

25.07.2023 Sonnenstrahlen – Zurück ins Weltall

Was heizt die Erde auf? Die Sonne mit ihren Strahlen. Besonders aufnahmefreudig sind dunkle Oberflächen. Nicht umsonst wird uns empfohlen, an heißen Tagen es den Wüstensöhnen nachzumachen und helle Kleidung zu tragen. Dunkle Kleidung heizt sich auf, weil es die Sonnenstrahlen absorbiert. Helle Kleidung bleibt deutlich kühler, weil es einen Teil der Sonnenstrahlen wieder zurückwirft. Je heller, desto mehr.

Kann man diesen Effekt nutzen, um das Aufheizen von Steinansammlungen, denn nichts anderes sind Städte, zu verringern? Darauf basiert die Idee von Steckbrief 72, enthalten im sog. [Ideenpool](#) des Autokritikers.

Steckbrief	72 23.07.2022
Thema:	Reflektierende Beschichtung von Dächern
Fachgebiet:	Umweltschutz
Hintergrund:	Im Hochsommer heizen sich vor allem Dachgeschoßwohnungen extrem stark auf. Innenstädte heizen sich gegenüber dem ländlichen Umfeld besonders stark auf.
Beschreibung:	Dächer werden entweder ganzflächig mit einer reflektierenden Folie oder Farbschicht überzogen, oder Dachziegel sind von Natur aus mit einer reflektierenden Schicht ausgestattet.
Ziel:	Die einfallenden Wärmestrahlen werden zurück in den Weltraum reflektiert, ähnlich wie bei Schnee.
Kommerzielles Potential (1 – 10):	8

Leider konnte sich bisher noch niemand aus den relevanten Studiengängen, Instituten oder Industrien für die Idee erwärmen.

Da muss erst ein Professor aus den USA kommen. [Xiulin Ruan](#), Maschinenbauprofessor an der renommierten Purdue University von Indianapolis, kam ebenfalls auf die Idee, die Sonnenstrahlen dahin zurückzuschicken, wo sie hergekommen sind. Er belässt es aber nicht bei Idee, sondern entwickelt zusätzlich ein Weiß, das Weißer ist als alles bisher gekannte – es reflektiert 98 Prozent des einfallenden Lichts.



Er stellt sich vor, alles Mögliche damit anzustreichen, Häuser, Fahrzeuge usw. Hitze soll einfach abgestrahlt werden. Der Titel des Projekts: [Radiative cooling](#)

Fazit:

Es muss nicht immer mit spektakulärem Aufwand verbundenes High-Tech sein. Viele smarte Ideen liegen brach, weil mit ihnen nur wenig zu verdienen ist. Das schreckt Investoren ab.

**Entdecken heißt sehen, was jeder sieht,
und denken, was noch niemand gedacht hat.** (Albert Szent Gyorgyi, Nobelpreisträger)

Jacob Jacobson

www.der-autokritiker.de