



46 02562  
*Didaktische FWU-DVD*



## Wüsten im Vormarsch - Spanien trocknet aus

FWU -  
das Medieninstitut der  
Länder



## Bezug zu Lehrplänen und Bildungsstandards

### Kompetenzbereich Fachwissen

- Südspanien als einen sensiblen Trockenraum begreifen, der immer mehr austrocknet.
- Einen Einblick in die verschiedenen Ursachen für den zunehmenden Wassermangel bekommen.
- Den unterschiedlichen Wasserbedarf verschiedener Anbaupflanzen im Mittelmeerraum kennenlernen.

### Kompetenzbereich Räumliche Orientierung

- Einen Überblick über die Topographie der Iberischen Halbinsel erhalten.
- Einfache topographische Übersichtsskizzen anfertigen können.

### Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung/Methoden

- Die Auswirkungen unangepasster menschlicher Nutzung auf einen Naturraum und ein Ökosystem verstehen. Südspanien als einen sensiblen Trockenraum begreifen, der immer mehr austrocknet.
- Sich mit dem Problem der Wasserverschwendung durch den Tourismus auseinandersetzen.
- Die Folgen des zunehmenden Wassermangels für die Bevölkerung erkennen.

### Kompetenzbereich Beurteilung/Bewertung

- Wasser als wertvolles, schützenswertes und endliches Gut begreifen.
- Erkennen, dass mangelndes Bewusstsein ein Problem verschärfen kann. Begreifen, dass Desertifikation nicht nur ein Phänomen der Entwicklungsländer ist, sondern auch in Europa geschieht.

### Vorkenntnisse

Es sind keine speziellen Vorkenntnisse nötig. Allerdings sind Grundkenntnisse über die klimatischen Besonderheiten des Mittelmeerraumes (Winterregenklima mit Trockenheit im Sommer) hilfreich für das Verständnis. Die Topographie der Iberischen Halbinsel sollte (zumindest in groben Zügen) bekannt sein.

## Zur Bedienung

Nach dem Einlesevorgang startet die didaktische DVD automatisch. Es erscheinen zuerst der Vorspann und dann das Hauptmenü. Der Vorspann kann mit der **Enter**- oder der **Skip**-Taste an der Fernbedienung oder durch einen Mausklick in das Fenster der DVD-Player-Software (am PC) übersprungen werden. Mit den **Pfeiltasten** auf der Fernbedienung können Sie die Menüpunkte aktivieren (optisch hervorgehoben) und mit **Enter** starten. Ist ein Untermenü, ein Film, eine Filmsequenz, ein Bild, eine Grafik, eine Karte o. ä. angewählt, so starten/öffnen Sie diese mit der **Enter**-Taste. Auch die Buttons am unteren Bildschirmrand steuern Sie mit den **Pfeiltasten** an und rufen diese mit **Enter** auf:

- Der Button „**Hauptmenü**“ bringt Sie zurück zum Hauptmenü.
- Der Button „**zurück**“ führt Sie stets zum übergeordneten Menü.
- Die meisten Bildschirmtafeln bieten den Button „**Info ein**“ bzw. „**Info aus**“, über den Sie Zusatzinformationen in das Bild ein-/ausblenden können.
- Stehen Ihnen innerhalb eines Menüs mehrere Bilder, Grafiken oder Karten zur Auswahl, können Sie mit den Buttons „**>**“ und „**<**“ zwischen diesen Bildern oder Grafiken vor- und zurückblättern.

Aus dem laufenden Film oder einer laufenden Filmsequenz gelangen Sie mit der Taste **Menu** oder **Title** der Fernbedienung wieder in das Ausgangsmenü zurück.

## Zum Inhalt

### Hauptmenü

Vom Hauptmenü aus kann der Film „Wüsten im Vormarsch - Spanien trocknet aus“ ge-

startet werden. Darüber hinaus können vier Untermenüs aufgerufen werden.



### Hauptmenü

#### Film „Wüsten im Vormarsch - Spanien trocknet aus“

Der Film, der in den folgenden Kapiteln in Sequenzen aufgeteilt ist, kann hier in voller Länge abgespielt werden.

Er zeigt in eindrucksvollen Bildern die Trockenheit, die im Süden Spaniens seit Jahren herrscht. Ein Wissenschaftler erklärt die Gründe hierfür. Am Beispiel der Landwirtschaft wird vermittelt, welche Auswirkungen der zunehmende Wassermangel für die Landschaft, die Wirtschaft und die Menschen hat. Die Bauern sind Verursacher und Leidtragende zugleich. Der zunehmende Tourismus an der Küste und der ausufernde Bauboom werden als weitere Gründe für den sich verschärfenden Wassermangel angeführt. Es wird deutlich, dass in Spanien die Desertifikation weiter fortschreiten wird und das Land zunehmend zur „Wüste“ wird, wenn nicht ein Umdenken stattfindet.

#### Untermenü „Dürre in Spanien“

Dieses Kapitel befasst sich mit den sichtbaren Folgen der zunehmenden Trockenheit auf der Iberischen Halbinsel:

- Die Grafik *Klimawandel* zeigt das Klimadiagramm von Murcia. Der Info-Text berichtet

über die Abnahme der Niederschläge und die Zunahme der durchschnittlichen Temperatur in den letzten 100 Jahren.

- Das Bild *Bodenerosion* zeigt eine Landschaft in der Gegend von Almeria. Der Info-Text erläutert die Problematik der Erosion.
- Im Satellitenbild der Iberischen Halbinsel vom Juni 2006 sind die großen *Waldbrände* in Spanien und Portugal gekennzeichnet.
- Die beiden letzten Bilder zeigen ein *trockenes Flussbett* und einen *halbleeren Stausee*. Sie thematisieren den zunehmenden Wassermangel.

#### Untermenü „Wasser für die Landwirtschaft“

Dieses Menü behandelt die Auswirkungen des zunehmenden Wassermangels für die Landwirtschaft im Südosten Spaniens. Anhand von individuellen Beispielen und Schicksalen werden die Existenz bedrohenden Folgen des zunehmenden Wassermangels für die Landwirte sowie die Auswirkungen auf die Natur verdeutlicht. Es wird auch klar, dass bisher keine Lösung des Problems in Sicht ist.

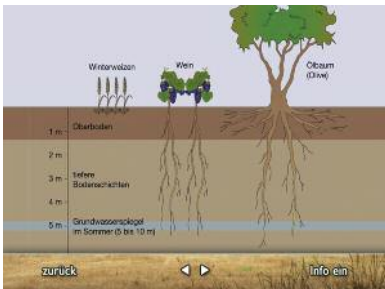
Zum besseren Verständnis werden Anbaupflanzen mit unterschiedlichstem Wasserbedarf sowie verschiedene Bewässerungsmethoden vorgestellt.

#### Landwirtschaft

- Die Bildfolge *Anbaupflanzen* stellt verschiedene Anbaupflanzen im Mittelmeerraum vor. Dabei wird unterschieden, ob die Pflanzen hier heimisch sind und mit den geringen sommerlichen Niederschlägen auskommen, oder ob sie aus feuchteren Klimaregionen eingeführt wurden und daher bewässert werden müssen. Interessant ist dabei besonders die Bildcollage aus Reis, Orangen, Tomaten, Erdbeeren, Oliven und Wein. Hier wird jeweils die Wassermenge

angegeben, welche die jeweilige Pflanze bis zur Reife benötigt.

- Die Bildfolge *Bewässerung* zeigt verschiedene Bilder und Grafiken zum Thema Bewässerung. Besonders die verschiedenen, modernen Bewässerungstechniken (Furchenbewässerung, Beregnungsbewässerung, Tropfenbewässerung) werden in einer Bildcollage vorgestellt (interessant ist dabei vor allem der jeweilige Wasserverlust!).



Grafik „Anbaupflanzen“

## Folgen des Wassermangels

Vier Filmsequenzen zeigen die Probleme auf, welche die Bauern im Südosten Spaniens aufgrund der zunehmenden Dürre haben.

Ein weiterer Filmabschnitt spricht das Thema Meerwasserentsalzungsanlagen an.

- Die Filmsequenz *Spaniens Wüsten breiten sich aus* gibt einen Überblick über das Fortschreiten der Desertifikation im Süden Spaniens.
- Die Filmsequenz *Bauer in Murcia* zeigt einen Bauern aus den Bergen von Lorca in der Region Murcia. Er berichtet über immer geringer werdende Niederschläge in der Region. Im Alter von 20 Jahren zog er ins Tal, weil in den Bergen die Niederschläge für die Landwirtschaft nicht mehr ausreichten. Heute reicht das Wasser auch im Tal nicht mehr.

- Die Filmsequenz *Obstplantagen* zeigt eine Pfirsichplantage, auf der beim genaueren Hinsehen die Pfirsiche vertrocknen. Früher wurde Wasser über Kanäle aus regenreicheren Gebieten hierher geleitet. Doch heute ist auch dort das Wasser knapp und muss rationiert werden. Ein Bauer fällt die Hälfte seiner Bäume in der Hoffnung, dass der Rest mit dem weniger werdenden Wasser überleben wird.

- Die Filmsequenz *Treibhäuser von Almeria* führt in den Südosten Spaniens in der Wüste von Almeria. Dort begann man vor 30 Jahren mit dem Anbau von Obst und Gemüse in Treibhäusern. Ohne Bewässerung würde hier nichts wachsen. Das Wasser kommt aus Brunnen, die tiefe Grundwasserhorizonte anzapfen. Doch der Grundwasserspiegel sinkt stetig, zum Teil sickert schon Salzwasser nach. Wenn das Wasser aufgebraucht ist, wird der Anbau zum Erliegen kommen.

Die Filmsequenz *Meerwasserentsalzung - Eine Lösung?* auf die Bedeutung der Meerwasserentsalzungsanlagen ein. Mithilfe dieser Anlagen können zusätzlich große Wassermengen produziert werden. Allerdings ist das Wasser aus den Entsalzungsanlagen zu teuer für die Landwirtschaft und wird nur verwendet, um den Bedarf in den Touristenhochburgen zu decken.

## Untermenü „Wasser für den Fremdenverkehr“

Dieses Menü befasst sich mit dem Wasserverbrauch durch den Tourismus im Südosten Spaniens.

Sonne und Wärme locken jährlich Tausende von Besuchern dorthin.

- Die Filmsequenz *Touristen-Hochburg Beni-*

*dorm* zeigt das ehemalige Fischerdorf Beni-dorm als Beispiel für ein Touristenzentrum, in dem Tausende von Menschen ihren Hunger nach Sonne und Meer stillen, ohne dabei auf Frisch- und Trinkwasser in gewohnter Menge verzichten zu wollen.

- Die Filmsequenz *Golfplätze in der Wüste* dokumentiert den Bauboom, der auch vor Naturschutzgebieten nicht Halt macht. Hier wird auch auf den ungeheuren Wasserverbrauch von Golfplätzen eingegangen, die in Trockenregionen ständig bewässert werden müssen.

### **Untermenü „Wüsten im Vormarsch – Auf der ganzen Welt“**

In fünf Bildern werden weltweite Beispiele für die Ausbreitung von Wüstengebieten durch eine Kombination natürlicher Faktoren und menschlicher Eingriffe (Desertifikation) gezeigt.

- *Beispiel Amerika: Great Plains.* Das Bild stammt aus dem Jahr 1936 und zeigt den Dust Bowl im Mittleren Westen der USA.
- *Beispiel Europa: Spanien.* Das Bild zeigt die Wüste bei Almeria und thematisiert nochmals den steigenden Wasserverbrauch von Landwirtschaft, Bauboom und Fremdenverkehr als wichtige Mitursachen der zunehmenden Trockenheit und „Verwüstung“ des Landes.
- *Beispiel Asien: Aralsee.* Ein Schiff in der Wüste visualisiert die dramatischen Folgen der Austrocknung des Aralsees, dessen Zuflüsse angezapft werden und zur Bewässerung von Baumwollplantagen dienen.
- *Beispiel Asien: China.* Die Wüsten im Norden und Westen Chinas breiten sich ebenfalls durch menschliche Übernutzung der Randgebiete aus.
- *Beispiel Afrika: Sahelzone.* Der Bau von Tiefbrunnen und die darauf folgende Ver-

größerung der Herden durch die Nomaden werden als Grund für die Zerstörung der Vegetation und die Ausbreitung der Sahara genannt.

### **Arbeitsmaterial**

Auf der DVD stehen Ihnen Hinweise zur Verwendung der DVD im Unterricht sowie Arbeitsblätter (mit Lösungen) zur Verfügung. Außerdem finden Sie dort zusätzliche Materialien wie Karten, eine Tabelle, das Beiheft zur DVD, die Programmstruktur, Hinweise zu weiteren FWU-Medien sowie weiterführende Internet-Links.

Um die Arbeitsmaterialien zu sichten und auszudrucken, legen Sie die DVD in das DVD-Laufwerk Ihres Computers ein und öffnen Sie im Windows-Explorer den Ordner „Arbeitsmaterial“. Hier finden Sie die Datei „Inhaltsverzeichnis“, die die Startseite öffnet. Über diese können sie bequem alle Arbeitsmaterialien aufrufen. Die Materialien stehen als PDF-Dokumente zur Verfügung. Alle Texte lassen sich ausdrucken.

Am unteren Rand der aufgerufenen Seiten finden Sie die Buttons „Inhaltsverzeichnis“ (verlinkt zum Inhaltsverzeichnis des jeweiligen Kapitels), „Startseite“ (verlinkt zur Startseite der Arbeitsmaterialien) und „Erste Seite“ (verlinkt bei mehrseitigen Texten zur ersten Seite des Textes), die Ihnen das Navigieren erleichtern. Die Buttons erscheinen nicht im Ausdruck.

Um die PDF-Dateien lesen zu können, benötigen Sie den Adobe Reader. Sie können den Adobe Reader installieren, indem Sie den Ordner „Adobe“ öffnen und die Datei doppelklicken.

Im Ordner „Arbeitsmaterial/Word\_Dateien“ finden Sie die Arbeitsblätter auch als Word-Dokumente.

Im ROM-Teil der DVD finden Sie folgende Arbeitsmaterialien:

Ordner	Materialien
Verwendung im Unterricht	Hinweise zum Einsatz der DVD im Unterricht
Arbeitsblätter	10 Arbeitsblätter (mit Lösungsvorschlag)
Bilder, Grafiken, Tabellen	Satellitenbild der Erde 2 Satellitenbilder von Spanien im Winter und im Sommer Satellitenbild der Treibhäuser von Almeria 9 Klimadiagramme 3 Tabellen zum Wasserbedarf ausgewählter Nutzpflanzen, zu den verschiedenen Bewässerungsformen und den größten Orangenproduzenten
Begleitheft	zur DVD „Wüsten im Vormarsch - Spanien trocknet aus“
Programmstruktur	Übersicht über den Aufbau der DVD
Weitere Medien	Kurzinfo zu thematisch verwandten FWU-Medien
Links	zur FWU-Homepage und anderen interessanten Seiten

## Verwendung im Unterricht

Mit der DVD kann das Thema „Wassermangel und Wüstenbildung/Desertifikation in Spanien“ ausführlich behandelt werden. Außerdem enthält sie wichtige Aspekte zum Themenbereich „Tourismus am Mittelmeer“. Das Kapitel „Wasser für die Landwirtschaft“ - Unterkapitel „Landwirtschaft“ erlaubt auch einen Einsatz im fächerübergreifenden/fächerverbindenden Unterricht Geographie/Biologie.

Die dargestellten Themen werden im Erdkundeunterricht lehrplanzentral im Sekundarbereich I behandelt, können aber auch Thema im Sekundarbereich II sein.

Die DVD kann gut im Rahmen der folgenden Themenschwerpunkte eingesetzt werden: Südeuropa, Mittelmeerraum/Spanien, Klima, Klimawandel, Desertifikation, Mittelmeervegetation, Landwirtschaft im Mittelmeerraum (Bewässerungswirtschaft, Trockenfeldbau), Tourismus am Mittelmeer, Natur-, Lebens- und Wirtschaftsräume in unter-

schiedlichen Klimazonen.

Die einzelnen Medien können in verschiedenen Unterrichtseinheiten eingesetzt werden. Es ist hilfreich, sich die Programmstruktur zur Hand zu nehmen, die einen Überblick über die auf der DVD vorhandenen Medien gibt (Film, Filmsequenzen, Bilder, Karten, Tabelle, Arbeitsmaterial). Sie befindet sich sowohl auf der Begleitkarte als auch im ROM-Teil der DVD.

Die DVD eignet sich sowohl für einen lehrer- und besonders auch für einen schülerzentrierten Unterricht. Einzelne Teile können als Einstieg, zur Veranschaulichung, zur Vertiefung oder zum selbstständigen Erarbeiten von Fragestellungen eingesetzt werden.

Zur Erarbeitung der Inhalte sowie zur Ergänzung und Vertiefung werden im ROM-Teil der DVD zahlreiche Materialien (Arbeitsblätter, Karten, Grafiken, Bilder usw.) als PDF-Dateien angeboten.

Die Datei unter der Rubrik „Verwendung im Unterricht“ (ebenfalls als PDF-Datei im ROM-

Teil der DVD) gibt Hinweise zum Unterrichtseinsatz der DVD sowie detaillierte Beschreibungen der vorhandenen Materialien und Auskunft darüber, welche Arbeitsblätter

und Materialien zu welchen Teilen der DVD konzipiert wurden. Die Lösungen zu den Arbeitsblättern befinden sich ebenfalls im ROM-Teil der DVD.

Menü/Materialien	Arbeitsblatt	Stichwörter zum Inhalt
<b>Wüsten im Vormarsch – Spanien trocknet aus – Film</b>	AB 1 „Spanien im Überblick“ AB 8 „Wassermangel“	Topographischer, klimatischer und hydrologischer Überblick Fragen aus allen Themengebieten: Gründe, Folgen und mögliche Gegenmaßnahmen zum Thema Wassermangel in Spanien
<b>Dürre in Spanien – Klima</b>	AB 2 „Wir zeichnen ein Klimadiagramm“ AB 3 „Das Mittelmeerklima (1)“ AB 4 „Das Mittelmeerklima (2)“	Klimadiagramm zeichnen und beschreiben  Klimadiagramm zeichnen und auswerten  Klimadiagramme vergleichen und auswerten, Auswirkungen des Klimas auf die Landwirtschaft erkennen
<b>Wasser für die Landwirtschaft</b> - Landwirtschaft: Anbaupflanzen - Landwirtschaft: Bewässerung	AB 5 „Nutzpflanzen am Mittelmeer“  AB 6 „Orangen aus Spanien“  AB 7 „Bewässerungsfeldbau in einer Huerta“ AB 9 „Ökologischer Wahnsinn – Erdbeeren im Winter“	Einheimische und eingeführte Nutzpflanzen unterscheiden, den unterschiedlichen Wasserbedarf erkennen Wasserbedarf von Nutzpflanzen und verschiedene Bewässerungssysteme Unterschiedliche Bewässerungssysteme (inkl. Ihrer Vor- und Nachteile) Problem von unangepassten Anbauprodukten, ökologische Auswirkungen von Monokulturen
<b>Wasser für den Fremdenverkehr</b> - Touristen-Hochburg Benidorm	AB 10 „Tourismus an der spanischen Mittelmeerküste“	Veränderung der Landschaft und der Städte durch den Tourismus  Immer größerer Wasserbedarf durch den Tourismus und durch die steigende Zahl an Touristen

**Didaktische FWU-DVD**  
**Wüsten im Vormarsch –**  
**Spanien trockenet aus**

46 02562

**Programmstruktur**

**Wüsten im Vormarsch – Spanien trockenet aus**

Wüsten im Vormarsch – Spanien trockenet aus  
Film 20 min

Dürre in Spanien

Wasser für die Landwirtschaft

Wasser für den Fremdenverkehr

Wüsten im Vormarsch – Auf der ganzen Welt

Arbeitsmaterial

**Arbeitsmaterial**

Verwendung im Unterricht

Arbeitsblätter

Bilder, Grafiken, Tabellen

Begleitheft

Programmstruktur

Weitere Medien

Links

**Wüsten im Vormarsch – Spanien trockenet aus**  
Film 20 min

**Dürre in Spanien**

Klimawandel Grafik

Bodenerosion Bild

Waldbrände Bild

Trockenes Flussbett Bild

Leere Stauseen Bild

**Wasser für die Landwirtschaft**

*Landwirtschaft*

Anbaupflanzen

Bewässerung

*Folgen des Wassermangels*

Spaniens Wüsten breiten sich aus

Bauer in Murcia

Obstplantagen

Treibhäuser von Almeria

Meerwasserentsalzung – Eine Lösung?

3 Bilder/Grafik

4 Bilder

1:10 min

5:00 min

2:20 min

2:20 min

1:00 min

**Wasser für den Fremdenverkehr**

Touristen-Hochburg Benidorm

Neues Bauland

Golfplätze in der Wüste

2:20 min

2:20 min

1:10 min

**Wüsten im Vormarsch – Auf der ganzen Welt**

Beispiel Amerika: Great Plains

Beispiel Europa: Spanien

Beispiel Asien: Aralsee

Beispiel Asien: China

Beispiel Afrika: Sahelzone

Bild

Bild

Bild

Bild

Bild



## ***Wüsten im Vormarsch - Spanien trocknet aus (DVD)***

### **Produktion**

FWU Institut für Film und Bild, 2008

### **DVD Herstellung**

mastering studio münchen GmbH  
im Auftrag des FWU Institut für Film und Bild, 2008

### **Konzept**

Dr. Gabi Thielmann

### **Bildnachweis**

NASA (Satellitenbilder), FWU/ZDF, USDA (Sloan), Wikipedia (Staecker/ u. a. Coverbild)

Fotolia: AardLumens, alperiscan, Paco Ayala, Antoine Beyeler, ChantalS, Gerlinde Foltin, Sergio Formoso, Bianka Hagge, Ye Liew, Hans Peter Loosli, Jakobus, MichaelMajor, Claus Mikosch (u. a. Coverbild), OutdoorPhotos, Pakmor, jerome scalvini, Guido Thomasi, richard villalon, Sven Weber, XiLanWu  
Gina Sanders, Alta.C, Twilight\_Art\_Pictures,  
way4arer

### **Grafiken**

CIPICS.COM (Karin Commettant)  
Theiss Heidolph, Eva Mause

### **Fachberatung**

Uta Dörmer

### **Begleitkarte**

Uta Dörmer, Manfred Rank

### **Pädagogische Referenten im FWU**

Dr. Gabi Thielmann, Manfred Rank

### **Produktionsangaben zu dem auf der DVD verwendeten Film**

## ***Wüsten im Vormarsch - Spanien trocknet aus***

### **Produktion**

medi cine medienproduktions GmbH

MFP Fernsehproduktion Die Wüsten GmbH & Co. KG  
im Auftrag des ZDF in Zusammenarbeit mit ARTE

### **Buch und Regie**

Ingo Herbst

### **Co-Autoren**

Ralf Dilger, Guido Steffen

### **Kamera**

Jochen Schmolli, Birgit Gudjonsdottir

### **Ton**

Bernhard Mayer  
Kristof Kanngiesser

### **Schnitt**

Andreas Tiletzek

### **Grafik**

Alex Gaul

### **Produktionsleitung**

Peter Borig

### **Redaktion**

Petra Boden

### **Bearbeitete Fassung**

FWU Institut für Film und Bild

### **Bearbeitung**

Walter Sigl

Nur Bildstellen/Medienzentren:

ÖV zulässig

© 2008

FWU Institut für Film und Bild  
in Wissenschaft und Unterricht  
gemeinnützige GmbH  
Geiselsgasteig  
Bavariafilmplatz 3  
D-82031 Grünwald  
Telefon (0 89) 64 97-1  
Telefax (0 89) 64 97-300  
E-Mail info@fwu.de  
vertrieb@fwu.de  
Internet www.fwu.de



FWU Institut für Film und Bild  
in Wissenschaft und Unterricht  
gemeinnützige GmbH  
Geiseltasteig  
Bavariafilmplatz 3  
D-82031 Grünwald  
Telefon (0 89) 64 97-1  
Telefax (0 89) 64 97-300  
E-Mail [info@fwu.de](mailto:info@fwu.de)  
Internet <http://www.fwu.de>

#### zentrale Sammelnummern für unseren Vertrieb:

**Telefon (0 89) 64 97-4 44**  
**Telefax (0 89) 64 97-2 40**  
**E-Mail [vertrieb@fwu.de](mailto:vertrieb@fwu.de)**

Laufzeit: 20 min  
8 Sequenzen  
5 interaktive Menüs  
18 interaktive Seiten  
13 Bilder, 3 Grafiken,  
2 Tabellen  
Sprachen: Deutsch  
DVD-ROM-Teil: Unterrichtsmaterialien

#### Systemvoraussetzungen

##### bei Nutzung am PC

DVD-Laufwerk und DVD-Player-Software, empfohlen für  
Windows ME/2000/XP/Vista

GEMA

Alle Urheber- und  
Leistungsschutzrechte  
vorbehalten.  
Nicht erlaubte  
Nutzungen werden zivil-  
und/oder strafrechtlich  
verfolgt.

**LEHR-  
Programm  
gemäß  
§ 14 JuSchG**

## FWU – Schule und Unterricht

**46 02562** Didaktische FWU-DVD

### Wüsten im Vormarsch – Spanien trocknet aus

Die Wüsten breiten sich aus, auch im Süden Europas. Schuld daran ist nicht nur die Klimaerwärmung, sondern auch der ständig steigende Wasserverbrauch durch Landwirtschaft, Bauboom und Fremdenverkehr. Am Beispiel Spanien dokumentiert die Didaktische FWU-DVD eine schleichende Umweltkatastrophe. Bilder, Karten und Grafiken ergänzen den Film und die Filmsequenzen.

Im DVD-ROM-Teil stehen Arbeitsblätter, didaktische Hinweise und weitere Unterrichtsmaterialien zur Verfügung, die helfen, das brandaktuelle Thema zu festigen und zu vertiefen.

#### Schlagwörter

Agrarregion, Almeria, Benidorm, Bewässerung, Bodenerosion, Costa Blanca, Dersertifikation, Dürre, Erholungsraum, Fremdenverkehr, Huerta, Klimawandel, Kulturlandschaft, Landwirtschaft, Mittelmeerraum, Mittelmeerklima, Murcia, Olive, Orange, Spanien, Subtropen, Tourismus, Wasserhaushalt, Wüste

#### Umweltgefährdung, Umweltschutz

Freizeit und Tourismus  
Klima  
Landschaft

#### Geographie

Agrargeographie • Agrarräume, Boden, Melioration  
Fremdenverkehrsgeographie • Klimageographie • Klima  
Geoökologie • Ökosystem • Wirtschaftsgeographie • Wirtschaftsstrukturen, Wirtschaftssysteme, Handel, Versorgung  
Europa • Südeuropa und Südosteuropa

Allgemeinbildende Schule (7-13)  
Erwachsenenbildung