

Tschadsee-Nationen bringen Transaqua-Vorschlag in die UN



Nigerias Präsident Muhammadu Buhari spricht vor der UNO-Vollversammlung.

Bei der diesjährigen UNO-Vollversammlung hat Nigerias Präsident Muhammadu Buhari am 20. September erklärt, die horrende Krise in der Tschadseeeregion müsse durch ein Wassertransferprojekt gelöst werden. Die durch die Terrorgruppe Boko Haram verursachte humanitäre Krise in der Region habe sich beträchtlich verschärft, weil die UN nur ein Viertel der notwendigen Hilfsgelder mobilisieren konnte. Buhari sagte, durch das Austrocknen des Tschadsees und die daraus resultierende Armut sei dort eine Brutstätte des Terrorismus entstanden. Etwa 30 Mio. Einwohner des Tschadseebeckens, verteilt auf Kamerun, Tschad, Niger und Nigeria, seien akut gefährdet. Man schätze die Kosten für das Wiederauffüllen des Sees auf 14 Mrd. \$; außerdem unterstütze Nigeria die Initiative der Afrikanischen Union (AU) gegen die Wüstenausbreitung.

Am 22. September sprach der Exekutivdirektor der Tschadseekommission, Abdullahi Sanusi, auf der UN-Veranstaltung „Klimaschutz-Handeln für nachhaltige Entwicklung“ und beschrieb Transaqua als mögliche Lösung. Sanusi stellte drei Lösungsvorschläge vor, darunter Transaqua:

„Transaqua ist der Vorschlag, 5% oder 100 Mrd. m³ der 1,9 Bio. m³ Wasser des Kongo, das jährlich in den Atlantischen Ozean abfließt, aufzufangen und es statt dessen nach Norden durch einen 2400 km langen schiffbaren Kanal östlich des Kongo mittels der Schwerkraft durch die Demokratische Republik Kongo nach Nordwesten bis zur Zentralafrikanischen Republik zu leiten, bis es mit dem Chari-Fluß zusammenfließt, der diese zusätzliche Wassermenge in den Tschadsee leiten würde. Anfänglich galt es als diplomatisch komplex und teuer,

weil damit versucht wird, eine neue Entwicklungsplattform für landwirtschaftliche, industrielle, Verkehrs- und Stromproduktion zu schaffen, die bis zu zwölf afrikanische Nationen einbezieht.“

Die anderen beiden Vorschläge, die Sanusi erwähnte, sind: 1. Wasser aus dem Ubangi, einem Nebenfluß des Kongo, abpumpen, und 2. eine Variante, bei der Solarenergie für den Betrieb der Pumpen genutzt wird.

Experten halten die beiden letzten Vorschläge für wirtschaftlich und ökologisch nicht tragbar. Es besteht der Verdacht, daß westliche Interessen „billigere“ alternative Vorschläge propagieren, um Transaqua zu verhindern, die jedoch nicht funktionieren würden.

Berliner Verkehrskonferenz über Magnetbahnprojekte

Im Rahmen der „Innotrans“ fand in Berlin am 23.-26. September erstmals eine Magnetbahnkonferenz „Maglev 2016“ mit Vorträgen und Diskussionen über potentielle Magnetbahnprojekte in zahlreichen Ländern statt. Daraus könnte ein Anstoß für diese neue Technik werden, die in Deutschland erfunden und entwickelt, aber später im Rahmen der „grünen“ industrie- und technikfeindlichen Politik aufgegeben wurde. China baute dann die erste und einzige kommerzielle Magnetbahnlinie der Welt, vom Stadtzentrum zum internationalen Flughafen von Shanghai.

In Indien gibt es inzwischen Überlegungen, mehrere Maglev-Strecken in Ballungsräumen sowie in neuen Städten zu bauen, die im Rahmen des Programms „100 Smart Cities“ der indischen Regierung entstehen sollen. Experten weisen außerdem darauf hin, daß Magnetbahnen auch für längere Strecken kostengünstiger seien als Hochgeschwindigkeitszüge. Die indische Seite hat zudem Kontakt zu den Ingenieuren aufgenommen, die ursprünglich die deutsche Magnetbahn Transrapid entwickelt haben.

In Johor in Malaysia ist eine Magnetbahn im Gespräch, und ein chinesisches Unternehmen arbeitet an einer Machbarkeitsstudie.

Ein deutsches Forscherteam stellte in Berlin das System SupraTrans vor, eine Magnetbahn mit Supraleittechnik, woran am Leibniz-Institut für Materialforschung in Dresden gearbeitet wird. Das System befindet sich noch im Anfangsstadi-

um, aber die beteiligten Ingenieure berichteten über Interesse russischer, indischer und chinesischer Städte an der Technologie. Die Fahrstrecke soll dabei aus neuartiger korrosionsfester und supraleitender Keramik bestehen.

In Deutschland selbst wurde inzwischen die ehemalige Transrapid-Teststrecke bei Lathen, die seit 2011 nicht mehr genutzt wurde, abgebaut, und am 25. Oktober 2016 wurde der letzte Transrapidzug versteigert. Meistbietender war das Familienunternehmen Kemper, das eine Fleischwarenfabrik in Nortrup bei Osnabrück betreibt. Der Transrapid gehört dabei zur Firmengeschichte: Hermann Kemper, 1977 gestorbener Sohn des Firmengründers und außerdem Elektrotechnik-Ingenieur, hatte 1934 das Patent der „Elektromagnetischen Schwebbahn“ angemeldet. Auf dem Firmengelände dient der Zug künftig als Schulungs- und Konferenzraum und ist auch für Besucher zugänglich. Ansonsten wäre dieses letzte Exemplar einer zukunftsweisenden Technologie wahrscheinlich sang- und klanglos verschrottet worden.

China stoppt den Ausbau weiterer Windenergie

Aus Furcht vor Blackouts hat die chinesische Regierung die Produktion von neuen Windenergieanlagen in fünf Provinzen stillgelegt, da diese schwere Schäden am Stromnetz verursachen, meldete das Europäische Institut für Klima und Energie (EIKE) am 27.7.2016. Die Genehmigung von neuen Windkraftprojekten in den windigsten Regionen des Landes werde gestoppt, weil rund 26 Prozent der Windenergie im Jahr 2016 vergeudet wurde. Windbetreiber seien in den letzten fünf Jahren viermal angewiesen worden, den Ausbau zu stoppen, weil unzuverlässige Windkraft das Stromnetz des Landes schädigt und die Regierung enorme Mengen an Geld kostet. Der Bau der Infrastruktur, um Windenergie über weite Entfernungen zu übertragen, ist sehr teuer und beträgt ein Vielfaches des Preises für die Erzeugung der Elektrizität [auf konventionelle Weise]. Das ist ein großes Problem, weil die besten Gebiete für Windkraftanlagen in China weit weg von den Küstenprovinzen liegen, wo die Mehrzahl der Bevölkerung lebt. Mehr als ein Drittel aller Windenergieanlagen der Welt sind derzeit in China installiert. Auch mit dieser enormen Anzahl von Windstromanlagen produziert China noch weniger Strom aus Wind als Amerika, was darauf hindeutet, daß das Land so mit Windkraft übersättigt ist, daß diese das Stromnetz beschädigt, was potenziell zu Stromausfällen führt.

Erste Bewilligungen für Kernkraftwerksprojekt in Bangladesch

Kurz nach der Erteilung der Standortbewilligung für das Kernkraftwerk Rooppur durch die Bangladesh Atomic Energy Regulatory Authority (BAERA) am 22. Juni 2016 hat das Kabinett von Bangladesch den Entwurf für eine zwischenstaatliche Vereinbarung über ein russisches Baudarlehen verabschiedet. Eine Woche später bewilligte das Kabinett den Entwurf für eine zwischenstaatliche Vereinbarung über ein Staatsdarlehen zum Bau des Kernkraftwerks Rooppur über 11 Mrd.\$. Das russische Darlehen muß über einen Zeitraum von 30 Jahren mit zehn tilgungsfreien Jahren zurückbezahlt werden, so daß die erste Rückzahlung im März 2027 fällig wird, berichtete die *Dhaka Tribune*. Die bengalische Regierung müsse mindestens 10% der Gesamtauftragskosten dem russischen Generalunternehmen im Voraus überweisen. Die BAEC und die russische JSC Atomstroieexport hatten am 25. Dezember 2015 ein Abkommen zum Bau von zwei russischen Kernkraftwerkseinheiten mit einer elektrischen Leistung von je 1200 MW unterzeichnet.

Quelle: Nuklearforum Schweiz

China: kommerzielle Inbetriebnahme von Fuqing-3

Die CPR-1000-Einheit Fuqing-3 in der chinesischen Provinz Fujian an der Südostküste Chinas hat am 24. Oktober 2016 den kommerziellen Betrieb aufgenommen, berichtete die Betreiberin China National Nuclear Corporation (CNNC). Fuqing-3 hatte Anfang September 2016 erstmals Strom ans Netz abgegeben. Die Anlage bestand danach erfolgreich einen 168-stündigen Testbetrieb und wurde laut CNNC am 24. Oktober 2016 offiziell in den kommerziellen Betrieb überführt. Damit sind die drei ersten der sechs geplanten Kernkraftwerkseinheiten am Standort Fuqing kommerziell in Betrieb. Die Bauarbeiten an Fuqing-4 – wie Fuqing-1 bis 3 ebenfalls vom einheimischen Typ CPR-1000 – sind weit fortgeschritten. Die CNNC geht davon aus, daß Fuqing-4 im Jahr 2017 erstmals ans Netz geht. Der erste Beton für Fuqing-5 wurde Anfang Mai 2015 gegossen und Fuqing-6 ist seit Ende 2015 in Bau. Diese zwei Blöcke sind vom Typ Hualong One.

Quelle: Nuklearforum Schweiz