

## Steiermark unter Strom

**Serie:** Vor 100 Jahren wurde mit der Steweg die Geschichte der heutigen Energie Steiermark begründet. Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der steirischen Energiewirtschaft.

# Energierreiche Forschung und Entwicklung

Die Steiermark hat schon viele Umwelttechnik-Pioniere hervorgebracht. Auch heute wird in den Bereichen Umwelt und Energie in keinem anderen Bundesland so intensiv geforscht.

Gab es vor rund 100 Jahren die energiewirtschaftliche Wende zur Elektrizität, so vollzieht sich nun, 100 Jahre später, vor unseren Augen die zweite große Energiewende hin zu den Erneuerbaren – so skizziert es der Historiker Stefan Karner in seiner Publikation „Im Strom der Zeit – 100 Jahre Energie der Steiermark“.

Viele Pionierleistungen rund um Energie und Elektrizität sind geografisch in der Steiermark zu verorten. So war mit Lauffnitzdorf im Jahr 1931 bereits eines der ersten Wasserkraftwerke der damaligen Steweg mit Kaplan-Turbinen ausgestattet – der gebürtige Mürztaler Viktor Kaplan war 1913 mit seinen Wasserturbinen-Erfindungen so etwas wie der Wegbereiter der modernen Wasserkraft. Zahlreiche steirische Technologien wurden über die Jahrzehnte auch zu Exportslagern. Stichwort Weltmarkt: In fast jedem vierten Wasserkraftwerk weltweit sind wesentliche Komponenten der Andritz AG verbaut.

Das gilt für die Vergangenheit – und soll auch in Zukunft so bleiben. Die Steiermark weist mit 5,15 Prozent eine der höch-

sten Forschungs- und Entwicklungsquoten aller europäischen Regionen auf. Insgesamt werden in der Steiermark pro Jahr 2,62 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung ausgegeben – davon werden mehr als drei Viertel von Unternehmen getätigt.

Dass Innovationen rund um Mobilität sowie Energie und Umwelt dabei eine zentrale Rolle einnehmen, zeigen auch die Bilanzen der Forschungsförderungsgesellschaft FFG: In den drei Jahren von 2018 bis 2020 sind insgesamt 481,8 Millionen Euro in die Steiermark geflossen, davon 78 Millionen in Forschungsprojekte im Bereich Mobilität und 90,3 Millionen in die Segmente Energie und Umwelt. 14 der österreichweit 18 Kompetenzzentren im Energie- und Umwelttechnikbereich sind in der Steiermark beheimatet. Und mit dem „Green Tech Cluster“ hat hierzulande auch ein Netzwerk von rund 250 Unternehmen und Forschungseinrichtungen seinen Sitz, das wiederholt zum weltweit besten Hotspot für Umwelttechnik gekürt wurde. Weniger bekannt ist



der Umstand, dass die Steiermark auch in der Wasserstoffforschung eine Schlüsselrolle einnimmt, wie im Juni die aktuelle „H2 Research Map“ des Clusters aufgezeigt hat. Demnach widmen sich in Österreich 18 Institutionen mit rund 310 Forscherinnen und Forschern der Wasserstoffforschung. Die Steiermark steht für 60 Prozent der wissenschaftlichen Tätigkeit in diesem Bereich.

Auch in der praktischen Umsetzung, sprich der Produktion von Wasserstoff, tut sich einiges. 2022 wird österreichweit die erste außerbetriebliche Produktionsanlage für „grünen“ Wasserstoff errichtet. Die Energie Steiermark nimmt dafür zehn Millionen Euro in die Hand, beim begleitenden Forschungsprojekt „Renewable Gasfield“ in Gabersdorf sind u. a. auch das Hydrogen Center Austria (TU

Graz) sowie die Montanuni Leoben mit an Bord. Konkret wird dort auf einem 10.000 Quadratmeter großen Areal eine neuartige Erzeugungsanlage realisiert. Es wird eine Fotovoltaik-Großanlage mit 6000 Quadratmetern Kollektorfläche gebaut und mit den Ressourcen einer bereits bestehenden Biogasanlage kombiniert. Baubeginn ist das Frühjahr 2022, die Fertigstellung ist laut den Vorständen der Energie Steiermark, Christian Purrer und Martin Graf, für Ende nächsten Jahres geplant.

Jährlich sollen rund 300 Tonnen grüner Wasserstoff produziert werden. Damit könne ein Wasserstoff-Auto – rein rechnerisch – mehr als 40 Millionen Kilometer zurücklegen. Mit dem Projekt können laut Unternehmensangaben zudem bis zu 5200 Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich eingespart werden. Das Interesse aus der Industrie sei bereits groß.