

Der nachfolgende Vortrag soll
eine grundlegende
Problematik des Ausbaus der
Erneuerbaren Energien in
Deutschland aufzeigen ...

A photograph of a high-speed train on a track at sunset. The train is white with a red stripe and is moving towards the viewer. The tracks are complex, with many overhead power lines and signal masts. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow. The sky is a mix of blue and orange.

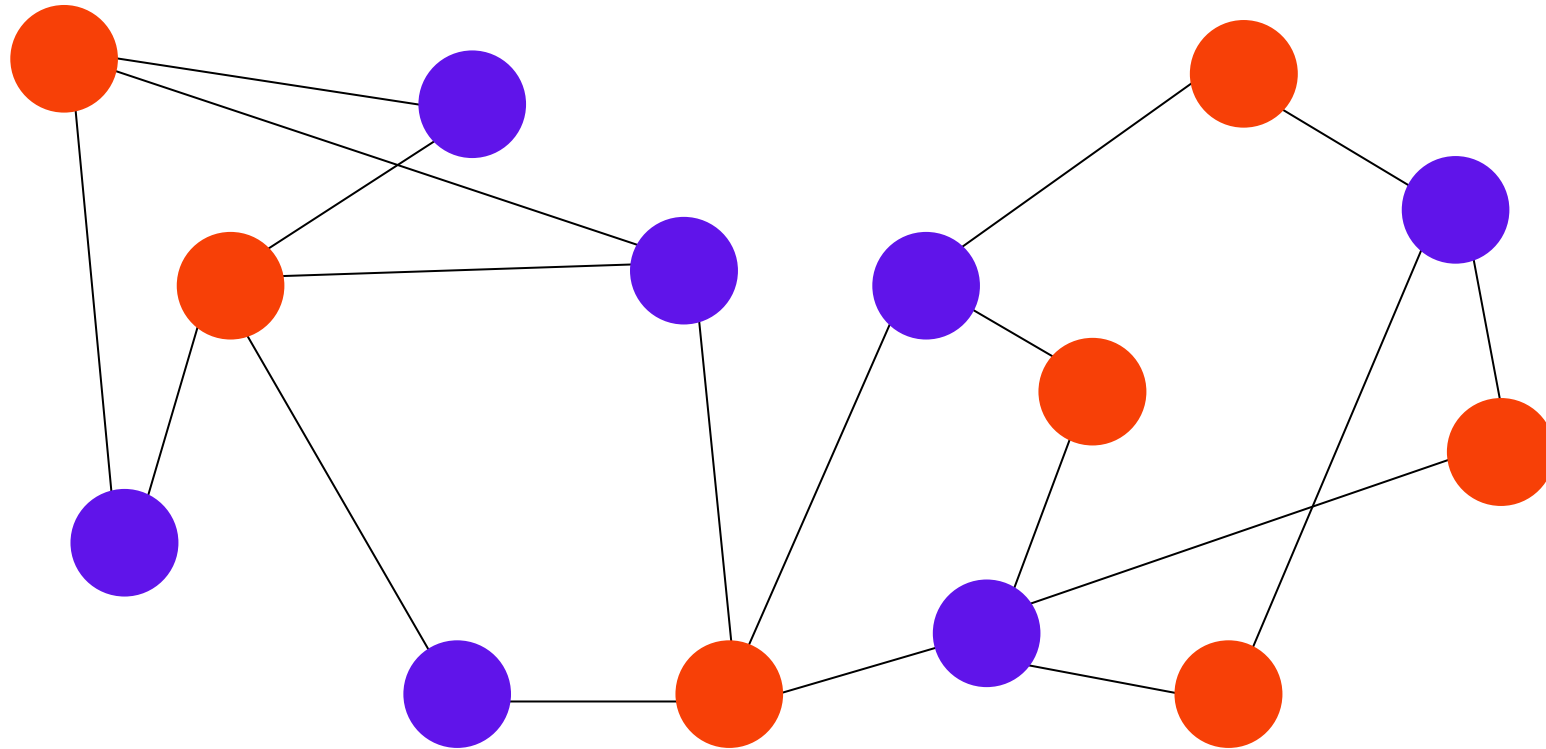
Wieviel Leitung braucht
das Land?

Prof. Dr. habil.
Norbert Kuhn

Wieviel Leitung braucht das Land?

- Grundsätzlich gibt es drei Möglichkeiten das Leitungssystem in Deutschland auszubauen:

Variante 1 - zentralistisch



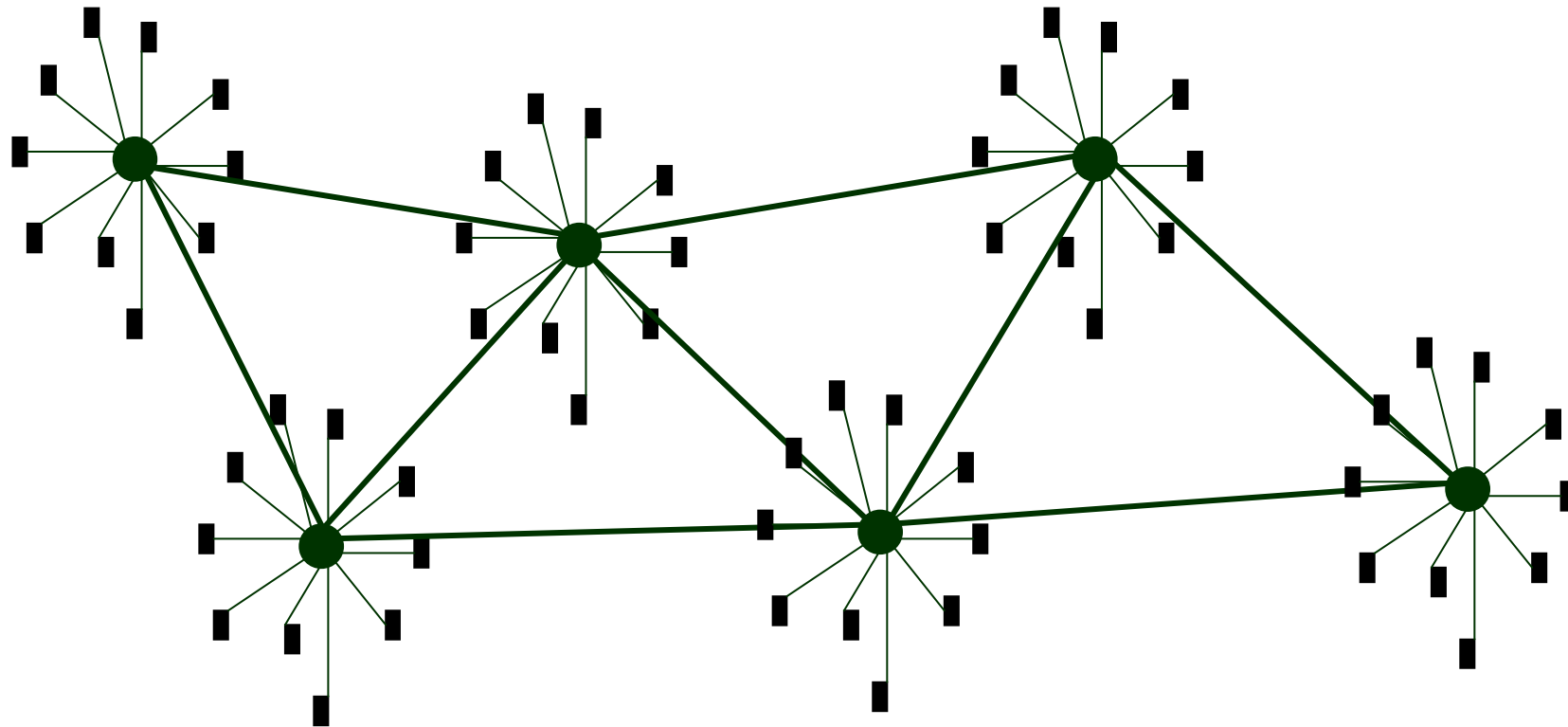
Variante 1 - zentralistisch

- Das Land wird weiterhin vorwiegend von Großkraftwerken versorgt. Dies können nach einer Übergangsphase auch z.B. Solarthermie-KWs und Off-Shore-Windparks sein.

Variante 1 - zentralistisch

- Wind Offshore
- DESERTEC
- Pump-Speicher in Norwegen
- Solarthermie in Spanien
- Windverbund Ost - /
Westeuropa

Variante 2 – dezentral



01.01.2013

Karl-W. Koch, Mehren,
www.stoerfall-atomkraft.de

Variante 2 – dezentral

- Die Versorgung erfolgt „kleinteilig“, Strom wird überwiegend vor-Ort produziert. Autonome Energie-Regionen wären das Vorbild für das ganze Land.

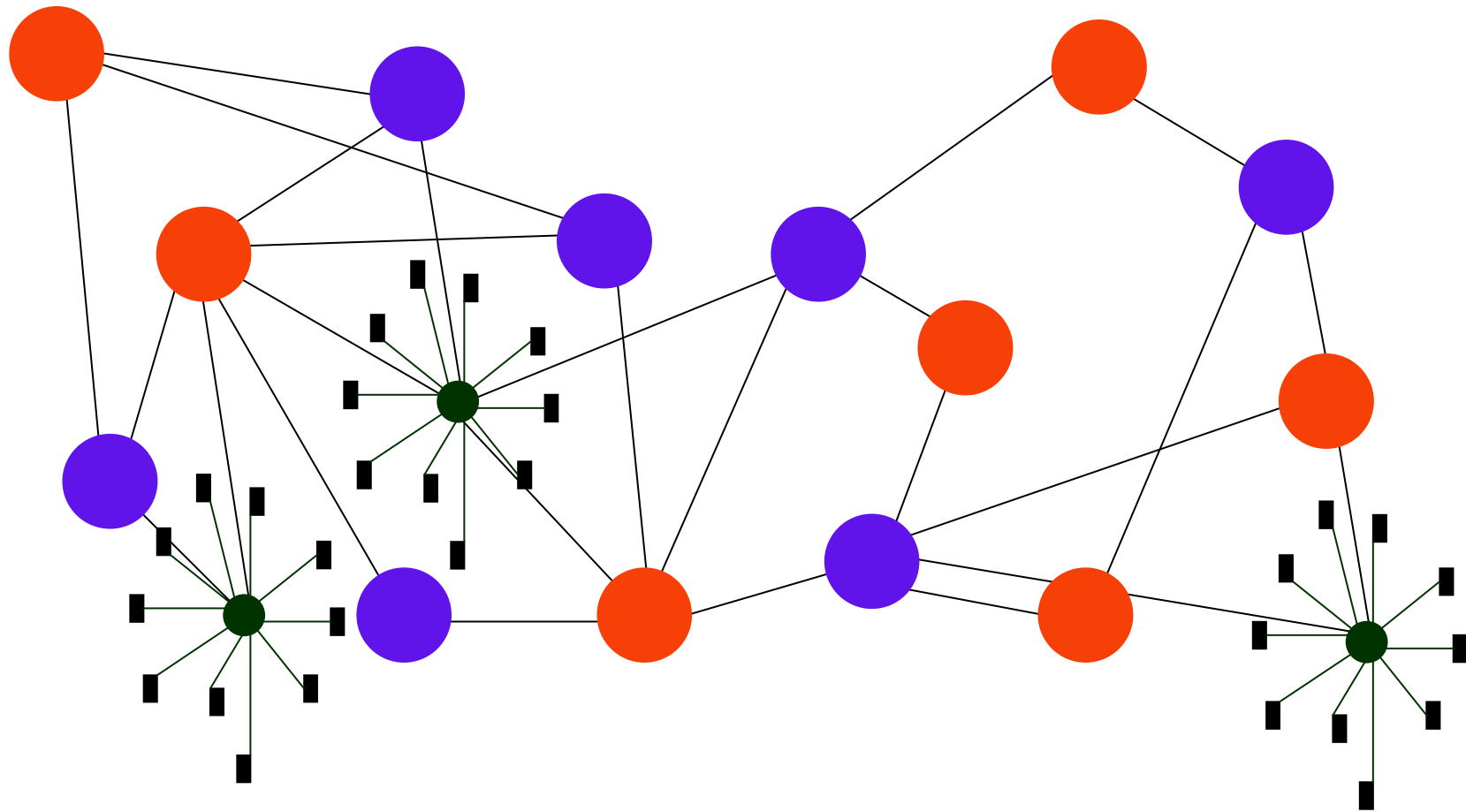
Variante 2 – dezentral

- Photovoltaik
- Wind Onshore
- Biogas
- Speicher (klein und PSK)

Variante 2 – dezentral

- Aufgrund der Wetter-Unregelmäßigkeiten sind bei Variante 2 bei deutlich mehr und dabei etliche größere Speicher erforderlich, dafür ist der erforderliche Leitungsausbau deutlich geringer.

Variante 3 - aktuelle Planung



01.01.2013

Karl-W. Koch, Mehren,
www.stoerfall-atomkraft.de

11

Variante 3 - aktuelle Planung

- Photovoltaik
- Wind On- und Off-Shore
- *Gasturbinen-KWs?*
- *Speicher? Biomasse? Verbünde?*
- *AKW (bis 2022)*
- *Braunkohle bis ???*
- *Steinkohle mind. bis 2040*

Variante 3 - aktuelle Planung

Die aktuelle Planung (??) ist ein Nebeneinander der beiden Varianten, wobei keinerlei Konzept erkennbar ist:

- **Wie werden beide Varianten vernetzt?**
- **Wo werden welche Schwerpunkte gesetzt?**
- **Wo sind welche Speicher erforderlich?**
- **Welchen Leitungsausbau brauchen wir für das endgültige System?**

Variante 3 - aktuelle Planung

- Beispielhaft sei der Bau einer **HGÜ-Leitung Meerbusch – Süddeutschland** genannt, angeblich für den Transport von Off-Shore-Windenergie nach Süddeutschland als Ersatz für die dort abzuschaltenden AKWs.

Variante 3 - aktuelle Planung

- ***„Fest eingeplant bleibt aber die umstrittene 800 Kilometer lange Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitung (HGÜ) zwischen Emden in Niedersachsen und Philippsburg in Baden-Württemberg. Sie soll über Meerbusch durch Nordrhein-Westfalen gehen.“***

<http://www.rp-online.de/region-duesseldorf/meerbusch/nachrichten/mega-stromleitung-im-rheinland-kommt-1.3084231>

Variante 3 - aktuelle Planung

- Gebaut wird zunächst nur der Abschnitt **Meerbusch – Süddeutschland der HGÜ-Leitung.**

Variante 3 - aktuelle Planung

- Transportierbar über diesen Abschnitt ist der Braunkohlestrom aus dem Köln-Aachener Raum! Die Braunkohlekraftwerke dort laufen voraussichtlich noch mehr als 30 Jahre.

Variante 3 - aktuelle Planung

- In 30 Jahren ist vermutlich – nach den bisherigen Planungen – der Ausbau an Wind-, Photovoltaik- und anderem EE-Strom in Süddeutschland soweit fortgeschritten, dass der Nordsee-Strom praktisch nicht mehr benötigt werden wird.

FAZIT

- Es gibt nach wie vor KEINE Planung, welche diesen Namen auch nur annähernd rechtfertigen würde!
- Auch von den Befürwortern der EE würde bisher kein in sich schlüssiges Konzept vorgelegt!
- Gleichzeitig werden mit neuen Leitungen Fakten geschaffen, die einer Vor-Festlegung gleichen.
- Die dringend notwendige Speicher-Planung und der -Ausbau kommt nicht voran!

FAZIT

- Es fehlt ein Gesamtkonzept, das DANN

*in einem „Guss“ mit Speicher,
Leitungsausbau, energie-autonomen
Gebieten und einem Verbund für die
planbaren „Wetter“-Probleme*

lösen könnte.