

# Biomethan, das CO<sub>2</sub>-Einspar-Wunder

**Klima konkret 3** Aus Küchen- und Mensaabfällen erzeugtes Biomethan könnte künftig eine größere Rolle bei der Wärmeversorgung und im Tübinger Straßenverkehr spielen. Gegenüber Benzin und Diesel können fast 90 Prozent CO<sub>2</sub> eingespart werden. *Von Volker Rekkittke*

Die Mitteilung der Stadtwerke Tübingen (SWT) war während der ersten Corona-Welle Ende März fast untergegangen: Seit 1. Januar kaufen die Stadtwerke beim Vermarkter „bmp greengas“ genau so viel Biomethan aus Rest- und Abfallstoffen ein, wie an den zwei Erdgas-Zapfsäulen der Aral-Tankstelle an der Reutlinger Straße in die Tanks von Erdgas-betriebenen Autos gepumpt wird. Auf der bmp-Webseite ist zu lesen: „Wer 100% Biomethan tankt, spart bis zu 97 % CO<sub>2</sub>!“

Das Umweltbundesamt (UBA) verweist auf TAGBLATT-Nachfrage auf die Studie „Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger“. Demnach liegen die Treibhausgas-(THG)-Emissionen bei reinem Biomethan tatsächlich bei 24,3 Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro gefahrenem Kilometer – nur etwa ein Zehntel der Emissionen, die bei Diesel- (221,3 Gramm) oder Benzin-Pkw (215,7 Gramm) ausgestoßen werden. Auch beim Vergleich mit fossilem Erdgas (CNG) schneidet Biomethan sehr viel besser ab – obschon auch bei solch konventionellem CNG gegenüber Benzin und Diesel zwischen 25 und 30 Prozent CO<sub>2</sub> eingespart werden (siehe Grafik rechts).

Voraussetzung für eine fast 90-prozentige CO<sub>2</sub>-Einsparung ist allerdings, dass das Biomethan – wie jenes von „bmp greengas“ – aus Abfällen und Reststoffen gewonnen wird, etwa aus Gülle, Stroh, Abfällen aus Biotonnen oder Menschen. Denn schon bei Biomethan aus „Energiepflanzen“ wie Mais ist



An den zwei von den Tübinger Stadtwerken betriebenen Erdgas (CNG)-Zapfsäulen an der Tankstelle Reutlinger Straße kann seit 1. Januar „virtuell“ klimaschonendes Biomethan getankt werden. *Bild: SWT*

die Bilanz schlechter – wenn auch immer noch deutlich besser als bei allen anderen fossilen Kraftstoffen. Generell stoßen Erdgasfahrzeuge systembedingt kaum Stickoxide und Feinstaub aus.

Nun lässt sich Biomethan nicht nur im Autotank einsetzen, sondern auch zum Personen- und Warentransport. Immer mehr Erdgas-betriebene Busse und LKW werden von verschiedenen Herstellern angeboten. Auch zum Heizen etwa in Blockheizkraftwerken und in Fernwärmenetzen bietet „bmp greengas“ Biomethan an, das sich über jede Erdgasleitung in

Wärmenetze einspeisen lässt. „Die verpflichtende kommunale Wärmeplanung für große Kreisstädte wie Tübingen kommt ab 2021“, sagt Daniel Bearzatto, Geschäftsführer der Klimaschutzagentur im Kreis Tübingen. Der landkreisweite Ausbau von Wärmenetzen wird ab November über eine neue Stelle bei der Klimaschutzagentur koordiniert. Ebenfalls Anfang November soll eine Energiepotenzialanalyse für den Landkreis fertig sein. Dafür wurde unter anderem der Standort von Biogasanlagen zur Strom- und Wärmegewinnung angeschaut – 14 Anlagen sind es

derzeit kreisweit. Mit den Landwirten und Kommunen im Kreis sei man im Gespräch, so Bearzatto.

Allerdings muss das in einer Biogasanlage gewonnene Gas zunächst von 50 auf 95 Prozent Methan gehalt angereichert werden, bevor es in den Autotank gelangen darf. Die dafür nötige, kostspielige Anlage gibt es bislang im Kreis Tübingen noch nicht, sagt der Vorsitzende des Kreisbauernverbands Jörg Kautt.

„Ob wir künftig in die Biogasproduktion einsteigen werden, können wir zum heutigen Zeitpunkt nicht sagen“, so Hanno

**THG-Emissionen** in Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Kilometer



**GRAFIK: UHLANDZ**  
QUELLE: TREMOD 6.03 UND EMISSIONSBILANZ ERNEUERBARER ENERGIETRÄGER (2019); INKLUSIVE VORKETTENEMISSIONEN

Brühl, SWT-Bereichsleiter Energie und Innovationen. Überlegungen zur Biogasnutzung aus Abfällen gebe es immer wieder. „Der Gedanke ist naheliegend und auch gut“ – weshalb die SWT regelmäßig die Optionen prüfen würden. Allerdings sei der Abfallmarkt „relativ weit weg von unseren Geschäftsfeldern“. Aktuell sei für die Stadtwerke die Wärmeabnahme aus solchen Biogasanlagen naheliegender – wie 2018 im Bildungszentrum in Ammerbuch geschehen.

Grundsätzlich sei der Einsatz von CNG im Linienbusverkehr auch in Tübingen eine Option, sagt ÖPNV-Bereichsleiter Hans Zeuschel. Allerdings würden die Einsatzmöglichkeiten davon abhängen, wie solche Busse die Tübinger Steigungen schaffen, was sie kosten und ob der Aufbau einer Tankstellen-Infrastruktur gelingt. Bei den Stadtwerken setzt man in Zukunft eher auf Busse mit elektrischen oder Wasserstoffantrieben.

In der Schweiz ist man bei dem Thema schon sehr viel weiter, weiß Landwirt Kautt. Teile des ÖPNV würden beim Nachbarn längst mit Biomethan oder einem

Gemisch aus fossilem CNG und Biomethan betrieben – letzteres wird aus organischen Abfällen gewonnen. Im Kreis Tübingen produzieren nicht nur Privathaushalte und Restaurants, sondern auch die von Studierendenwerk und Schulen betriebenen Mensen jede Menge organischen Abfall, mit dem Strom und Wärme erzeugt werden könnte – und perspektivisch auch Biomethan für Autos und Busse.

## Das Klimaprogramm

Tübingen soll bis 2030 bei energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen klimaneutral sein. Das ist das Ziel des Klimaprogramms, das die Stadtverwaltung am Jahresbeginn vorgestellt hat. Nach mehreren Formaten der Beteiligung wurde es überarbeitet. Am heutigen 22. Oktober tagt der Gemeinderat dazu. Das Klimaprogramm besteht aus vier Säulen: den Sektoren Wärme, Strom und Mobilität mit jeweils Maßnahmen und Unterpunkten sowie den Querschnittsthemen Modellkommune, Sozialverträglichkeit und Flächenschutz.

## SWT-Umweltpreis für Tierfreunde

**Engagement** Der Tübinger Verein „Act for Animals“ erhält den Stadtwerke-Publikumspreis und 3000 Euro für sein Vegan-Projekt.

Tübingen. Beim 7. Stadtwerke-Umweltpreis hat das Publikum bei einer Online-Abstimmung zehn Preisträger bestimmt: Den ersten Publikumspreis gewann der Verein „Act for Animals“ mit seinem Projekt „StuVegan: Bündnis für eine nachhaltige Mensa“. Der Verein erhält nun 3000 Euro für sein Anliegen, in allen Mensen des Studierendenwerks fleisch- und fischlastige Speisen zu reduzieren und stattdessen vegane, kostengünstige Alternativen anzubieten. Weniger Fleisch- und Fischkonsum kann bekanntlich zur Reduzierung von klimaschädlicher CO<sub>2</sub>-Produktion beitragen. 1148 Stimmen erhielt der Verein dafür vom Publikum.

Mit nur 29 Stimmen weniger landete der Kinderbauernhof am Brennlesberg aus Gomaringen auf Platz zwei. Für das Projekt „Umwelt mit allen Sinnen genießen“ erhält der Verein 2500 Euro. Auf dem Kinderbauernhof bietet der Verein Kindern besondere Geruchs- und Geschmackserlebnisse im Zusammenhang mit Tieren und der Natur. Damit, so die Stadtwerke, werden die Geschmackswahrnehmungen der Kinder sensibilisiert und eine stärkere Verbindung zu natürlichen Produkten aufgebaut.

Auf Platz drei landete mit 981 Stimmen das Projekt „Schmet-

terlingsfreundliche Schule“ des Albert-Einstein-Gymnasiums in Reutlingen. Mit dem Förderpreis von 2000 Euro will die Schule Lebensräume für heimische Schmetterlinge schaffen: mit dem Ziel „Schmetterlingsfreundliche Schule“ zu werden. Das dafür aufgesetzte Schmetterlingsprogramm, so die Stadtwerke, sensibilisiert die Schülerinnen und Schüler für Tier- und Naturschutzthemen und ermöglicht einen praxisnahen und handlungsorientierten Unterricht.

### Rekord mit 41 Bewerbern

Über 8000 Stimmen wurden bei der Final-Abstimmung abgegeben. Von 41 gestarteten Bewerberprojekten hatten zehn in die Endrunde geschafft. Beim einem 45-stündigen Finalvoting starteten alle Kandidaten wieder bei Null. Gewinnerprojekte kommen – neben dem Landkreis Tübingen – auch aus den Kreisen Reutlingen, Böblingen, Calw und Böblingen. So gehen 1500 Euro an den Verein „Blühende Alb“ für das Projekt „Blühstreifenvernetzung – Gemeinsam für Bienen und Blümchen“.

Jeweils 500 Euro erhalten: Die Friedrich-Boysen Realschule Altensteig für „Wildblumenwiese und Ernährungsumstellung“. Die Friedrich-Kammerer-Gemein-

schaftsschule Ehningen fürs „Wald- und Naturkonzept“. Das Theodor-Heuss-Gymnasium Esslingen für die „Klima- und umweltfreundliche Schule“. Das Graf-Eberhard-Gymnasium Urach für „Streuobstwiese macht Schule“. Die Gemeinschaftsschule Jettingen für „Bee nature“. Die Gemeinschaftsschule Gäufelden für die „Summende Vielfalt-Bienenkiste“.

Sowohl bei den teilnehmenden Projekten als auch bei den abgegebenen Stimmen gab es 2020 neue Rekorde, sagt Johannes Fritsche, SWT-Bereichsleiter Marketing und Öffentlichkeitsarbeit. „Das ist wirklich bemerkenswert“, so Fritsche. Es zeige, „dass trotz der Corona-Pandemie die Themen Klima- und Umweltschutz bei ganz vielen aktiven Gruppen und Betrieben in unserer Region nicht in Vergessenheit geraten sind.“ *Eike Freese*

### Weitere Preise im Herbst

**Bis Ende November** wählt die Umweltpreis-Jury weitere Publikumspreisträger aus und kürt auch die Gewinner im Wettbewerb der Betriebe. Deshalb haben alle Bewerberprojekte eine neue (oder gar zweite) Chance auf einen Förderpreis.

## Kleintransporter brennt aus

**Pfrondorf.** Der Fahrer stellte seinen Kleintransporter ab, ging in sein Haus, schaute aus dem Fenster – und das Auto brannte. So passiert nach Feuerwehr-Angaben am Mittwoch kurz nach 15 Uhr in der Pfrondorfer Lindenstraße. Die Feuerwehr rückte aus Tübingen und Pfrondorf mit drei Fahrzeugen und 13 Kräften an. Allerdings bekam die Wehr den Brand schnell unter Kontrolle, verletzt wurde niemand. *itz*



Ursache war wohl ein technischer Defekt. *Bild: Feuerwehr Tübingen*

tuemarkt.de | SONDERSERIE

ANZEIGE240



Von Donnerstag, 22., bis Sonntag, 24. Oktober, sind in der Tübinger **Meistergoldschmiede GrünGold** herrliche Quarze und Mondsteine aus den Alpen zu bestaunen und zu erwerben. Von Hand im Hochgebirge gesammelt.

## Einzigartig: alpine Edelsteine

Edelsteinausstellung in der Tübinger **Meistergoldschmiede GrünGold**

Es sind ganz besondere Stücke, die ab heute Abend in der Tübinger Meistergoldschmiede GrünGold in der Marktgasse 9 zu erleben und zu erwerben sind: Quarze und Bergkristalle, die von kundigen Mineraliensuchern in den Schweizer Alpen von Hand gesammelt wurden. Vor Urzeiten von der Natur geschaffen, wurden sie durch Erosion und Lawinen auf natürliche Weise an die Oberfläche gebracht. Entstanden waren sie innerhalb weniger Monate, was den wertvollen Edelsteinen eine besondere Reinheit bescherte.

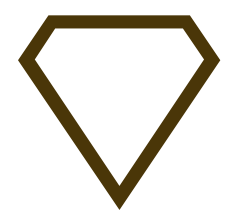
Ebenso in der Ausstellung zu bewundern sind zahlreiche Mondsteine aus Österreich, den Hohentauern und dem Zillertal. Alle Steine sind auf sehr moderne Weise geschliffen und entwickeln dadurch große Strahlkraft und ein ganz besonderes Feuer. Die GrünGold KünstlerInnen

rund um Goldschmiedemeister Hannes Brötz fertigen mit den alpinen Edelsteinen die schönsten Kreationen. Gerne setzen sie auch Vorstellungen und Ideen ihrer Kunden in Schmuckstücke um.

Seit sieben Jahren schon wird bei GrünGold streng auf die Umwelt geachtet. Nur fair gehandelte Rohstoffe werden verwendet. Das Team ist stolz darauf, als eine der ersten Goldschmiedewerkstätten deutschlandweit die fairtrade und fairmined Zertifikate vorweisen zu können. Alle Produkte werden zudem klimaneutral hergestellt.

Vernissage ist heute ab 18 Uhr. Am Freitag, 23., und Samstag, 24. Oktober, ist die Meistergoldschmiede von 10 bis 19 Uhr geöffnet.

Der GrünGold Verkaufsraum ist in die Marktgasse 9 umgezogen, in Hausnummer 5 wird nun hauptsächlich geschmiedet. Covid-bedingt dürfen maximal drei Kunden zugleich im Geschäft sein.



GRÜNGOLD

MEISTERGOLDSCHMIEDE

**Meistergoldschmiede GrünGold**  
Marktgasse 9  
72070 Tübingen  
Telefon: 0 70 71/5 66 71 09  
E-Mail: post@gruengold.net  
www.gruengold.net