

# Südniedersachsen-Stiftung will Weichen für Wasserstoff-Busse stellen

Projektantrag beim Bundesforschungsministerium gestellt / Neue Technologie steht im Fokus

Von Kuno Mahnkopf

**Göttingen.** „ViridisH2 Südniedersachsen“ klingt nach einem neuen Virus, hat damit aber nichts zu tun. Hinter der Bezeichnung verbirgt sich ein Projekt, das den Aufbau einer dezentralen grünen Wasserstoffwirtschaft in der Region von der Herstellung bis zum Verbrauch auslotet. „Ziel des Projektes ist, die klimafreundliche Mobilität in der Region nachhaltig voranzutreiben – etwa durch den Einsatz von Wasserstoffbussen im ÖPNV“, sagt Florian Renneberg, Sprecher der Südniedersachsen-Stiftung.

Die hat Anfang 2020 beim Bundesforschungsministerium einen entsprechenden Antrag für das Förderprogramm „WIR – Wandel durch Innovation in der Region“ gestellt und ist jetzt in die engere Auswahl gekommen. „Setzt sich das südniedersächsische Projekt in der Konzeptphase gegen die bundesweite Konkurrenz durch, können wir im September 2021 in die Umsetzung starten“, sagt Stiftungsgeschäftsführer und Projektkoordinator Dr. Tim Schneider: „An diesem Ziel werden wir nun gemeinsam mit den Projektpartnern hochmotiviert arbeiten.“

## Unterstützung von Unternehmen

Unterstützt wird die Südniedersachsen-Stiftung dabei von der Smart Mobility Research Group (SMRG) der Universität Göttingen und einem Berliner Start-Up-Unternehmen, der ELO-Mobility GmbH. Über die drei Verbundpartner hinaus würden zahlreiche regionale Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Kommunen hinter dem Vorhaben mit der Bezeichnung „ViridisH2 Südniedersachsen – Etablierung einer grünen Wasserstoffwertschöpfungskette für den Mobilitätssektor – Göttingen“ stehen, sagt Renneberg. „Es gibt Unterstützungsschreibern von 17 Unternehmen“, sagt Dr. Peter Oswald, der als Berater an Bord ist und sich um das Konsortium bemüht hat.

„Unseren Mitarbeitern ist es gemeinsam mit der Universität Göttingen und ELO-Mobility gelungen, ein starkes landkreis- und branchenübergreifendes Netzwerk für dieses



Wasserstoff gilt als saubere Energiequelle mit Zukunftspotenzial.

FOTO: DPA

Projekt zusammenzubringen und einen fachlich fundierten Projektantrag zu stellen“, sagt Dr. Martin Rudolph, Vorstandsvorsitzender der Südniedersachsen-Stiftung. Südniedersachsen sei prädestiniert für das Vorhaben, ergänzt Vorstandsmitglied und Antragsinitiator Dr. Jochen Kuhl. In Wirtschaft und Wissenschaft seien ausreichend Kompetenzen

vorhanden. Zudem würden kurze Wege dabei helfen, eine funktionierende Kreislaufwirtschaft aufzubauen. „Durch die Etablierung einer dezentralen grünen Wasserstoffwirtschaft, die von der Herstellung bis zum Verbrauch reicht, könnte Südniedersachsen eine Innovationsführerschaft in diesem Sektor erlangen“, meint auch Schneider.

Im Fokus der Bemühungen steht die Plasmalyse, durch die Wasserstoff aus Gärrestwasser oder Erdgas gewonnen werden kann. Nebenprodukte könnten als Rohstoffe in der chemischen Industrie oder bei der Herstellung von Dünger zum Einsatz kommen, verschiedene Bereiche der Energiewirtschaft und der Industrie miteinander verzahnt,

Überkapazitäten regenerativen Stroms für die Wasserstoffherstellung genutzt werden, sagt Kuhl: „Von einer solchen sektorenübergreifenden Wertschöpfungskette könnten zunächst die lokalen Energieerzeuger, Netzenturen, Wasserstoffhersteller, Abwasserlieferanten wie Biogas- oder Kläranlagen, Chemienunternehmen, Logistiker, Busunternehmen und Düngemittelhersteller profitieren.“

„Durch die Plasmalyse kann auf hochreines Wasser verzichtet, aus Abfallprodukten verwertbare Produkte erzeugt werden, zudem ermöglicht das den Aufbau kleinerer dezentraler Anlagen“, sagt auch Oswald und bringt die Chancen des Projektes in einfachen Worten auf den Punkt: „Mist zu Gold machen.“

**Info** Sie erreichen den Autor per **E-Mail** an [a.mahnkopf@goettinger-tageblatt.de](mailto:a.mahnkopf@goettinger-tageblatt.de).

## Regionalstrategie greift auch Wasserstoff auf

„Wir wollen Wasserstoff für den öffentlichen und perspektisch auch für den privaten Verkehr flächendeckend nutzbar machen“, heißt es in der „Regionalstrategie Südniedersachsen 2020-2025“. Die hat der Rat der Stadt Göttingen zustimmend zur

Kenntnis genommen – bei drei Enthaltungen und einer Gegenstimme. Edgar Schu (Linke/ALG-Ratsgruppe) hatte einen Änderungsantrag mit einer ausführlichen, mit Kritik am Subventionslobbyismus der Energiekonzerne verbundenen Begründung ge-

stellt, wollte beim Projektbeispiel „grüner Wasserstoff“ diesen Begriff durch „intelligente Netzregeltechnik“ ersetzen und technologieoffen bleiben. Das Leitbild suggeriere, dass Wasserstoff, für den es bislang keinen wirtschaftlichen Einsatz zur Netzrege-

lung gebe, auf der politischen Agenda nach oben gerutscht sei. Dagmar Sakowsky (Grüne) hielt dagegen, dass es um einen langwierigen Prozess, Ziele und Horizonte gehe, und dass das Strategiepapier bereits von vier Kreistagen verabschiedet sei.



Projektkoordinator **Tim Schneider** FOTO: R

# Gärreste können für Wasserstoff-Produktion eingesetzt werden

Chemiker und Wirtschaftsförderer Dr. Peter Oswald erläutert innovatives Verfahren

Von Kuno Mahnkopf

**Göttingen.** Als Technologie- und Innovationsberater hat Dr. Peter Oswald die Südniedersachsen-Stiftung bei der Antragsstellung für das Wasserstoff-Projekt unterstützt. Der Chemiker, der bei der Wirtschaftsförderung Region Goslar angestellt ist und mit dem Südniedersachsen-Innovations-Campus zusammenarbeitet, hat Kooperationspartner für das Konsortium gewonnen und kann nicht nur den technischen Hintergrund erläutern.

Als sogenannter Sekundärrohstoff muss Wasserstoff produziert werden und kann nicht wie Erdöl oder Kohle abgebaut werden. Dazu bedarf es elektrischer Energie, um das Wassermolekül aufzuspalten. Brennstoffzellen ermöglichen es dann, bei der Zusammenführung von Wasser- und Sauerstoff wieder

elektrische Energie zu erzeugen. Von „grauem Wasserstoff“ spreche man, wenn der Strom für die Spaltung durch fossile Brennstoffe erzeugt werde, erklärt Oswald. Von „blauem Wasserstoff“, wenn es dafür CO<sub>2</sub>-Ausgleichsmaßnahmen gibt. Und von „grünem Wasserstoff“, wenn der Strom für die Spaltung aus regenerativen Energiequellen stammt.

## Grüner, blauer und grauer Wasserstoff

Um diesen „grünen Wasserstoff“ geht es auch bei dem regionalen Projekt. Dabei soll die sogenannte Plasmalyse die herkömmliche Elektrolyse zur Wasserstoffherzeugung ersetzen. „Durch Energiezufuhr kann Gas in hochenergetisches Plasma überführt werden“, sagt Oswald: „Lasse ich das Plasma auf das Wasser los, wird es aufgespalten.“



Chemiker **Peter Oswald** FOTO: R

Statt des teuren reinen Wassers für die Elektrolyse gebe es bei der Plasmalyse keinen Kontakt zwischen Elektrode und Wasser. Deshalb könne auch Wasser aus Gärresten

verwendet werden, wie sie in Klär- und Biogasanlagen anfallen. Dabei entstehe neben Wasser- und Sauerstoff auch Stickstoff, und die organischen Reste in der Plasmakammer könnten als Düngemittel Anwendung finden.

„Die Sache wird erst rund, wenn sowohl der Wasserstoff als auch die Nebenprodukte vermarktet werden können“, sagt der Wirtschaftsförderer. Darum drehe sich die Studie auch um die Machbarkeit einer solchen Kreislaufwirtschaft. Derzeit könne Wasserstoff in Südniedersachsen nur importiert werden – mit hohen Transportverlusten, berichtet Oswald. Als Beispiel nennt der 38-Jährige ein Chemie-Unternehmen im Harz, das den benötigten Wasserstoff via Tanklaster aus Leuna geliefert bekommt.

Bei der aktuellen Untersuchung steht der Verkehr im Vordergrund:

„Es geht darum, ein Konzept für Wasserstoffbusse zu entwickeln, an dem auch regionale Busbetreiber Interesse haben.“ Oswald hofft, dass nach der Konzeptphase auch die Umsetzungsphase genehmigt wird. Langer Atem ist ohnehin gefragt. „Vor 2024 wird hier kein Wasserstoffbus rollen können“, vermutet der Experte – zumal die Göttinger Stadtwerke derzeit noch auf Elektrobusse setzen.

„Ein früherer Zeitpunkt wäre wünschenswert, aber nicht realistisch“, sagt Oswald. Angedacht sei auch, den Individualverkehr einzubeziehen. Das ist aber noch Zukunftsmusik. Die Druckverhältnisse beim Betanken von Lkws und Bussen unterscheiden sich stark von Personwagen. „Der Aufbau einer Wasserstoff-Tankstelle für Lastwagen und Busse ist schon schwer genug.“

## Frist um einen Monat verlängert

Bewerbungen für Innovationspreis noch bis 30. Juni möglich

**Göttingen.** Die Bewerbungsfrist für den Innovationspreis des Landkreises Göttingen wird um einen Monat verlängert. Somit haben Interessierte nach Angaben der Wirtschaftsförderung Göttingen noch bis Dienstag, 30. Juni, Gelegenheit, sich zu bewerben.

„Die Corona-Pandemie bestimmt unseren beruflichen wie privaten Alltag. Gewohnte Abläufe sind auf den Kopf gestellt, Veranstaltungen, aber auch Produktpräsentationen oder Vertriebsaktivitäten wurden verschoben oder abgesagt. Darauf nehmen wir Rücksicht und verlängern die Bewerbungsfrist“, erläutert Landrat Bernhard Reuter (SPD) die Entscheidung.

Damit sollen kleine Handwerksbetriebe, Dienstleister, weltweit agierende Hightech-Firmen, Gründer, Bildungsinstitutionen oder Hochschuleinrichtungen mehr Zeit bekommen, um mit dem Innovationspreis 2020 als Plattform ihre Ideen einer breiten Öffentlichkeit vorstellen zu können. „Vielleicht hat gerade Corona etwas in Ihrem Unternehmen angestoßen und zu einem neuen Produkt oder einer Prozessinnovation geführt“, so Karin Friese, Wirtschaftsförderin bei der WRG Wirtschaftsförderung Region Göttingen GmbH gegenüber potenziellen Bewerbern. Der Innovationspreis steht unter dem Motto „Ideenreich – Visionen Raum geben“ und soll nach bisheriger Planung am 19. November verliehen werden. **ve**

## Hahnemühle spendet 159 505 Masken

**Dassel.** 159 505 Mund- und Nasenbedeckungen hat die in Dassel ansässige Firma Hahnemühle für die Wiedereröffnung von Schulen, Universitäten, Behörden, Vereinen, Geschäften und anderen Institutionen weltweit gespendet. Unter dem Namen „HaMuNa® Care Masken“ unterstützt Hahnemühle Mitarbeiter und Kunden mit den speziell entwickelten Bedeckungen aus hochreinem Filterpapier. Die Zahl hat dabei eine besondere Bedeutung – für jeden Tag der fast 437-jährigen Firmengeschichte wurde eine Maske gespendet.

„Jede Schule, jede Behörde, alle müssen bei Wiedereröffnung in Zeiten der Corona-Pandemie ein Hygienekonzept umsetzen, um Mitarbeiter und Besucher bestmöglich zu schützen. Dafür sind unsere Einweg-Masken aus Papier ideal. Sie saugen Tröpfchen, die beim Sprechen, Niesen oder Husten aus Mund und Nase entweichen, direkt auf und schützen so andere Menschen vor Infektionen“, erklärt Barbara Born, Leitung Entwicklung und Qualitätssicherung Hahnemühle-Gruppe.

Innerhalb kürzester Zeit gelang die Entwicklung einer nachhaltigen Mund- und Nasenbedeckung aus Filterpapier. Die Masken sind aus 100 Prozent natürlichen Rohstoffen und ohne weitere Verbundstoffe hergestellt. Die optimale Passform ist individuell regulierbar. Sie können mehrere Stunden getragen werden und anschließend als Papierabfall problemlos recycelt werden, heißt es in einer Mitteilung der Hahnemühle-Gruppe.

Mit den Digitaldruck-Experten für Verpackungen der Northmeier Firma Thimm gelang es, ein Display für die „HaMuNa® Care“ Packungen zu entwickeln. Diese könnten im Eingangsbereich beispielsweise von Schulen, Behörden und Geschäften platziert werden und von Besuchern entnommen werden. **vw**