

Erdkabel: Die Lösung der Trassenblockade ?

Auch die Energiewende beruhte ausschließlich auf einer doppelten Angst, die zur offiziellen politischen Begründung gehörte: Der Angst vor dem angeblich vom Menschen verursachten Klimawandel und der Angst vor einem Atomunfall entsprechend der Reaktorkatastrophe von Fukushima – also letzten Endes der Angst vor einem Erdbeben der Stärke 9 und einem Tsunami in Deutschland.

Die Energiewende hat allerdings Nebenwirkungen, die man nicht bedacht hat, obwohl sie logisch sind: Weil der enorme Ausbau von Wind- und Solarstrom die deutsche CO₂-Bilanz keineswegs verbessert, sondern diese Emissionen Jahr für Jahr wegen der Abschaltung der Kernkraftwerke steigen, was die großspurigen Versprechungen der Klima-Kanzlerin widerlegt, muss man nun die letzte Grundlast-Stromerzeugung – die „schmutzigen“ Kohlekraftwerke – bekämpfen. Die sind zwar eigentlich unverzichtbar, erzeugen aber das böse Kohlendioxid. Das wiederum führt zu Entlassungen im Kraftwerks- und Tagebaubereich und erhöht die Blackoutgefahr. Windkraftanlagen – eine der „Säulen“ der Energiewende – verschandeln die Landschaft, erzeugen gesundheitsschädlichen Lärm und zudem Infraschall, dessen Gefahren anscheinend sehr unterschätzt worden sind. Sie töten Greifvögel und Fledermäuse. Was sie leider nicht erzeugen, ist brauchbare elektrische Energie, stattdessen wetterabhängigen „Zappelstrom“, der vor allem die Übertragungsnetze belastet. Der großflächige hochsubventionierte Maisanbau führt zu einer Verdrängung des traditionellen Ackerbaus, außerdem zu einer Gefährdung des Grundwassers. Die Artenvielfalt leidet.

Die Schadensbilanz der Energiewende wird immer länger.

Und schließlich der Netzausbau mit neuen Höchstspannungstrassen quer durch das Land.

Die durch jahrelange Strahlenangst-Propaganda erfolgreich sensibilisierten Bürger wussten schon lange, dass Hochspannungsleitungen elektromagnetische Strahlung aussenden. Nach dem Netzausbauplan sollten nun neue Freileitungen durch ihre Gemeinden gebaut werden – die Riesenmasten in Sichtweite. Es kam wie es kommen musste: Bundesweit regte sich Widerstand entlang der geplanten Trassen, zahllose Bürgerinitiativen mit dem Motto „Keine 380 kV bei uns“ bildeten sich. Zur Strahlenfurcht kam noch die Wut über die Täuschungsversuche mit dem angeblich durch die neuen Leitungen fließenden klimafreundlichen Windstrom aus Norddeutschland, der sich als Strom aus den Braunkohlerevieren herausstellte. Das brachte den bayerischen Bürgerinitiativen, die gegen den Trassenbau kämpften, großen Zulauf und veranlasste die bayerische Staatsregierung zu einer spektakulären Kehrtwendung bezüglich der Leitungsführung und sogar zu der Infragestellung der Notwendigkeit dieser Pläne.

Viele Bürgerinitiativen forderten nun eine unterirdische Trassenführung in ihrer Gemeinde: Durch Erdkabel. Die lokale Politik und inzwischen auch die Landespolitik – in technischen Dingen ahnungslos wie meistens – unterstützte diese Forderungen in der Hoffnung auf eine Beruhigung der Bürger. Das Gejammer der Netzbetreiber half nichts.

Was die wütenden Bürger nicht interessiert und was die Politik nicht weiß, ist die Tatsache, dass man sich damit auf eine Scheinlösung geeinigt hat, die es noch gar nicht gibt.

In einem Expertengespräch im Herbst 2013 der Fachzeitschrift *Energiewirtschaftliche Tagesfragen* gab der Fachmann des Netzbetreibers Tennet TSO GmbH Martin Fuchs Auskunft über den Stand der Entwicklung.

Zitat:

„Für uns geht es beim Thema Freileitung oder Kabel nicht um die Kostenfragen. Sicherlich sind Kabel – abhängig vom Hintergrund – in der Regel vier- bis siebenmal teurer als Freileitungen, im Einzelfall auch darüber. Viel wichtiger ist für uns aber, dass wir technisch relativ am Anfang stehen; die längsten Höchstspannungskabelstrecken auf der Welt sind 20 km lang, und das zeigt eigentlich schon die Grenzen. Wir selbst errichteten z.Zt. in den Niederlanden eine 20 km Teststrecke und haben auch in Deutschland Projekte vorgesehen, um neuralgische Punkte umschiffen zu können. Aber die elektrotechnische Reife und Integrationsmöglichkeit dieser Kabel ist noch nicht gegeben. Letztlich sprechen doch die Zahlen für sich, wenn man die

Zahlen für Kabel-Pilotstrecken mit dem Bedarf von mehreren tausend Kilometern vergleicht. Wir stellen übrigens auch fest, dass es dort, wo wir über Kabel reden – und wir haben einige Abschnitte in Vorbereitung – auch Akzeptanzprobleme gibt, denn insbesondere die Bauern sind oft skeptisch gegenüber einer Kabellösung wegen der Folgen für den Boden- und Wasserhaushalt. Höchstspannungskabel haben zudem einen höheren Flächenbedarf.“

Ergänzend RA Dr. Herbert Posser:

„Eine kurze Bestätigung aus meiner planungsrechtlichen Erfahrung: Es ist in der Tat ein weit verbreiteter Irrtum, dass Erdverkabelung einen geringeren Umwelteingriff darstellt als Freileitungen. Es gibt...erhebliche

Eingriffe in die Natur, so dass es im Einzelfall durchaus sein kann, dass die Kabellösung unter Umweltverträglichkeits-Gesichtspunkten die schlechtere Variante ist.“

Beide Stellungnahmen sind bemerkenswert; niemand geht aber auf die Furcht vor der elektromagnetischen Strahlung ein, die von Starkstromleitungen ausgeht – sei es eine Freileitung oder ein Erdkabel, handle es sich um Wechsel- oder Gleichstrom. Der Stand der wissenschaftlichen Diskussion darüber wird unten dargestellt.

Die Erwähnung der Akzeptanzprobleme bei den Bauern zeigt, dass sich diese gut informiert haben: Erdkabel benötigen breite, immer freizuhaltenende Schneisen. Sie müssen überall zugänglich bleiben. Und sie führen zur Bodenaustrocknung.

Die Situation änderte sich vollkommen zur Jahresmitte 2015. Anfang Juli tagte in Berlin eine Art von Trassen-Krisenrat, bestehend aus den widerspenstigen Bayern (Seehofer und Aigner), dem Energieminister Gabriel und der Kanzlerin. Unter dem Eindruck der starken Bürgerinitiativen gegen den Trassenbau in Ostbayern hatte MP Seehofer sein Veto gegen die sog. „Monstertrassen“ eingelegt und alle Beschwichtigungsversuche abgelehnt. Der ÜNB Amprion war zur Untätigkeit verurteilt.

Was nun Anfang Juli 2015 in der nächtlichen Berliner Krisensitzung ablief, war im Grunde die Herbeiführung einer durch zahlreiche Unsinnigkeiten, Fehleinschätzungen, Symbolpolitik und Medienangst gekennzeichneten typischen Politikerentscheidung, durch die ein nichtexistierendes Problem mit untauglichen aber wie stets sehr

teuren Mitteln scheinbar gelöst wurde: „Von nun an haben Erdkabel Vorrang vor Freileitungen“, verkündete Gabriel als Ergebnis.

Die Bayern ließen sich darauf ein, weil sie aus den Reihen der Anti-Trassen-Bürgerinitiativen stets genau diese Forderung gehört hatten und daher annahmen, dass sie sich nun damit zufrieden geben würden. Diese Einschätzung war zutreffend – zumindest vorerst.

Der genaue Verlauf der Leitungen wurde nun abermals geändert; anscheinend soll jetzt die „Südost“-Leitung bei Landshut enden, während die „Südlink“-Trasse von Brunsbüttel nach Großgartach in Baden-Württemberg verlaufen soll.

**Werden die
Bürgerinitiativen
von nun an ihren
Widerstand aufgeben
?**

**Ein spezielles
Problem haben die
Trassengeegner
behalten, obwohl
sie vermutlich
meinen, es nun los
zu sein. Es geht um**

**die
gesundheitlichen
Auswirkungen von
niederfrequenter
elektromagnetischer
Strahlung, die von
Hochspannungsleitun
gen ausgeht – und
um die erhoffte
Entlastung, die
Erdkabel an Stelle
von Freileitungen**

bringen würden. Es geht also um zwei selbst für Fachleute schwer durchschaubare Phänomene, die hier zusammen wirken: Die physikalische Strahlungseinwirkung auf die Bewohner eines Hauses in der Nähe einer

**Freileitung bzw.
eines Erdkabels und
die eventuellen
gesundheitlichen
Auswirkungen.**

**Sucht man in den
Veröffentlichungen
der zuständigen
Stellen – speziell
des Bundesamtes für
Strahlenschutz BfS
– nach belastbaren**

**und klaren
Informationen,
bleibt man ziemlich
ratlos.**

**Im BFS-
Jahresbericht 2013
findet sich
folgendes:**

**1. Nach der
novellierten 26.**

**Bundesimmissions
schutzverordnung
26.Bim.schV
„müssen bei
neuen
Gleichstrom-
oder
Niederfrequenzan-
lagen (das sind
die 50-Hertz
Wechselstrom-
Leitungen) die**

**elektrischen,
magnetischen und
elektromagnetisc
hen Felder nach
dem Stand der
Technik
minimiert
werden.“ Details
sind in einer
künftigen
Verwaltungsvorsc
hrift zu regeln.**

**2. „Neue Trassen
sollen
„möglichst nicht
durch
Wohngebiete
geführt werden“.**

**3. „Mit
zunehmendem
Abstand wird der
Beitrag einer
Hochspannungslei-
tung zur**

Belastung (der Menschen) durch elektrische und magnetische Felder immer geringer. Die Gesamtbelastung wird dann zunehmend durch die Nutzung elektrischer Energie im

**Haushalt
bestimmt. Bei
Wechselstromfrei
leitungen wird
dies in einem
Abstand von 100
bis 400 Metern
der Fall sein.“**

**4. „Zudem können
Leitungen in die
Erde verlegt
werden, oder mit**

**Gleichstrom
betrieben
werden. Welche
Variante sich am
besten eignet,
hängt unter
anderem von den
Gegebenheiten
vor Ort ab. Auch
wirtschaftliche
Erwägungen
spielen dabei**

eine Rolle.“

***Anmerkung: Kein
Wort zu den
tatsächlichen
Unterschieden bei
den Belastungen
durch Frei- bzw.
Erdleitungen.***

5. 50-Hertz-

**Anlagen der
Stromversorgung
– also
Wechselstromanla-
gen – dürfen
einen Grenzwert
der magnetischen
Flussdichte von
100 Mikrottesla
nicht
überschreiten.**

Anm. : Ein Teil

***der neuen
Trassen soll in
Gleichstromtechn
ik realisiert
werden, die bei
konstanter
Stromstärke nur
Magnetfelder
aussenden,
während
Stromschwankunge
n auch***

elektromagnetische Abstrahlungen verursachen.

6.

„Ansprechpartner für Messungen

können

Hochschulinstitute, der TÜV, die

Kommunen oder

Landesumweltämter sein. Auch die

**örtlichen
Stromversorgungs
unternehmen
verfügen in der
Regel über
entsprechende
Messtechnik. Im
Einzelfall prüft
die
Bundesnetzagentu
r, ob Messungen
angezeigt sind**

**und führt sie in
begründeten
Einzelfällen
auch durch. Die
Messungen sind
teilweise
kostenpflichtig.
“**

***Anmerkung: Dies
ist ein starkes
Stück. Denn
echte Messungen***

***der
Strahlungsintensität von
Stromleitungen –
ob Freileitung
oder Erdkabel –
kann man erst
durchführen,
wenn diese
Leitungen
bereits
errichtet und in***

**Betrieb sind.
Dass dann bei
problematischen
Messergebnissen
die gesamte
Installation
wieder
abgerissen wird,
glaubt wohl
niemand.**

**7. Zu den
gesundheitlichen**

**Risiken sagt das
BfS: „Offene
Fragen bestehen
zu einem
möglichen
Zusammenhang von
niederfrequenten
Magnetfeldern
und Leukämien im
Kindesalter
sowie
neurodegenerativ**

e Erkrankungen.“

Im Übrigen

spricht das BfS

zum Thema der

gesundheitlichen

Gefahren von

„keinen

eindeutigen

negativen

Effekten“, –

„aber

vereinzelt

Hinweisen“.

**Eigenartig ist,
dass das BfS in
seinem jüngsten
Bericht keine
Aussagen zu den
Risiken von
Freileitungen im
Vergleich zu
Erdkabeln macht.
Die einzige**

**Erwähnung der
Erdkabel ist oben
in Ziff.4 zitiert –
sie ist ohne eine
brauchbare
Bewertung oder gar
Empfehlung.**

**Auffällig ist die
Vagheit und
Ungenauigkeit aller
Aussagen, die den
Eindruck erwecken,**

**als ob es in den
vergangenen 20 – 30
Jahren keinerlei
handfeste und
gesicherte
Erkenntnisse zu
diesem wahrlich
sehr alten Thema
gegeben hätte. Das
betrifft ganz
besonders die
Auswirkungen von**

**Wechselstrom-
Erdkabeln, die
ebenfalls – genau
wie Freileitungen –
seit Beginn der
Elektrifizierung
zum millionenfach
angewendeten Stand
der Technik in
städtischen
Gebieten gehören.
Das sind allerdings**

Mittel- und Niederspannungsleitungen, keine Höchstspannungsleitungen, wie sie jetzt quer durch das Land neu gebaut werden sollen.

Vollkommen anders geht man in unserem Nachbarland Schweiz mit diesem Problem

**um. Die Eidgenossen
haben – im
Gegensatz zu
Deutschland – neben
den
„wissenschaftlich
begründeten noch
sogenannte
Vorsorgegrenzwerte.
Damit soll das
Risiko für
gesundheitliche**

**Auswirkungen, die
man heute noch
nicht oder nicht
genügend kennt,
frühzeitig
vermindert werden“,
wie Jürg Baumann,
der „Sektionsleiter
Nichtionisierende
Strahlung“ vom
Schweizer Bundesamt
für Umwelt (Bafu)**

erläuterte (Lit.1).

**Für das Magnetfeld
von voll
ausgelasteten
Hochspannungsleitun
gen setzt die
Schweiz einen
Maximalwert von 1
Mikrotesla – also
ein Hundertstel des
deutschen
Grenzwertes .**

**Nur „wenn dies im
Einzelfall
technisch nicht
möglich oder
wirtschaftlich
nicht tragbar ist,
gibt es
Erleichterungen“.
Vergleichbar
niedrige
Vorsorgegrenzwerte
haben die**

**nordischen Länder
Europas.**

**Merkwürdig ist,
dass sowohl die
Schweiz als auch
Deutschland ihre um
den Faktor 100
unterschiedlichen
Grenzwerte mit
„Erkenntnissen der
UN-
Gesundheitsorganisa**

tion“ begründen.

**Auch Wilfried
Kühling,
Vorsitzender des
Wissenschaftlichen
Beirats bei der
Umweltorganisation
BUND und Leiter des
Instituts für
Geowissenschaften
der Universität
Halle-Wittenberg,**

fordert einen Grenzwert, der noch unter 1 Mikrottesla liegt, was „etwa 600 m Abstand von Höchstspannungsleitungen zur Wohnbebauung“ bedeutete.

Seither ist diese Forderung fester Bestandteil bei den

Anti-Freileitungs- Bürgerinitiativen.

**Nach der deutlichen
Befürwortung von
Erdkabeln durch den
BfS-Präsidenten
Ende 2010 erwartete
man im 2013er
Bericht endlich
Fakten und
Empfehlungen in
Form von Zahlen.**

**Merkwürdigerweise
sind aber wiederum
in diesem
wichtigsten
offiziellen
Dokument zum
Themenbereich
Strahlungen keine
derartigen
Informationen zu
finden – nur der
unklare und**

**belanglose, weil
unbegründete Satz,
der oben in Ziff.4
zitiert wird.**

**Würden die in der
Schweiz geltenden
Vorsorgegrenzwerte
auch in Deutschland
gelten, dann wäre
es sowohl mit dem
Bau von
Freileitungen als**

**auch von Erdkabeln,
die näher als 500
Meter von einer
Wohnbebauung
entfernt verlaufen
sollen, vorbei.**

**Wenn man keine
eindeutigen
Aussagen zu einer
technischen Frage
bekommt, gelten
dennoch die Gesetze**

der Physik. Eine unter Spannung stehende und stromdurchflossene Leitung – ob in der Luft hängend oder in einem Kabelschacht – erzeugt elektrische und magnetische Felder. Die elektrischen Felder

können sich in der Luft ungestört ausbreiten; im Erdreich hingegen werden sie stark gedämpft.

Stromfluss in der Leitung führt zu Magnetfeldern, die eine weitaus größere Reichweite haben als

**elektrische Felder
– und die durch ein
die Leitung
umgebendes Erdreich
so gut wie
überhaupt nicht
abgeschirmt werden.
Wechselstrom sowie
schnell
schwankender
Gleichstrom senden
elektromagnetische**

Felder aus, die von Erdreich kaum gedämpft werden.

Und diese elektromagnetischen Wechselfelder bilden eben jene „Strahlung“, von der in den Strahlenschutzberichten die Rede ist und deren Wirkung

**auf die Gesundheit
viele fürchten.**

**Es ist daher davon
auszugehen, dass
Erdkabel die
gleiche
Strahlungswirkung
wie
Freileitungskabel
haben – wenn die
Art des Stroms, die
Stromstärke und der**

Abstand zum Empfänger der Strahlung gleich sind. Alle 380-kV-Trassen, die sich in der Netzplanung befinden, transportieren 50-Hertz-Drehstrom, also Wechselstrom. Sie sind daher für die Anrainer

**problematischer als
die
Gleichstromleitunge
n.**

**Sobald sich diese
Erkenntnis
durchsetzt, kann
man davon ausgehen,
dass sich der
Widerstand der
Bürgerinitiativen
künftig auf alle**

**neuen
Wechselstromleitungen
konzentriert –
ob Freileitungen
oder Kabel – und
damit auf den
ungleich größeren
Teil des
Energiewende-
Netzausbaus als der
für die Nord-Süd-
HGÜ-Leitungen**

**vorgesehene, der
nur im Moment mehr
Schlagzeilen macht:
Die Verteilnetze.**

**Die
Verteilne**

**tze – die
kommende
riesenhaf
te**

Baustelle

Zusätzlich

h zum

offiziell

geplanten

Ausbau

des

Höchstspa

nnungsnet

zes wird

ebenfalls

**der
Ausbau
des
ungleich
größeren
Hochspann**

**ungs- ,
Mittelspa
nnungs-
und
Niederspa
nnungsnet**

zes

**(Verteilen
etze)**

beginnen

müssen ,

an das

**nahezu
alle EEG-
Stromeins
preiser
angeschlo
ssen sind**

**– und
weiterhin
angeschlo
ssen
werden –
und das**

**da für
nicht
ausgelegt
ist
(Lit. 2) .**

**Dieser
von den
Stromverb
rauchern
zwangswei
se**

**subventio
nierte
gewaltige
Ausbau
von
Windräder**

n,

Photovoltaik

anlagen

und

Biogas -

Stromerze

ugern

bereitet

schon

heute den

Betreiber

n der

**Verteilne
tze, an
denen sie
hängen,
große
Schwierig**

keiten.

Mit der

2014

erfolgend

en

Novellier

ung des

EEG wird

dieser

Ausbau

praktisch

ebenso

**rasch
weitergehen,
wie
schon
bisher.
In diesem**

Rahmen

könnte

sich die

bereits

bestehend

e

„erneuerbare“

**Leistung
innerhalb
von 10
Jahren**

nochmals

verdoppeln.

Wie

das die

Verteilne

tze

**bewältige
n sollen,
weiß
niemand.**

Zu den

**Verteilne
tzen
werden
das
Hochspann
ungs - ,**

das

Mittelspa

nnungs -

und das

Niederspa

nnungsnet

z gezählt
– diese
haben
zusammen
eine
Länge von

**98% der
rund 1,8
Millionen
km
Stromleit
ungen in**

Deutschland.

**Im
Fachartikel
„Die**

**Energiever-
teilung
findet im
Verteilne-
tz statt“
(Lit. 2)**

fordern

die

Autoren

für

diesen

Ausbau

**der
Verteilne
tze, dass
für einen
auch in
Zukunft**

sichereren

und

stabilen

Systembet

rieb auch

die

**dezentral
en**

**Erzeugung
sanlagen**

- die

EEG-

gefördert

en –

ihren

Beitrag

dazu

leisten

müssen.

Und zwar

bereits

jetzt und

zudem

nicht

**etwa im
Sinne von
aberma1s
zu
vergütend
en**

**Systeme die
nicht leistung
bringen,
sondern
als einen
selbstver**

ständig

zu

leistende

n

Systembei

trag im

**Sinne des
Verursach
erprinzip
s. „Wer
am System
partizipi**

**ert, muss
es auch
stützen.“**

**Es muss
festgeste**

11t

werden,

dass die

geplanten

Ausbaumaß

nahmen

des

Höchstspa

nnungsnet

zes sowie

die

inzwischen

n

ebenfalls

als

Konsequen

z der

Energie

nde-

Politik

erkannt

noch viel

umfangrei

cheren

Ausbau -

und

Anpassung

maßnahmen

in den

**weit
aus
größere
Verteilne
tzen
(Hochspan
nungs - ,**

**Mittelspa
nnungs-
und
Niederspa
nnungsnet
ze)**

völlig

unnötig

wären,

wenn

Deutschla

nd eine

**normale,
dem Stand
der
Technik
entsprech
ende**

**Energiepo
litik
betreiben
würde,
wie es in
sämtliche**

n

hochentwi

ckelten

Ländern

eine

Selbstver

**ständig
keit ist.**

**Wenn der
dann
tatsächli**

ch

riesenhaft

te Ausbau

in den

Verteilne

tzen

**beginnt,
– und das
werden
ausnahmsl
os
Wechselst**

romleitungen
gen sein
– wird
die Zahl
der
Bürger,

vor deren

Haustür

das

stattfind

et,

entsprech

end ins

Riesenhaf

te

anwachsen

. Sie

werden

dann von

den

Bürgerini

tiativen,

die heute

gegen die

**Höchstspannungstrassen
kämpfen,
einiges
lernen**

können .

Dazu

gehört

eine

schlechte

Nachricht

:

Erdkabel

bringen

keine

Verbesser

ung bei

der

Strahlung

sbelastun

g.

Außerdem

ist es

ein

Irrtum,

dass

Erdverkab

e₁lung

e₁nen

ger₁ngere

n

Umwel₁tein

gr₁ff

darstellt

als

Freileitu

ngen.

Zwölf

dicke

**Metallroh
re auf
einer
Breite
von 20
Metern**

**werden
benötigt,
um als
Zwischens
stück die
Transport**

fähigkeit

einer 380

kV-

Freileitu

ng

unterirdi

sch

fortzufüh

ren. Die

breite

Schneise

ist immer

freizuhalten.

Wollte

man auch

die

**Magnetfeld
der des
Erdkabels
abschirmen,
müsste
man eine**

**mehrere
Zentimeter
r dicke
Weicheise
n -
Ummantelu**

**ng außen
am Kabel
anbringen
. Das
wäre
jedoch**

**nicht nur
teurer,
sondern
die
Magnet -
Wechselfe**

**lder
würden in
der
Eisenabsch
hirmung
Wirbelstr**

öme

erzeugen,

die zu

erhöhten

Leitungsv

erlusten

**und einer
entsprech
end
stärkeren
Erwärmung
des**

**Erdkabels
führen
würden.
Das wird
niemals
erfolgen.**

**Die
Forderung
nach
einer
Verlegung
der neuen**

Höchstspannungsleitungen unter die Erde kann daher

nicht mit

einer

angeblich

en

Verringer

ung oder

gar

Vermeidun

g der

magnetisc

hen bzw.

der

**elektromagnetische
Strahlenbelastung
begründet**

werden .

Aber die

Politik

hat nun –

bis auf

weiteres

**– den
Vorrang
für
Erdkabel
beschlossen
en.**

**Die
Entscheid
ung hat
Auswirkun
gen :**

**Der von
der
Politik
unter dem
Einfluss
des**

**Widerstan
ds der
Anrainer
zugestand
ene
Ersatz**

**von
Freileitu
ngen
durch
Erdkabel
wird die**

**Energiever
brauchende nicht
beschleunigen;
im Gegenteil
auf**

**Grund der
aufgezähl
ten
Schwierig
keiten
wird viel**

**Zeit bis
zu einer
Verwirkli-
chung der
entsprech-
enden**

**Pläne
verstreic
hen. Bis
dahin
wird es
also in**

den

fragliche

n

Teilstück

en der

neuen

**Trassen
keinerlei
Baumaßnah
men
geben .
Den**

**Bürgerin
tiativen
wird es
recht
sein.**

Wenn

diese

Verzögeru

ngen zwei

oder mehr

weitere

Jahre

dauern,

erfolgt

Zug um

Zug die

Stilllegu

**ng der
restliche
n
Kernkraft
werke und
Süddeutsch**

hlands

Stromvers

orgung

wird

prekär .

Weder

**Wind-
Zappelstr
om noch
Braunkohl
estrom
wird dann**

**durch die
nicht
vorhanden
en Nord-
Süd-
Leitungen**

**zu den
Haushalte
n und zur
Industrie
fließen.**

**Klimaschutz wird
dann
nicht
mehr ein
Thema der**

**dortigen
Politik
sein.**

(Lit. 1) :

Heinz

Wraneschí

tz:

„Gesucht:

Vorsorgep

rinzip

bei

**Hochspann
ungsleitun
gen“ ,**

vdI -

***nachricht
en ,
3.8.2012,
dort der
Hinweis
auf das***

Schweizer

Bafu:

www.

bafu.admi

n.ch/elek

trosmog/0

1079/0108

0/01081/0

2271/inde

x.html?la

ng=de

Dr. - Ing.

Günter

Keil,

Sankt

Augustin

12.7.2015