

# Fukushima: Hysterie hat mehr Menschen umgebracht als die Kernschmelze



Das Precautionary Principle, das im Titel genannt ist, das Vorsorgeprinzip, das in manchen Ländern besser als Hysteria-Prinzip bezeichnet würde, sieht vor, dass dann, wenn etwas passiert, Analogieschlüsse zur Grundlage von Vorsichtsmaßnahmen gemacht werden, in der Hoffnung, dass nicht noch etwas passiert.

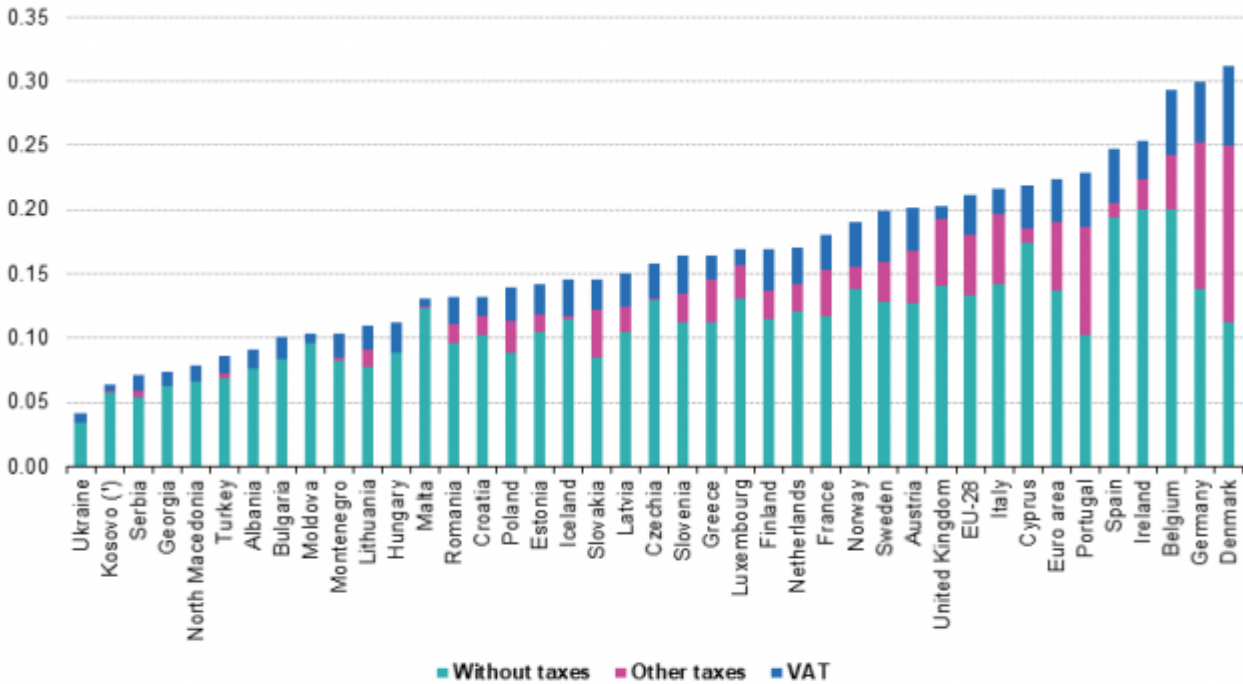
Wenn z.B. ein Flugzeug abstürzt, ohne dass die Absturzursache klar ist, kann es vorkommen, dass die gesamte Baureihe mit einem Startverbot belegt wird, in der Hoffnung, dass dadurch weitere Abstürze verhindert werden. Wenn in einer Tüte Instant-Kartoffelbrei aus Charge 12 vom 13. Oktober Silicatreste gefunden werden, dann wird die gesamte Charge aus dem Verkehr gezogen, in der Hoffnung, Silicatreste, sofern sie sich in anderen Tüten befinden, nicht in den Magen von Kunden gelangen zu lassen (Natürlich ist Silicat ungefährlich, aber das nur am Rande). Wenn in einem VW-Passat der Airbag bei Tempo 120 ausgelöst wird und ein Unfall daraus resultiert, gibt es vorsichtshalber einen Rückruf, in der Hoffnung, weitere Airbags daran zu hindern, auf die Geschwindigkeit zu reagieren.

Die japanische Regierung hat, weitgehend auf Druck der Umweltschützer und Atomkraftgegner, die gemeinhin mit viel Emotion und wenig Rationalität bei der Sache sind, nach dem Unfall von Fukushima, die japanischen Reaktoren stillgelegt und das beschriebene Vorsorgeprinzip angewendet.

Zur Erinnerung: Fukushima ist eigentlich kein Unfall. Die Kernschmelze ist vielmehr das Ergebnis des viertstärksten Erdbebens, das jemals gemessen wurde und des nachfolgenden Tsunamis, der Teile Japans verwüstet hat. Angesichts der Dimensionen der Naturkatastrophe ist es für rational Denkende eigentlich erstaunlich, wie stabil und tapfer der Reaktor in Fukushima geblieben ist.

## Electricity prices for household consumers, second half 2018

(EUR per kWh)



(\*) This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo Declaration of Independence.

Source: Eurostat (online data codes: nrg\_pc\_204)

eurostat 

Innerhalb von 14 Monaten nach der Katastrophe kam die Produktion von Kernenergie in Japan zu einem kompletten Stillstand. Kernenergie trägt in Japan 30% zur Stromversorgung bei. Dieser Ausfall musste gedeckt werden. Er wurde gedeckt: Durch den Zukauf von Strom, der mit fossilen Brennstoffen produziert wurde.

Das ist das Ausgangsszenario für Neidell, Uchida und Veronesi zu dem sie ein paar grundsätzliche Wahrheiten ergänzen.

Wenn man aus Vorsicht ein Risiko, das in diesem Fall von Kernenergie ausgehen soll, ausschließen will und die Kernenergie durch andere Formen der Energiegewinnung ersetzt, dann bedeutet das nicht, dass damit ein risikofreier Bereich geschaffen wurde. Auch andere Formen der Energiegewinnung sind mit Risiken verbunden, man ersetzt also ein Risiko durch ein anderes.

Entscheidungen, wie die der japanischen Regierung, die Stromproduktion durch Kernenergie temporär zu stoppen, haben weitere direkte Effekte:

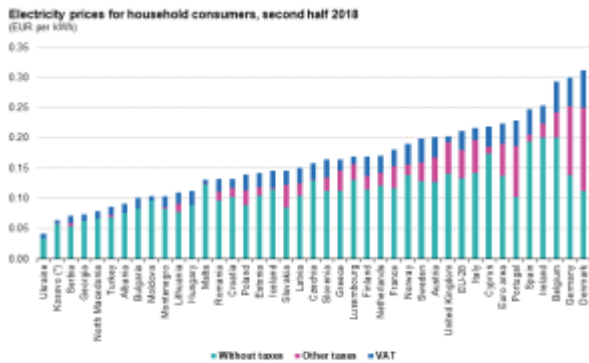
- Die entstehende Versorgungslücke muss gedeckt werden, und zwar durch den Zukauf von Strom.
- Der Zukauf von Strom erhöht die Preise für Strom. Wie die Autoren für Japan zeigen, sind die Stromkosten für Japanische Konsumenten um rund 40% als Folge der Entscheidung, die Stromproduktion aus Kernenergie zu stoppen, gestiegen.

- Steigende Preise sind normalerweise bei Politikern ein beliebtes Mittel, von dem sie denken, man könne damit das Verhalten von Konsumenten steuern. Seltsamerweise vergessen sie es grundsätzlich, wenn ihnen Verhaltensweisen von Konsumenten, die sich als Folge von Preiserhöhungen einstellen, nicht genehm sind.
- Preissteigerungen führen generell dazu, dass Konsumenten ihre Nachfrage reduzieren oder ihren Konsum von Gut X durch den von Gut Y substituieren. Bei Strom kann man nicht substituieren. Bei Strom kann man nur sparen, seine Nachfrage reduzieren. Ökonomen messen das gewöhnlich mit der Nachfrageelastizität. Neidell, Uchida und Veronesi tun dies für den verteuerten Strom in Japan und stellen fest, dass die Preiserhöhung zu einer Reduzierung des Stromkonsums durch japanische Konsumenten geführt hat, die vor allem im Winter bei Temperaturen unter 0 Grad Celsius sehr ausgeprägt war und sich dadurch erklärt, dass mit der Notwendigkeit, zu heizen, höhere Stromkosten (nicht nur) in Japan einhergehen.
- Und nun gelangen die Autoren zu einem Zusammenhang, der in all der Hysterie, die um den Klimawandel-Hoax entfacht wird, grundsätzlich unterschlagen wird: Mehr Menschen sterben als Folge von Kälte als Menschen durch die Folgen von Hitze sterben. Der entsprechende Zusammenhang ist gut belegt und findet sich auch für Japan: „The point estimates indicate that the effect of an additional hour below 0 or between 0 and 4 degrees Celsius significantly increases the mortality rate by 0.028 percent compared to temperatures in the 15-19 degrees Celsius range. This implies that one day below 0 degrees Celsius increases mortality by 0.672 percent.“ (17).

Wenn belegt ist, dass Kälte eine häufigere Todesursache für mehr Menschen ist als Hitze, wenn zudem belegt ist, dass in der kalten Jahreszeit Konsumenten empfindlicher auf Strompreise reagieren und mit Kälte ein höherer Stromverbrauch einhergeht, dann stellt sich die Frage, wie sich die Strompreise, die als Folge der Entscheidung der japanischen Regierung, Kernreaktoren abzuschalten, massiv gestiegen sind, auf die Mortalität bei Kälte auswirken. Antwort: Sie wirken sich erheblich aus. Die Preiserhöhungen haben nach den Ergebnissen der Autoren 1.280 Kältetote verursacht. Die Zahl von 1.280 Kältetoten basiert auf 28% der Bevölkerung von Japan, die Neidell, Uchida und Veronesi in ihren Berechnungen berücksichtigen. Rechnet man die Anzahl der Toten hoch, dann ergeben sich für Japan rund 4.571 Kältetote als Folge der Entscheidung der japanischen Regierung, Kernreaktoren abzuschalten.

Zum Vergleich: Es gibt keinen einzigen Todesfall, der direkt auf ionisierende Strahlung in Folge der Kernschmelze in Fukushima zurückgeführt werden kann. Es gibt die Schätzung, dass rund 130 Menschen an Folgen erhöhter Strahlung, der sie ausgesetzt waren, sterben werden. Weiter 1.232 Menschen sind im Verlauf der Evakuierung von Fukushima ums Leben gekommen.

Mit anderen Worten, die japanische Regierung hat mit ihrer Entscheidung, Kernreaktoren stillzulegen, mehr Tote produziert als die Kernschmelze in Fukushima.



(\*) This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UN/ICJ 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo Declaration of Independence.  
 Source: Eurostat online data code: wq\_pc\_204

eurostat

Das ist ein Ergebnis, das für viele schwer zu verdauen sein wird, aber es ist eines, an dem man wenig deuteln kann. Die Berechnungen und die Methoden, die Neidell, Uchida und Veronesi in ihrer Arbeit anwenden, sind fundiert. Da den drei Autoren bewusst sein wird, dass ihr Ergebnis Wellen schlagen wird, einen emotionalen Tsunami unter Gutmenschen anrichten wird, ist es nicht verwunderlich, dass ihre Modellierung sehr kompakt und korrekt ist.

Man kann nun dieses Ergebnis in seiner generalisierten Form auf Deutschland übertragen:

Wenn man eine Entscheidung trifft, dann führt man nicht nur beabsichtigte, sondern auch unbeabsichtigte Folgen herbei.

Wenn man Kernenergie oder fossile Formen der Energiegewinnung mit Formen der Energiegewinnung durch alternative Formen der Energiegewinnung ersetzt, die eine Preiserhöhung zur Folge haben, dann hat diese Preiserhöhung als solche, erhebliche Folgen für die Konsumenten, denn je nachdem, wie sehr die Preiserhöhungen das Haushaltsbudget der Konsumenten belastet, werden sie mehr oder weniger Strom einzusparen versuchen.

Wie das Beispiel aus Japan zeigt, hat das Einsparen von Strom, ein weiteres Lieblingskind der Naivis, die Energiepolitik betreiben, nicht nur positive, sondern erhebliche negative Folgen, die man auf die pointierte Aussage bringen kann: Während sich die Umweltaktivisten darüber freuen, dass der Stromverbrauch zurückgeht, sterben Menschen als Folge ihres reduzierten Stromverbrauchs.

Wo gehobelt wird, da sterben eben Menschen.

Das Paper trägt den Titel: „[Be Cautious with the Precautionary Principle: Evidence from Fukushima Daiichi Nuclear Accident](#)“.

Der Beitrag erschien zuerst auf dem Blog des Autors [hier](#)