

Solarstrom kommt unter die Fahrräder

ERNEUERBARE In den Niederlanden testet die Firma Solaroad auf 70 Metern Länge einen Energie erzeugenden Radweg. Hier soll sich zeigen, wie viel Ertrag die Spezialmodule bringen

FREIBURG taz | Solarmodule statt Asphalt: In der Provinz Nordholland in den Niederlanden hat die Firma Solaroad auf 70 Metern Länge einen Strom erzeugenden Fahrradweg angelegt. Noch ist das Ganze nur ein Pilotprojekt, doch die Firma hofft, in einigen Jahren eine Serienfertigung der eingesetzten Spezialmodule starten zu können.

Bis dahin sind viele Fragen zu klären, zum Beispiel zur Rutschfestigkeit. Unsicher ist auch noch, wie sich Verschmutzungen auswirken oder wie robust die Module bei Belastungen sind.

Hinter dem Unternehmen Solaroad steht ein Konsortium aus vier öffentlichen Institutionen und Privatfirmen, nämlich die niederländische Forschungsorganisation TNO, die Provinz Nordholland, die niederländische Straßenbaufirma Ooms Civiel und das Technologieunternehmen Imtech. 3,5 Millionen Euro hat Solaroad in den vergangenen fünf Jahren in die Entwicklung der 3,5 mal 2,5 Meter großen Solarmodule gesteckt. Klassische Siliziumzellen sind darin zwischen einem Betonunterbau und einer speziell aufgerauten, einen Zentimeter dicken Glasscheibe eingebettet. Die Scheibe hält nach Firmenangaben auch schwere Fahrzeuge aus.

Was die Module in Zukunft kosten sollen, will oder kann die Firma noch nicht sagen. "Wir hoffen, dass die durch die Solarzellen bedingten Mehrkosten gegenüber einer normalen Asphaltfläche in 15 Jahren durch den Stromertrag refinanziert werden können", sagt eine Firmensprecherin lediglich.

Doch der Ertrag lässt sich bisher nur schätzen. Die Ingenieure der Firma hoffen auf eine jährliche Ausbeute von 50 bis 70 Kilowattstunden pro Quadratmeter. Das wäre etwa halb so viel, wie eine gute Dachanlage bringt. Schließlich bringen flach liegende Module weniger Ertrag als solche, die nach Süden geneigt sind. Auch die dicke Glasscheibe schluckt nach Schätzung der Ingenieure etwa ein Zehntel der Energie.

Auch die Verschmutzung spielt eine Rolle: Laub zum Beispiel kann den Ertrag stark verringern. Je nach Lage gibt es auch Verschattungen, etwa durch Häuser oder Bäume. Die Schatten der Radfahrer dürften sich auf stark befahrenen Routen bemerkbar machen. Diese Fragen soll nun die Teststrecke beantworten. Nur einer der beiden Fahrstreifen des Radwegs wurde mit Solarmodulen belegt. Der andere wird als Versuchsstreifen für unterschiedliche Oberflächen genutzt.

Das enorme Energiepotenzial treibt die Firma an. Denn die 140.000 Straßenkilometer in den Niederlanden summieren sich auf eine Fläche von mehr als 400 Quadratkilometern - "signifikant mehr" als die im Land verfügbaren Dachflächen, wie die Firma betont. Die Dächer allein reichten nur aus, um etwa ein Viertel des nationalen Strombedarfs zu decken.

Doch zunächst müssen sich die Testmodule bewähren, die zwischen den Gemeinden Krommenie und Wormerveer ausgelegt wurden. Da hier ohnehin eine neue Fahrbahndecke nötig gewesen sei, habe sich der Ort angeboten, heißt es bei Solaroad. Auf die Frage,

warum man für den ersten Test einen Radweg wählte, gibt die Firma eine durchaus plausible Antwort: "Ein Radweg ist ein typisch holländisches Produkt." **BERNWARD JANZING**