



Didaktische FWU-DVD



Didaktische FWU-DVD

Japan – Raumenge und Neulandgewinnung

Das Medieninstitut
der Länder



Zur Bedienung

Die didaktische DVD startet automatisch. Der Vorspann kann mit der Enter- oder der Skip-Taste an der Fernbedienung oder durch einen Mausklick am PC übersprungen werden.

Mit den Pfeiltasten auf der Fernbedienung können Sie die Menüpunkte (z. B. Film, Filmsequenz, Bild, Grafik, Karte etc.) ansteuern und mit Enter starten. Auch die Buttons am unteren Bildschirmrand steuern Sie mit den Pfeiltasten an und rufen diese mit Enter auf:

- Der Button „Hauptmenü“ führt zurück zum Hauptmenü.
- Der Button „zurück“ führt zum jeweils übergeordneten Menü.
- Die meisten Bildschirmtafeln bieten den Button „Info ein“ bzw. „Info aus“, über den Sie Zusatzinformationen ein-/ausblenden können.
- Stehen innerhalb eines Menüpunktes mehrere Bilder, Grafiken oder Karten zur Verfügung, 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.

Bezug zu Lehrplänen und Bildungsstandards

Die Schülerinnen und Schüler können

- naturgeographische Phänomene, Strukturen und Vorgänge im Raum Japan beschreiben und erklären (Plattentektonik),
- die Folgen der plattentektonischen Vorgänge (z. B. Erdbeben, Vulkanausbrüche) und deren wirtschaftliche Tragweite erfassen,
- die Ursachen und die Auswirkungen der Raumenge Japans begreifen (Bevölkerungsdichte, Mangel an nutzbarem Land),
- räumliche Entwicklungsprobleme und -perspektiven Japans erkennen und die Gewinnung von Neuland als Lösungsansatz verstehen,
- die Topographie Japans und die naturräumlichen Grundlagen im Überblick beschreiben (z. B. Relief, Ballungsräume),
- geographisch relevante Informationen aus verschiedenen Informationsquellen (DVD, Internet, Karte, Foto, Satellitenbild, Grafik) strukturieren, Einsichten herausarbeiten und zielorientiert verknüpfen sowie fach-, situations- und adressatengerecht organisieren und präsentieren.

Japan – Raumenge und Neulandgewinnung

Japan im Überblick

Japan – Raumenge und Neulandgewinnung Film 24 min

Die Natur setzt Grenzen

Raumenge

Neulandgewinnung

Arbeitsmaterial



Hauptmenü

Inhalt

Menü „Japan im Überblick“

Das Menü „Japan im Überblick“ dient als Einstieg in das Thema Japan und bietet eine Reihe von Bildern, Karten, Grafiken sowie eine Tabelle mit hilfreichen Basisinformationen.

„Japan im Überblick – Ein Land der Vielfalt“ (8 Bilder):

Acht Einstiegsbilder (mit Informationstexten) bieten einen Überblick über Japan und thematisieren verschiedene Aspekte des Landes.

Naturraum (Karte): Eine topographische Karte dient der räumlichen

Orientierung. Die wichtigsten Städte können eingeblendet werden.

Klima und Nutzungszonen (Karte/3 Grafiken): Eine Karte zeigt die Anbaugrenzen für Reis, Tee und Orangen sowie die wichtigsten Fischfanggebiete im Küstenbereich. Darüber hinaus werden drei Klimadiagramme angeboten.

Bevölkerung (Karte/2 Grafiken): Karte und Grafik visualisieren die Bevölkerungsdichte und die Bevölkerungsentwicklung in Japan. Deutlich wird hier eine Stagnation in den letzten Jahren.

Zahlen, Daten, Fakten (Tabelle):
In einer Tabelle sind wichtige Daten zu Japan aufgelistet.

Japan – Raumenge und Neulandgewinnung (Film 24 min)

Millionenstädte, Verkehrswege, Industrieanlagen und landwirtschaftliche Flächen drängen sich in Japan auf engstem Raum. Der Film beleuchtet zunächst die Ursachen der Raumenge und beschreibt das gebirgige Relief der Inseln, das durch die Gebirgsbildung und die geotektonische Lage begründet ist (Plattentektonik). Die Auswirkungen der Raumenge auf das Leben der Menschen werden dann an verschiedenen Beispielen dargestellt: in den Millio-

nenstädten Kobe, Nagoya und Kyoto, beim Straßen- und Eisenbahnverkehr und in der Landwirtschaft. Darüber hinaus wird auch die Bedeutung der Fischereiwirtschaft thematisiert.

Um der Raumenge Japans zu begegnen, werden durch Abtragungen und Aufschüttungen neue nutzbare Flächen gewonnen, an Land wie im Meer. Beispielfhaft werden Neulandinseln in der Bucht von Osaka und in der Bucht von Tokyo vorgestellt, aber auch ein Großprojekt bei Tokyo, wo auf eingeebneten Hügeln im Landesinneren neues Bauland gewonnen wurde. Abschließend wird gezeigt, dass im Ballungsraum Tokyo sogar Müll zur Aufschüttung von Neulandinseln verwendet wird.



Menü „Die Natur setzt Grenzen“

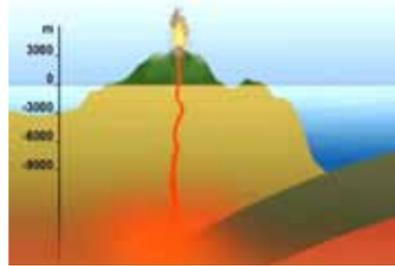
Dieses Menü erläutert die natürlichen Ursachen der Raumenge Japans und thematisiert zugleich die Gefährdung Japans durch Naturgewalten.

Einstieg: Raumenge in Kobe (Filmsequenz 1:00 min): Am Beispiel Kobe wird gezeigt, wie sich hier die Wohnungen, Arbeitsplätze, Versorgungseinrichtungen und Verkehrswege von eineinhalb Millionen Einwohnern in einem nur zwei Kilometer breiten Küstenstreifen ballen.

Relief (Filmsequenz 0:50 min): Etwa drei Viertel Japans sind steile Berge und Hügel. Nur ein Viertel des Landes ist Tiefland. Dort leben die meisten der etwa 127 Millionen Einwohner.

Plattentektonik (Animation 1:50 min): Östlich von Japan schiebt sich die Pazifische Platte unter die Chinesische Platte. So entstand das gewaltige Faltengebirge, dessen Gipfelregion die japanischen Inseln sind. Der Vorgang dauert an. Erdbeben und Vulkanausbrüche sind die Folge.

Gefährdung Japans durch Naturgewalten (Karte): In eine Karte können verschiedene Informationsebenen eingeblendet werden, die die Gefährdung Japans durch Naturgewalten (Erdbeben, Vulkane, Tsunamis, Taifune) verdeutlichen.



Vulkane (2 Bilder): Fujisan / Unzen

Erdbeben (2 Bilder): Kanto-Erdbeben 1923 / Kobe 1995

Tsunamis (Animation 1:30 min): Erdbeben, deren Epizentren am Meeresboden liegen (Seebeben), können gewaltige Flutwellen auslösen – Tsunamis (Tsunami = „große Hafenwelle“).

Taifune (Satellitenbild): Taifune sind tropische Wirbelstürme, die Japan regelmäßig im Herbst heimsuchen.

Menü „Raumenge“

An verschiedenen Beispielen wird die Raumenge Japans verdeutlicht.

Bevölkerungsdichte (Karte): Eine Karte visualisiert die Bevölkerungsdichte in Japan.

Raumnutzung (Grafik): Ein Querschnitt verdeutlicht die Bebauungsdichte und Bodennutzung v. a. im japanischen Küstenraum.

Raumenge in Millionenstädten: Drei Filmsequenzen zeigen die Raumnot in japanischen Städten:

- Fallbeispiel Kobe (2:50 min)

- Fallbeispiel Nagoya (1:20 min)
- Fallbeispiel Kyoto (1.30 min)

Raumenge und Verkehrssysteme (Filmsequenz 1:30 min): Verkehrswege müssen aufgrund der Raumenge häufig in Tunneln durch Gebirge hindurch geführt werden. In besonderem Maße war das beim Ausbau des Netzes der Shinkansen-Hochgeschwindigkeitszüge der Fall.

Raumenge in der Landwirtschaft (Filmsequenz 2:40 min): Auch die landwirtschaftlichen Flächen drängen sich in Japan auf engstem Raum. Die wichtigste Nutzpflanze ist Reis. Neue Reissorten, hohe Düngergaben und das gewissenhafte Anpflanzen in exakten Reihen sowie der Anbau in Treibhäusern und unter Folien sollen die Erträge steigern.

Landwirtschaft in Japan (Karte/Grafik): Eine Karte zeigt die Anbaugrenzen für Reis, Tee und Orangen sowie die wichtigsten Fischfanggebiete im Küstenbereich. Ergänzend stellt eine Grafik die Anteile der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Japan und Deutschland gegenüber.

Fischereiwirtschaft (Filmsequenz 3:00 min): Da wegen der Landknappheit die Landwirtschaft die Bevölkerung nicht alleine ernähren kann, spielt in Japan seit jeher die Fischerei

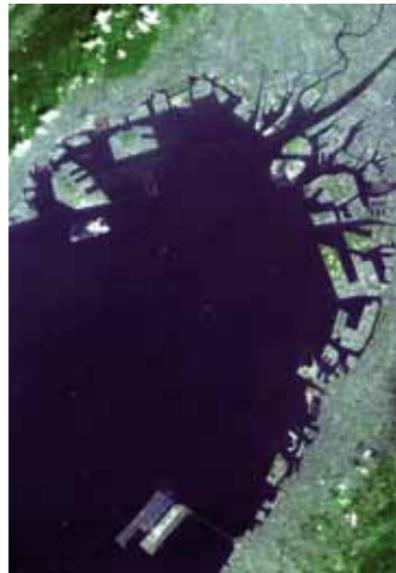
eine wichtige Rolle. Trotz der intensiven Fischereiwirtschaft kann das Land seinen Bedarf aber nur zur Hälfte selbst decken.

Menü „Neulandgewinnung“

Um der Raumenge Japans zu begegnen, werden durch Abtragungen und Aufschüttungen neue nutzbare Flächen gewonnen, an Land wie im Meer.

Neuland in Kobe (Filmsequenz 2:10 min): Die Neulandinseln Port Island und Rokko Island wurden mit Gesteinsmaterial aufgeschüttet, das durch die Abtragung von Hügeln gewonnen wurde.

Neulandgewinnung in der Bucht von Osaka (Satellitenbild)



Bergabtragung und Tama New Town (Filmsequenz 1:10 min):

Tama New Town entstand auf eingeebneten Hügeln, 30 Kilometer westlich des Stadtzentrums von Tokyo. 200.000 Menschen wohnen inzwischen hier.

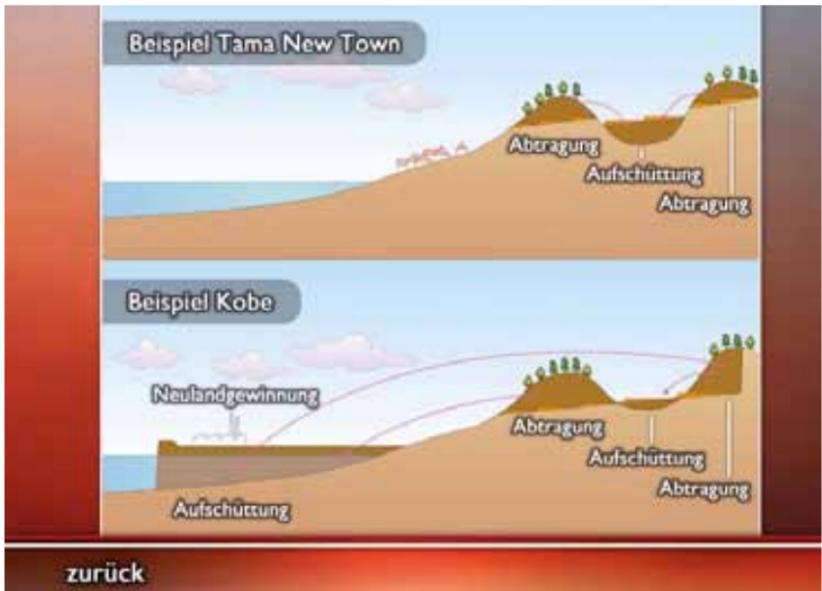
Tokyos Neulandinsel Odaiba (Filmsequenz 1:40 min): Eines der Großprojekte in der Bucht von Tokyo ist die Neulandinsel Odaiba.

Aus Müll wird Neuland (Filmsequenz 1:50 min): Im Ballungsraum Tokyo verwendet man auch Müll als Aufschüttungsmaterial für Neulandinseln.

Neulandgewinnung in der Bucht von Tokyo (Satellitenbild/Karte)



Bergabtragung und Neulandgewinnung (Grafik): Zwei Querschnitte stellen die Verhältnisse von Abtragung, Aufschüttung und Neulandgewinnung von Tama New Town und Kobe gegenüber.



Verwendung im Unterricht

Japan ist ein zentrales Thema im Erdkundeunterricht und wird vor allem in der 8. bis 10. Klasse sowie im Sekundarbereich II behandelt. In drei didaktischen FWU-DVDs werden die relevanten Schwerpunkte in Filmen, Bildern, Karten, Grafiken und umfangreichen ergänzenden Unterrichtsmaterialien dargestellt. Gemeinsam geben die drei DVDs ein umfassendes und aktuelles Bild vom heutigen Japan.

46 02619 Japan – Raumenge und Neulandgewinnung

46 02620 Japan – Wirtschaftsmacht

46 02621 Japan – Megacity Tokyo

Inhaltliche Schwerpunkte der vorliegenden DVD „Japan – Raumenge und Neulandgewinnung“ sind: Naturraum, Relief, Naturgefahren (Vulkanismus, Erdbeben, Tsunamis, Taifune), Raumenge, Auswirkungen auf Siedlungen, Arbeit, Verkehr, Versorgung, Landwirtschaft, Fischereiwirtschaft, Neulandgewinnung.

Die Vielzahl von unterschiedlichen Medien kann in verschiedenen Unterrichtseinheiten eingesetzt werden. Es ist hilfreich, sich zunächst die Programmstruktur zur Hand zu nehmen, die einen guten Überblick über die auf der DVD vorhandenen Medien gibt (S. 10).

Ergänzend 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“ gibt Hinweise zum Einsatz im Unterricht sowie detaillierte Beschreibungen der einzelnen auf der DVD vorhandenen Materialien.

Methodischer Hinweis

Der ROM-Teil dieser DVD enthält neben den umfangreichen Arbeitsmaterialien auch zahlreiche Standbilder aus dem Film und den Filmkommentar als Word-Dokument. Diese Elemente ermöglichen neue Formen des schülerzentrierten Arbeitens. So kann der Film anhand der Standbilder sehr viel intensiver ausgewertet werden, als dies beim Betrachten des bewegten Bildes möglich ist. Die Schülerinnen und Schüler können oft nicht vermutete Kreativität freisetzen, wenn sie aufgefordert werden, ihre eigene PowerPoint-Präsentation zu erstellen, mithilfe der Bilder, eigenen Texten, mit eigenen Sichtweisen, mit zusätzlichen, selbst recherchierten Informationen und Materialien. Das Word-Dokument mit dem Sprechertext kann dazu dienen, Alternativen zum Kommentartext des Films zu entwickeln und ggf. Teile zu übernehmen.

Arbeitsmaterial

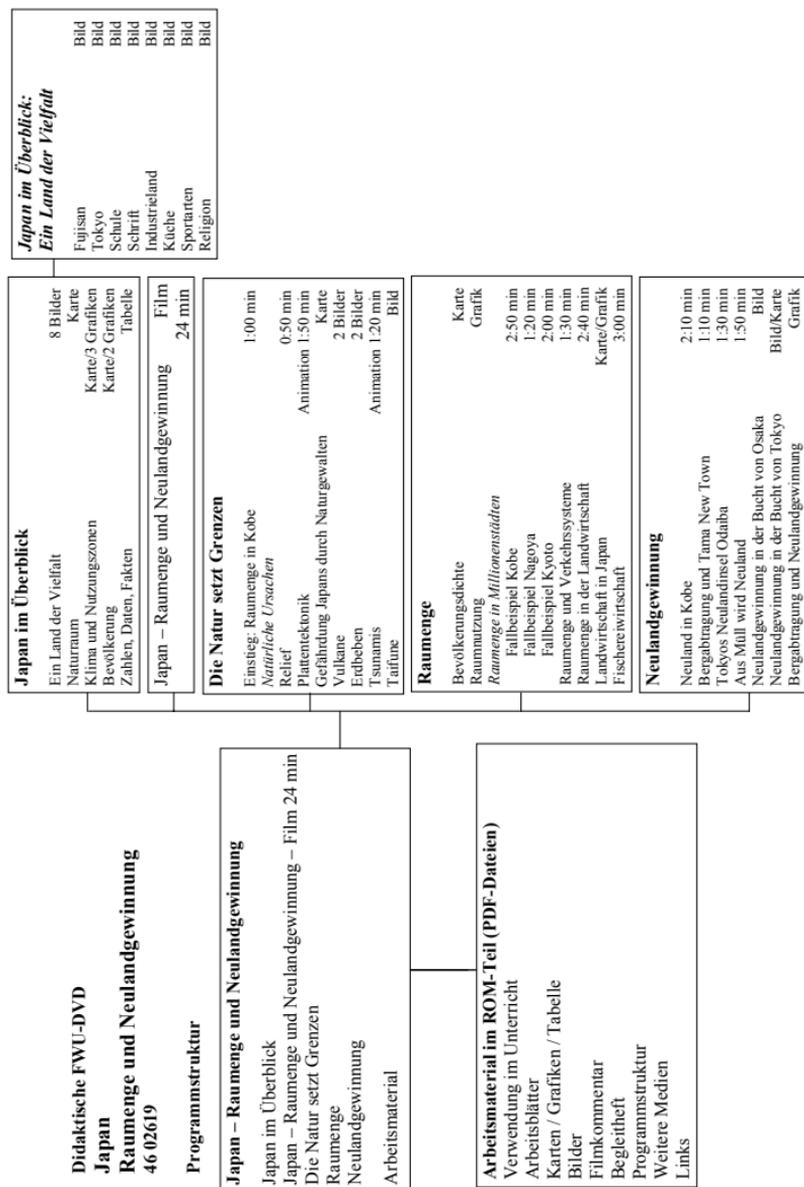
Im ROM-Teil der DVD stehen Ihnen Hinweise zur Verwendung im Unterricht sowie Arbeitsblätter (ggf. mit Lösungen) zur Verfügung. Außerdem finden Sie dort zusätzliche Materialien wie Karten, Grafiken, Bilder, den Filmkommentar, eine Tabelle, das Begleitheft, die Programmstruktur sowie Hinweise zu weiteren FWU-Medien und 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“. Die Datei „Inhaltsverzeichnis“

öffnet die Startseite. Über diese können sie bequem alle Arbeitsmaterialien aufrufen. Die Materialien stehen als PDF-Dokumente zur Verfügung. Am unteren Rand der aufgerufenen Seiten finden Sie Buttons („Inhaltsverzeichnis“, „Startseite“, „Erste Seite“), die Ihnen das Navigieren erleichtern. Diese erscheinen nicht im Ausdruck. Um die PDF-Dateien lesen zu können, benötigen Sie den Adobe Reader (im Ordner „Adobe“).

Im Ordner „Arbeitsmaterial/Word_Dateien“ finden Sie die Arbeitsblätter und den Filmkommentar auch als Word-Dokumente.

Ordner	Materialien
Verwendung im Unterricht	Hinweise zum Einsatz der DVD im Unterricht
Arbeitsblätter	9 Arbeitsblätter (z. T. mit Lösungsvorschlag)
Karten	Physische Karte von Japan Klima und Nutzungszonen Bevölkerungsverteilung und Verdichtungszonen Gefährdung durch Naturkatastrophen Neulandgewinnung in der Bucht von Tokyo
Grafiken	Bevölkerungsentwicklung Bodennutzung, Bevölkerungsverteilung Raumnutzung, Landwirtschaft 2 Grafiken Neulandgewinnung 4 Klimadiagramme
Tabelle	Japan im Überblick: Zahlen, Daten, Fakten
Bilder	46 Standbilder aus dem Film (JPG-Format)
Filmkommentar	Filmkommentar als PDF- und Word-Dokument
Begleitheft	ausführliches Begleitheft zur DVD
Programmstruktur	Übersicht über den Aufbau der DVD
Weitere Medien	Info zu ergänzenden FWU-Medien
Links	kommentierte Linksammlung zum Thema

Programmstruktur



Produktionsangaben

Japan – Raumenge und Neulandgewinnung (DVD)

Produktion
FWU Institut für Film und Bild, 2009

DVD-Konzept
Manfred Rank, Dr. Gabi Thielmann

DVD-Authoring und Design
mastering studio münchen GmbH
im Auftrag des FWU, 2009

Bildnachweis
Fotolia (Craig Hanson, Keith Tarrier, Rosemary Roben, Radu Razvan, Xiongmao, Martina Misar, Delphine, zeJeanMarc, Thomas), Peter Kengelbacher, Prof. Donald Dingwell, Mauritius (Ben Simmons), NASA, Wikipedia

Karten und Grafiken
Dr. Peter Güttler, Theiß Heidolph, Eva Mause

Arbeitsmaterial
Werner Wallert

Begleitheft
Dr. Gabi Thielmann, Werner Wallert

Pädagogische Referenten im FWU
Manfred Rank, Dr. Gabi Thielmann

Produktionsangaben zum verwendeten Film „Japan – Raumenge und Neulandgewinnung“

Produktion
WallertFilm, im Auftrag des FWU, 2009
Buch, Schnitt, Regie
Werner Wallert

Kamera
Werner Wallert, Renate Wallert

Animation
GDTmediendesign Schoschkola

Für die wertvolle Unterstützung unserer Arbeit danken wir:
Akinori Ishizuka, Tokyo
Mario Schmidt, ARD Tokyo
Prof. Dr. Kenji Yamamoto, Universität Kyushu
Masako Iwadare, Gakushuin High School Tokyo
Der Public-Relations-Abteilung von Mitsubishi Heavy Industries
Der Public-Relations-Abteilung des japanischen Ministeriums für Erziehung, Kultur, Sport, Wissenschaft und Technologie (MEXT)

Nur Bildstellen/Medienzentren: öV zulässig

© 2009
FWU Institut für Film und Bild
in Wissenschaft und Unterricht
gemeinnützige GmbH
Geiseltasteig
Bavariafilmpfad 3
D-82031 Grünwald
Telefon (089) 6497-1
Telefax (089) 6497-300
E-Mail info@fwu.de
vertrieb@fwu.de
Internet www.fwu.de

46 02619

Japan – Raumenge und Neulandgewinnung

Der Lebensraum in Japan ist knapp. Millionenstädte, Verkehrswege, Industrieanlagen und landwirtschaftliche Flächen drängen sich auf engstem Raum. Diese Not macht erfinderisch: Durch Abtragungen und Aufschüttungen werden neue nutzbare Flächen gewonnen, an Land wie im Meer. Der neue Film, die Bilder, Karten, Grafiken und Animationen dieser DVD zeigen die Ursachen und Auswirkungen der Raumenge und verschiedene Beispiele der Neulandgewinnung. Im DVD-Rom-Teil stehen umfangreiche Unterrichtsmaterialien zur Verfügung.

Erscheinungsjahr:	2009	Bilder:	61
Laufzeit:	28 min	DVD-ROM-Teil:	Unterrichtsmaterialien
Filmsequenzen:	14	Arbeitsblätter:	9
Grafiken/Karten:	15	Zielgruppen:	Allgemeinbildende Schule, Klasse 8-13
Sprache:	deutsch		

Schlagwörter:

Ballungsraum, Bevölkerungsdichte, Bevölkerungsentwicklung, Erdbeben, Fischereiwirtschaft, Großstadt, Landgewinnung, Landwirtschaft, Naturgefahr, Neuland, Plattentektonik, Raumenge, Reisanbau, Taifun, Tsunami, Verkehr, Vulkan; Japan, Kobe, Kyoto, Nagoya, Tokyo

Systematik:

Geographie • Geologie • Tektonik, Vulkanismus
 • Siedlungsgeographie • Städtische Strukturen und Prozesse
 • Asien • Ostasien

FWU Institut für Film und Bild
in Wissenschaft und Unterricht
gemeinnützige GmbH

Geiseltalsteig
Bavariafilmplatz 3
82031 Grünwald
Telefon +49 (0)89-6497-1
Telefax +49 (0)89-6497-300
info@fwu.de
www.fwu.de

Lehrprogramm
gemäß
§ 14 JuSchG

GEMA
Alle Urheber- und Leistungs-
schutzrechte vorbehalten.
Nicht erlaubte / genehmigte
Nutzungen werden zivil- und
/ oder
strafrechtlich verfolgt.

Systemvoraussetzungen
bei Nutzung am PC:
DVD-Laufwerk und DVD-
Player-Software, empfohlen
für Windows ME/2000/
XP/Vista



4602619010

www.fwu.de
Bestell-Hotline: +49 (0)89-6497-444
vertrieb@fwu.de

Das Medieninstitut
der Länder

