

# NETZE, LEITUNGEN UND ALL DAS ZEUGS

## ZELLULARER ANSATZ NICHT GEWÜNSCHT?



Bildquelle: Wraneschitz, bildtext.de

Schon heute transportieren jede Menge Höchstspannungsleitungen Strom kreuz und quer durch die Republik. Aber braucht es wegen der Windkraft im Norden wirklich noch mehr Leitungen in den Süden?

Als im letzten Sommer „Der Zellulare Ansatz“ veröffentlicht wurde, da hofften viele: Diese analytische Studie könnte Bewegung in die deutsche Stromnetzdiskussion bringen und die massiven Leitungspläne des Bundes stoppen.

Im „Zellularen Ansatz“ hatte die Energietechnische Gesellschaft des VDE (Verband der Elektrotechniker) gefordert: Bei der Energieversorgung zuerst auf lokale Strukturen setzen und dadurch den Stromnetzausbau optimieren. Der Stromtransportbedarf würde sich um bis zu 45 Prozent reduzieren, hatten die VDE-Fachleute errechnet. So seien viele der von der Bundesnetzagentur vorgeschlagenen neuen Höchstspannungsleitungen völlig überflüssig.

Doch offenbar hat selbst der VDE wenig Einfluss auf die Politik. Denn es werden weiter kräftig Hochspannungsgleichstromübertragungen (HGÜ) und andere Kabel geplant. Im Dezember 2015 hat der Bund den neuen Netzausbauplan gebilligt. Beispiel Nordbayern: Hier solle die so genannte „Süd-Ost-Passage als Kernelement der Energiewende“ gebaut werden, bestätigten übereinstimmend die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB).

ÜNB: Das sind die vier meist internationalen Konzerne 50Hertz, Amprion, Tennet und TransnetBW. Die haben sich das deutsche 380 kV-Netz monopolartig aufgeteilt. Und das trotz der seit der Jahrtausendwende offiziell in Europa

geltenden Liberalisierung des Strommarktes.

„Die Süd-Ost-Passage ist eine geplante Gleichstromverbindung zwischen Sachsen-Anhalt und Bayern. Sie wird Wolmirstedt bei Magdeburg mit dem Kraftwerksstandort Isar bei Landshut verbinden. Dabei wird Erdverkabelung der Regelfall, Freileitungsabschnitte sind nur noch in eng begrenzten Ausnahmen möglich“, ist beispielsweise bei 50Hertz zu lesen. Mit vergrabenen Leitungen sollen offenbar Trassengegner-Vereinigungen besänftigt werden, die sich in den bekannt gewordenen „Korridoren“ quer durchs Land zusammengefunden haben.

### Vier Konzerne – ein Ziel

Die vier ÜNB schieben die Zuständigkeiten hin und her. War bisher Amprion für die Süd-Ost-Passage zuständig, so „übernimmt jetzt Tennet die Vorhabenträgerschaft für den bayerischen Abschnitt. 50Hertz wird weiterhin den nördlichen Teil von der bayrischen Landesgrenze bis nach Wolmirstedt verantworten.“

Im Westen der Republik soll der „Korridor A“ kommen, bauen soll ihn Amprion. Den südlichen Teil, Ultratnet genannt, setze man bereits mit TransnetBW um, verkündet ebenfalls 50Hertz und ergänzt: „Aus Sicht der Unternehmen gilt es, die Projekte ohne Verzug umzusetzen.“

Als Begründung dient dabei „die Energiewende“ und deren „zunehmender Bedarf, Elektrizität vom Norden in den Süden Deutschlands zu transportieren“, vor allem die „im windreichen Norden des Landes produzierten immer größeren Mengen Windstroms“.

Dabei ist die so genannte 380-kV-Leitung „Thüringer Strombrücke“ nach Oberfranken bereits fast fertig. Die wird ab 2016 den Stromfluss von Nord nach Süd erleichtern. Vom Nürnberger Energiewendebündnis (EWB), einer über 25 Jahre tätigen ehrenamtlichen Gruppierung heißt es deshalb: „Wir halten die HGÜ-Trassen für die Versorgungssicherheit in Bayern für nicht nötig“. Die Gruppe verweist auf eine Reihe von Untersuchungen, zum Beispiel vom Bund Naturschutz. Um eine „5 Gigawatt (GW) Atomlücke in Bayern“ zu schließen, gäbe es hier schon „fast genügend Gaskapazität“, ist das EWB sicher. Aber „dass Offshore-Wind mit maximal 4.200 Volllaststunden die Versorgungssicherheit an 8.760 Jahresstunden in Bayern sicherstellen soll, halten wir für ein Märchen“.

### Bayerns Stromlücke kommt

Denn Fakt ist: Wenn 2022 alle Atommeiler Bayerns abgeschaltet sind, wird hier eine Stromlücke von über 30 Prozent klaffen. Ein Grund: Die Staatsregierung hat sich auf „10 H“ festgelegt. Damit sind 2.000 Meter Mindestabstand zwischen neuen Windkraftwerken und bestehenden Wohnhäusern nötig, was zum Einbruch beim Windstromausbau geführt hat. Denn im Weiß-Blauen Freistaat sind solche Abstände kaum einzuhalten.

Die Berliner Großkoalitionäre, allen voran Energieminister Sigmar Gabriel, haben ein Übriges getan, damit der Ausbau Erneuerbarer Energien (EE) ausgebremst wird: Nicht einmal mehr die „atmenden Deckel“ im EE-Gesetz 2014 werden mit neuen Wind- und Solarkraftwerken gefüllt. Und die Biogastechnologie, die einzige EE-Form, die sich speichern lässt, hat einen Einbruch erlebt, den selbst GroKo-Kritiker nicht erwartet hatten.

Dabei gab es auch schon vor dem „EEG 2014“ in der Energiewirtschaft Leute wie

Josef Hasler, die forderten: „Stromnetze regional ausbauen, statt neue HGÜ quer durch Deutschland zu ziehen.“ Nun sieht sich der Vorstandsvorsitzende der Nürnberger N-Ergie durch die Zellular-Studie des VDE im Wesentlichen bestätigt. Örtliche, möglichst autonome Netzzellen seien „Grundlage einer erfolgreichen, regionenübergreifenden Energiewende“, lautet ein Kernsatz des dezentralen VDE-Ansatzes.

Das Zellenkonzept redet nicht mehr primär zentralen Großkraftwerken – ob mit Kohle in Ostdeutschland oder Windkraft in Nord- und Ostsee – das Wort. Die aber sind für die Pläne von Bundesnetzagentur und Bundesregierung wesentlich. Die VDE-Fachleute fordern stattdessen: Alle regionalen Energieträger sollten optimal genutzt werden, trotz ihrer fluktuierenden Besonderheiten. „Anwender können selbst entscheiden, welche Technologien in welchem Maße eingesetzt und in welchem Umfang systemstützende Dienstleistungen aus den Energiezellen heraus angeboten werden“, heißt es.

### Selbst RWE war beteiligt am Zellularen Ansatz

Die Studie entstand mit viel wissenschaftlichem Hintergrund: Sechs Hochschul-Forscher haben daran mitgearbeitet. Neben Netzfachleuten von Siemens und ABB verantworten auch zwei Vertreter der „großen Stromwirtschaft“ den Zellularen Ansatz mit: Sie stammen aus regionalen Netzgesellschaften des RWE-Konzerns. Gemeinsam stellen die Autoren fest: Eine Verknüpfung von Strom, Wärme und Mobilität sei „nur auf lokaler Ebene möglich“. Darum müsse Energie soweit möglich in den lokalen Zellen austariert werden. Nur Restenergien sollten zwischen den Zellen hin- und hertransportiert werden.

Dafür empfiehlt das VDE-Konzept: Alle Energieträger sollten „mit ihren spezifischen Vor- und Nachteilen optimal genutzt werden“. Das „ermöglicht die Reduzierung der Energieübertragung“, spricht: Von den in der Bevölkerung umstrittenen, geplanten HGÜ-Leitungen würden weniger gebraucht. Und vorhandene Erdgasnetze sollten per „Power to Gas“ (P2G) sowohl zum Transport von (Wind-)Strom als auch zu dessen Speicherung verwendet werden. Dezentral könnte dieses Windgas dann möglichst via Blockheizkraftwerke wieder in Strom, aber auch in Wärme oder Mobilität umgewandelt werden. Diese noch kaum beachteten Teile einer ganzheitlichen Energiewende spielen im Zellularen Ansatz gewichtige Rollen.

Dazu sei das Konzept auch „Motor für wirtschaftliches Wachstum und neue

Marktmodelle“, da ist man sich sicher. Und ganz nebenbei steige die Akzeptanz für die Energiewende erheblich. Für Josef Göppel, dem der Sprecher des CSU-Arbeitskreises Umwelt, ist die VDE-Studie deshalb „ein Volltreffer aus klimapolitischer Sicht“. Er tritt seit Jahren für die „nur auf lokaler Ebene mögliche Verknüpfung von Strom, Wärme und Mobilität“ ein. Und dazu gehören für ihn selbstverständlich auch Windkraftwerke, selbst wenn er bei dieser Forderung die CSU-Spitze gegen sich hat. Auf jeden Fall sei der VDE „eine unauslegbare Quelle“: Auch dort wurde offenbar erkannt, „Energie sollte in den Zellen, also vor Ort austariert werden“, freut sich Göppel. Doch seine Parteifreundin, Bayerns Energieministerin Ilse Aigner bremst: „Wir beziehen in unsere Überlegungen alle Vorschläge ein, die zum Erfolg der Energiewende beitragen.“ Das seien offenbar vor allem solche von Windkraftgegnern im Freistaat, ätzen Umweltschützer vom Bund Naturschutz und anderen Organisationen.

Auch Hans-Josef Fell, der Präsident der Energy Watch Group (EWG) stärkt den VDE: „Der Aufbau von untereinander vernetzten vollständig mit EE selbstversorgungsfähigen Zellen ist die wirksamste Methode, schnell und kostengünstig von unten die Energietransformation zu 100 Prozent EE zu organisieren“, stellt der Grünenpolitiker und Miterfinder des EEG klar.

### Doppelte Infrastruktur – doppelte Kosten

Josef Hasler setzt noch eins drauf: Er bringt die immensen Kosten ins Spiel. „Das starre Festhalten am HGÜ-Ausbau führt letztlich zum Aufbau einer doppelten Infrastruktur – eine volkswirtschaftliche Fehlallokation. Die daraus resultierenden höheren Kosten müssten alle Bürger tragen.“

Inzwischen erhält Hasler Unterstützung aus dem Stadtwerke-Verband VKU: „Im Prinzip ist die VDE-Studie ein guter Ansatz. Durch den lokalen beziehungsweise regionalen Ausgleich von zunehmend volatiler Erzeugung mit flexiblen lokalen Verbrauchern lassen sich Lastspitzen besser abfedern und Schwankungen ausgleichen. Dies spart ansonsten notwendigen Netzausbau und kann vorgelagerte Netzebenen entlasten.“ Auch wenn ein VKU-Sprecher den Wert des Zellularen Ansatzes einschränkt: „Den Netzausbau – auch überregional – sehen wir nach wie vor als insgesamt günstigste Flexibilitätsoption.“

Hans Josef Fell aber will zuerst Dezentralität, und für die sollten gerade viele Energiegenossenschaften sorgen: „Die Bundesregierung sollte endlich einen

unterstützenden Gesetzesrahmen bereitstellen, statt weiter die Bürgerenergie-wende zu behindern.“

Einen Hoffnungsschimmer für solche Genossen gab es im Februar: Da stellte Rainer Baake, der Staatssekretär im BMWi ein Eckpunktepapier zum künftigen EEG vor. Zwar „sollen die EE stärker an den Markt herangeführt“ werden. Doch um „die Akteursvielfalt in der EE-Branche zu erhalten“, will Baake das „Engagement einer Vielzahl von Personen, Unternehmen und Verbände, insbesondere Bürgerenergiegesellschaften“ erhalten. „Wir brauchen sie auch in der nächsten Phase der Energiewende. Mein Konzept stellt sicher, dass sie im wettbewerblichen Verfahren der Ausschreibungen bestehen können.“

Jetzt müssen den Worten nur schnell Taten folgen. Denn inzwischen geht selbst den Besitzern von Gas-Spitzenlastkraftwerken die finanzielle Luft aus. So verklagen die Betreiber des hochmodernen Blocks Irsching 5 bei Ingolstadt die Bundesnetzagentur (BNA) auf eine Art kostengerechter Vergütung. Denn ihr Abschaltwunsch wurde von der BNA abgelehnt – „wegen der Versorgungssicherheit“. An Irsching 5 ist übrigens auch die Nürnberger N-Ergie beteiligt.

Mit einem ganz anderen Kritikpunkt, den die meisten Verteilnetzbetreiber vorbringen, stimmen auch die Nürnberger überein: Während der Bund vor allem die HGÜ auf dem Plan habe, würden jene Leitungen, die den Strom zu den Verbrauchern führen und von den Wind- und Solarkraftwerken abholen, weiterhin stiefmütterlich behandelt.

Und so beschäftigt sich auch der „Bürgerdialog Stromnetz“ fast ausschließlich mit den HGÜ. Die Beratungsstellen überall in Deutschland werden vom BMWi bezahlt, Betreiber ist die Deutsche Umwelthilfe. Verantwortlich für die Einrichtungen: Der Ex-Präsident des Bundesverbands Windenergie Peter Ahmels.

Dieser Tage traf das Nürnberger EWB mit dem DUH-Manager zusammen. Doch die vorgebrachten Kritikpunkte ließ der nach EWB-Meinung an sich abtropfen. Während Ahmels versprach, „wir geben sehr gerne an mehreren Stellen die Sicht der Bürger ‚in die hohe Politik‘ zurück“, resümierte das EWB: „Schade, dass der sogenannte ‚Dialog‘ nur eine vom BMWi finanzierte Einbahnstraße ist und die Rückmeldungen der Bürger und Initiativen letztlich keine Rolle spielen.“

### ZUM AUTOR:

► Heinz Wraneschitz

Bild- und Text-Journalist für Energie- und Umweltthemen

heinz.wraneschitz@t-online.de