



Kontakt zur Redaktion:
fr-umwelt@raufeld.de
www.fr-online.de/umwelt

„Unsere Umwelt und wir“ ist ein Schulprojekt der Frankfurter Rundschau gefördert durch die



Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Der Sonne entgegen

Solarenergie dient der Mobilität – auch im Wasser

Von Steffen Lühning, 19 Jahre

Fast geräuschlos überquert die Solarfähre „Marie Hoffmann II“ die Aller zwischen den Dörfern Ottersen und Westen im Landkreis Verden. Ein Elektromotor, der von Akkus im Inneren der Fähre mit Energie versorgt wird, treibt die Schiffsschraube an. Die Akkus werden regelmäßig aufgeladen – und zwar mit kostenloser Energie der Sonne.

Der elf PS starke Elektromotor ist das Herz der Fähre, die in vier Minuten bis zu 23 Personen mit ihren Fahrrädern über die Aller transportieren kann. „Die Sonne strahlt jeden Tag 15 000 Mal mehr Energie auf die Erde, als alle Menschen täglich verbrauchen“, berichtet Fährmann Carsten Meyer, „wir müssen sie nur mit der heute vorhandenen Technik ernten und dann haben wir eine unerschöpfliche und emissionsfreie Energiequelle.“

Um die Solarfähre mit Energie zu versorgen, wurde auf dem Dach eines alten Bauhütten-schiffes eine Fotovoltaikanlage mit 19 Solarzellenplatten mit



Sauber übersetzt mit Hybrid-Antrieb. HEIMAT- UND FÄHRVEREIN OTTERSEN

rund 1 100 Watt Leistung installiert. „Diese Anlage erzeugt durch Umwandlung von Tageslicht in elektrische Energie jährlich 800 Kilowattstunden Gleichstrom, der in Batterien gespeichert wird“, sagt Carsten Meyer, „so ist es möglich, dass eine zeitliche Versetzung von Energiegewinnung und Energieverbrauch ausgeglichen werden kann.“ Zur besten Stromgewinnung müssen die Solarplatten in einem sogenannten Sonnen-Optimum ausgerichtet sein, was einem Neigungswinkel von

30 Grad in südlicher Richtung entspricht. Moderne Anlagen lösen diese Aufgabe satelliten- und computergestützt mit einer Dreh- und Neigungstechnik.

Damit das Modellprojekt wirtschaftlich rentabel bleibt, engagieren sich 70 ehrenamtliche Fährleute an der Fährstelle und sorgen dafür, dass die Gäste sicher ans andere Ufer gelangen. Und dank des Kühlschranks – natürlich ebenfalls durch Solarzellen versorgt – können die Fährleute sogar gekühlte Getränke anbieten.

Frankfurter Rundschau