CLOUDFISHER

MIT INNOVATIVER TECHNOLOGIE SAUBERES WASSER AUS NEBEL GEWINNEN

Im Hochland von Marokko, Tansania und Bolivien versorgen die CloudFisher der WasserStiftung zahlreiche Bauernfamilien und Schulen zuverlässig und wartungsarm mit sauberem Trinkwasser

Von der Natur inspiriert

Vorbild für diese Technik der Trinkwassergewinnung ist die Natur. Pflanzen und Tiere machen vor, wie es geht: Eine etwa 30 Meter hohe kanarische Kiefer kann auf den Höhenlagen der kanarischen Inseln La Palma oder Hierro dank des Passatwinds pro Tag etwa 50 Liter mit ihren langen Nadeln aus dem Nebel „auskämmen". Das Dünengras in der Namib-Wüste bringt es auf 4 Liter pro Nebelnacht. Dort lebt auch der 2 cm große Nebeltrinkerkäfer. Er stellt sich mit gesenktem Kopf gegen die Nebelschwaden. Haben die kondensierenden Wassertropfen auf dem schräg gestellten Körper eine Größe von ca. 5 mm erreicht, läuft das Wasser über die Rinnen auf dem Rücken zu den Mundwerkzeugen des Käfers. Die aufgenommene Wassermenge entspricht etwa 40 % seines Körpergewichts.

Robust und feingliedrig den Nebel nutzen

Nach langjähriger Forschung und Testeinsätzen ist es der WasserStiftung gelungen, effektive und langlebige Nebelnetze zu entwickeln. Der CloudFisher ist damit der erste serienmäßige Nebelkollektor, der hohen Windgeschwindigkeiten von bis zu 120 km/h standhält. Er lässt sich schnell und unkompliziert montieren, benötigt keine Energie und ist extrem wartungsarm. In Gebieten mit großer Nebeldichte kann der CloudFisher – wie der Nebeltrinkerkäfer – Feuchtigkeit aus der Luft in sauberes Trinkwasser umwandeln. Wenn der Wind den Nebel durch das senkrecht stehende Netz drückt, bleiben kleinste Tröpfchen an dem Spezialgewebe hängen und vereinen sich zu großen Tropfen. Diese laufen durch die Schwerkraft nach unten in die Auffangrinne. Von dort fließt das Nebelwasser durch Leitungen in ein Reservoir und wird als hochwertiges Trinkwasser an die Haushalte verteilt.

CloudFisher Midi auf einem Hochplateau in Tansania

Ressourcenschonend, nachhaltig und effektiv

Je nach Region und Jahreszeit liegt die tägliche Trinkwasserausbeute zwischen 6 und 22 Liter pro Quadratmeter Netz. Überschüssiges Wasser kann u.a. für die Landwirtschaft, für Viehtränken und Aufforstungsprojekte genutzt werden. In Tansania entstehen im Rahmen eines CloudFisher-Projekts zum Beispiel Toiletten für 4000 Schülerinnen und Schüler.

Mögliche Einsatzgebiete für den CloudFisher sind trockene Gebirgs- und Küstenregionen mit hohem Nebel- und Windaufkommen. Die CloudFisher der WasserStiftung stehen bislang in Marokko, Tansania und Bolivien. Peru kommt 2022 hinzu.

Die CloudFisher-Netze bestehen aus lebensmittelechtem und UV-beständigem Material.

Wasser ist ein Menschenrecht

„Deswegen helfen wir dort, wo sauberes Wasser knapp ist. Den Großteil der Fördermittel für Großprojekte wie unsere CloudFisher-Anlagen beantragen wir beim Entwicklungsministerium, müssen aber immer einen gewissen Prozentsatz an Eigenmitteln einbringen. Deswegen sind wir auf Spendengelder angewiesen und freuen uns sehr, dass uns Unternehmen wie HTI Gienger zuverlässig unterstützen", sagte die Vorstandsvorsitzende der WasserStiftung Dr. Beate Grotehans beim Trinkwassertag in Markt Schwaben.

Über die WasserStiftung

Mithilfe ehrenamtlicher Unterstützung, vielen kleinen Spenden und etlichen größeren Förderungen hat die WasserStiftung seit ihrer Gründung im Jahr 2000 zahlreiche Projekte auf den Weg gebracht, zehntausende Menschen mit Trinkwasser versorgt und vielen Familien dadurch ein Leben in Würde ermöglicht. Die Stiftung engagiert sich derzeit schwerpunktmäßig in Äthiopien, Bolivien, Peru und Tansania. Zusammen mit Partnern vor Ort werden Brunnen gebaut, Nebelnetze errichtet, Wasserleitungen verlegt, Pumpen installiert, Wassertanks ebenso wie Handwasch- oder Sanitäranlagen gebaut und der Wassertransport z.B. mithilfe von Eseln organisiert. Ökosysteme und Biodiversität werden wiederhergestellt und geschützt. Der nachhaltige Umgang mit Wasser wird durch Schulungen unterstützt.

Autor
Susanne John
WasserStiftung
Pörtschacher Straße 27, 80687 München
Deutschland
T: +49 (0)171 / 560 10 49
www.wasserstiftung.de
twitter.com/wasserstiftung
instagram.com/wasserstiftung

CloudFisher Pro am Mount Boutmezguida in Marokko – mit 1686 m² Netzfläche die größte Nebelkollektoranlage der Welt