

<b>MODUL 2</b> <b>Eine Reise in die Welt der Baukultur</b>		Sachunterricht Naturwissenschaften Geografie Ethik/Philosophie/Gesellschaft Geschichte Deutsch	
Baustein	Methode: Hintergrund	Material	Zeit
<b>4</b> Häuser der Welt	Bildbetrachtung: Kennenlernen regionaltypischer Häuser und Wohnformen der Welt	  <b>M2</b> Bildkarten und Kopiervorlagen Seite 2 - 8 <i>große Weltkarte als Ergänzung hilfreich</i>	15 min
<b>5</b> Haus, Klima, Landschaft	Zuordnungsspiel: Erkennen von Zusammenhängen zwischen Bauweisen und äußeren Bedingungen (Landschaft, Klima)	 <b>M2</b> Bildkarten und Kopiervorlagen Seite 9 - 12	45 min
<b>Vertiefung:</b> Häuserad	Bastel- und Kreativarbeit: Gestalten von Mini-Steckbriefen für Häuser der Welt <i>Empfohlen für Klasse 1-3</i>	 <b>M2</b> Kopiervorlage Seite 13, 14	30 min (+)
<b>Vertiefung:</b> Haus sucht ...	Kreativarbeit: Entwerfen von Werbeplakaten für Häuser der Welt <i>Empfohlen ab Klasse 4</i>	 <b>M2</b> Kopiervorlage Seite 15, 16	30 min (+)

**Bildnachweis:**

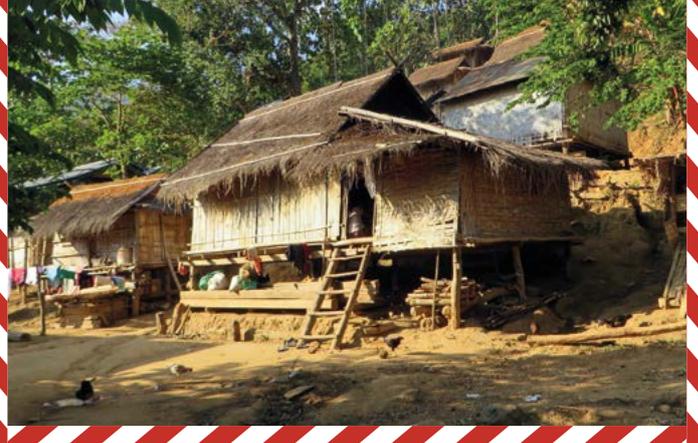
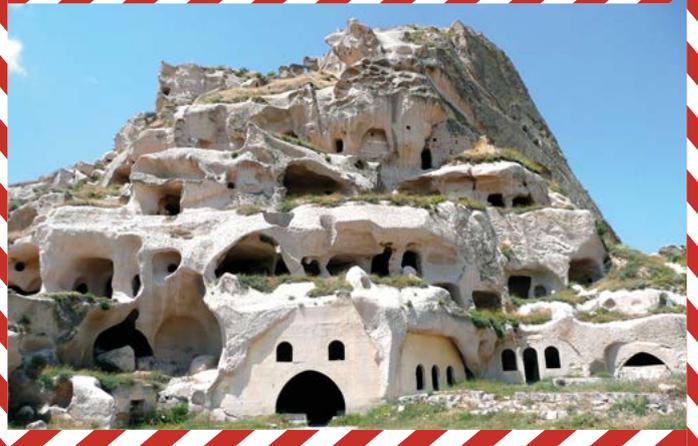
Wenn nicht anders angegeben, Bilder von »Eine Welt in der Schule«.

**Häuser (S. 2-8, 12, 14):** Peru: pvdberg/pixabay, Blockhaus: ArtTower/pixabay, Fachwerk: Daniel Barmann/Adobe Stock, Fort Dubai: Rob Oo/flickr/wiki, Dubai\_Museum/CC BY 2.0, Burkina Faso: Álvarez & Riziky/Adobe Stock, Mongolei: LoggaWiggler/pixabay, Laos: DEZALB/pixabay, Türkei: Mario555/pixabay

**Landschaften (S. 9, 12, 14):** Kanada: jkburton/pixabay, Deutschland: cocoparisienne/pixabay, Türkei: yaseminsimit/pixabay, Dubai: 12019/pixabay, Burkina Faso: Philippe Prudhomme/Adobe Stock, Peru: jdbenthien/pixabay, Laos: travelphotographer/pixabay, Mongolei: hbieser/pixabay

**Städte (S. 11):** Puno: vadim.nefedov/Adobe Stock, Ouagadougou: morane/AdobeStock, vancouver: 13434535/pixabay, Vientiane: Eleven K Production/Adobe Stock, Kayseri: TPG/Adobe Stock, Dubai: Paule\_Knete/Adobe Stock, Ulaanbaatar: adliwahid/pixabay, Bonn: travelview/Adobe Stock

**Baustoffe (S. 5 - 8):** Aluminium: axe\_olga/Adobe Stock, Gräser: Hans/pixabay, Naturstein: anaterate/pixabay, Kunststoff: vedatzorluer/pixabay, Beton: AVD/Adobe Stock, Holz: Hans/pixabay, Schurwolle: stux/pixabay, Muschelkalk: mina/Adobe Stock, Glas: makamuki0/pixabay, Kaktusholz: pxhere/CC0, Stahl: Hans/pixabay, Moos: Bruno Bleu/Adobe Stock, Bambus: Orathai/Adobe Stock, Kork: Maksim Shebeko/Adobe Stock, Ziegel: Annawaldl/pixabay, Lehm: falco/pixabay





Pfahlhaus

Block-  
haus

Jurte

Höhlen-  
haus

Schilf-  
Haus

Lehmhaus

Fachwerk-  
haus

Fort



## Fachwerkhäuser

zum Beispiel in Deutschland, Eifel

Das Fachwerk ist eine alte, sehr stabile Bauweise mit Holz und Lehm. Fachwerkhäuser gibt es vor allem in Regionen mit viel Wald in Europa und auch Asien.

Aus Holzpfeilern wird ein Rahmen gebaut, der das Haus trägt - auch Skelettbau genannt. Die diagonalen Pfeiler sind für die Stabilität besonders wichtig.

Der Raum zwischen den Holzpfeilern – das Gefach – muss gefüllt werden. Früher wurde die Füllung – die Ausfachung – mit Lehm gemacht. Dafür kam ein Geflecht, zum Beispiel aus Weide, zwischen die Pfeiler. Auf das Weidengeflecht wurde matschiger Lehm aufgetragen. Später nutzte man immer häufiger gebrannte Ziegelsteine.

Das Fachwerk ist eine Grundlage für viele technische Erfindungen und für moderne Gebäude aus Beton und Stahl. Viele Brücken oder Türme (Eiffelturm) werden auch heute noch nach den Prinzipien der Fachwerkbauweise gebaut.



Fachwerkhaus aus Holz, Stroh und Lehm mit Reetdach



Rundes Wohnhaus aus Lehm

## Rundhäuser aus Lehm

zum Beispiel in Burkina Faso, Tiébélé

Im Grenzgebiet zwischen Burkina Faso und Ghana gibt es einen besonderen Lehmbaustil. Die Dörfer bestehen aus einem Labyrinth von vielen kleinen Lehmbauten. Die Menschen verwenden hierfür Lehm, Holz, Stroh und Kuhmist.

Ein Anwesen besteht aus mehreren runden und rechteckigen Häusern, die als Wohnungen oder Getreidespeicher genutzt werden. Alle Häuser sind durch Wände und Mauern miteinander verbunden. Im Innenbereich ist es schattig und geschützt vor Hitze.

In den Dörfern leben Großfamilien. Es werden neue Räume gebaut, sobald die Familie wächst. Stirbt ein Familienmitglied, wird das Haus aufgegeben und verfällt. Die Materialien können vor Ort wiederverwendet werden.

Die Häuser werden alle vier bis fünf Jahre mit Farben aus roter Erde und zermahlene Steinen (Graffit/schwarz und Speckstein/weiß) bemalt. Die Malereien schützen vor Wind, Wetter und Regen. Denn unter die Verzierung kommt eine spezielle Masse aus Lehm und Kuhdung, die vor Nässe schützt.

## Stelzenhäuser aus Bambus

### zum Beispiel in Laos

Traditionelle Häuser in Laos werden häufig aus Bambus erbaut. Sie stehen oft auf Pfählen und haben ein steiles, mit Palmblättern oder Gräsern gedecktes Satteldach. Das erhöhte Bauen auf Stelzen oder Pfählen hat bei Hitze und Regen viele Vorteile. Es fördert die Durchlüftung und schützt vor Tieren, Insekten und Überflutung in der Regenzeit. Unter dem Haus ist ein schattiger Ort zum Sitzen und Arbeiten. Über das hohe Dach kann das Regenwasser gut ablaufen.

Nach buddhistischem Glauben sind Häuser mit den Geistern (Phi) des Landes verbunden und damit heilige Orte. Für die Schutzgeister des Hauses wird eine Miniversion des Gebäudes gefertigt. Sie steht vor dem Haus und wird täglich mit Opfergaben wie Reis, Blumen und Räucherstäbchen geschmückt.



Pfahlhaus aus Bambus, Holz und Gräsern



Blockhaus aus Holz

## Blockbauweise

### zum Beispiel in Kanada

Die Blockbauweise ist eine alte traditionelle Bauweise, die insbesondere in Gebieten mit viel Wald in Nordeuropa und Asien verbreitet ist. Einige der ersten Siedler bauten in Nordamerika Blockhäuser als sogenannte Log Cabins. Vor allem finnische und schwedische Einwanderer und später auch deutsche waren die ersten Siedler, die diese Bautechnik in Nordamerika verwendeten.

Das Holzhaus wird in der Regel auf ein Steinfundament oder einen Holzrahmen gebaut. Die Blockwand entsteht durch das Aufeinanderlegen von Holzstämmen. Die Hölzer können zum Beispiel durch Kerben miteinander verzahnt werden. Die Profis nennen das Verkämmung oder Verblattung. Da bei einem Blockhaus massive, dicke Holzstämmen verwendet werden, ist das Haus gut vor Kälte geschützt. Die Konstruktion lässt keinen Wind durch, weil die Stämme durch ihr Gewicht eng miteinander verbunden sind. Früher wurden die aufeinandergelegten Stämme oft noch mit Moos, Schafwolle oder Leinen abgedichtet.

## Jurte

### zum Beispiel das Ger in der Mongolei

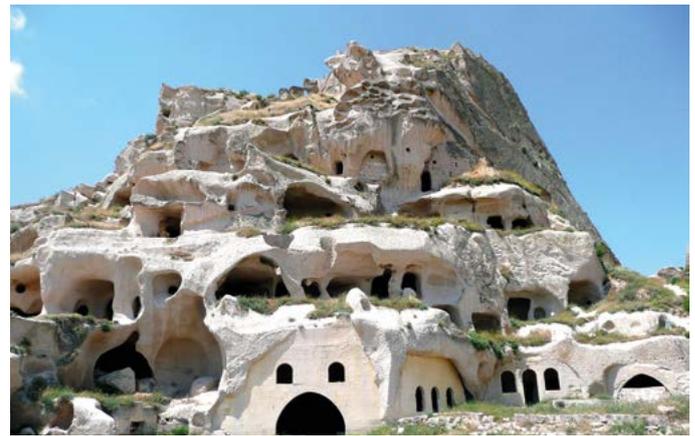
Das Ger (Jurte, Behausung) ist in der Steppe und in der Halbwüste Gobi weit verbreitet.

Das Ger wird aus leichten Materialien gebaut, die sich gut für den Transport eignen. Es besteht aus einem Holzrahmen der mit Filz aus der Wolle der Nutztier behängt wird. Je nachdem, wieviele Menschen beim Aufbau helfen, kann das Ger in nur einer Stunde auf- und abgebaut werden. Die Jurte ist bestens für das Leben der Nomaden geeignet, die je nach Wetter und Verfügbarkeit von Nahrung und Tierfutter von Ort zu Ort ziehen.

Ob nass, windig, heiß oder bitterkalt – das Ger ist für das Wetter in der Region bestens gerüstet. Durch seine Bauweise lässt es sich gut an die Jahreszeiten anpassen: Im Winter wird das Holzgerüst mit mehreren Lagen aus Filz eingedeckt. Im Sommer lässt sich diese Abdeckung zum Lüften hochklappen.



Jurte oder auch Ger in der Mongolei aus Holz und Filz



Höhlenhaus aus Naturstein

## Natursteinhaus

### zum Beispiel in einer Höhlen in der Türkei

Die Hochebene von Kappadokien in Zentralanatolien ist auf 1000 m Höhe fast komplett von hohen Bergen umgeben. Hier sind durch früher durch Vulkane und Erosionen einzigartige Tuffsteinablagerungen entstanden. Hier haben sich Hohlräume im Gestein gebildet.

Seit dem 4. Jahrhundert n. Chr. wurden sie immer wieder besiedelt. Die berühmten und bis heute bewohnten Höhlenhäuser wurden in die Seitenwände großer Steinformationen oder hoher, freistehender Felsen (regional als „Feenkamin“ bezeichnet) gebaut. Es entstanden ganze Wohnungen. Das Fels, der die Höhlen umgibt, speichert im Winter Wärme und im Sommer ist er schön kühl. Das machte das Leben in dem rauen Klima mit kalten, schneereichen Wintern und heißen, trockenen Sommern überhaupt erst möglich.

### Hör Tipp:

Kinderhörspiel im WDR

Gras, Gras, Gras - und nirgendwo Häuser -

Leben der Nomaden in der Mongolei

<https://audiothek.ardmediathek.de/items/71113800>

## Muscheln und Korallenblöcke

### zum Beispiel in den Vereinigten Arabischen Emiraten

Bevor Stahl und Beton nach Dubai und in andere Städte in den Vereinigten Arabischen Emirate kamen, wurden die Häuser aus Materialien vor Ort gebaut. Hierzu gehörten Lehm aus den Oasen, Korallen aus dem Meer und das Holz von Palmen. Das al-Fahidi-Fort besteht aus Lehmziegeln, Korallenblöcken und Muschelschalen, die mit einem Kalkbrei verarbeitet wurden. Das Fort diente mit seinen dicken hohen Mauern als Schutz gegen Angreifer und als Gefängnis.

Die traditionellern Häuser in der Region sind oft zweistöckig und ebenfalls aus Lehmziegeln, Korallenblöcken und Muschelschalen. Wohnhäuser hatten einen schattigen Innenhof und auf den Dächern Windtürme, die für kühle Luft in den Räumen sorgten.

Der Lehm wurde in Holzformen zu Ziegeln gepresst und an der Sonne getrocknet. War ein Haus baufällig, wurde es abgerissen. Der Bauschutt wurde gleich vor Ort wieder zu neuen Lehmziegeln verarbeitet.

Auch in anderen Regionen der Welt, wie zum Beispiel Hawaii, wurde traditionell mit Korallenblöcken gebaut.



Fort aus Lehm, Korallenblöcken und Muschelkalk



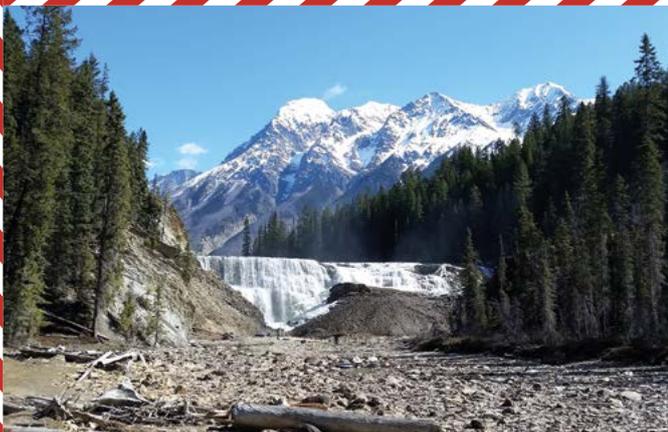
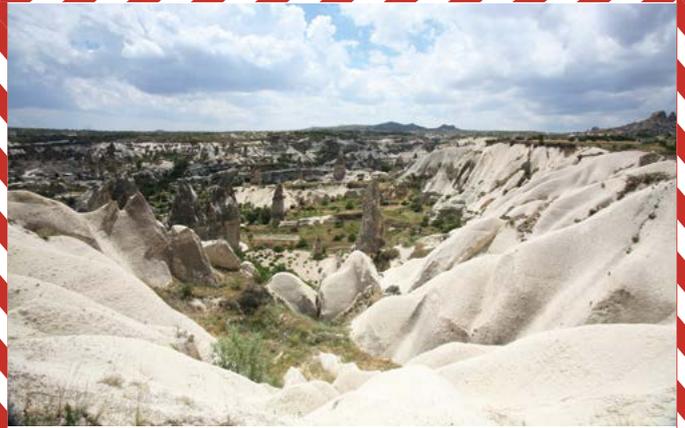
Fischerhütte aus Schilf

## Hütten aus Schilf

### zum Beispiel in Peru am Titicacasee

Die Volksgruppe der Uro lebt auf „schwimmenden Inseln“ im Titicacasee, die sie aus dem dort wachsenden, getrockneten Totora-Schilf herstellen. Jede Familie lebt in einem separaten Haus, das aus nur einem Raum besteht und hauptsächlich zum Schlafen dient. Die Häuser sind um einen zentralen Gemeinschaftsplatz angeordnet, wo das soziale Leben stattfindet. Tototra wird für den Bau der Unterkünfte, aber auch für Boote, Matratzen und Sitzgelegenheiten verwendet. Darüber hinaus dient es als Brennstoff und sogar als jodreiches Nahrungsmittel für Menschen und Tiere.

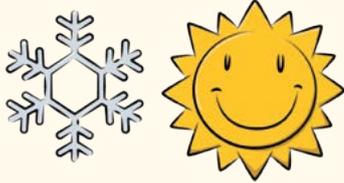
Totora-Schilf ist wegen seines hohlen Stängels ein hervorragender Dämmstoff, weshalb die Bauweise gut für das kühle Klima am Titicacasee geeignet ist. Um die Wärme zu bewahren, besitzen die meisten Wände keine Fenster. Derzeit werden neue Anwendungsmöglichkeiten für Totora in der Wärmedämmung erforscht.





## Mongolei

Gobi Altai



Januar

-18 °C

Juli

14 °C

## Deutschland

Eifel



Januar

2 °C

Juli

18 °C

## Türkei

Kappadokien



Januar

-0 °C

Juli

20 °C

## Burkina Faso

Tiébébé



Januar

28 °C

Juli

26 °C

## Vereinigte Arabische Emirate

Dubai



Januar

19 °C

Juli

34 °C

## Laos

Luang Prabang



Januar

21 °C

Juli

28 °C

## Kanada

Williams Lake



Januar

-8 °C

Juli

18 °C

## Peru

Titicacasee in den Anden



Januar

10 °C

Juli

6 °C



Peru  
Puno



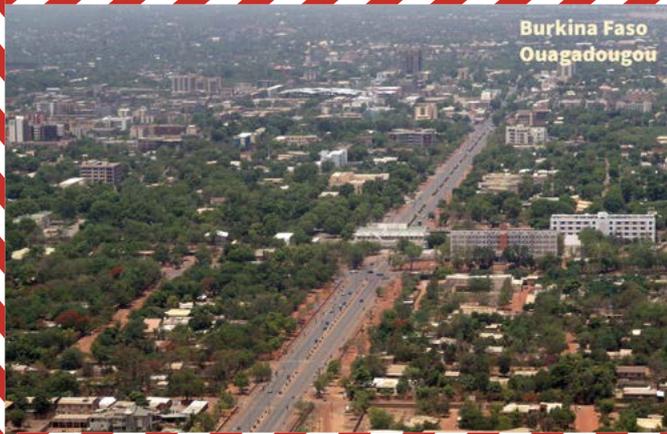
Türkei  
Kayseri



Laos  
Vientiane



Mongolei  
Ulaanbataar



Burkina Faso  
Ouagadougou



Deutschland  
Bonn



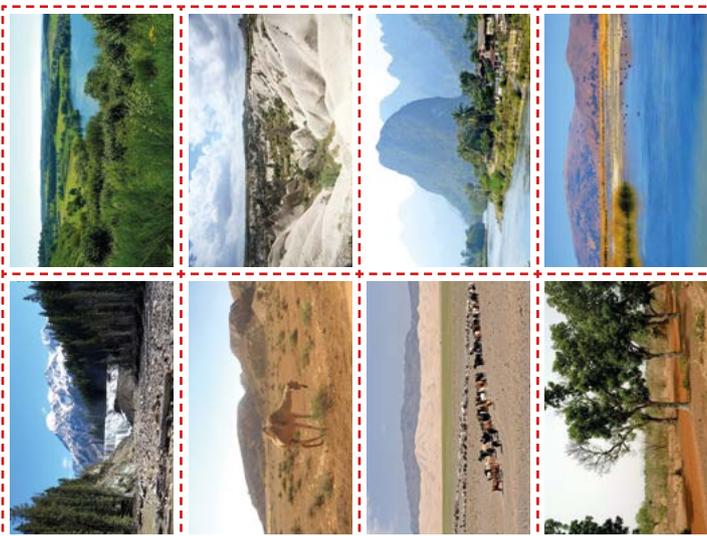
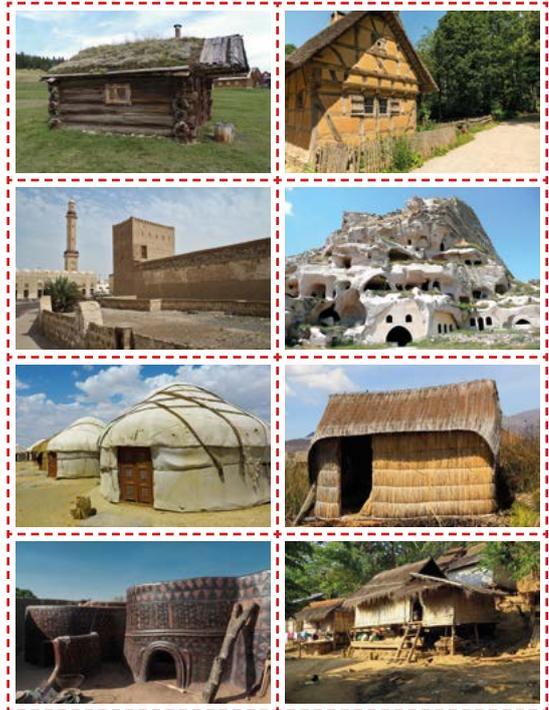
Kanada  
Vancouver



Vereinigte Arabische Emirate  
Dubai

		Kanada	Blockhaus
		Vereinigte Arabische Emirate	Fort
		Mongolei	Jurte
		Burkina Faso	Lehmhaus
		Deutschland	Fachwerkhaus
		Türkei	Höhlenhaus
		Peru	Schilfhaus
		Laos	Pfahlhaus





## Haus sucht ....

Entwerft gemeinsam ein Werbeplakat für ein Haus eurer Wahl.

Was sind die Highlights? Warum sollte jemand das Haus kaufen oder mieten?

---



---



---



---

Welche Vorteile bietet euer Haus für die Zukunft?

---



---



---



---



## Haus sucht ....

