

Dokumentation, Stand 25.03.2022

**Verfasser AKRO Baurevision & -systemprüfung GmbH zum
"Ukrainekrieg - Klimaneutralität - Energieabhängigkeit"**

**Ein Kriegsende in der Ukraine ist schon 2022, mit einer
Partnerschaft zwischen Europa und China in Afrika denkbar.**

<https://Klimaneutralität.eu>

Klimaneutralität und der Abbau der Abhängigkeit von Energieimporten aus Russland lässt sich in der EU zusammen erreichen, wenn sie sich entschließt, Sonne und Wind in der Sahelzone professionell für die eigene Energieversorgung Europas zu nutzen. Dort gibt es genügend Solarenergie, um den Energiebedarf der gesamten Erde 26 x zu erzeugen. Die Sonne liefert die Energie nach Annahmen der Physiker noch über 4 Milliarden Jahre ohne Rechnungsstellung. 5% der Fläche in der Sahelzone sind für die Energieversorgung der EU völlig hinreichend. Die Technik ist bereits erfunden und auch in Afrika mit bedeutenden Anlagen in Betrieb. Die EU kann den Krieg Russlands gegen die Ukraine mit wirtschaftlichem Druck beeinflussen, indem weniger Rohstoffe bezogen werden. Wenn Russland durch 2022 getroffene völkerrechtlich verbindliche Vereinbarungen der EU, mit Ländern in Nordafrika erkennt, dass es nur noch sehr begrenzte Zeit Einnahmen aus dem Verkauf von Öl und Gas haben wird, kann der Krieg in der Ukraine schon 2022 einseitig von Russland beendet werden. Eine Partnerschaft mit China in Afrika und eine völkerrechtliche Vereinbarung mit einem ausgewählten in Nordafrika würde das Umdenken in Russland beschleunigen.

Ob weitere militärische Aktionen der seit Jahren stattfindenden hybriden Kriegsführung Russlands, gegen Nachbarn, durch Geldmangel verhindert werden können, hängt von dem erreichten Standard der **Klimaneutralität Europas** ab. Ohne die Finanzierung des Krieges durch Exporterlöse, wird es für Russland schwierig sein, die benachbarten Länder anzugreifen und den Lebensstandard der eigenen Bevölkerung auf dem jetzigen geringen Niveau zu halten.

Die Klimaneutralität der EU und zusätzliche Unabhängigkeit von Energieimporten aus Russland ist dauerhaft zu erreichen, wenn der Strom für Europa weit überwiegend in Nordafrika mit Solar- und Windparks erzeugt wird. Je nach Ausbaustand, können ohne Erdgas und dem noch nicht angebotenen Wasserstoff aus Nordafrika, mit dem günstig solar produzierten Strom aus

Nordafrika auch Wohnhäuser mit Strom beheizt werden. Die Leitungssysteme sind europaweit in der Regel vorhanden. **Nicht benötigter Strom wird in Wasserstoff umgewandelt, dem Erdgas beigemischt, und/oder als Reserve in Kavernen eingelagert.**

Erdgas, Flüssiggas und Heizöl kann auch 2050 noch eine geringe Rolle bei der Beheizung der Wohnungen spielen. Diese Energierohstoffe sollten jedoch den industriellen Prozessen vorbehalten bleiben.

Große Solar- und Windparks sind in einigen Ländern in Afrika für den regionalen Bedarf bereits realisiert. Es ist also nichts Neues zu erfinden. Für die Versorgung von Europa müssen diese Anlagen einige hundertmal größer realisiert werden und der Strom über HGÜ-Leitungen durchs Mittelmeer in das europäische Verbundnetz eingespeist werden.

Der Solarpark Ben Ban in Ägypten, gebaut von IB Vogt GmbH Berlin, finanziert zu 85% von der Bayerischen Landesbank in München, hat eine Leistung mit 1,4 Gigawatt und leistet damit mehr als der größte je in Deutschland gebaute Kernreaktor. Seit 2019 ist der Solarpark in Betrieb. Die gemessene mittlere Leistung beträgt 1,465 Gigawatt.

Der Solarpark Bhadla, Indien, ist mit einer Leistung von 2,245 Gigawatt noch größer und erzeugt dort den Solarstrom für 0,03 € je Kilowattstunde, bei einem Spitzenpreis in anderen indischen Anlagen von 0,05 € je KWh. Die Investitionskosten, bei einer Leistung von 2,245 Gigawatt in Indien, betragen 1,13 Milliarden €. Der Solarpark ging im September 2018 in Betrieb.

Es sind weltweit viele weitere Anlagen in Planung, im Bau oder schon fertiggestellt und liefern Strom. Teilweise sind diese auch von der KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) gefördert worden.

In Nordafrika lassen sich mit 500 Milliarden € EU-Geld wahrscheinlich Solarstromkapazitäten errichten, die einer Leistung von 150 bis 200 Kernkraftwerken entsprechen würde. Dies zu Preisen, die auch in Indien realisiert worden sind. Echte Fachleute, also keine Ideologen, rechnen mit Preisen für den Strom aus Solar- und Windparks in Nordafrika von 0,025 € bis 0,035 € je KWh nach Abzug der AfA, Gewinn und Risiko. Der Aufwand für eine völkerrechtliche Anerkennung, der in der Sahelzone von der EU zu

nutzenden Flächen, der militärische Schutz gegen Terroristen und die HGÜ-Leitungen durchs Mittelmeer sind noch nicht eingerechnet. Mit 1,2 Eurocent je KWh sollte das hinreichend abdeckbar sein. Der in Nordafrika mit Solarenergie und Windkraft erzeugte Strom ist also deutlich günstiger als alle anderen Stromerzeugungsarten, von der Wasserkraft, über die Windenergie bis zur Kernenergie oder die Verbrennung von fossilen Energieträgern wie Holz-, Kohle, Öl oder Erdgas. In Berlin gibt es eine Firma, die in Ägypten, finanziert von einer Bank in München, den größten Solarpark in Afrika für unter 1 Milliarde € gebaut hat. In München gibt es ein weltweit tätiges allgemein bekanntes Unternehmen, welches schon mehrere gigantische Windparks in Afrika und anderen Ländern gebaut hat. Derartige leistungsfähige Unternehmen gibt es auch in anderen Ländern Europas.

Wir können kurzfristig von Russland energetisch unabhängig sein, erreichen parallel, faktisch nebenher, die Klimaneutralität Europas. Zusätzlich kann sich Europa langfristig, erst einmal für die nächsten 100 Jahre und länger, günstigen, in Solar- und Windparks klimaneutral erzeugten Strom und Wasserstoff sichern. Eine Versorgung mit günstiger Energie, die jederzeit an den steigenden Bedarf angepasst werden kann. Nur zur Erinnerung, die Sonne liefert die Energie ohne Berechnung noch ca. 4 Milliarden Jahre bevor sie als roter Riese kollabiert. Auf der Erde gibt es schon weit vorher kein Leben mehr.

Nach meinem Eindruck in den letzten Wochen ist von den handelnden Politikern, ohne qualifizierten öffentlichen Druck nicht viel zu erwarten. Sie leben und denken in den jeweils eigenen Parteiblasen und sind zusätzlich so organisiert, dass sie sich von außen, außerhalb der eigenen Parteiblasen, aber auch in den Ministerien, abschirmen lassen. Dieses gelebte Desinteresse an Fakten ist auch eine Ursache, für die Abhängigkeit von Russland bei den benötigten Energierohstoffen, die in der Zeit seit 2010, durch politische Unfähigkeit vor allem in Deutschland entstanden ist. Die fortgesetzte Abschirmung von Fakten, mit teilweiser Orientierung an Parteiblasen, ist durch die hektische Reisetätigkeit auch 2022 erkennbar. Positiv ist die Bemühung, um die Sicherung der Energieversorgung zu sehen. Es darf nicht sein, dass unsere Wirtschaft wegen Mangel an Erdgas und Erdöl, in Folge des politischen Versagens der Vorgängerregierung zerstört wird.

Sinngemäß gilt dies auch für die zahlreichen, mit öffentlichen Geldern finanzierten Institutionen, die sich umfangreich zur Klimaneutralität äußern, aber nicht viel Substanz beitragen. Auch

viele Wissenschaftler bemühen sich darum, nirgendwo politisch anzuecken, um so die weitere Finanzierung ihrer politisch beeinflussten Budgets nicht zu gefährden.

Es ist wichtig, dass aus den Blasen, mit denen sich handelnde Politiker abschirmen, zumindest teilweise die Luft rausgelassen wird. Ob dies gelingt, da habe ich in den letzten beiden Wochen erhebliche Zweifel bekommen. Eine Persönlichkeit, wie Bundeskanzler Helmut Kohl, der schon nach wenigen Monaten die Strukturen des Kanzleramtes durchschaut und seinen Willen, z.B. bei der Umsetzung der deutschen Einheit durchgesetzt hat, gab es danach nicht mehr. Ministerialräte, die ihren Job nicht richtig erledigt hatten, wurden in seinem Büro ausgerichtet. Der im Kanzleramt zusammen mit Außenminister Genscher und seinem Staatssekretär entwickelte und an Genialität nicht zu überbietende 2 + 4 Vertrag zur Regelung der deutschen Einheit, wurde zu Recht dem Weltdokumentenerbe hinzugefügt. Die Kanzler Konrad Adenauer und Helmut Kohl waren für die Deutschen ein Glücksfall. Eine weitere derartige Person könnte Europa brauchen. In Deutschland kann ich derzeit keinen erkennen.

Der Erhalt unseres Planeten wäre es wert. Einen anderen haben wir noch nicht. Die Entfernung zum nächsten Exoplaneten (vermutete Erdähnlichkeit) beträgt ca. 4,5 Lichtjahre. Für die Erdbewohner ist er unerreichbar, weil das Beamen noch nicht erfunden ist.

Wenn die energetische Unabhängigkeit Europas von Russland mit einer gewaltigen Kraftanstrengung gelingt und Investitionsareale in einem ausgewählten Land in Nordafrika völkerrechtlich noch 2022 gesichert wird, **kann die Angriffsfähigkeit Russlands allein mit wirtschaftlichem Druck** sehr bald beendet sein.

Militärisch muss die NATO sehr zurückhaltend sein, weil z.B. das Rückgrat der US-Marine, die Flugzeugträger, nach dem heutigen Kenntnisstand durch die in Russland in der Ukraine eingesetzten Hyperschallraketen von den Russen ohne derzeit mögliche Gegenwehr alle versenkt werden können. Zwar haben die westlichen Atommächte, England, Frankreich und die USA noch U-Boote mit Interkontinentalraketen mit einer hinreichenden Zweitschlagfähigkeit, um Russland mehrfach zu vernichten. Das wäre dann der 3. Weltkrieg mit gegenseitigem Einsatz von Atomwaffen. Wer will das? Hitler hätte Atomwaffen eingesetzt, wenn er sie gehabt hätte. Wie Putin tickt kann keiner

wirklich einschätzen. Es wird von der NATO erwartet, dass Russland ABC-Waffen in der Ukraine einsetzen wird, wenn er nicht bald militärische Erfolge hat. Bekannt ist jedoch, dass Russland parallel zum Krieg in der Ukraine in Bosnien, Syrien und mit dem Iran in Afrika zündelt.

Die Akteure, die unverändert für den Abzug der Atombomben in Büchel sind und auf die atomare Teilhabe Deutschlands verzichten möchten, seien daran erinnert, dass die Ukraine 1995 gegen internationale verbrieftete Garantien auf Atomwaffen verzichtet hat und nun von Russland überfallen wurde. Garantien, die nicht einmal das Papier wert sind, auf dem sie geschrieben stehen. Diese Akteure wären gut beraten, zusammen mit den vielen „Russlandverstehern“, schon einmal russisch zu lernen.

Besser ist es ohne jeden Zweifel, durch wirtschaftlich geprägte Entscheidungen der EU, die Abhängigkeit von Energieimporten aus Russland gegen 0 zu fahren und faktisch nebenher klimaneutral zu sein. Es ist technisch und wirtschaftlich möglich, wenn wir es endlich machen. Sofern die EU zu schwerfällig agiert, hat Deutschland die Möglichkeit mit Frankreich und Italien, dann über Korsika und Sardinien eine Verbindung mittels HGU-Leitungen durch das Mittelmeer mit Afrika zu realisieren. Alternativ oder zusätzlich könnte auch eine Leitung von Süddeutschland über Österreich und Italien und dann über Sizilien den afrikanischen Kontinent unter Nutzung der bestehenden Stromtrassen erreichen, damit Strom aus Nordafrika an unterschiedlichen Stellen in das europäische Verbundnetz eingespeist werden kann. Parallel zu der Verlegung funktionierender Leitungen durchs Mittelmeer könnten nach entsprechender völkerrechtlicher Absicherung die Solar- und Windparks sogar von erfahrenen Firmen aus Berlin, bzw. München gebaut werden. Den klimaneutral in Afrika gewonnenen Strom für die Erzeugung vom Wasserstoff einzusetzen, das machen einschließlich der Stromgewinnung in Afrika die Unternehmen ganz allein. Die politisch Verantwortlichen müssen nur die völkerrechtlichen Fragen zur Sicherung der Investitionen, mit den Regierungen der ausgewählten Länder in Nordafrika verbindlich klären.

Solar- und Windparks in Nordafrika auf vielleicht 5 % der vorhandenen und dafür geeigneten Flächen von nicht unter 5000 Quadratkilometer jährlich zu realisieren, ist für die EU mit einem Anfangskapital von 500 Milliarden € leicht, vermutlich ohne Zinsen zu finanzieren. Mit dem klimaneutral erzeugten Strom können die

Kredite in vermutlich 10 Jahren nach AfA, Gewinn und Risiko getilgt werden. Die HGÜ-Leitungen, um die Strommengen durchs Mittelmeer ins europäische Verbundnetz einzuspeisen sind nicht nur erfunden, sondern bereits umfangreich mit Längen bis zu 580 Km in Europa im Einsatz, um norwegischen Strom nach Holland, Deutschland und England zu liefern. Überschüssiger Strom kann in Wasserstoff verwandelt und dem Erdgas beigemischt werden. Das Pipeline-System zur Lieferung von Wasserstoff nach Europa, der mit günstigem Solar- und Windenergiestrom in Nordafrika erzeugt wurde, ist bereits einschließlich zwei Mittelmeerquerungen vorhanden. HGÜ-Leitungen zwischen Afrika und Europa, durchs Mittelmeer verlegt, gibt es noch nicht. Auch der militärische Schutz gegen terroristische Angriffe ist bei Airbus-München entwickelt worden und schützt unter anderem die Grenzen von Saudi-Arabien sehr effektiv gegen terroristische Angriffe. Die Klimaneutralität einschließlich der Unabhängigkeit von Energielieferungen aus Russland kann für Europa und Teilen von Afrika 2035 ohne wesentliche Änderung unserer Lebensgewohnheiten vollendet sein.

Europa hat das finanzielle und industrielle Potenzial, um dieses Ziel zu erreichen. Europa und Teile von Afrika wären energetisch unabhängig, langfristig und hinreichend mit konkurrenzfähigem Strom und Wasserstoff und vor allem auch klimaneutral versorgt. Für die Industrie in Europa ist es zusätzlich ein sich selbst tragendes Konjunkturprogramm und ein gutes Geschäft, wenn es politisch angestoßen wird. Es entsteht bei qualifizierten völkerrechtlich verbindlichen Nutzungsvereinbarungen auch keine neue Abhängigkeit. Die EU hat leistungsfähige Investoren, wenn die für den Bau zu nutzenden Flächen in Nordafrika völkerrechtlich abgesichert sind. Eine zuverlässige Stromversorgung in Nordafrika könnte dazu führen, dass sich der ganze Kontinent positiv entwickelt. Mittelfristig setzt dies voraus, dass in Afrika ein Verbundnetz realisiert wird, in dem auch die riesigen Wasserkraftwerke Afrikas Strom einspeisen können. Zu gegebener Zeit kann ein afrikanisches Verbundnetz mit dem europäischen zusammengeschaltet und so in ganz Afrika eine stabile Stromversorgung realisiert werden.

Sichere und preiswerte Energie, gewonnen in Solar- und Windparks in Nordafrika, inklusiv des militärischen Schutzes, in Partnerschaft mit ausgewählten nordafrikanischen Ländern realisiert, sind vergleichbar effektiv, wie die Anlagen in der Nordsee. Diese sind aber deutlich wirtschaftlicher und jederzeit

ausbaubar, um den steigenden Bedarf der nächsten Jahrhunderte abzudecken.

Mauretaniens hat zwischen Mali und Marokko 300.000 Quadratkilometer fast nicht besiedelte Wüste, welche für Solar- und Windparks, einschließlich militärischer Sicherung der Anlagen gegen einsickernde Terroristen aus Mali oder Algerien geeignet ist. Wegen der Gesamtfläche von über 1 Million Quadratkilometer Mauretaniens sollte es verhandelbar sein, dass Mauretaniens der EU bis ca. 300.000 Quadratkilometer derzeit nicht genutzter Wüstengebiete, völkerrechtlich verbindlich, dauerhaft zur Nutzung überträgt. Benötigt werden für die hinreichende Stromversorgung maximal 50.000 Quadratkilometer. Der Schutz der Anlagen vor Terroristen, die sehr wahrscheinlich auch von Russland gesteuert werden, erfordert jedoch eine möglichst breite „No-Go-Area“ die automatisch durch Kampfdrohnen überwacht werden. Eine 200 Km breite Sicherheitszone wäre aus heutiger Sicht ideal. Wenn Mauretaniens oder die Nachbarländer eigene Solarparks realisieren wollen, sollte auch dieser Strom von der EU angekauft werden, wenn er nicht in Afrika verbraucht wird. Klappt es mit Mauretaniens nicht kurzfristig, gibt es andere Länder in Afrika, die sicherlich interessiert sind. Libyen mit dem Tschad, Marokko mit der Westsahara oder Algerien könnten von der Lage her geeignete Partner der EU sein. **Es kann auch vorteilhaft sein China als Entwicklungspartner einzubinden. China ist bereits in vielen Ländern Afrikas aktiv und bei der solaren Stromgewinnung in Afrika weder derzeit noch zukünftig ein Konkurrent.** Für China könnte es langfristig von Interesse sein, unter Nutzung des bestehenden Pipelinenetzes mit einer Verbindung über die Türkei nach Kasachstan unabhängiger von Russland zu werden. **Russland würde da sicherlich eigene Interessen berührt sehen, sich aber nicht trauen mit China auch nur versuchen zu spielen.** Aber selbst wenn sich China für solaren Strom aus Afrika interessieren sollte, die möglichen Mengen in der Sahelzone decken 26 x den gesamten Weltbedarf. Auch China könnte in die solare Stromproduktion in Afrika einsteigen, Wasserstoff in unbegrenzten Mengen klimaneutral produzieren und ins bestehende Pipelinenetz einspeisen oder in verflüssigter Form über bestehende Hafenanlagen im Verlauf der neuen Seidenstraße von Afrika nach China transportieren. Selbst eine Verbindung der Stromnetze von China und Europa wären langfristig denkbar. Die Türkei ist bereits als Einspeiser mit dem europäischen Netz über drei 400 KV-Leitungen verbunden. Die Einbindung von China in Afrika würde sich schon mittelfristig zu Lasten der von Putin

gewollten Bedeutung Russlands als Großmacht auswirken. Wirtschaftlich ist Russland ohne den Export von Rohstoffen, im Vergleich mit China, ein unbedeutender Zwerg. Ein militärisch noch starker aber wirtschaftlich unbedeutender Zwerg Russland, der in Afrika mit dem Iran und in Mali mit Söldnern Terror verbreitet ist und bleibt gefährlich aber wirtschaftlich beherrschbar. China, dass eher an dem Aufbau wirtschaftlicher Interessen in Afrika arbeitet ist eine wirtschaftliche und auch im Aufbau befindliche militärische Weltmacht.

Dass es militärisch funktioniert, technische Anlagen zu schützen, hat das Königreich Marokko bewiesen und die Terroristen der „Frente-Polisario“ sehr effektiv, nach Algerien, in die dortigen Flüchtlingslager vertrieben.

Die für eine schnelle Realisierung hinderliche, bequeme und langsame öffentliche Verwaltung und die bei Großprojekten in Deutschland immer bundesweit anreisenden Berufsdemonstranten, scheiden in Nordafrika schon wegen der großen Hitze aus. Schatten gebende Bäume, wie im Hambacher Forst, und Medien, die von den Waldbesetzungen berichten, gibt es in der Wüste eher nicht. Berufsdemonstranten, die grundsätzlich gegen alles sind, würden sicherlich dem eigenen Lustgewinn folgend, auch gegen eine klimaneutrale Stromerzeugung protestieren. Bei einer Temperatur von 50 Grad C in einer baumlosen Wüste, ist damit nicht wirklich zu rechnen.

Sofern diese Berufsdemonstranten, die auch den Bau von „Südlink“, eine HGÜ-Leitung, die den überschüssigen klimaneutral erzeugten Strom in Deutschland vom Norden in den Süden transportieren soll, so wie bisher weiter machen und durch Proteste auch die Anbindung Europas an Afrika durch HGÜ-Leitungen versuchen zu bremsen, müssen zur Verhinderung der Klimakatastrophe, rechtliche Wege gefunden werden, um diese Protestspiele kurzfristig, wenn es sein muss mit zeitweisen Internierungen, beendet werden. Jeder Staat kann und muss individuelle Rechte des einzelnen vor dem Hintergrund der drohenden Klimakatastrophe einschränken.

Setzt sich der in den letzten zehn Jahren gemessene Eisverlust auf der Nordhalbkugel inklusiv Grönland noch 30 bis 40 Jahre fort, kann der Meeresspiegel um ca. 7 Meter angestiegen sein. Bremen ist schon bei vier Meter Anstieg eine Insel in der Nordsee, ca. 60 Kilometer von der neuen Nordseeküste entfernt. **Die Seehäfen von**

Hamburg bis Antwerpen einschließlich London sind mit weiten Teilen des Umlandes schon bei zwei Meter Meeresspiegelanstieg, vielleicht schon in 15 bis 20 Jahren durch Überschwemmungen außer Funktion. Schwere sich wiederholende Sturmfluten können den Hafenbetrieb an der Nordseeküste schon früher beenden.

Auch Italien wird nachdenklich werden, wenn in Venedig die unteren beiden Etagen der Häuser, oder was davon noch steht, einschließlich des Markusplatzes zu einem Revier für Taucher werden.

Die vielen Inselstaaten, die man in einigen Jahrzehnten nur noch in alten Atlanten findet, werden international weniger auffallen. Sie sind mit weiten Landstrichen an den Küsten einfach verschwunden. Anders in den Niederlanden, dort werden 60% des Staatsgebietes, trotz anerkannt hoher Wasserbaukunst verloren sein. Und das sind in den Niederlanden die wirtschaftlich hoch entwickelten Landesteile, die sich dann die Nordsee geholt hat.

Auch England wird die Hauptstadt London verlegen müssen, weil die in der Themse neu errichteten Schutzmaßnahmen gegen Hochwasser nicht mehr wirken.

Europa mit Afrika kann es als Vorbild schaffen. Die weltweite Klimakatastrophe lässt sich nur dann verhindern, wenn andere Regionen dem Vorbild folgen. Es ist schon sehr spät, aber vielleicht noch nicht zu spät!

<https://Klimaneutralität.eu>

AKRO Baurevision & -systemprüfung GmbH
vertreten durch den geschäftsführenden Gesellschafter
Adolf Krohn, derzeit in 54649 Waxweiler Tel.: 06554 93200

Weitere interessante Internetangebote von uns:

www.Heizkostenverordnung.de

www.Wärmelieferung.de

www.Baurevision.eu

www.Mietnebenkosten.com

<https://Klimaneutralität.eu>

www.Schiedsurteil.de