

**Kurzinfo 517** aus Energie, Wissenschaft und Technik **12. August '18**

1. Ein Blick auf die Details, sowohl global als auch in den einzelnen Ländern zeigt, daß **Kernenergie durchaus zukünftig ihre wichtige und steigende Rolle bei der weltweiten Energieversorgung ausbauen kann.** Heute sind 60 Jahre Laufzeit für bestehende Anlagen technisch-wirtschaftliche Realität und 80 Jahre in der Vorbereitung, sicherheitstechnisch ohne Abstriche umsetzbar. Auch zeigt sich im regulatorischen und politischen Umfeld; daß diese Strategie akzeptiert wird mit Argumenten wie Ressourcenschonung, Klimaschutz; günstige und stabile Kosten sowie Versorgungssicherheit und Netzstabilität beim Umbau der Stromversorgung mit mehr volatilen Quellen. Atw vol. 63 (2018) S:360 – Bericht des Chefredakteurs Weßelmann..
2. **GB verspricht Fördermittel für Entwicklung im Nuklearsektor.** Der britische Wirtschafts- und Energieminister Greg Clark hat am 28. Juni 2018 mitgeteilt, dass die Regierung mit dem Nuklearsektor ein Abkommen im Wert von GBP 200 Mio. (CHF 260 Mio.) abgeschlossen hat. Die Regierung will damit den diversifizierten Strommix des Landes sichern und die Kosten für Strom aus Kernenergie senken. Nuklearforum Schweiz 19.7.2018 siehe auch Kurzinfo 516/4.
3. **Grossbritannien: Wylfa-DCO zur Prüfung angenommen** Die britische Infrastructure and Planning Commission (IPC) hat den sogenannten Development Consent Order (DCO) der Horizon Nuclear Power Ltd. zum Bau und Betrieb eines Kernkraftwerks am Standort Wylfa Newydd auf der Insel Anglesey im Norden von Wales formell zur Prüfung angenommen. Nuklearforum Schweiz.18.07.18
4. **Usbekistan plant Kernenergieeinstieg.** Die Regierung von Usbekistan hat mit dem russischen Staatskonzern Rosatom ein Abkommen zum Bau von zwei Kernkraftwerkseinheiten geschlossen. Nuklearforum Schweiz 23.07.18
5. **China: Yangjiang-5 in kommerziellem Betrieb** Laut der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) hat die chinesische Kernkraftwerkseinheit Yangjiang-5 am 12. Juli 2018 den kommerziellen Betrieb aufgenommen
6. **Bangladesch: zweite Kernkraftwerkseinheit in Bau** Am 14. Juli 2018 ist der erste Beton für den Kernkraftwerksblock Rooppur-2 in Bangladesch gegossen worden. Damit stehen in diesem Einsteigerland zwei Einheiten des russischen Typs WWER-1200 offiziell in Bau. Nuklearforum Schweiz 19.7.2018
7. **Beiß- und Spuckattacken gegen Polizisten nehmen dramatisch zu <<Stand: 7.8.2018 14:22 Uhr | Welt** Ein Gesetzesentwurf verspricht härtere Strafen bei Angriffen auf öffentlich Beschäftigte. Polizeigewerkschaftschef Rainer Wendt unterstützt das Vorgehen. Der Staat dürfe solch mangelnden Respekt nicht dulden. Quelle: WELT Beispiele von Beiß- und Spuckattacken in Oberhausen, Dortmund; Der bayerische Innenminister Joachim Herrmann nennt das „Ausmaß der Gewalt“ gegen Polizisten in allen möglichen Formen „erschreckend“. Sie würden zunehmend „beleidigt, bespuckt, bedroht, geschlagen oder sogar in lebensbedrohliche Situationen gebracht“, meint der CSU-Politiker.
8. **Hitze macht keinen Strom.** Denn ganz viel Sonne heißt nicht ganz viel Strom. Die Stromversorgung sei trotz der Hitze nicht gefährdet, versichert das Wirtschaftsministerium Auch der Börsenstrompreis kletterte nicht. Der Anstieg in der letzten Zeit sei vor allem durch de Anstieg der Preise für Kohle und Gas bedingt. Zu den einzelnen Stromerzeugungstechniken:
  - **Solarstrom:** Gut 44 Gigawatt Leistung sind in Deutschland installiert. Die Anlagen liefern aber nur 24 bis 28 Gigawatt Leistung, also nur 2/3 der möglichen Leistung: Der Grund: Der Wirkungsgrad der Anlagen nimmt mit zunehmender Temperatur ab. Solarrekorde werden daher eher an sonnigen Frühlingstagen gemessen, nicht im Hochsommer.
  - **Windenergie** An Land und im Meer sind die Anlagen weit davon entfernt, ihre theoretische Höchstleistung von mehr als 58 Gigawatt zu liefern. Trockenperioden gehen meist mit Hochdruckwetter einher. Dann kommt der Wind praktisch zum Erliegen und damit auch die Stromproduktion.
  - **Biogas.** Nicht nur aus Biomüll, Gülle und Mist, sondern auch aus Pflanzen entsteht Biogas. Auf 1,4 Mio. Hektar werden sie in Deutschland angebaut, vor allem Mais und Gras. Das Jahr 2018 ist unbefriedigend und könnte für viele Betreiber existenzbedrohend werden.
  - **Steinkohle/Kernkraft:** Beide Kraftwerkstypen bekommen Probleme, wenn die Gewässer, die sie zur Kühlung nutzen, zu warm werden. In der Oberflächengewässerverordnung ist geregelt, ab welchen Flußtemperaturen die Wasserbehörden eine Drosselung von Kraftwerken verfügen können. Dieser Wert liegt zwischen 18 und 25 Grad: Zudem dürfe sich in einem Fließgewässer, also Lippe, Rhein, Weser oder Elbe durch Einleiten von Kühlwasser um nicht mehr als 3 Grad verändern. Viele Kohle und Kern-Kraftwerke mußten deshalb die Leistung senken. Wegen des Niedrigwassers auf dem Rhein konnten die Kohlefrachter nicht voll beladen werden und für ausreichend Nachschub sorgen.

- **Braunkohle:** Anders als Steinkohle muß Braunkohle nicht importiert werden, sondern wird nahe am Tagebau verstromt – entweder führen Fließbänder oder kurze Schienenwege direkt ins Kraftwerk. Auch mit der Kühlung gebe es keine Probleme, da Grubenwasser verwendet wird: Marler Zeitung, 4.8. 2018.
9. **Deutsch als verpflichtende Landessprache.** Die AFD-Fraktion im Bundestag will die deutsche Sprache als Landessprache festschreiben lassen und hat dazu am 2. 3.2018 einen Gesetzentwurf vorgelegt. Vorgestellt wurde der Gesetzentwurf vom AFD-Abgeordneten und Juristen Stephan Brandner :Das Deutsche sei durch einen um sich greifenden Englisch-Wahn bedroht sowie durch massive Zuwanderung. EURO-KURIER3/2018:Hohenrain-Verlag, Tübingen.
  10. **Auf Verschleiß gefahren:** Einst weltweit gerühmt, heute in bedenklichem Zustand. Deutschlands Infrastruktur ist vor allem bei den Verkehrswegen und in der Energieversorgung schlecht für die Zukunft gerüstet. Wir haben ein Vierteljahrhundert gewarnt. Verkehrsexperte Prof. Dr. Alexander Eisenkopf erklärt, warum. Junge Freiheit 10.8.2018, S.2, 3 und 7
  11. **Rückversicherer Munich Re steigt aus Geschäft mit Kohle aus** Berlin, 05. Aug (Reuters) - Angesichts des Klimawandels ändert der weltweit größte Rückversicherer Munich Re <[MUVGn.DE](http://www.muvgn.de)> seine Geschäfts- und Anlagestrategie und steigt aus der Kohle aus. **Künftig wolle der Konzern weder in Aktien noch in Anleihen von Unternehmen investieren, die mehr als 30 Prozent ihres Umsatzes mit Kohle erzielen**, kündigte Vorstandschef Joachim Wenning in einem Gastbeitrag für die "Frankfurter Allgemeine Zeitung" (Montagausgabe) an. "Und wir werden im Einzelrisikogeschäft, wo wir die Risiken genau sehen können, im Grundsatz künftig keine neuen Kohlekraftwerke oder -minen in Industrieländern mehr versichern." **Unter den fossilen Brennstoffen sei die Kohle für den größten Anteil an klimaschädlichen CO2-Emissionen verantwortlich**, begründete Wenning die Entscheidung des Münchener Konzerns.
  12. **Verteufelung des CO2 ist falsch** Von Dr. Ludwig Lindner. Über den Zusammenhang zwischen CO2-Konzentration in der Luft und den Einfluß auf das Klima streiten sich Fachleute. Dr. Richard Lindzen, emeritierter Prof. für atmosphärische Wissenschaft, hat mit 300 weiteren Unterzeichnern an Präsident Trump geschrieben: „Ziehen Sie sich aus der UN Framework Convention on Climate Change“ zurück. CO2 spielt bei der Photosynthese eine große Rolle: Bei der Photosynthese produzieren Pflanzen aus Wasser, Kohlendioxid und Lichtenergie den Zucker Glucose und Sauerstoff gemäß der Reaktionsgleichung:  $6 \text{H}_2\text{O} + 6 \text{CO}_2 + \text{Licht} = 6 \text{O}_2 + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  Glucose ist ein Traubenzucker, den die Pflanze als Ausgangsstoff für die Synthese von Fetten und Eiweißstoffen nutzt und auch zum Aufbau von Zellulose, das die Pflanzen zum wachsen benötigen. CO2 hat sich auch in der Landwirtschaft als nützlich erwiesen.  
**CO2 für Gewächshäuser** 350.000 t CO2 strömen in den Niederlanden von der Shell-Ölraffinerie bei Rotterdam über eine 85 km lange Transport-Pipeline und ein 300 km langes Verteilungsnetz zu mehr als 550 Gewächshäuser. **Mit dem CO2 wird das Wachstum von Tomaten, Gurken und Salaten gefördert.** Auch in **Wittenberg** entstand im Jahre 2014 auf dem Boden der Reformation eine einzigartige Komposition – die "**Luther-Tomate**". Die Idee, die Gewächshäuser direkt neben die SKW Stickstoffwerke Piesteritz zu platzieren, entstammt einem effizienten Gedanken: Bei der Produktion im Werk entstehen wichtige Abfallprodukte, wie CO2 und Wärme, die sonst in die Umwelt abgegeben würden und jetzt genutzt werden.. Diese werden über eine Pipeline zu den Gewächshäusern transportiert. Ende des Jahres 2013 wurden fast 600.000 Tomatenstauden gepflanzt: Auch in der chem. Industrie ist CO2 Rohstoff. <http://www.buerger-fuer-technik.de/2017/2017-Q4/2017-11-10-verteufelung-co2.pdf>
  13. Die **Widersprüchlichkeiten beim Strahlenschutz**.<http://www.buerger-fuer-technik.de/2018/2018-Q3/2018-07-widerspruechlichkeiten-niemann.pdf>.

Bankverbindung: Volksbank Marl-Recklinghausen IBAN DE75 426 610 08 0905 888 205