

Kalifornien will Wasserkanäle mit Sonnenkollektoren abdecken

geschrieben von Andreas Demmig | 14. Oktober 2022

stopthesethings

Sonnenkollektoren sind ein wahrer Giftcocktail aus Galliumarsenid, Tellur, Silber, kristallinem Silizium, Blei, Cadmium und anderen Schwermetallen. Gemahlen und millionenfach auf Deponien entsorgt, ist es nicht schwer, sich die Auswirkungen auf die Wasserversorgung, die Umwelt und die menschliche Gesundheit vorzustellen, wenn ihre giftigen Eingeweide in den kommenden Jahrhunderten in den Grundwasserspiegel gelangen.

Was jedoch Eric Worralls Interesse geweckt hat, ist ein verrückter und typisch kalifornischer Plan, Bewässerungskanäle der Gemüsebauern mit Sonnenpaneelen zu bedecken – was ist mit all den Giften, die wir oben beschrieben haben?

Kalifornien will Wasserkanäle mit Sonnenkollektoren abdecken

Essay von Eric Worrall

Sonnenkollektoren, die gefährliche Giftstoffe wie Blei, Cadmium, Arsen und giftige Kunststoffe enthalten, sollen als Abdeckungen für die kalifornischen Wasserversorgungskanäle installiert werden.

Kalifornien versucht, die Dürre mit Solarmodulen auf den Wasserrinnen zu mildern

Was für eine interessante Idee

Brandon Vigliarolo

Kalifornien ist bereit, etwas auszuprobieren, das ihm helfen könnte, Wasser zu sparen und gleichzeitig Strom zu erzeugen: Sonnenkollektoren über Bewässerungskanälen.

Für dieses Proof-of-Concept-Experiment, nördlich von Turlock, Zentralkalifornien, werden über eine Länge von knapp drei Kilometer, Photovoltaik-Module über Wasserstraßen, installiert, die Strom erzeugen und gleichzeitig verhindern sollen, dass Wasser verdunstet.

Dieses staatlich finanzierte Pilotprogramm in Höhe von 20 Millionen US-Dollar wurde als Project Nexus bezeichnet und wird von Turlock Irrigation District (TID), einem gemeinnützigen Wasser- und

Energieversorger, zusammen mit seinen Partnern durchgeführt. Wenn es ein Erfolg ist, könnte es durchaus in weiteren Teilen des amerikanischen Golden State eingesetzt werden....

Quelle:

https://www.theregister.com/2022/08/31/california_solar_power_canals/

Die US EPA – Umweltbehörde: Die Entsorgung von Sonnenkollektoren stellt ein ernstes Problem dar.

Sind Solarmodule Sondermüll?

Untersuchungen auf gefährliche Stoffe in Solarmodulen haben gezeigt, dass verschiedene Arten von Solarmodulen unterschiedliche Metalle im Halbleiter und Lot aufweisen. Einige dieser **Metalle, wie Blei und Cadmium, sind in hohen Konzentrationen schädlich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt**. Wenn diese Metalle in ausreichend hohen Mengen in den Solarmodulen vorhanden sind, könnte der Abfall von Solarmodulen ein gefährlicher Abfall gemäß RCRA sein [Resource Conservation and Recovery Act, kurz: Abfallbewirtschaftung]. Einige Solarmodule gelten als gefährlicher Abfall, andere nicht, sogar innerhalb des gleichen Modells und Herstellers. **Hausbesitzer mit Sonnenkollektoren auf ihren Häusern sollten sich an ihre staatlichen/lokalen Recyclingagenturen wenden, um weitere Informationen zur Entsorgung/Recycling zu erhalten.**

Übersicht über Vorschriften für Sonderabfall

Die Bundesvorschriften für feste und gefährliche Abfälle (z.B. die RCRA-Anforderungen) gelten für PV-Paneele, wenn sie entsorgt werden. Wenn ein PV-Paneel das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht oder anderweitig entsorgt wird, wird es zu festem Abfall. Feste Abfälle werden bundesweit unter RCRA Subtitle D und durch staatliche und lokale Regierungsprogramme geregelt....

Lesen Sie hier:

<https://www.epa.gov/hw/end-life-solar-panels-regulations-and-management>

Auch in Deutschland liebäugelt man mit weiteren Möglichkeiten, Solarpaneele zu verkaufen

Ist Photovoltaik über Kanälen der wirtschaftlichste Standort

...Die Zahl ist wirklich beeindruckend: bis zu 51.000 m³ Wasser (51 Millionen Liter) verdunstet pro Kilometer Kanal laut einer neuen Studie. Der Wert dieser Wasser Konservierung macht die zusätzlichen Kosten mehr als wett. Es scheint sogar der wirtschaftlichste Standort für Dürre

Regionen wie Kalifornien zu sein!

... Die Einsparungen bei der Verdunstung und die finanziellen Vorteile wurden jedoch nicht für alle wichtigen Kanalsysteme quantifiziert. Hier verwenden wir regionale hydrologische und techno-ökonomische Simulationen von Photovoltaik Solarmodulen, die das 6.350 km lange Kanalnetz Kaliforniens abdecken, das das weltweit größte Fördersystem darstellt und eine breite Palette von Klimazonen, Sonnen Einstrahlungsraten und Wasserkosten abdeckt.

... Nachtrag Feb 2022: Nach einigen Diskussionen mit US Wissenschaftlern und Projektierern bin ich mir nicht mehr so sicher ob wir uns noch das schlechte Albedo von reinen PV Kraftwerken noch leisten können? Wir sollten zumindest es versuchen mit Spiegel das Albedo zu verbessern.

https://www.berliner-woche.de/gatow/c-umwelt/ist-photovoltaik-ueber-kanalen-der-wirtschaftlichste-standort_a306390

Ich weiß nicht, ob Blei, Cadmium, Arsen und andere exotische Toxinen ins Wasser gelangen könnten, um ein Gesundheitsrisiko darzustellen. Aber wer würde ein solches Risiko bei klarem Verstand eingehen wollen?

Das Überdachen von Hunderten von Kilometern von Wasserstraßen mit Abdeckungen, die gefährliche Chemikalien enthalten und diese gefährlichen Chemikalien möglicherweise in die Wasserversorgung auslaugen können, ist nicht meine Vorstellung von einem vernünftigen Plan. Eine geringe Auswaschung kann sich über eine ausreichend lange Distanz zu einem ernsthaften Problem summieren. Selbst wenn die Auslaugungsrate anfangs gering ist, könnte sich die Geschwindigkeit, mit der schädliche Chemikalien in die Wasserversorgung gelangen, auf gefährliche Niveaus beschleunigen, wenn sich die Platten verschlechtern oder zerstört werden.

Sagen wir einfach, wenn Kalifornien mit diesem lächerlichen Plan fortfährt und absichtlich tödliche Giftstoffe in unmittelbarer Nähe seiner Haushalts- und landwirtschaftlichen Wasserversorgung platziert, werde ich in Zukunft anfangen, die Produktetiketten sorgfältiger zu überprüfen, wenn ich einkaufen gehe.

Eric Worrall

<https://wattsupwiththat.com/2022/09/01/california-to-cover-canals-with-toxic-solar-panels/>

Übersetzt und zusammengestellt von Andreas Demmig

Im letzten Jahr lasen Sie auch den nachfolgenden Bericht:

<https://eike-klima-energie.eu/2021/10/07/solarstrassen-die-erfahrung>

-ein-technisches-versagen-von-epischen-ausmassen/

Mal sehen, ob sich die Bedachung von Wasserkanälen und gar Wasserstraßen durchsetzt. –Teurer für den Verbraucher wird es m.e. auf alle Fälle.