

# Wasserversorgung aus Karstgrundwasser

## Darum geht's

Das Video beschreibt die Wasserversorgung aus Karstgrundwasser am Beispiel der Karstlandschaften im Norden Vietnams, dessen Nutzung und die damit verbundenen Herausforderungen.

## Filmlänge

2 Minuten

## Fächer

Geographie, Chemie,  
Physik

## Fachbegriffe 1

 Fachbegriffe, die im Film aufgegriffen bzw. erklärt werden

Wasserkraft, Karst, Kalkstein, Karstlandschaften,  
Trockenheit, Wasserversorgung, Wasserförderanlage,  
Höhle, Karstplateau

## Klassenstufen

8-10, Sek II

## Fachbegriffe 2

 Fachbegriffe, die über den Film erarbeitet werden können

Geologie, Geomorphologie, Grundwasserversorgung,  
Grundwasser, Verwitterung, Gestein

## Verfügbar bis

Uneingeschränkt  
verfügbar, da Creative-  
Commons-Rechte

## Weitere Begriffe

 z.B. Topographie, Suchbegriffe, ...

Vietnam, Dong Van Karst Plateau

## Exemplarische Unterrichtsthemen

- Hoch-/Mittelgebirge Deutschlands und Europas:

- Alpen (Schwäbische Alb)
- Harz (Südharz)
- Dinarisches Gebirge

- Grundwasserversorgung

- Nutzung natürlicher Ressourcen

- Herausforderungen bei der Nutzung von Wasserressourcen

- Landschaftsformen Asien

- Klima und Hydrologie



## Didaktische Hinweise

**Der Film** eignet sich zum Einstieg in das Thema  
Grundwasserversorgung in Karstlandschaften.

... eignet sich zur Erarbeitung der  
Herausforderungen in der Nutzung von  
Wasservorkommen in Karstlandschaften am  
Raumbeispiel Vietnam.

Hier geht's zum Video  
auf ZDF goes Schule:  
<https://kurz.zdf.de/ULGwak/>

... beschäftigt sich ausschließlich mit der Grundwasserversorgung durch Karstlandschaften und dessen Entstehung. Daher eignet der Film sich vorrangig für eine didaktisch reduzierte Betrachtung der hydrologischen und geologischen Eigenschaften des Karstgrundwassers.

### Sprechertext

Der Karst ist eine karge, trockene Gegend. Im Norden Vietnams, nahe Hanoi, liegt beispielsweise das Dong Van Karst Plateau. Etwa 80 Prozent der Landschaft ruhen auf Kalkstein. Er bildet charakteristische Formen: den Karst.

Solche Karstlandschaften erinnern an Schweizer Käse. In unzähligen Spalten und Löchern versickert Wasser. Durch chemische Prozesse wird der Kalkstein aufgelöst. So entstehen über die Jahrtausende immer neue und größere Schächte und Gangsysteme. Manchmal fließen sogar ganze Flüsse tief unter der Erde. Welche Wege das Wasser nimmt, ist oft nicht klar.

Expertinnen und Experten arbeiten daran, dieses verborgene Nass für die Menschen (die unter der Trockenheit leiden) nutzbar zu machen. Rund 270 Höhlen sind in den letzten 25 Jahren im Norden Vietnams entdeckt und erschlossen worden. Die Bilanz ist ernüchternd – Wasser tritt selten an die Oberfläche. Wenn doch, fließt es meist tief unten in Tälern und Schluchten, für die Menschen schwer erreichbar. Lediglich in der Stadt der Region gibt es eine zentrale, aber dennoch unzureichende Wasserversorgung. Hier hat ein Team aus Deutschland gemeinsam mit den Vietnamesen eine Wasserförderanlage gebaut. Das Wasser aus den Höhlen fließt zu einer Pumpstation. Ohne externe Stromversorgung oder Dieselaggregat wird es von da aus über Turbinen Hunderte von Meter befördert. Allein durch Wasserkraft.