

Der Eismann trickst den Klimawandel aus

Indien

Chewang Norphel aus der Himalaya-Region in Nordindien erfindet künstliche Gletscher und versorgt so die Region mit Wasser.

©Foto: Peter Caton / Climate Heroes



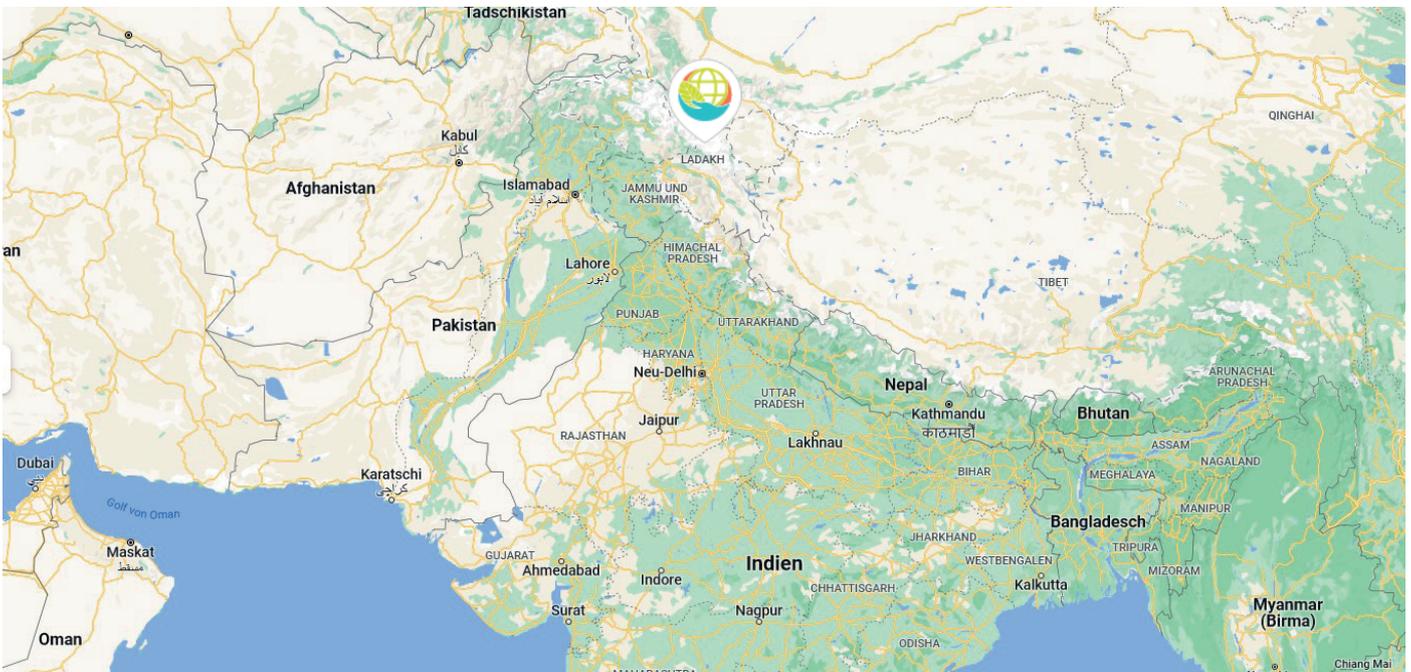
Die Region Ladakh im Himalaya-Gebirge in Indien ist von Dürre und Trockenheit geprägt. Grund dafür ist der Klimawandel: Die Gletscher schmelzen und der Regen bleibt aus. Dies brachte **Chewang Norphel** auf die Idee der künstlichen Gletscher. Für diese Erfindung wird er „der Eismann des Himalayas“ genannt. Im Himalaya gibt es über 50.000 Gletscher, nirgendwo auf der Welt gibt es mehr. Doch die Region Ladakh ist einer der wasserärmsten der Welt. Denn durch die steigenden Temperaturen schmelzen die Gletscher schneller. Dadurch rauscht das Wasser viel zu schnell ins Tal, ohne genutzt werden zu können. Im Sommer sind die Dörfer dann der Trockenheit ausgeliefert. Doch für sie ist das Gletscherwasser wichtig, da es als Trinkwasser, aber auch zur Bewässerung der Felder verwendet wird.

Damit die Dörfer weiterhin mit Wasser versorgt werden können, entwickelte Chewang Norphel die künstlichen Gletscher. Mit Dämmen aus Stein wird ein Teil des abfließenden Wassers umgeleitet und oberhalb der Dörfer gestaut. Das auf diese Weise aufgefangene Gletscherwasser wird dann langsam in Rohre und Kanäle geleitet und gefriert durch die geringe Flussgeschwindigkeit wieder. Im Frühling tauen die Gletscher dann auf und versorgen die Dörfer mit Wasser.

Zusammen mit anderen Ingenieur*innen wurde die Idee weiterentwickelt. In einigen Orten werden nun künstliche Gletscher in der Form von imposanten Eiskegeln gebaut.

Mit Chewang Norphels Erfindung konnte den Folgen des Klimawandel getrotzt werden. Ohne sie wären das Land und die Felder in der Region Ladakh für immer vertrocknet. Die Einwohner*innen hätten die Felder nicht mehr nutzen können.

Und Chewang Norphel ist noch nicht fertig. Erklärtes Ziel ist für alle Dörfer der Region einen künstlichen Gletscher zu bauen.



Ladakh, Indien



- Künstliche Gletscher im Himalaya | GLOBAL 3000; Deutsche Welle <https://www.youtube.com/watch?v=AhLlxJSyFjs>; 03:38 Min.



Leitfragen zur Reflexion und Weiterarbeit

- Warum ist dies eine Geschichte nachhaltigen Handelns?
- Welche Veränderungen erreichte Chewang Norphel mit seiner Erfindung?
- Warum ist der Klimawandel auch weiterhin eine Bedrohung für die Menschen der Himalaya-Region?
- Welche Folgen des Klimawandels sind Euch aus anderen Regionen bekannt, welche Probleme entstehen in Deutschland durch die Klimakrise?



Arbeitsaufträge

- Recherchiert, welche Bedeutung die Gletscher für das Ökosystem der Erde haben.
- Untersucht die Zukunftsprognosen von Klimaforscher*innen für die Entwicklung des Klimas in den nächsten 100 Jahren.
- Recherchiert Lösungsansätze für den Schutz des Klimas.

GLOBAL STORIES · GESCHICHTEN DES NACHHALTIGEN HANDELNS

Globales Klassenzimmer Aachen | Eine Welt Forum Aachen e. V.
www.globalesklassenzimmer-aachen.de | info@globalesklassenzimmer-aachen.de



Links zu Unterrichtsmaterial

- Klimafakten.de: <https://www.klimafakten.de/>
- CO2 Uhr: <https://at.scientists4future.org/die-zeit-laeuft-uns-davon-die-co2-uhr/>
- Infostelle Klimagerechtigkeit – Methodenmappe Klimagerechtigkeit: https://www.bdkj-nrw.de/fileadmin/Downloads/2020_Faire_Ferien/2020_Faire_Ferien_Zu_S.8_9_Methodenmappe.pdf
- Eine Welt Forum Aachen e.V.: LearnStep – Klimakrise: <https://globalesklassenzimmer-aachen.de/learnsteps/kurse/klimakrise-vom-wissen-zum-handeln/>
- Fian Berlin: Planspiel – MenschMachtKlima: http://www.fian-berlin.de/wp-content/uploads/files/Planspiel_MenschMachtKlima_Einladung.pdf
- Care: Zeit, dass sich was dreht - Changemaker Material: <https://www.care.de/media/websitedateien/projekte-in-deutschland/materialseite/changemaker-materialien/begleithefte-changemaker/care-deutschland-begleitheft-fuer-lehrkraefte-changemaker-klima-ganz.pdf>
- Germanwatch: Der globale Klimawandel: <https://germanwatch.org/sites/default/files/publication/10609.pdf>
- Gratis Online-Kurs vom WWF Deutschland (6 Kurzvideos rund um die Klimakrise) zum Download: <https://iversity.org/de/courses/wie-man-den-klimawandel-leicht-versteht>
- Infografik-Präsentation zu CO2 und den Folgen der Erderhitzung von 1,5° - 4° Projekt Süddeutsche.de: https://projekte.sueddeutsche.de/artikel/politik/was-die-klimakrise-wirklich-bedeutet-e946076/?fbclid=IwAR1VaYOE1tl6R-aJXWFkNmLnLoGNk0G7XpVvKXPo-uAcnFq_68VoxTgtBMT8
- Gemeinsam für Afrika: OER-Unterrichtsmodul für die Sekundarstufe: Klimakrise: https://www.gemeinsam-fuer-afrika.de/oer-unterrichtsmodul-fur-die-sekundarstufe-klimakrise/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=oer-unterrichtsmodul-fur-die-sekundarstufe-klimakrise
- MISEREOR: Toolbox Klima und Gerechtigkeit: <https://www.globaleslernen.de/sites/default/files/files/pages/toolbox-klima-und-gerechtigkeit.pdf>



Quellen

- Google Arts & Culture: Flüsse aus Eis – künstliche Gletscher gegen den Klimawandel: <https://artsandculture.google.com/story/yQVRosazOIVYKw?hl=de>
- VICE: Wie eine Himalaya-Gemeinde mit einem künstlichen Gletscher dem Klimawandel trotzt: <https://www.vice.com/de/article/yp38bg/ein-kuenstlicher-gletscher-gegen-den-klimawandel-222>
- Climate Heroes: Chewang Norphel, the Iceman of Ladakh: <https://climateheroes.org/chewang-norphel-iceman-of-ladakh/>
- Economictimes: Chewang Norphel: How a ‚crazy‘ engineer solved Ladakh’s water crisis: <https://economictimes.indiatimes.com/industry/miscellaneous/chewang-norphel-how-a-crazy-engineer-solved-ladakhs-water-crisis/the-man-who-creates-artificial-glaciers/slideshow/63265652.cms>
- Nationalgeographic: Selbstgemachte Gletscher – die Eiskegel von Indien: <https://www.nationalgeographic.de/umwelt/2020/06/selbstgemachte-gletscher-die-eiskegel-von-indien>