

Wuppertal ist Vorbild in der Energiewende



Wuppertal (NRW). Wuppertal, die Großstadt im Bergischen Land, überzeugt durch ein Nahverkehrskonzept, das durch regional produzierten Wasserstoff die Verkehrswende voranbringen soll. Bis 2030 sollen bereits 93 Prozent des Wasserstoffs lokal in der Modellregion produziert werden. Gleichzeitig entwickelt die Stadt Konzepte, wie eine nachhaltige Stadtentwicklung mit wirtschaftlichen Anreizen und sozialem Engagement verbunden werden kann. Hier kann Wuppertal als Teil der Wasserstoffmodellregion Düssel-Rhein-Wupper Akzente setzen, um mehr Dynamik in die Verbreitung von grünem Wasserstoff als Alternative zu fossilen Energieträgern zu bringen.

Nach der Bewerbung 2018 wurde Wuppertal als Teil der Modellregion Düssel-Rhein-Wupper 2020 ausgewählt. Langfristig sollen alle Busse und alle leichten und schweren Nutzfahrzeuge der Stadt mit grünem Wasserstoff betankt werden. Erste Modellrechnungen gehen von Treibhausgaseinsparungen von 744.110 Tonnen CO₂-Äquivalent zwischen 2025 und 2035 aus. Die Grundversorgung mit Wasserstoff in der Region soll zunächst ein Netzwerk aus Elektrolyseeinheiten, die mithilfe von Müllheizkraftwerken

betrieben werden, sicherstellen. Langfristig soll aber auch der erneuerbare Strom aus ehemaligen EEG-Anlagen genutzt werden. Allein bis zum Jahr 2030 werden in der Region 130 Megawatt aus Post-EEG-Anlagen erwartet.

Aktuell im Einsatz sind zehn Wasserstoffbusse sowie seit Dezember ein erstes Abfallsammelfahrzeug, welches durch eine Brennstoffzelle angetrieben wird. Im nächsten Jahr sollen noch weitere zehn Busse angeschafft werden. Der Vorteil: Die Busse vermeiden in der Stadt Lärm und Abgase. Gleichzeitig sorgen sie dafür, dass durch die Nutzung des lokalen Wasserstoffs die Einnahmen in der Region bleiben.

Von der Schwebebahn in den Wasserstoffbusse
Bereits 2018 wurde das inzwischen 120 Jahre alte Steinkohleheizkraftwerk vom Netz genommen. Zur Schließung der Versorgungslücke wurde das städtische Fernwärmenetz modernisiert. Heute versorgen die Abwärme der Stromproduktion des Heizkraftwerkes Barmen sowie das Verbrennen von Bio-Abfällen immer weitere Teile der Stadt mit Wärme. Allein diese Modernisierungsmaßnahme spart jährlich um die 450.000 Tonnen CO₂ ein.

Langfristig will sich die Stadt neu erfinden. Im Klimaschutzkonzept von 2020 wird anhand der drei Säulen Ökologie, Ökonomie sowie Sozialem Klimaschutz und Stadtentwicklung im Verbund gedacht. Projekte wie der Masterplan Klimaschutz zielen auf die Kooperation von Politik und Wirtschaft. Aber auch der zukünftigen Generation kommt eine wichtige Rolle zu: Im Projekt „Energie gewinnt“ werden Schüler*innen spielerisch mit der Energie- und Wärmewende vertraut gemacht. Da das Projekt so gut angenommen wird und bereits an mehr als 60 Standorten erprobt wurde, soll bereits im kommenden Jahr in verschiedenen Kindertagesstätten mit der weiteren Ausweitung der Klimabildungsmaßnahmen begonnen werden.

Text: Agentur für Erneuerbare Energien e.V.
Fotos: WSW Verkehrsbetriebe Wuppertal / Horst-Dieter Scholz

Der Erhalt des herausragenden Technik-Denkmals sollen erhalten bleiben. Im Jahr 2050 feiert Wuppertal den 150. Geburtstag des Kaiserwagens der Wuppertaler Schwebebahn. Aber nicht nur die Pflege des Kaiserwagens, sondern auch den Erhalt der Schwebebahn muss gewährleistet werden und so stehen die verschärften Sicherheitsvorschriften sowie gleichzeitig die technischen Neuheiten als Aufgabe an. Nach 120 Betriebsjahren steht für den Kaiserwagen eine umfangreiche Sanierung an. Die vorhandenen Dokumente des Fahrzeugs stammen in der Mehrzahl von 1976, als der Zug zum 75-jährigen Jubiläum der Schwebebahn nach über 70 Jahren im Fahrdienst generalüberholt wurde. Für das 1901 beim Bau der ersten Schwebebahngeneration verwendete Material gibt nur in begrenztem Umfang Materialkennwerte, deshalb müssen die Ingenieure mit theoretischen Annahmen arbeiten-



Dieses Kartonmodell entwickelte Helmut Hiessener und stellte es 2019 auf den Kartonmodellbautagen in Flensburg vor.