energiewende

Mit „Erneuerbaren“ Mit DFRs

- CO2-Reduktion
- Elektromobilität
- Energieeffizienz
- Kostensenkung
- Unabhängigkeit

Bisherige erreicht: **nein**
 Bisherige Kosten inkl. Verpflichtungen: **400 Mrd. €**
Gesamtkosten (E-2050-Szenario): **2500 Mrd. €** plus 1000 Mrd. € pro Jahr
 Ergebnis: Explosion der Strompreise: 1 € / kWh

Erreichbar: **ja**
 Zu erwartende Kosten: **40 Mrd. €**
Gesamtkosten: **120 Mrd. €** plus 3 Mrd. € pro Jahr
 Ergebnis: Absacken der Strompreise: mittelfristig: **< 1 € pro kWh.** langfristig: **< 0,1 € pro kWh.**

Lebensstandard:

Mit DFRs

Perspektivisch Energiewende zu nuklearer Vollversorgung (Umstellung der gesamten Primärenergie, d.h. inkl. Kraftstoffe) mit DFRs für 250 Mrd. €

Sinkt um einen Faktor 10

Faktor 1000

Steigt um einen Faktor 100



Es ist einfach unglaublich, was technisch möglich ist und was unsere unfähige, von Berufspolitikern ohne jeglichen Sachverstand durchgesetzte, Regierung daraus (nicht) macht.

Wir könnten also sofort in Richtung Zukunft aufbrechen, um die im Kapitel 1 genannten Ziele zu erreichen.

- Erzeugung von qualitativ und quantitativ hochwertigen Energieformen Wasserstoff, Hydrazin, Strom, Prozesswärme.
- Bezahlbare Energie für alle Bürger

Die Strompreise können durch Erzeugerkosten von 1 ct/kWh wieder auf ein Niveau um die 15 ct/kWh reduziert werden (heute ca. 30 ct/kWh)

- Wettbewerbsvorteile für unsere Wirtschafts- und Industrieunternehmen

Durch die niedrigeren Energiekosten werden neue Arbeitsplätze in Deutschland geschaffen, da der Wettbewerbsvorteil hiesige Unternehmen stark entlastet und Investitionen nicht weiter ins Ausland abwandern.

- Rückkehr Deutschlands an die Weltspitze für Innovationen und Technologie

Die patentierte DFR Technologie und die Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff, synthetischen Kraftstoffen etc. wären ein Verkaufsschlager auf den Weltmärkten.

- Absolute sichere Stromnetze und planbare Erzeugung des Energieträgers Strom

Planbare Energieerzeugung durch massebehaftete Kraftwerksturbinen, mit hochfesten Betriebsparametern wie Frequenz- und Spannungsstabilität. Dies ergibt wieder ein sauberes Netz als Grundlage für das europäische Verbundnetz.

- Weiterentwicklung alternativer Antriebskonzepte ohne ideologische Fesseln
Wasserstoff und Brennstoffzellen werden wirtschaftlich infolge geringer Erzeugungskosten

- Stärkung des Automobilssektors als Grundlage unserer deutschen Wirtschaft
Der deutsche Automobilssektor kann weiterhin seine modernen Verbrennungsmotoren nutzen, da die Erzeugung von synthetischen Kraftstoffen das dreckige Geschäft mit Elektrobatterien überflüssig macht und für Klimagläubige die Motoren CO₂ neutral betrieben werden können.

- Unterstützung der Lohn- und Gehaltsentwicklung durch Senkung der Energiesteuern
Durch effizienteres Wirtschaften ist es den Betrieben möglich ihre Mitarbeiter angemessen zu entlohnen und betriebliche Altersvorsorgen aufzubauen.

- Entlastung der Umwelt durch moderne Konzepte
Keine Kinderarbeit (Kongo) und keine Giftstoffe (z.B. Kobalt) werden zur Nutzung von qualifizierter Elektromobilität gebraucht.

- Lösung der End-Lagerung von atomaren Abfällen

Es entstehen nur noch geringe Mengen „Restmüll“, mit Reststrahlungsdauern <300 Jahre, diese sind leicht zu lagern.

Damit wollen wir es erst einmal bewenden lassen. Wir danken Ihnen für die Lektüre und freuen uns auf konstruktive Fragen.

Dipl.-Ing. Dirk Hüge