

# Konzept der Energiewendeagentur

Reiner Jung

12. Dezember 2018

## 1 Rationale

Der Klimawandel und dessen Folgen haben die globale Gemeinschaft dazu bewogen sich auf Gegenmaßnahmen zu verständigen um die Erwärmung auf 1.5 °C bzw. 2 °C zu begrenzen. Daraus folgt eine globale Restmenge an Treibhausgasen, welche noch in die Atmosphäre eingebracht werden kann, bevor wir – die Menschheit – die Folgen nicht mehr geeignet adressieren können. Unser Ziel kann nur mit einer radikalen **Reduzierung** des **CO<sub>2</sub>-Ausstoß** und anderer Spurengase erreicht werden. Dies erfordert neben einem **technologischen Wandel** in Verkehr, Industrie, Habitat und Landwirtschaft, einen **gesellschaftlichen Wandel**, da sich unsere Art zu arbeiten, zu reisen und zu produzieren ändern werden. Der technologische Wandel erfordert eine Veränderung unserer Geschäftsmodelle insbesondere in zentralen Bereichen der Industrie. Dies kann die Chance sein unsere Wirtschaft zukunftsfähig zu machen. Gestalten wir den Wandel jedoch nicht, ist dies eine ernsthafte Bedrohung für unsere Ökonomie.

Diese Herausforderungen können nur gemeinsam durch Gesellschaft, Wirtschaft, Politik und Wissenschaft gelöst werden. Zu hoffen, dass dieser Wandel von den Akteuren allein gemeistert wird, hat sich bisher nicht bewahrheitet. Vielmehr treten wir auf der Stelle während andere Länder Technologien und Dienstleistungen entwickeln, welche unsere Produkte verdrängen werden. Deshalb müssen wir eine **inter- und transdisziplinäre Einrichtung** schaffen, welche die Energiewende organisiert, Vorhaben der verschiedenen Institute, Einrichtungen und Ministerien koordiniert und integriert, und gesellschaftliche Akteure und Stakeholder einbezieht. Dabei ist es insbesondere wichtig die Bürger einzubinden und die Energiewende ihr Projekt werden zu lassen. Andernfalls wird der Wandel, wie bei der Digitalisierung, als Bedrohung gesehen was in politischer Instabilität mündet.

An verschiedenen Stellen wurde bereits die Forderung erhoben ein Ministerium zu

schaffen, welches sich ausschließlich um die Energiewende kümmert. Dieser Ansatz hat jedoch drei Schwächen:

1. Ein solches Ministerium würde automatisch Kompetenzen anderer Ministerien einschränken oder übernehmen. Dies befördert klassische Verteilungskämpfe und erschwert die Kooperation.
2. Der Ansatz führt zu monothematischen Lösungsansätzen, welche dem transdisziplinären und transformatorischen Charakter nicht gerecht wird und wichtige Akteure und Multiplikatoren ausschließt.
3. Bestehende Ministerien, welche eine Querschnittsaufgabe haben, wie z.B. das Umweltministerium, zeigen, dass deren Themen dann in den anderen Ministerien wenig Beachtung finden und inhaltliche Konflikte spät auf Ministerebene gelöst werden müssen.

Schon heute gibt es auf Bundesebene zahlreiche Einrichtungen, und Initiativen, welche sich um Aspekte der Umweltverträglichkeit und Energiewende kümmern. Allerdings sind deren Aktivitäten kaum vernetzt, es fehlt an einer gemeinsamen Strategie und Integration aller Stakeholder. So fördern z.B. DFG, BMWi und BMWF jeweils Entwicklungen im Bereich Speichertechnologien, es gibt jedoch keine gemeinsame Strategie und Kopplung aller Aspekte von der Grundlagenforschung über die Pilotierung und Produktentwicklung bis hin zur gesellschaftlichen Akzeptanz.

Da ein Ministerium als Struktur ungeeignet und die Integration der Initiativen über Einrichtungen hinweg unbefriedigend ist, bedarf es einer **Energiewendeagentur** innerhalb der Regierung, welche integrativ tätig ist, eine gemeinsame Strategie mit allen Akteuren entwickelt und deren Umsetzung begleitet.

## 2 Ziel

Ziel der **Energiewendeagentur** (EWA) ist Entwicklung einer integrierten Strategie zur Energiewende zu fördern, koordinieren und voranzutreiben, sowie deren Umsetzung zu begleiten. Die **EWA** verfolgt dabei ihr Ziel auf vier Ebenen:

- Entwicklung konkreter Maßnahmen und Forschungsprogramme zusammen mit den bestehenden Trägern der Forschungsförderung wie z.B. BMWF, BMWi, DFG, Helmholtz-Gemeinschaft und der Forschungseinrichtungen der Länder.
- Infrastrukturelle und organisatorische Unterstützung der Technologieerprobung und Pilotierungen, wie z.B. Bereitstellung von Testplattformen.

- Gestalten und begleiten von sozioökonomischen Programmen für die notwendige gesellschaftliche Transformation, durch Beispielsweise die Entwicklung von Geschäftsmodellen, die Unterstützung bestehender Industrien, und Programmen, welche in die Gesellschaft hineinwirken.
- Entwicklung und Koordinierung von Vorhaben zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im internationalen und entwicklungspolitischen Kontext.

### 3 Agenturkonzept

Der Agentur liegt ein Konzept zu Grunde, welches entlang vier Querschnittsbelangen ausgerichtet ist und konsequent auf Digitalisierung und die digitale Transformation setzt. Die transdisziplinäre Ausrichtung bindet die Bevölkerung frühzeitig ein um realitätsnahe Lösungen zu entwickeln und deren Akzeptanz zu erhöhen. Die Verzahnung von Forschung und Entwicklung fördert den Transfer von Grundlagen- und Anwendungsforschung hin zu marktreifen Produkten und Dienstleistungen. Speziell an die Wirtschaft gerichtete Programme unterstützen deren Transformation. Alle Vorhaben werden offen mit unseren europäischen Partnern kommuniziert und abgestimmt.

#### 3.1 Transdisziplinarität

Die Schaffung einer nachhaltigen Energieinfrastruktur erfordert eine Anpassung der Lebens- und Arbeitsweisen in weiten Teilen der Bevölkerung, sowie eine Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen. Dies erfordert die Bevölkerung einerseits bei der Erarbeitung von Herausforderungen und Lösungen einzubinden und andererseits sie bei der Forschung, Entwicklung, Erprobung und Umsetzung miteinzubeziehen. Daneben muss die Legislative und Exekutive in den Prozess integriert sein. Unser Konzept setzt dafür auf transdisziplinäre Ansätze, welche wie z.B. beim Co-Design, die Einbindung zahlreicher Stakeholder in Forschungs- und Entwicklungsprozesse ermöglicht. Ferner werden wir alle Maßnahmen und Entwicklungsschritte transparent kommunizieren, sodass Mitbürger, Behörden und andere Gruppen, welche nicht unmittelbar in den Prozess eingebunden sind, jederzeit den Stand der Entwicklung einsehen können. Als Kommunikationskonzept kann hierfür auf Projektportale, Tagebücher und Social-Media-Plattformen zurückgegriffen werden<sup>12</sup>.

---

<sup>1</sup>Stadt-Regio-Tram Gmunden <http://www.stadtregiotram-gmunden.at>

<sup>2</sup>Stuttgart-Ulm Bauportal <http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de>

### **3.2 Integrierte Forschung und Entwicklung**

Es gibt in Deutschland bereits gut funktionierende Forschungsförderinstrumente und -programme, die jedoch voneinander unabhängig Themen adressieren. Hier soll die EWA die Kommunikation zwischen den Forschungsförderern verbessern und mit diesen gemeinsam eine einheitliche Strategie entwickeln sowie deren Umsetzung begleiten. Neben staatlichen und gemeinnützigen Förderern soll auch die industrielle Entwicklung angebunden werden, sodass Projekte schnell in Produkte und Dienstleistungen einfließen können. Denn ohne eine aktive Einbindung der Wirtschaft wird die Transformation nicht erfolgreich sein und andere Volkswirtschaften werden Europa und Deutschland hinter sich lassen. Dies lässt sich bereits heute im Bereich E-Mobilität in Konkurrenz zu China sehen.

### **3.3 Einbindung der Wirtschaft und Wirtschaftsförderung**

Für eine erfolgreiche Umsetzung von erarbeiteten Konzepten für die Energiewende ist die Pilotierung ein zentrales Instrument. Dies gilt besonders für konkurrierende Konzepte, Plattformen und Technologien. Hier wird die EWA die Ausschreibung, Koordinierung und Evaluation der Piloten steuern und dabei auf Begutachtungsinstrumente bestehender Forschungs- und Wirtschaftsfördereinrichtungen zurückgreifen sowie diese weiterentwickeln.

Nach erfolgreicher Pilotierung und Auswahl von Technologien und Konzepten wird die EWA deren Ausrollen auf nationaler Ebene begleiten und unterstützen. Dies wird u.a. durch die Nutzung von fairen, vernünftigen und diskriminierungsfreien Lizenzbedingungen für Patente (engl. fair, reasonable, and non-discriminatory (FRAND)) gefördert, welche primär für geförderte Projekte genutzt werden sollen. Die Einhaltung dieser Regeln und die rechtliche Verteidigung der Patente sollte durch eine überparteiliche Organisation erfolgen, die gerade auch dem Mittelstand einen erfolgreichen Markteintritt ermöglicht und sie von rechtlichen Risiken befreit.

### **3.4 Europäischer und Internationaler Austausch und Integration**

Die Energiewende ist eine globale Aufgabe, die der Koordinierung und des Austausches über Grenzen hinweg bedarf. Technologische, organisatorische, und transformatorische Konzepte und Maßnahmen müssen mit unseren Nachbarn abgestimmt und mit ihren Projekten verzahnt werden.

Die EWA wird den interministeriellen Austausch auf thematischer Ebene befördern und organisieren. Das bedeutet, die Koordinierung erfolgt nicht entlang ministeriellen

Grenzen sondern immer ministerienübergreifend, transdisziplinär und auf ein konkretes Projektziel ausgerichtet.

## 4 Zeitplan

Die Zeit für eine umfängliche Reduktion der Treibhausgasproduktion in Gesellschaft, Industrie, Landwirtschaft, Transport und der Energieerzeugung ist knapp bemessen. Die verbleibende Restmenge an CO<sub>2</sub>-Ausstoß-Äquivalenten beträgt 1500 Gt CO<sub>2</sub> und muss nahezu vollständig vermieden werden (vgl. Abbildung 1). Neben der Vermeidung von CO<sub>2</sub> sind auch mit Maßnahmen des Climate-Engineering notwendig um unsere Klimaziele zu erreichen und u.a eine Negativemission ab 2050 zu erzielen. Je früher größere CO<sub>2</sub>-Reduktionen erreicht werden, desto länger ist es möglich in kritischeren, schwer änderbaren Bereichen noch länger CO<sub>2</sub> zu produzieren.

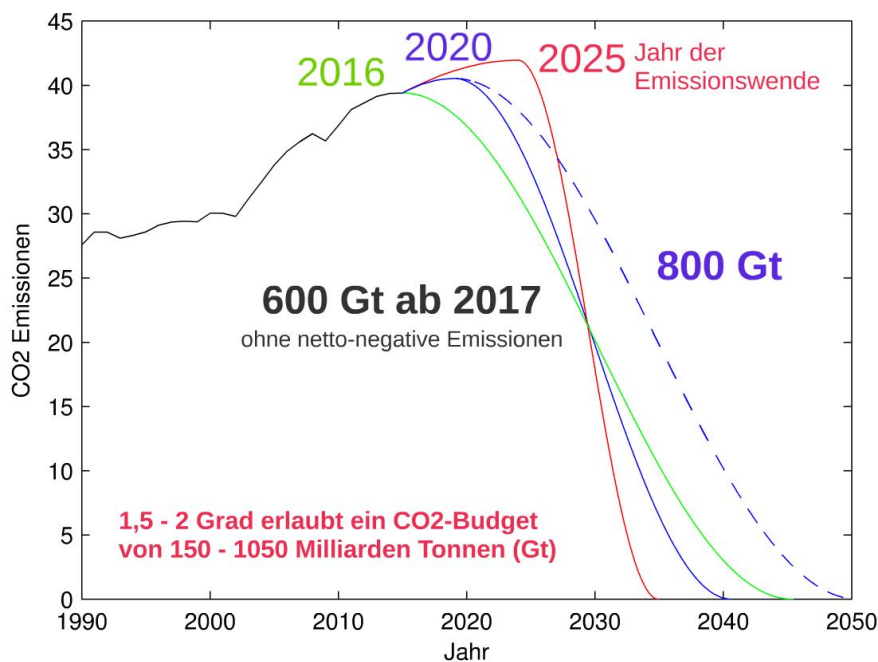


Abbildung 1: Nötige Emissionspfade um das Übereinkommen von Paris einzuhalten

Wie Abbildung 1 zu entnehmen ist, führt eine zögerliche Umsetzung dazu, dass uns weniger Zeit für die Umstellung bleibt. Es ist deshalb erforderlich, die leicht erreichbaren Ziele zeitnah anzustreben um so Zeit zu gewinnen um komplexere Maßnahmen umzusetzen.

## 5 Fazit

Die aktive Gestaltung der Energiewende ist zwingend erforderlich um die Klimaziele zu erreichen. Dies erfordert eine übergreifende Organisation, die alle Stakeholder einbezieht, und eine gemeinsame Strategie, welche insbesondere durch den Staat und die Gesellschaft getragen wird. Dies erlaubt nicht nur einen schnellen und effektiven Wandel, es unterstützt die deutsche Wirtschaft, sichert unseren Wohlstand und Technologiestandort. Entwickeln wir keine gemeinsame Strategie und keine integrierten Maßnahmen und Projekte, werden dies andere Länder tun was sich negativ auf unsere Wirtschaft auswirken wird. Allein auf die Innovationsfreude der deutschen Wirtschaft zu setzen hat bisher zu keiner signifikanten CO<sub>2</sub>-Reduktion geführt. Dies zeigt, dass die Wirtschaft ein klares staatliches Signal und eine klare Richtung braucht um die Entwicklung von Technologien, Produkten und Dienstleistungen anzugehen. Genau hier setzt die Energiewendeagentur an und koordiniert Forschung und Entwicklung mit Wirtschaft, Gesellschaft, Universitäten und Forschungseinrichtungen.