



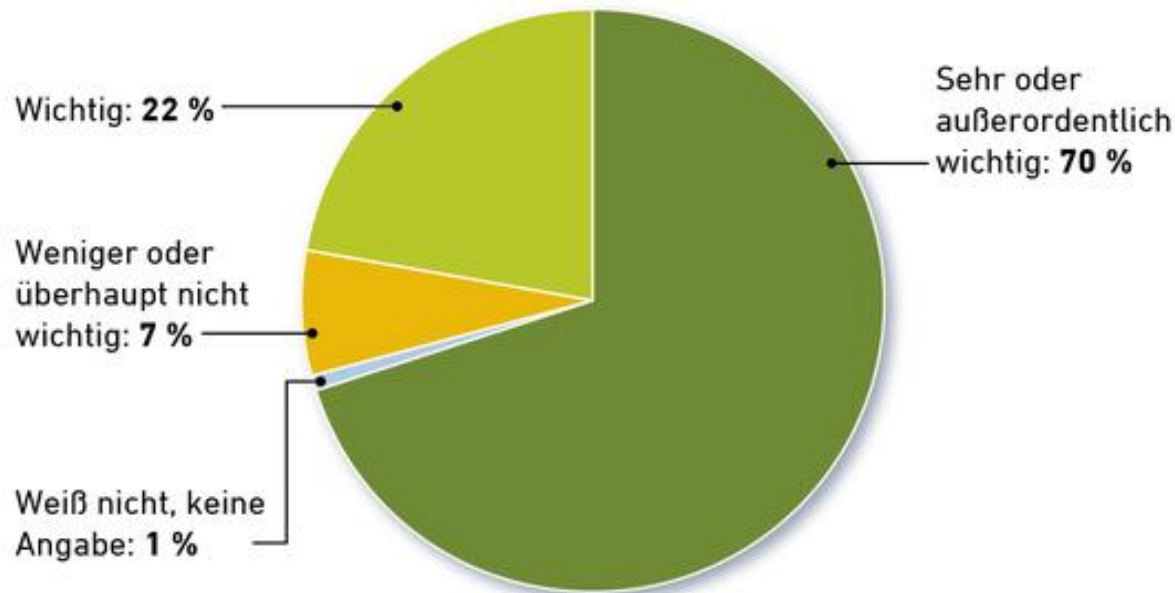
Freundeskreis
Die linke Mitte

Streuobstwiesen und
Windräder – müssen
Natur- und Umweltschutz
Gegensätze sein?

Streuobstwiesen und Windräder

92 Prozent der Deutschen unterstützen den verstärkten Ausbau Erneuerbarer Energien

Nutzung und Ausbau Erneuerbarer Energien sind...



Quelle: Umfrage von TNS Emnid im Auftrag der
Agentur für Erneuerbare Energien, 1.015 Befragte
Stand: 10/2014

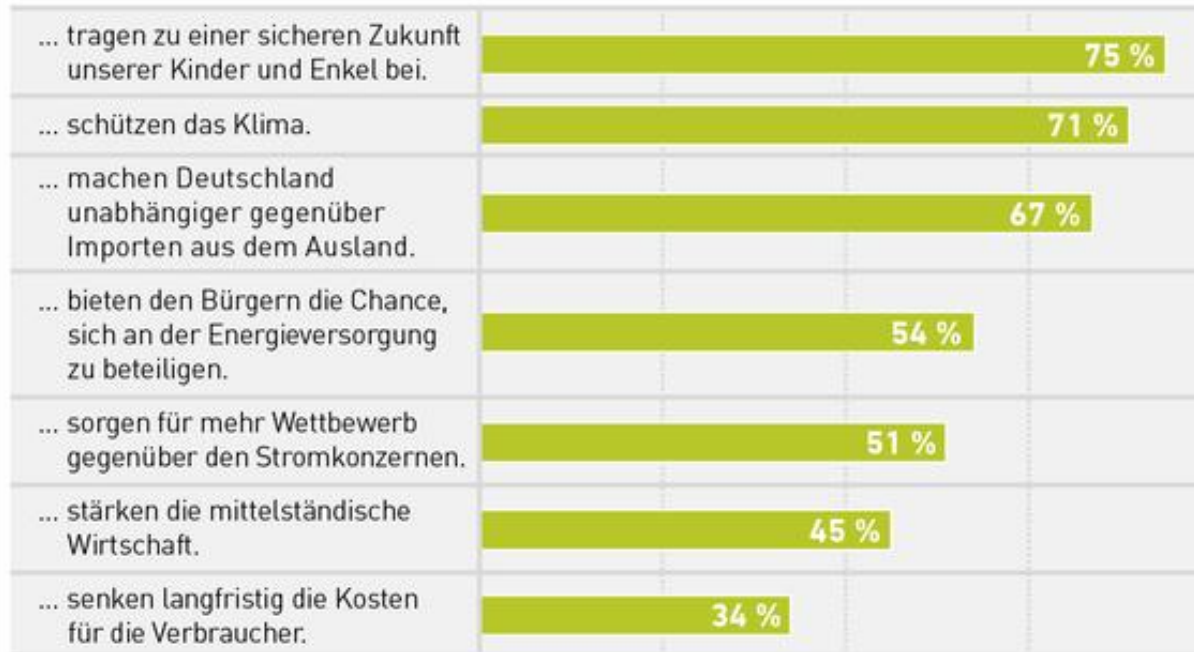


AGENTUR FÜR
ERNEUERBARE
ENERGIEN
unendlich-viel-energie.de

Streuobstwiesen und Windräder

Zukunftsfähigkeit und Klimaschutz sind die wichtigsten Vorteile der Erneuerbaren Energien

Inwiefern stimmen Sie den folgenden Aussagen zu? (Mehrfachnennungen möglich)
Erneuerbare Energien...



Quelle: Umfrage von TNS Emnid im Auftrag der
Agentur für Erneuerbare Energien, 1.015 Befragte
Stand: 10/2014



AGENTUR FÜR
ERNEUERBARE
ENERGIEN
unendlich-viel-energie.de

Streuobstwiesen und Windräder

Die Windenergie beeinflusst maßgeblich die Erfolgsgeschichte der erneuerbaren Energien. Der Mensch versteht es seit Jahrhunderten, die Kraft des Windes zu nutzen, aber erst mithilfe der jüngsten Erfahrungen und technischen Möglichkeiten gelang es, das enorme Potenzial zuverlässig auszuschöpfen.

Heute hat die Windenergie einen Anteil von über acht Prozent an der deutschen Stromversorgung. Die Nutzung des Windes als Energiequelle spielt daher eine tragende Rolle bei der Entwicklung der erneuerbaren Energien hin zu einer wirtschaftlich tragfähigen und klimaverträglichen Energieversorgung bei angemessenen Preisen und hohem Wohlstandsniveau.

Streuobstwiesen und Windräder



Kombikraftwerk 2

Im Herbst 2007 wurde mit dem Projekt „Kombikraftwerk 1“^[1] demonstriert, dass eine rein regenerative Stromversorgung in Deutschland grundsätzlich realisierbar ist. Mit dem eigens entwickelten Regenerativen Kombikraftwerk, das als virtuelles Kraftwerk Stromerzeuger, -verbraucher und Speicher intelligent vernetzt, wurde mit einem Anlagenpark von 36 Erneuerbare-Energien-Anlagen der reale deutsche Strombedarf im Maßstab 1:10.000 gedeckt.

Nachdem die Fähigkeit der erneuerbaren Energien (EE), im Zusammenspiel mit Speichern jederzeit Strom bedarfsgerecht bereitzustellen, bewiesen war, stellte sich im Anschluss die Frage, ob auch die für die Versorgungssicherheit unabdingbare Netzstabilität in einem Stromsystem mit 100% erneuerbaren Quellen jederzeit gewährleistet werden kann.

Streuobstwiesen und Windräder



Um sich dieser Aufgabe anzunähern, wurden in dem Forschungsvorhaben Kombikraftwerk 2 ein konsistentes Szenario und ein zugehöriges Modell einer zukünftigen, rein erneuerbaren Stromversorgung Deutschlands entwickelt. Das Modell zeichnet sich durch eine hohe Detailliertheit, sowohl hinsichtlich der räumlichen Auflösung als auch hinsichtlich der abgebildeten Technologievielfalt, aus. Auch wenn ein Modell die zukünftige Realität selbstredend nicht immer genau beschreiben wird, lassen sich dennoch wichtige Schlüsse für die Ausgestaltung der Stromversorgung ziehen. Das Szenariomodell wurde mittels gängiger und zum Teil innovativer wissenschaftlicher Methoden hinsichtlich wichtiger Aspekte der Netzstabilität untersucht.

Die Berechnungsergebnisse der vorliegenden Untersuchungen legen nahe, dass eine sichere und stabile Stromversorgung Deutschlands auf Basis von 100 Prozent erneuerbaren Energiequellen in Zukunft technisch machbar ist, und dass bei einer entsprechenden Anpassung des Systems die hierzulande gewohnt hohe Versorgungsqualität keine Abstriche durch die Energiewende erfahren wird.

Streuobstwiesen und Windräder

Wirtschaftlichkeit der Erneuerbaren Energien

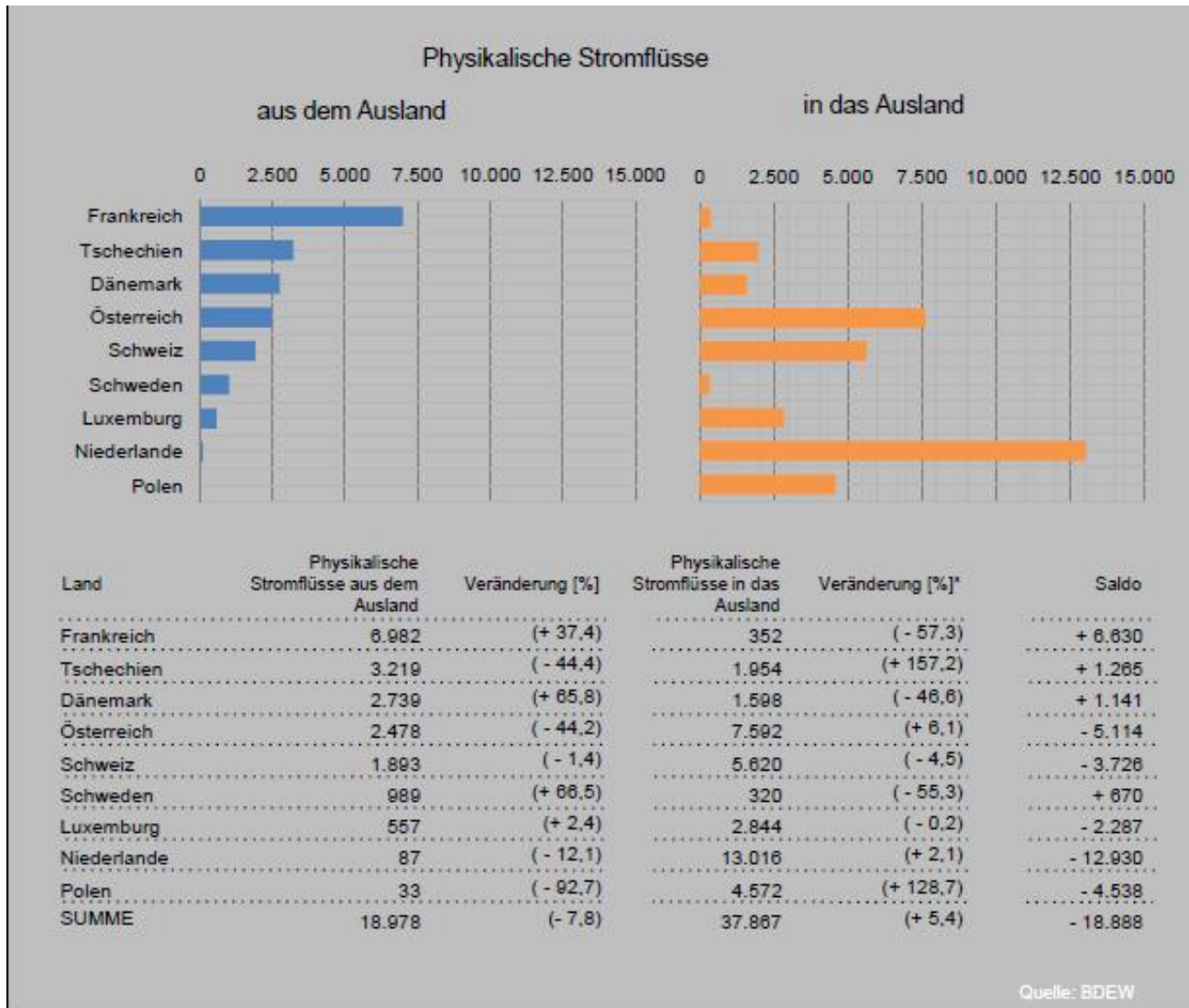
Der Einsatz Erneuerbarer Energie hat mehrere positive Effekte auf die volkswirtschaftliche Entwicklung in Deutschland: Vermeidung von teuren Rohstoffimporten und externen Kosten, Kostendämpfung im Strommarkt, Schaffung von Arbeitsplätzen. Insgesamt steht der begrenzten finanziellen Belastung öffentlicher und privater Haushalte durch die Förderung der Erneuerbaren Energien eine erheblich größere Entlastung der Gesamtwirtschaft gegenüber.

Je mehr heimische Energie aus erneuerbaren Quellen zum Einsatz kommt, desto weniger Geld fließt für Rohstoffimporte ins Ausland. Dadurch steigt automatisch die heimische Wertschöpfung. Denn an Stelle der Gas-, Öl- und Kohleförderländer profitieren hiesige Anlagenhersteller, Biomasseerzeuger, Transporteure und Handwerker direkt von den Ausgaben für Energie. Allein im Jahr 2008 haben die Erneuerbaren Energien nach Berechnungen des BEE Ausgaben in Höhe von 7,8 Mrd. Euro für Importe von Öl, Gas und Steinkohle vermieden.

Strom – Austausch mit dem Ausland

Januar – Juni 2014 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)

Veränderung in % gegenüber Vorjahreszeitraum, Stand: vorläufig



Streuobstwiesen und Windräder

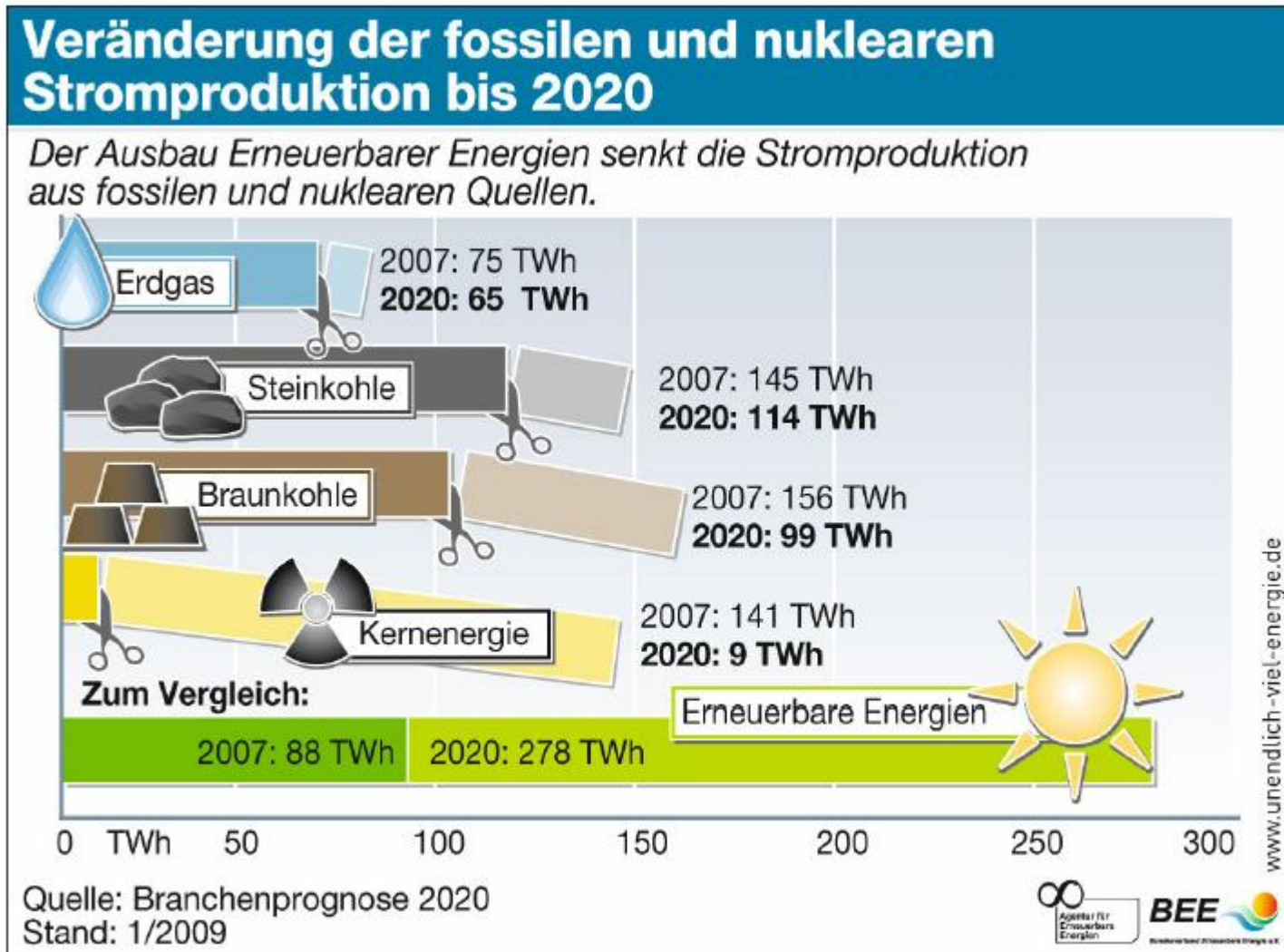


Abbildung 1: Veränderung der fossil-nuklearen Stromproduktion bis 2020

Streuobstwiesen und Windräder

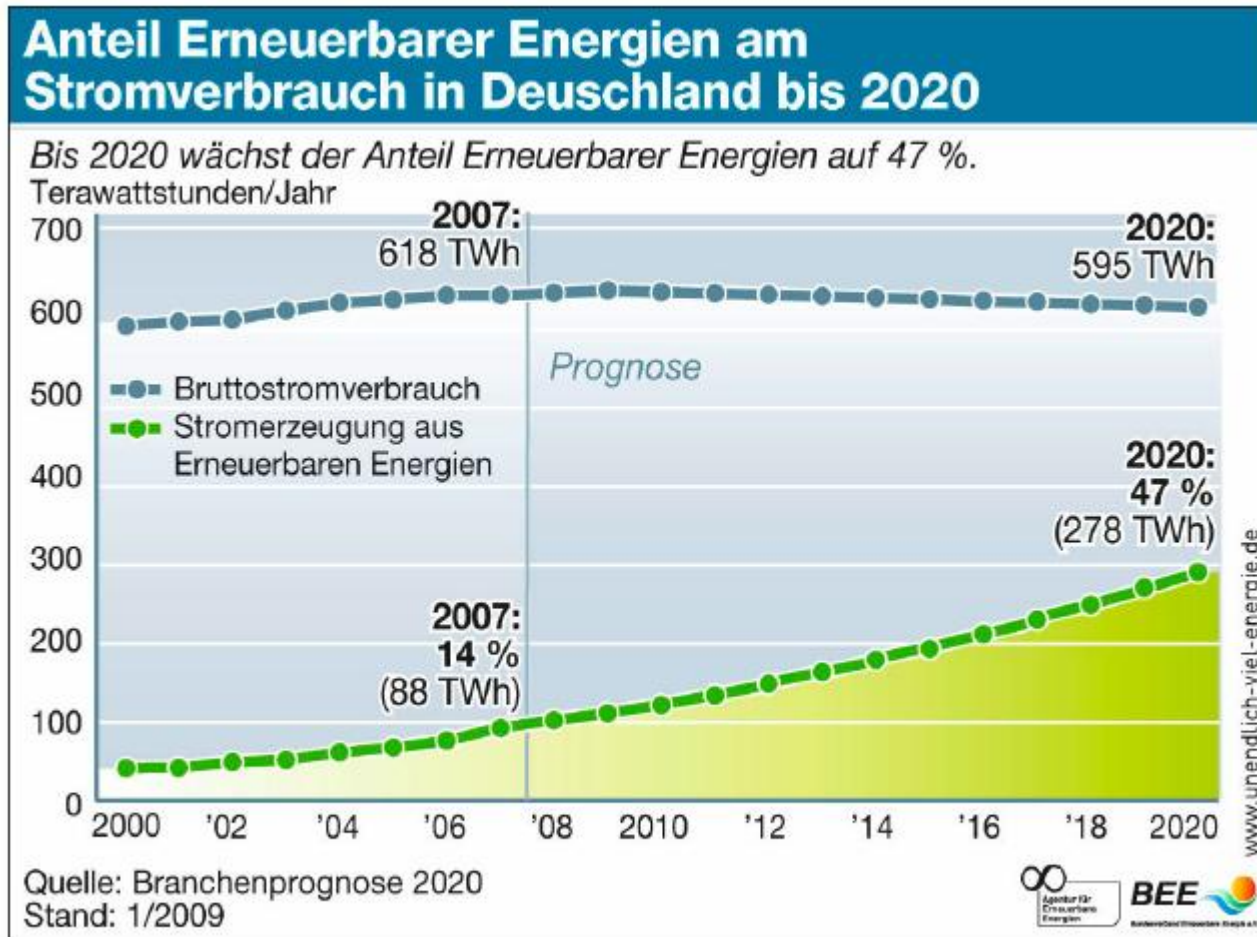


Abbildung 2: Anteil Erneuerbarer Energien am Stromverbrauch bis 2020

Streuobstwiesen und Windräder

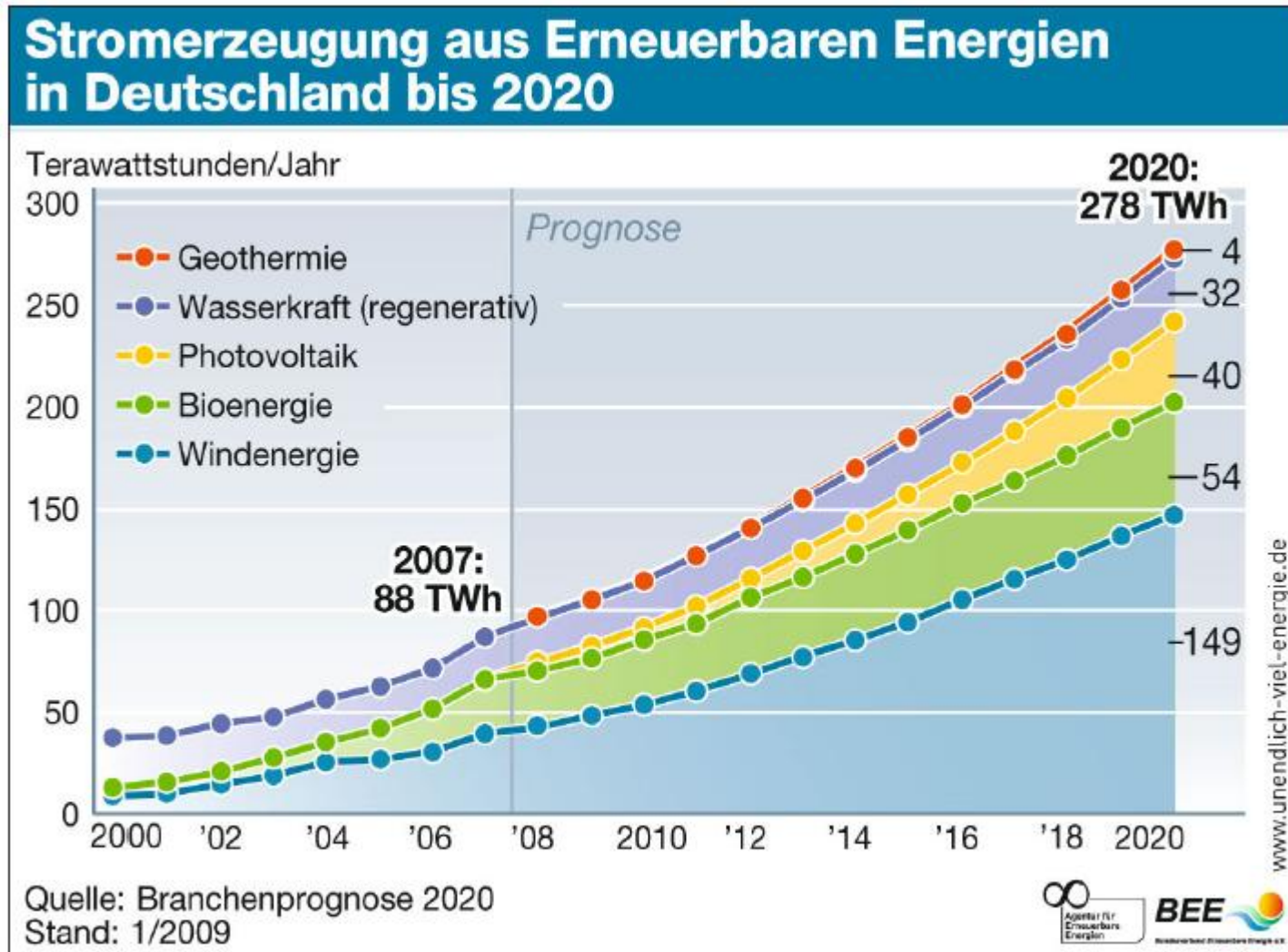


Abbildung 3: Stromerzeugung aus Erneuerbare Energien bis 2020 nach Sparten

Streuobstwiesen und Windräder

- Ist die Energieerzeugung mit erneuerbaren Energien umweltverträglich?

Streuobstwiesen und Windräder



Es ist möglich, die Windenergie auszubauen und den Naturschutz zu wahren

Die Naturverträglichkeit des Windenergieausbaus muss gewährleistet sein.

Die wesentlichen Eckpunkte zur Naturverträglichkeit des weiteren Ausbaus der Windenergie in Deutschland hat der NABU-Bundesverband in einer vierseitigen Kurzfassung zusammengestellt. Da die räumliche Steuerung und Standortplanung auf den im Bundesgebiet unterschiedlich vorhandenen Potenzialen und den naturräumlichen Voraussetzungen beziehungsweise Restriktionen für die Windenergienutzung aufbauen müssen, werden die NABU-Landesverbände die entsprechenden Anforderungen gegebenenfalls mit Blick auf die Situation in ihren Regionen weiter entwickeln und wo notwendig konkretisieren. Wenn auf die in den Regionen unterschiedlichen Voraussetzungen für die Windenergienutzung Rücksicht genommen wird, ist der NABU überzeugt, dass sich der weitere Ausbau der Windenergie in Deutschland unter Wahrung der Belange des Naturschutzes und auf ökologisch verträglichen Standorten erreichen lässt.

Streuobstwiesen und Windräder

Danke

für die Aufmerksamkeit!