



[Startseite](#) › [Aktuelles](#) › [Meldungen](#)

Diese Forschungsergebnisse finden Sie auch auf :
den Seiten 5, 6, 7, 13, 14 und 34 des Handouts Roadshow Nachhaltige Entwicklung "Zusammenfassung von Produkten aus der Nachhaltigkeitsforschung zur Anwendung in Kommunen" unter dem Titel "Null-Emissions-Gemeinde" und auf: <http://geschichten.ptj.de/heimat-nachhaltig>

Aktuelles

05.05.2017

Die Null-Emissions-Gemeinde

Eine rheinhessische Kommune will eine der ersten klimaneutralen Kommunen Deutschlands werden. Sie schont natürliche Flächen, nutzt Abfälle und wirtschaftet in Kreisläufen. Ihre Strategie erstellten Trierer Forscher. Ein Ortsbesuch.



Klimaneutral mit der Null-Emissions-Strategie: Die rheinhessische Kommune Sprendlingen-Gensingen.

Stefan Jedele



Sprendlingen-Gensingens Klima-Manager Andreas Pfaff berät die Einwohner in Sachen Nachhaltigkeit.

Annegret Arnold



Schnell wachsende Bäume dienen als biologische Energielieferanten.

Frank Wagener



Der Solarpark in der Null-Emissions-Gemeinde Spremlingen

Stefan Jedele



Vom gesunden Umfeld durch Null-Emission profitieren alle Generationen.

Stefan Jedele

Die Zentrale der Klimaneutralität liegt direkt im Ortszentrum. „Natürlich voller Energie“ steht an der Fensterfront, davor parkt das kommunale Elektroauto. Vormittags fahren es die Angestellten der Verwaltung. Nachmittags und an den Wochenenden nutzen es die Bürgerinnen und Bürger via Car Sharing. Drinnen, hinter der Glasfront, koordinieren drei Klimaschutz- und Landmanager alle Aktivitäten, mit denen Sprendlingen-Gensingen bis zum Jahr 2050 klimaneutral werden will. Schon 2018 soll zunächst die Energie vollständig aus Wind, Sonne und Biokraftwerken kommen.

Input und Output einer Kommune

Andreas Pfaff, Heike Müller und Vivienne Schöll arbeiten mit der Null-Emissions-Strategie an der Zukunft der rheinhessischen Verbandsgemeinde und ihrer 15.000 Einwohner. Die Strategie umfasst alle Bereiche kommunalen Lebens: Abfall, Abwasser, Treibhausgas und Bodenverbrauch.

„Eine Kommune ist ein System, mit Input und Output“, sagt Peter Heck, Leiter des Instituts für angewandtes Stoffstrommanagement der Hochschule Trier. Sein Institut hat die Null-Emissions-Strategie konzipiert und in einem fünfjährigen Pilotprojekt für Sprendlingen-Gensingen und eine zweite Kommune in Rheinland-Pfalz angepasst. Das Bundesforschungsministerium hat die Innovation gefördert. Ihr Grundprinzip erklärt Heck so: „Den Input der Emissionen reduzieren und den Output nutzen.“ Mit einem umfassenden Kreislauf, der Energie, Wasser, Abfall, Land zusammenführt. Ein ganzheitliches Stoffstrommanagement reduziert Verbrauch und Ausstoß und nutzt die Reste als Ressourcen für neue Produkte. Für die Forscher dabei besonders wichtig: Das Modell schont natürliche Flächen und damit die begrenzte Ressource Land.

Rohstoffe schützen, Abwasser verwerten

Die Trierer Umweltökonominnen haben Indikatoren für alle kommunalen Rohstoff- und Energieströme erstellt. Sie haben die verfügbaren Dachflächen für Solaranlagen erfasst; den Müll, der jährlich anfällt; und den landwirtschaftlichen Boden samt seiner Nährstoffe. Sie haben dafür Kreisläufe entwickelt. Woraus lässt sich saubere Energie erzeugen; wie kann die Kulturlandschaft nachwachsende Rohstoffe hervorbringen und gleichzeitig geschützt werden? Wofür lässt sich das Abwasser verwerten?

Bürgerinnen und Bürger machen mit

Damit aus Theorie Praxis wird, schuf Sprendlingen-Gensingen eine kommunale Energieagentur und stellte die drei Klimaschutz- und Landmanager ein. Baustein für Baustein erfolgt nun die Umsetzung. Die Bürgerinnen und Bürger machen auf vielfältige Weise mit. In Arbeitskreisen und Freiwilligen-Projekten, in Klima-Olympiaden und Nachhaltigkeits-Ferien für Kinder und Jugendliche. Sie sammeln gebrauchte Handys zum Verschenken oder Recyceln; sie veranstalten Workshops für Nachhaltigkeit in Bildung und Wirtschaft; sie bereiten den Bau eines Null-Emissions-Wohngebietes vor.

Klimaneutrales Wohngebiet

Dieses Wohngebiet, ein Quartier für viele Generationen, wird klimaneutral errichtet – mit Null Emission und Null Abwasser. Wohnungen für 300 Menschen entstehen am Flüsschen Wiesbach, eine Kita, ein Laden. Die Energie- und Wärmeversorgung ist autark und stammt von Sonne und Wind. Eine Kläranlage wandelt das Abwasser vollständig in nutzbare Wertstoffe um. Sie düngt ein Gewächshaus, in dem Gemüse wächst. Sie liefert Wärme, produziert Humus und bewässert die Grünflächen zwischen den Ein- und Mehrfamilienblocks. Das ist deutschlandweit einzigartig. „Wir wollen mit unserer Oase 21 realisieren, was andere Kommunen nachmachen können“, sagt Klimaschutz-Manager Andreas Pfaff. „Wir schaffen ein gesundes, nachhaltiges Umfeld für neue Einwohner“, sagt Bürgermeister Manfred Scherer. Die Verbandsgemeinde liegt unweit des Ballungszentrums Frankfurt/Main – ein Pendler-Standort.

Neue Einnahmen für die Landwirte

Sprendlingen-Gensingen ist auch Weinbau-Region. Für die Winzer gibt es weitere Bausteine der Null-Emissions-Strategie. Dünger aus organischer Kohle bindet CO₂ im Boden. Hecken aus Kurzumtriebshölzern verhindern das Abrutschen der Hänge. Die schnellwachsenden Bäume liefern zudem Heizenergie. Rockenhausen, die zweite Null-Emissions-Kommune des Forschungsprojekts, stellt derzeit ihr Energiesystem auf diese Hölzer um. Auch dort schützen die Hecken landwirtschaftliche Flächen. Zudem verschaffen sie den Landwirten neue Einnahmen.

Wirtschaftlichkeit und Ökologie ergänzen sich. „Dafür untersuchen wir die Kommunen von den Wurzeln her“, sagt Peter Heck. Aus welchem Potenzial lassen sich Werte schaffen, die mittel- und langfristig auch finanziellen Gewinn bringen? Für bis zu 200 Kommunen erstellen Heck und sein Team weitere Null-Emissions-Strategien, auch dieses Vorhaben wird vom Bundesforschungsministerium unterstützt. Die grünen Manager bereiten damit auch den Boden für andere nachhaltige Forschungsergebnisse.

Öko-Konto eröffnet

Zum Beispiel nachhaltige Landnutzung. Sprendlingen-Gensingen eröffnet ein Öko-Konto. Der kommunale Fonds hilft, den Flächenverbrauch zu reduzieren. Vorausschauend kann damit Land als Naturraum erworben werden – im Ausgleich für bebauten Land. Das neue Grün schafft doppelten Mehrwert: Freiraum für die Menschen und weniger Emissionen.