

Energie-Kommune

Vorreiterstadt für Wasserstoffmobilität

Die Großstadt Wuppertal erhielt ihren Namen erst anno 1930 gemäß einer Befragung unter ihren heute 360 000 Einwohnern, nachdem sich ein Jahr zuvor die im Tal der Wupper gelegenen Städte Elberfeld und Barmen sowie Ronsdorf, Cronenberg und Vohwinkel zusammengehangen hatten. Bereits seit 1901 fährt die Schwebbahn über der Wupper und verbindet auf 13 km die Zentren der Stadtteile. Nun wird die Hochbahn durch Wasserstoffbusse ergänzt. „Die Energie- und Wärmewende“, sagt Wuppertals Klimaschutzleiterin Andrea Stamm, „sind zentrale Themen für erfolgreichen Klimaschutz.“ Dafür sei es notwendig, die Lage und Siedlungsstruktur Wuppertals genau zu verstehen. Ein Wärmeatlas sowie das im Sommer 2020 verabschiedete Klimaschutzkonzept helfen der Verwaltung dabei, möglichst passgenaue Lösungen zu finden.

VON MARKUS SCHREIBER

Wuppertal ist es gelungen, den eigenen Endenergieverbrauch zwischen 1990 und 2017 von jährlich gut 11 000 GWh um ca. 30 Prozent auf 8 000 GWh zu senken. Damit gibt sich die Verwaltung aber nicht zufrieden: Große Einsparpotenziale werden noch in der Wärme gesehen. Der dafür erstellte Atlas soll eine strategische Wärmeplanung gestatten und so systematisches Dämmen und Sanieren ermöglichen. Daran knüpft auch die 2013 erarbeitete „Richtlinie wirtschaftliches Bauen“ an. Mit ihrer Einführung müssen die Gesamtkosten eines Bauvorhabens über den gesamten Lebenszyklus berechnet werden. Dadurch werden umweltfreundliche, energieeffiziente Lösungen bevorzugt, die sich meist erst mittel- bis langfristig amortisieren.

Fernwärme durch die Talachse

Einen weiteren Meilenstein stellt das Abschalten des 120 Jahre alten Steinkohleheizkraftwerks Elberfeld im Jahr 2018 dar. Zugleich wurde das Fernwärmenetz modernisiert und neben Dampf auch Heißwasser angeboten. Abwärme aus dem Müllheizkraftwerk MHKW wird mit neuer Leitung für die dicht bebaute Talachse genutzt. Allein durch Modernisierung der Fernwärme werden 450 000 t CO₂ pro Jahr eingespart, was einer jährlichen Reduktion von 1,25 t CO₂-Äquivalente pro Einwohner entspricht. Vor Stilllegung des Kraftwerks lag die Klimabilanz pro Einwohner bei 8,4 t CO₂-Äq.

Die Wuppertaler Stadtwerke (WSW) setzen verstärkt auf den PV-Ausbau, man strebt große Solarstromanlagen auf unterschiedlichen Liegenschaften an. In der Region wurde für Solarenergie das größte Potential identifiziert. Deshalb findet in Kooperation

mit der Energieagentur NRW die „Solutour“ statt. Dabei werden an wechselnden Standorten Praxisbeispiele zur Solarenergie vorgestellt. Die WSW bieten bereits heute ein regionales Ökostromprodukt unter dem Namen „Tal.Markt“ an. Dafür gab es 2018 den deutschen Stadtwerke-Award in Silber.

Umgestaltung einer ganzen Stadt

Einzelne Maßnahmen bringen die Energie- und Wärmewende zwar schrittweise voran. Doch dürfe man die nicht isoliert betrachten, sagt Klimaschutzmanagerin Andrea Stamm: „Vielmehr geht es um eine umfassende Erneuerung Wuppertals im Sinne des Klimaschutzes.“ Diesem Ansatz folgt auch das Klimaschutzkonzept der Stadt aus dem vergangenen Jahr. Ziel ist dabei auch die Einbindung der lokalen Wirtschaft genauso wie des bürgerschaftlichen Engagements.

Der Masterplan Klimaschutz fördert die Kooperation zwischen Stadt und Kreishandwerkerschaft Solingen/Wuppertal. In acht Handlungsfeldern wie der Umsetzung von Sanierungsmodellen über Klimafolgenanpassung und einer dauerhaften Lernpartnerschaft zwischen Verwaltung und Handwerk will man die Zusammenarbeit zwischen Politik und lokaler Wirtschaft fördern.

Ähnlich gelagert ist die „Strategie Wuppertal 2025“. In 13 Projekten wird die Zielsetzung verfolgt, die Lebensqualität zu fördern. Hier hat das Thema Klimaanpassung eine immer größere Bedeutung erlangt. Genauso wichtig ist die Klimabildung, z.B. im Programm „Energie gewinnt“, das in Schulen begeistern soll. Erklärtes Ziel ist es, schon bei den Schülern ein Bewusstsein dafür zu wecken. Dieses Projekt wird künftig auf Kitas ausgeweitet.



Foto: Stadt Wuppertal

„Bei den großen Transformationsthemen wie der Energiewende können Vorreiterstädte wie Wuppertal zeigen, wie es funktioniert.“ Sagte der frisch gebackene OB Uwe Schneidewind der Zeitschrift neue energie. Im Bild die Elberfelder Südstadt.

Wasserstoff-Modellregion

Voriges Jahr wurde die Stadt mit der Region Düssel-Rhein-Wupper „Modellkommune Wasserstoffmobilität NRW“. Ziel ist dabei, die Wasserstofftechnik im Verkehr voranzubringen. Bis 2030 können nach Simulationsrechnungen mit 5 234 t pro Jahr 93 Prozent des im Verkehr nachgefragten Wasserstoffs in der Region selbst erzeugt werden. Zunächst wird ein Netzwerk aus Elektrolyseeinheiten an Müllheizkraftwerken benötigt. Ein hoher Anteil des Stroms soll aus Wind- und PV-Anlagen kommen, die in den kommenden Jahren aus der EEG-Förderung herausfallen. 2030 werden 130 MW an Post-EEG-Windkraft und -PV-Leistung erwartet, die für die Erzeugung von grünem und lokalem Wasserstoff genutzt werden können. So soll in der gesamten Modellregion ein intelligentes Wasserstoffherstellungssystem entwickelt werden. Die Kooperation erstreckt sich auch auf die Beschaffung – insbesondere Busse, schwere Nutzfahrzeuge und Sonderfahrzeuge – und den Ausbau des Tankstellennetzes.

Schon jetzt sind in Wuppertal zehn Brennstoffzellenbusse im Einsatz, dieses Jahr werden zehn weitere folgen. Betankt werden die Fahrzeuge aktuell am MHKW der Abfallwirtschaftsgesellschaft. Dort wird mit dem biogenen Anteil des Stroms aus dem MHKW in dem speziell für die Busse errichteten Elektrolyseur der Wasserstoff produziert. Seit Anfang Dezember ist das erste Abfallsammelfahrzeug im Einsatz, das mit Wasserstoff betrieben wird.

► Stadt Wuppertal, Koordinierungsstelle Klimaschutz Andrea Stamm, Johannes-Rau-Platz 1, 42275 Wuppertal, Fon 0202/563-5478, Fax 0202/563-4823 Andrea.Stamm@Stadt.Wuppertal.de, <https://www.wuppertal.de/microsite/klimaschutz/index.php>