

# BLAUE NULL: KINDERLEICHT UND BAUERNSCHLAU

## SO KANN DIE WÄRMEWENDE NOCH GELINGEN



15.300 m<sup>2</sup> (10,7 MW<sub>th</sub>) Solarthermie Anlage Løgumkloster

Das Problem ist bekannt: in Deutschland regiert die Gemütlichkeit. Viele Bürger fahren SUV und Politiker versprechen Wohlstand. Deshalb werden wir nicht täglich von Luftschutz-Sirenen geweckt. Den „nicht enden wollenden Sommer“ 2018 im Kopf, erlebten wir im Februar schon wieder Frühlingstemperaturen. Wir wissen, was das bedeutet: es wird ungemütlich. Doch die Deutschen, und nicht nur sie, sind gut darin, „es“ nicht gewusst haben zu wollen, statt das Richtige zu tun.

Sprechen wir davon, wie wir das Richtige durchsetzen damit das Artensterben, das wir ausgelöst haben, gestoppt wird bevor es uns selbst ereilt. Enkeltaugliche Energiepolitik lenkt nicht ab mit „Zukunftstechnologien“, kleckert nicht mit LEDs, sondern klotzt mit Lösungen für den Wärmesektor. Und dafür brauchen wir die

### Bauern als Wegbereiter der Wärmewende.

Blauer Himmel, grüne Felder, „viel Natur“ – ein verkürzter Blick täuscht über Zukunftsängste der Bauern hinweg. Längst sorgen sich auch deren Kinder. Freitags streiken sie<sup>1)</sup>, rufen „You are great, but we are Greta!“, wollen mit ExtinctionRebellion<sup>2)</sup> den Klima-Notstand durchsetzen. Am 15.3. und 15.4. werden sie ihr Recht auf Zukunft welt-

weit gemeinsam einfordern. Vor Dürre und Luftverschmutzung können Eltern ihre Kinder nicht allein schützen. Aber sie werden von ihnen angetrieben zu echtem Klimaschutz. Und einige werden Wegbereiter der Wärmewende sein: bäuerliche Familien mit Zugriff auf Land, das für große Solarthermie dringend benötigt wird.

### Die Familie über Wasser halten

Bauern spüren die Klimazerstörung längst. 2017 und 2018 führten Extremwetter zu schlechten Ernten und Not schlachtungen. Höhere Verkaufspreise konnten Einbußen ausgleichen. Doch nachhaltig ist das nicht. Klare Windschutzscheiben und traurige Kinderaugen offenbaren: Obst und Gemüse bestäubende Bienen und andere Insekten fehlen. Dazu passt, dass der Erdüberlastungstag für Deutschland schon am 2. Mai war. Eltern fragen sich, wie die Ernten der Kinder ausfallen werden. Wo wird die Westküste sein, wohin sollen Familien ziehen, die Haus und Hof verlieren? Und warum gibt es aus Berlin oder Brüssel Kommentare zur Schulpflicht, aber keinen Masterplan zum Überleben?

### Ehrlich sagen, was ist

Bis 2030 muss die „Blaue Null“ stehen: keine CO<sub>2</sub>-Emissionen mehr. Das Zieldatum ist physikalisch begründet.

Es ist nicht verhandelbar. Wenn wir die Treibhausgasemissionen nicht stoppen, wird es zu einer unkontrollierbaren Erderwärmung kommen. In deren Folge würde alles Landeis abschmelzen und zu einem Meeresspiegelanstieg von über 60 Metern führen. Da sollte der Ökozid, also der Angriff auf das Leben mit Waffen wie fossilen Brennstoffen und methanproduzierender, bodenvergiftender Massentierhaltung eigentlich als Verbrechen verfolgt werden. Wir haben noch knapp 12 Jahre, um das Klima, an das wir und unsere Kulturpflanzen angepasst sind, zu bewahren. Die Erderwärmung muss unter 1,5°C gestoppt werden. Im Moment steuert die Menschheit einen Kurs von +4°C plus allein bis zum Jahr 2100. Das wären 30% geringere Ernten. Weltweit. Um höhere Preise wird es nicht mehr gehen, wenn Millionen hungern und aus Todeszonen mit 50°C im Schatten fliehen.

### Besondere Lagen erfordern besondere Maßnahmen

Im Stromsektor bedeutet die Blaue Null, die heute noch 60% nicht erneuerbaren Energieträger zu ersetzen, inklusive Speicher. Mit Windrädern und Photovoltaik scheint das vorstellbar, jedenfalls regional. Allerdings muss der Umstieg auf dezentrale Strukturen bald erfolgen, denn Hitzewellen mit niedrigen Flusswasserständen bedeuten Kühlprobleme für alte Strommeiler, die immer öfter abgeregelt werden.

Der Verkehrssektor in Deutschland ist noch zu 95% fossil. Schweden verbietet Verbrennungsmotoren ab 2030. Wie soll die „Blaue Null“ bei uns klappen? Alle Mähdrescher, PKW, LKW, Züge, Schiffe und Flugzeuge müssen CO<sub>2</sub>-frei sein. Wie sollen Betriebe und Familien einen abgasfreien Fuhrpark bezahlen, wenn der Wiederverkaufswert der heutigen Fahrzeuge auf Null fällt? Dazu schweigt Berlin. Dabei ist der Verkehrssektor nicht das größte Problem.

Das ist der Wärmesektor. Heizen, Industrieprozesse und Warmwasser machen über 50% unseres Energiebedarfs aus. Über alle Sektoren hinweg sind wir noch

zu 84% fossil. Und das Schnecken-tempo der Dekarbonisierung ist atemberaubend. Die meisten Fabrik-, Kraftwerks- und Fernwärmenetzbetreiber scheinen hinter Wärmewänden in einer Parallelgesellschaft zu leben. Ganze Arbeitsleben lang galten ihre Regeln als Gesetz. Ihr Festhalten an Renditen, Laufzeiten, und Boni ist so verantwortungslos wie der Versuch, sie als vernunftgeleitete Verhandlungspartner und Teil der Lösung zu betrachten. Das sind sie nicht. Sie folgen Rahmenbedingungen einer Wirtschaft, die geändert werden müssen. Dänemark und Holland haben Gas- und Ölkessel verboten. Wie bekommen wir Politiker, die sich ungemütlichen Wahrheiten stellen und wirk-same Maßnahmen ergreifen?

### Panik ist angebracht

Bei einer Nutzungsdauer von über zwanzig Jahren wird klar: kein einziger Gas- oder Ölkessel darf mehr in Betrieb genommen werden. Warum auch sollte jemand in fossile Technik investieren, wenn Brennstoffpreise steigen werden, CO<sub>2</sub>-Steuern und Verschärfungen im Zertifikathandel, sogar Laufzeitbegrenzungen absehbar sind, und wir uns - bekanntermaßen - mit den Abgasen alle gegenseitig umbringen?

Zur „Blauen Null“ gehört nicht nur, dass die Sektoren Verkehr, Strom und Wärme CO<sub>2</sub>-frei werden. Zusätzlich ist das klimaschädliche Gas mit Aufforstungen wieder aus der Luft zu entfernen. Eine Umstellung auf „Grün-Gas“ erschwert diese Aufgabe nur. Haben Sie schon einen Baum gepflanzt? Prima, machen wir einen Wald daraus! Denn in zwölf Jahren muss der CO<sub>2</sub> Anteil in der Luft von heute 412 ppm auf unter 350 ppm Partialdruck gesenkt werden.

Zur Mutter aller Aufgaben wird die Erreichung der „Blauen Null“ hierdurch: Wissenschaftler sind sich einig, dass der Umbau auf 100% erneuerbare Energieversorgung nur gelingt, wenn der Energieverbrauch in Ländern wie Deutschland halbiert wird. Wer weiß, dass bei der Produktion von Fleisch gigantische Mengen CO<sub>2</sub> und Methan entstehen, ahnt, was das bedeutet: Wir müssen effizienter hergestellte Lebensmittel essen - und kaum Fleisch.

Das möchte in der schon wieder beginnenden Grillsaison kein Macht-Politiker laut sagen. Und so würde Deutschland mit den aktuellen „Klimaschutz“-Maßnahmen die Blaue Null erst im Jahr 2150 schaffen. Dem Klimawissenschaftler James Hansen zufolge, kann der Meeresspiegel allerdings schon bis 2100, also zu Lebzeiten unserer Enkel, fünf Meter höher sein als heute. Gucken Sie mal auf der Karte<sup>3)</sup>, wo der Strand dann ist.

### Wer sagt den Menschen auf Sylt und in Hamburg, dass sie ohne echten Klimaschutz gehen müssen?

Die Lösung ist kinderleicht: Um von heute 100 Prozent auf null CO<sub>2</sub> Emissionen in zwölf Jahren zu kommen, müssen wir jährlich eine etwas mehr als 8 Prozent entsprechende Menge CO<sub>2</sub> einsparen. Wenn wir aber erst nach der Bundestagswahl in zwei Jahren anfangen, sind es schon jährliche Mengen, die 10 Prozent der Emissionen von 2020 entsprechen. Je länger wir warten, desto teurer, schwieriger und unwahrscheinlicher wird der Erfolg, desto mehr Menschen und Arten sterben.

Höchste Zeit also für den großen Wurf! Der Kieler Landesentwicklungsplan SH 2030 und das neue Wärme-gesetz in Thüringen sind ein Anfang. Initiativen wie Solnet-4.0<sup>4)</sup> tragen dazu bei, dass neue Wärmenetze mit Solarthermie entstehen. Glasfaserkabel für flächendeckende Versorgung mit 5G werden gleich mitverlegt. Das Tempo im Umbau des Wärmesektors muss aber massiv erhöht werden!

20 % des heutigen Fernwärmeaufkommens, also 20 TWh, können ohne saisonale Speicherung leicht durch Solarthermie ersetzt werden. Die dafür benötigten 45 Mio. m<sup>2</sup> Kollektorfläche entsprechen 32.000 zu bauenden mittelgroßen Anlagen. Dafür ist nicht nur die Diskussion um das Landschaftsbild offensiv zu führen. Dafür braucht es vor allem beschleunigte Genehmigungsverfahren und einen Ausbau der Planungs- und Baukapazitäten. Aktuell werden 20.000 m<sup>2</sup> pro Jahr errichtet. Jährlich sind aber über 1 Million m<sup>2</sup> Solarthermie für Wärmenetze zu bauen, also das Fünfzigfache.

Die allein für den ineffizienten Anbau für Energiepflanzen genutzten Ackerflächen sind mit heute 21.000 km<sup>2</sup> so groß wie Hessen. Nur 0,3 % davon, also 63 km<sup>2</sup>, das ist eine Fläche so groß wie z. B. Fürth oder Aschaffenburg, genügen für große und zigfach effizientere Solarthermie Anlagen.

### Wärme braucht Platz - Flächen sind vorhanden

Bundesweit ist die umweltschädliche und ebenfalls sehr ineffiziente Fleisch- und Milchproduktion zu groß. Deren Verkleinerung macht Flächen für den Anbau von Futterpflanzen für Solarthermie nutzbar. Dafür braucht es mutige Entscheidungen. Ein Krisenstab in einem Nachhaltigkeitsministerium könnte Zugriff auf Landwirtschaftsministerium und Regionalplanung erhalten, einen Masterplan entwickeln und umsetzen.

Siedlungsferne Flächen werden dann als CO<sub>2</sub>-Senke aufgeforstet, um Kohlen-

stoffdioxid aus der Luft zu binden. Flächen, die dichter am Wärmenetz liegen, erhalten ein Solarkollektorfeld. Das liefert viermal mehr Energie als Photovoltaikanlagen. Im Schatten der Kollektoren ist zusätzlich Platz für Artenschutz, Schaf- oder Bienenweiden, sowie Gartenbau.

Freiflächen-Solarthermie kann klein beginnen, leicht erweitert werden und schließlich über 60 % des Wärmebedarfs einer Gemeinde decken. Sommerliche Überschüsse aus großen Anlagen werden in einem zentralen Warmwasserspeicher gesammelt und versorgen die Häuser dann auch während der Heizperiode mit günstiger Wärme aus der Region.

Die Aufgabe, Deutschland bewohnbar zu halten, kann nicht einzelnen Familien, Höfen und Gemeinden aufgelastet werden. Der Umbau von Energie-, Land- und Forstwirtschaft braucht Koordination. Warum also nicht auf die Kinder hören und den Klimanotstand ausrufen? Lasst uns die so vorhandenen Finanzmittel freisetzen, Subventionen umwidmen, einen ständigen Krisenstab mit Entscheidungsbefugnissen einrichten, und Dekarbonisierung endlich - unabhängig von Parteigezänk - zur Chefsache machen. Wenn klar ist, dass wir überleben wollen, ist die einzige Frage doch nur, was geändert werden muss, damit wir das schaffen.

### Schlaue Bauern und mutige Gemeinden

Landwirte können Land anbieten und den Umbau von Energiewirtschaft und Nahrungsproduktion beschleunigen. Dafür brauchen sie Unterstützung. Und Gemeinden brauchen Gelder zur Erstellung kommunaler Wärmepläne. Mit staatlichen Mitteln sind die, die das Land vor Ort am besten kennen, zu befähigen, es in den verbleibenden Jahren so umzugestalten, dass der Strand dort bleibt, wo er hingehört: unter einen blauen Himmel, voll sorgenfreier Enkel.

### Fußnoten

- 1) [fridaysforfuture.org/join](https://fridaysforfuture.org/join)
- 2) [extinctionrebellion.de/veranstaltungen/](https://extinctionrebellion.de/veranstaltungen/)
- 3) [transitionsblog.de/content/anstieg-des-meeresspiegels-karte-der-gebiete-die-in-deutschland-betroffen-sind/](https://transitionsblog.de/content/anstieg-des-meeresspiegels-karte-der-gebiete-die-in-deutschland-betroffen-sind/)
- 4) [www.solar-district-heating.eu/de/uber-uns/solnet-4-0/](https://www.solar-district-heating.eu/de/uber-uns/solnet-4-0/)
- 5) [twitter.com/HeatChangers](https://twitter.com/HeatChangers)

### ZUM AUTOR:

► *Torsten Lütten*

ist Deutschlands Botschafter der jungen Solarthermie Kampagne HeatChangers<sup>5)</sup> und vertritt Savosolar in der DGS