



## Katalog zum Steinzeit- Koffer

### Inhalt:

Themen und Inhalte des Steinzeitkoffers	S. 3
Einführung	S. 4
Schülerseite	S. 8
Vorschläge für Unterrichtseinheiten	S. 9
Kunst der Altsteinzeit	S. 10
'Ötzi'	S. 13
Ernährung/Bekleidung	S. 15
Hausbau	S. 19

## **Sehr geehrte Lehrerinnen und Lehrer,**

Für Sie und Ihre Schüler wurde dieser Koffer von der Museumspädagogik des Federseemuseums konzipiert.

Er soll Ihnen ganz pragmatische Hilfestellung geben, das spannende Thema ‚Steinzeit‘ so aufzubereiten, daß der Einstieg in die Geschichte zu einer ‚handfesten‘ und nachhaltigen Erfahrung wird.

Damit Sie sich auf das Thema einstimmen können, haben wir Literaturtipps zusammengestellt (Sie können sich die Bücherbox bei uns ausleihen oder die Bücher im Federseemuseum ‚durchstöbern‘).

Im Koffer sind allerlei Artefakte, die man natürlich in die Hand nehmen darf (bitte nicht beschädigen!). Für einfache Arbeitsaufträge nennen wir Ihnen Bezugsquellen, damit Sie Material in der entsprechenden Klassenstärke bestellen können.

Ein Besuch im Federseemuseum mit seinen Originalfunden, verbunden mit einem museumspädagogischen Projekt oder auch nur der Kurzführung, sollte voraus gehen oder als Abrundung zur Beschäftigung mit dem Thema ‚Steinzeit‘ dienen.

Die stimmungsvolle Atmosphäre im archäologischen Freigelände inspiriert übrigens nicht nur Kinder/Jugendliche. Auch Sie können – mit Ihrem Kollegium oder mit Familie/Freunden – informative, unterhaltsame und köstliche Stunden (z.B. Geburtstagsfeier, Betriebsausflug) im Federseemuseum erleben. Frau Horlacher und Frau Wiermann beraten Sie gerne!

Federseemuseum Bad Buchau  
August- Gröber- Platz  
88422 Bad Buchau

Tel. 07582/8350

[www.federseemuseum.de](http://www.federseemuseum.de); [info@federseemuseum.de](mailto:info@federseemuseum.de)

## **Themen und Inhalte des Steinzeitkoffers**

### **1. Sich wärmen und wohlfühlen:**

1. Feuer machen: Steinzeitfeuerzeug (Feuerstein, Pyrit und Zunder)
2. Kleidung herstellen: Feuersteinabschläge, Knochenadel und Pfriem, gebrochener Lein und Fasern, Spinnwirtel und Handspindel
3. Zu Essen haben: Erntesichel; Topfscherbe, Netzfragment, Harpunenspitze
4. Sich schmücken: Erdpigmente; Kamm; Dias

### **2. Haus bauen**

5. Bauen und Fällen: Beilklinge; Dechsel mit Knochenklinge, rund 5000 Jahre altes Originalholz
6. Binden: Lindenbast

### **Inventarliste:**

1. Feuerzeug (Feuerstein, Pyrit und Zunder in Lederbeutel)
2. Feuersteinabschläge: 1 Faustkeil, 1 Messer, 1 Bohrer
3. 2 Feuersteinknollen
4. 1 Knochenadel, 1 Knochenpfriem
5. 1 Tonwirtel, 1 Handspindel, Rohwolle
6. Gebrochener Lein und Leinfasern, Leinkapseln
7. 1 Kochtopfscherbe
8. 1 Netzfragment
9. 1 Harpunenspitze
10. Farbsteine
11. ‚Pintadera‘ (Tonstempel) aus der Siedlung Reute
12. 1 Holzkamm
13. Dias von altsteinzeitlichen Höhlenmalereien und rezenter australischer Aboriginalkunst
14. 1 Beilklinge aus Stein
15. 1 Dechsel mit Knochenklinge
16. 1 Originalholz (eingeschweißt)
17. Lindenbast

**Die Objekte dienen der Anschauung.**

**Wenn Sie experimentelle Versuche machen möchten, vermitteln wir Ihnen gerne die Adressen von Archäotechnikern, die Ihnen solche Repliken bauen.**

## Einführung

Bei rund 4 Millionen Jahre Menschheitsgeschichte stellt sich die Frage: Wo beginnen?

Wann ist der Mensch Mensch?

Die Archäologen haben verschiedene Namen für unsere Vorfahren, die sich darauf beziehen, daß die Menschen aufrecht gingen, geschickt oder wissend waren.

Im Federseemuseum kann man dem ‚Homo pfifficus‘, dem pfiffigen, erfinderischen Menschen bzw. seinen nachhaltigen Erfindungen begegnen. ‚Homo pfifficus‘ lebte in der unglaublich lang andauernden Altsteinzeit, der Mittelsteinzeit und der Jungsteinzeit, und ist mit allen heutigen ‚wunderfützigen‘, kreativen Kindern und Erwachsenen verwandt.

Im Federseeraum und Oberschwaben datieren die ältesten Funde auf 16 000 Jahre vor Heute, also an das Ende der Altsteinzeit (Paläolithikum) und damit an das Ende der letzten (Würm-) Eiszeit. Die Menschen (homo sapiens sapiens) lebten mobil in Zelten oder suchten Felsüberhänge bzw. Höhlen auf.

Sie ernährten sich von gesammelten Pflanzen und dem Fleisch erlegter Tiere und kannten schon längst Methoden, um Feuer zu erzeugen und um sich passende Bekleidung, Werkzeuge, Schmuck und Waffen herzustellen. Sie waren ihren Mitmenschen gegenüber fürsorglich.

Das **Rentierjägerlager an der Schussenquelle** wurde zufällig entdeckt und erbrachte den im Jahre 1866 sensationellen Beweis, daß Menschen mit (heute längst in der Region) ausgestorbenen Tieren gleichzeitig gelebt hatten. Die spezialisierten Jäger lauerten den Rentieren an einer natürlichen Engstelle auf und erlegten sie wahrscheinlich mit der damals bekannten Speerschleuder. Dieses Gerät, daß uns archäologisch nur bruchstückhaft überliefert ist und rezent viele völkerkundliche Parallelen (z.B. bei den Inuit und den Australischen Aborigines) hat, verlängert auf geniale Weise den Hebelarm und erlaubt so einen wesentlich weiteren, zielgenaueren und wuchtigeren Speerwurf. Aber: man muß schon üben! Im Federseemuseum dürfen Kinder ab der 3. Klasse im Freigelände (unter fachkundiger Aufsicht) speerschleudern.

Auch die nachfolgende **Mittelsteinzeit (Mesolithikum)**, klimatisch und wirtschaftlich eine spannende Übergangsphase, wird durch Originalfunde (z.B. Henauhof) plastisch.



Speerschleudern im archäologischen Freigelände

Die bäuerliche **Jungsteinzeit (Neolithikum)** ist mit vielen Exponaten aus der Aichbühler, Schussenrieder und Horgener Kultur, die eindrücklich das handwerkliche Können der damaligen Menschen belegen, vertreten. Im archäologischen Freigelände sind aus dieser Epoche sieben Häuser nachgebaut, teils eingerichtet, teils ‚Schulhäuser‘ für Projekte.

Das Federseebecken ist das fundreichste Moor im zirkumalpinen Raum: bislang wurden 18 vorgeschichtliche Siedlungen entdeckt, über 180 Häuser, 40 Einbäume und 6 Wagenräder ausgegraben. Und jährlich kommen durch neue Grabungen weitere Funde und Erkenntnisse hinzu. Das Federseemuseum präsentiert die – manchmal eher unscheinbar wirkenden - Superlative der Feuchtbodenarchäologie: hervorragend erhaltene Textilien, Objekte aus Holz (z.B. Wagenräder), das „schwäbische Troja“ ( so wurde die spätbronzezeitliche „Wasserburg Buchau“ einst bejubelt) u.v.m. Die urgeschichtliche Beliebtheit des Federseebeckens als Siedelland (einen Überblick gewinnt man bei einer Wanderung oder Radtour über den archäologischen Moorlehrpfad zu den Originalfundstätten im südlichen Ried; Ausgangspunkt: neben dem Federseemuseum) und die guten Erhaltungsbedingungen für die urgeschichtlichen Relikte machen die archäologische Einzigartigkeit des Federseeraumes aus.



Die jungsteinzeitlichen Dorfausschnitte im archäologischen Freigelände

## Einführende Literatur:

Noch mehr Literaturtipps finden Sie in der **Broschüre: „Empfehlenswerte Kinder- und Jugendliteratur zu urgeschichtlichen Themen“**, zu beziehen im Federseemuseum (4.50 Euro). Fast alle der vorgestellten Bücher und Zeitschriften liegen im Federseemuseum zur Ansicht in einer ‚Schmökerecke‘ aus oder können in einer für Sie zusammengestellten ‚**Bücherbox**‘ ausgeliehen werden.

### **GEO Wissen: Die Evolution des Menschen.**

Gruner und Jahr AG, Hamburg. 1998.

ISSN 0933-9736.

Euro 8.00.

188 Seiten. Viele, meist farbige Illustrationen und Fotos.

Inhalt: U.a. die Entwicklung des Menschen mit einer rekonstruierten ‚Ahnengalerie‘.

Zeit: Altsteinzeit.

### **Kefer, Erwin: Steinzeit.**

Sammlungen des Württembergischen Landesmuseum Stuttgart Bd. 1

Konrad Theiss Verlag, Stuttgart. 1993.

ISBN 3-8062-1106-x.

Euro 18.50 (im Federseemuseum).

188 Seiten. Viele z.T. farbige Illustrationen und Fotos.

Inhalt: Gesamte Steinzeit für Süddeutschland; Fundortverzeichnis, Glossar.

Zeit: Gesamte Steinzeit.

### **Kefer, Erwin: Rentierjäger und Pfahlbauern. 14 000 Jahre Leben am Federsee.**

Konrad Theiss Verlag, Stuttgart. 1996.

ISBN 3-8062-1242-2.

Euro 14.50 (im Federseemuseum).

112 Seiten, zahlreiche farbige Abbildungen.

Inhalt: Der Federsee als Natur- und Kulturlandschaft; Forschungsgeschichte der Archäologie am Federsee; wichtige Stationen und Siedlungen am Federsee in ihrem wirtschaftlichen und sozialen Kontext, Originalfunde im Federseemuseum Bad Buchau.

Zeit: Altsteinzeit bis Eisenzeit.

### **Seeberger, Friedrich: Steinzeit selbst erleben! Waffen, Schmuck und Instrumente – nachgebaut und ausprobiert.**

Hg.: Württembergisches Landesmuseum Stuttgart, Urgeschichtliches Museum Blaubeuren, Federseemuseum Bad Buchau. 2002.

ISBN 3-00-009296-x.

Euro 12.00 (im Federseemuseum)

77 Seiten, zahlreiche Illustrationen und Fotos.

Inhalt: alle wichtigen technologischen Errungenschaften der Steinzeitmenschen werden vorgestellt und in gut nachvollziehbaren Arbeitsschritten nachgebaut. Essays über die möglichen Hintergründe der Erfindungen stimmen die Leser in die Steinzeit ein.

Zeit: Altsteinzeit bis Jungsteinzeit

**Spektrum der Wissenschaft: Compact: Vom Affen zum Menschen: Evolution des Menschen.**

Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg. 2002

ISSN 1436-3054.

Euro 8.90

146 Seiten, zahlreiche Illustrationen und Fotos.

Inhalt: Porträts der wichtigsten ‚Urmenschen‘. Entwicklung und Verbreitung der frühen Menschen bis zum Jetztmensch.

Zeit: hauptsächlich Altsteinzeit, Neolithikum nur ‚angerissen‘.

**Pädagogische Zeitschriften:**

**Geschichte lernen: Steinzeit; Heft 70, Juli 1999.**

Friedrich Verlag, Felber.

Einzelbestellung: Tel. 0511/40004-188.

72 Seiten, farbige und schwarzweiß Illustrationen, 1 Folie zum Leben in der Jungsteinzeit und in der Altsteinzeit.

Inhalt: Humanevolution; Neolithisierung; ‚Ötzi‘; viele praktische Unterrichts Anregungen zu: Behausungen, Steinbearbeitung, Ernährung, Feuer, Musik, Schmuck, Keramik und Kunst.

**Die Grundschulzeitschrift: Mit Kindern in die Steinzeit; Heft 124, Mai 1999.**

Friedrich Verlag, Felber.

Abo- Service: Tel. 0511/40004-152.

67 Seiten, schwarzweiß Illustrationen.

Inhalt: Praktische Unterrichts Anregungen und Reflexionen zu: Steinbearbeitung, Felskunst, Textilherstellung und Feuer.

**Jugendroman:**

**Beyerlein, Gabriele und Lorenz, Herbert: Die Sonne bleibt nicht stehen. Eine Erzählung aus der Jungsteinzeit.**

Arena Verlag, Würzburg. 1988.

ISBN 3-401-01716-0.

Euro 5.50.

166 Seiten. 1 Karte.

Inhalt: Dilgo, ein Junge aus einer Wildbeuterguppe, muß sich einen Mondzyklus lang selbstständig im Wald zurechtfinden, um danach als erwachsener Mann akzeptiert zu werden. Auf seiner Wanderung lernt er Mirtani kennen, ein Bauernmädchen der sog. Linearbandkeramischen Kultur. Schließlich erkennen beide die Vorteile der jeweils anderen Lebensweise.

Am Ende bringen die Autoren ausführliche wissenschaftliche Anmerkungen.

Spield: Vor 7000 Jahren, im bayrischen Donautal. Übergang zur Jungsteinzeit.

Beurteilung: Eines der wenigen Bücher, das die Konfrontation der Lebenswelten der Jäger/Sammler und Bauern thematisiert. Anschaulich werden Wirtschaftsweise, Hausbau und der Alltag im allgemeinen beschrieben. Ab 12 Jahren.

## Schülerseite

Wußtest Du schon...

**Archäologen** graben gewöhnlich im Boden und suchen systematisch nach Überresten - oft sind das Abfälle, aber auch absichtlich Niedergelegtes - früherer Menschen. Mit den Funden versuchen sie dann, theoretische Modelle über diese Gesellschaften, ihren Alltag, ihre Sorgen, Nöte und Freuden aufzustellen. Bei den Grabungen, die jeden Sommer im Federseeried stattfinden, kannst Du den Archäologen sogar über die Schulter schauen...

Die **experimentelle Archäologie** ist ein noch junger Zweig der Urgeschichtsforschung, der u.a. darauf abzielt, mit authentischem Material und Werkzeug Rekonstruktionen von Alltagsgegenständen aber auch von Kunstobjekten zu schaffen und diese dann unter kontrollierten Versuchsbedingungen zu gebrauchen, um mehr über ihren Sinn, ihre Herstellungsweise, ihre Haltbarkeit u.v.m. zu erfahren. Die experimentelle Archäologie und auch völkerkundliche Vergleiche mit Menschen, die ähnlich wie in der Steinzeit leben (z.B. die Inuit oder die Australischen Aborigines) beleben die 'toten Bodenfunde', lassen sie sprechen und be-greifbar werden.

Wenn ein Experimentalarchäologe eine Vorführung (z.B. vom Feuersteinschlagen) vor Publikum macht, nennt man das **Archäotechnik**. Im Federseemuseum kannst Du an vielen Sonntagen Archäotechnikern beim Bronze gießen, Musikinstrumente oder Waffen bauen, Töpfern, Färben, Körbe flechten usw. über die Schulter gucken.

Die längste Epoche der Menschheitsgeschichte wird ‚**Steinzeit**‘ genannt, nach dem Rohstoff für die Geräte, nämlich Feuerstein und Felsgestein. Die Steinzeit dauert unvorstellbar lange, nämlich von etwa 4 Millionen Jahre bis rund 4500 Jahre vor Heute. Danach kommen die Metallzeiten (‚Ötzi‘ gehört mit seinem Kupferbeil an diesen Übergang von Steinzeit zu Metallzeiten).

Die Archäologen teilen die Steinzeit in drei Phasen:

1. Die **Altsteinzeit**: hier entwickelte sich der Mensch bis zum Jetztmenschen. Er erfand immer spezialisiertere Steingeräte und Waffen. Die Menschen lebten vom Sammeln und Jagen. Zelte oder Höhlen boten ein Dach über dem Kopf. In der Altsteinzeit gab es Eiszeiten.
2. Die **Mittelsteinzeit**: vor rund 10 000 Jahren war die letzte Eiszeit zu Ende, das Klima wurde nun deutlich wärmer, was sich auf die Tiere und Pflanzen auswirkte. Dichte Wälder konnten sich jetzt ausbilden. Kälteliebende Tiere, wie das Mammut und das Wollnashorn starben aus. Die Menschen lebten weiterhin vom Jagen/Fischen und Sammeln. Sie stellten sehr kleine Feuersteinabschläge her.
3. Die bäuerliche **Jungsteinzeit** beginnt ebenfalls vor etwa 10 000 Jahren im Vorderen Orient, im sog. Fruchtbaren Halbmond zwischen Euphrat und Tigris. Vor rund 6000 Jahren siedeln dann erste Bauern am Federsee. Sie fällen die Bäume mit geschliffenen Steinbeilen, bauen Häuser aus Holz und Lehm, bestellen Felder mit frühen Getreidesorten (Emmer, Einkorn, Nacktweizen), Hülsenfrüchten Erbsen und Linsen) und Ölpflanzen (Mohn, Lein) und züchten Tiere (Schafe, Ziegen, Schweine und Rinder).

Im Federseemuseum sind die Originalfunde der regionalen **Feuchtbodenarchäologie** ausgestellt. Feuchtbodenarchäologie heißt es, weil die Archäologen im Moor oder sogar unter Wasser (als Taucharchäologen) nach den Spuren der urgeschichtlichen Siedlungen graben. Das Faszinierende an der Feuchtbodenarchäologie sind die hervorragenden Erhaltungsbedingungen der Funde aus organischem Material. Normalerweise würde man von Holz, Bast- oder Lein nach 5000 Jahren und mehr nichts mehr finden, aber dank des luftdichten Abschlusses im Moor oder unter Wasser, finden wir z.B. hölzerne Wagenräder oder ein Kämmchen.

## **Vorschläge für Unterrichtseinheiten:**

Man kann sich den Themen ‚Archäologie‘ und ‚Steinzeit‘ gut handlungsorientiert nähern. Folgende Aspekte bieten sich für den fächerübergreifenden Unterricht an:

### **1. Kunst der Altsteinzeit**

### **2. ‚Ötzi‘**

### **3. Ernährung/Bekleidung**

### **4. Hausbau**

# 1. Kunst der Altsteinzeit

Zweifellos erlaubt das fantastische altsteinzeitliche Kunstschaffen (Gemälde, Ritzungen und Halbreiefs in Höhlen sowie die mobile Kunst (modellierte oder geschnitzte Figuren, bemalte Steine)) eine eindrückliche und respektgebietende Annäherung an die ferne Vergangenheit.

Die Fülle der Literatur zu diesem ergiebigen Thema spricht für sich.

Aus Höhlen der schwäbischen Alb ist altsteinzeitliche Kunst (geschnitzte Plastiken, bemalte Kiesel) bekannt (s. nachfolgende Literaturtipps).

Im Federseeraum gibt es aus der **Jungsteinzeit** Funde von Tonstempeln („Pintadera“) mit denen man möglicherweise Textilien farbig bedruckte.

Im Moordorf Reute stand vermutlich ein Vorratshaus, dessen Wand mit einem Frauenbrust-Relief verziert war. Mit weißer Kalkfarbe bemalte Ton-Brüste als Wandelemente wurden auch in der Pfahlbausiedlung Ludwigshafen/Bodensee gefunden, wo sie als ‚(fruchtbarkeits-) kultisch‘ interpretiert wurden. (Lit.: Schlichtherle in AiD Sonderheft ‚Pfahlbauten rund um die Alpen 1997: 14; Mainberger: Das Moordorf von Reute. 1998:106ff, 144).

## - I. Literatur:

### Für Sie zum Einlesen, Auffrischen und Vorbereiten:

**Chauvet, Jean-Marie, Eliette Brunel Deschamps und Christian Hillaire: Grotte Chauvet bei Vallon-Pont-d’Arc. Altsteinzeitliche Höhlenkunst im Tal der Ardèche. Mit einem Nachwort von Jean Clottes.**

Jan Thorbecke Verlag, Sigmaringen. 1995.

ISBN 3-7995-9000-5.

Euro 34.00.

116 Seiten. 92 Farbtafeln.

Inhalt: Beschreibung der Grotte Chauvet, die Ende des Jahres 1994 von den Autoren entdeckt wurde. Persönlich gehaltener Bericht mit fantastischen Fotos.

**Du: Die Zeitschrift der Kultur: Am Anfang war die Kunst. Die ersten Schritte des Menschen.**

Tagesanzeiger, Zürich. August 1996 (Heft Nr. 8).

ISBN 3-908516-95-1.

Euro 10.00.

100 Seiten. Viele, meist farbige Illustrationen und Fotos.

Inhalt: Der Mensch: Schritte seiner Entwicklung. Frühe Bilder, erste Kunst.

**Lorblanchet, Michel: Höhlenmalerei. Ein Handbuch.**

Jan Thorbecke Verlag, Sigmaringen. 1995.

ISBN 3-7995-9025-0.

Euro: 34.00.

340 Seiten, mit vielen Zeichnungen und Farbtafeln.

Inhalt: Geschichte der paläolithischen Höhlenbildforschung mit aktueller Thoriendiskussion, Analyse der Sujets und Techniken, Datierungsmethoden und Experimentalarchäologie der Höhlenkunst.

**Müller- Beck, H. und G. Albrecht (hg): Die Anfänge der Kunst vor 30 000 Jahren.**

Konrad Theiss Verlag, Stuttgart.1987.

ISBN 3-8062-0508-6.

Vergriffen.

140 Seiten. Viele Schwarzweiss Illustrationen und Fotos, 16 Farbtafeln.

Inhalt: Steinzeitliche Kunst in Süddeutschland, Mähren, Rheinland, Thüringen. Detaillierter Katalog.

**Müller- Beck, H. , N.J. Conard und W. Schürle (hg): Eiszeitkunst im süddeutsch-schweizerischen Jura. Anfänge der Kunst.**

Konrad Theiss Verlag, Stuttgart.2001.

ISBN 3-8062-1674-6.

Euro: 29.90.

140 Seiten, mit reichlich Schwarzweiß- Abbildungen, Farbtafeln und Zeichnungen.

Inhalt: Was ist Eiszeitkunst?, Plastiken, Gravierungen und Malereien aus dem im Titel definierten Raum, Musik, Tanz, Schamanismus.

**Jugendromane**

**Ballinger, Erich: Der Höhlenmaler**

Ueberreuter Verlag, Wien. 2000.

ISBN 3-8000-2625-2.

Euro 14.90.

205 Seiten, zahlreiche zweifarbige Illustrationen; Glossar.

Inhalt: Ein Junge wird nach einem grässlichen Unfall, an den jede Erinnerung ausgelöscht ist, von dem Schamanen einer ihm fremden Gruppe gefunden und gesund gepflegt. Es bleibt eine Gehbehinderung zurück, was ihm, da er nun eine Krücke braucht, den Namen 'Dreifuß' beschert. Dreifuß kommt sich in der Jäger- und Sammlerwelt recht unnützlich vor, bis er dem Schamanen bei seinen Höhlenmalereien behilflich sein darf. Da er die Gabe hat, sich Tiere auf den Felswänden vorstellen zu können, wird er in die Malkunst eingewiesen, und es gelingt ihm bald, seine Visionen festzuhalten. Sein Meister Kull bringt ihm dabei auch seine Einsichten über das empfindliche Gleichgewicht der Welt bei.

Spielt: im Raum Frankreich/Spanien; vor rund 30 000 Jahren. Ein Neandertaler kommt in der Geschichte vor.

Beurteilung: Ein hervorragendes Buch über die altsteinzeitliche Höhlenbildkunst. Spannend und sensibel entwickelt sich Dreibeins Geschichte, die auch von Toleranz handelt. Ein Lesevergnügen für Jugendliche und Erwachsene, da die fundiert recherchierten Beschreibungen und Interpretationen schlüssig und auf dem neuesten Wissensstand sind. Ballinger kombiniert dabei geschickt Bilder aus verschiedenen bekannten Höhlen des frankokantabrischen Raums.

Ab 13 Jahren.

**Kuhn,Wolfgang: Mit Jeans in die Steinzeit.**

DTV Verlag, München. 1995 (Erstausgabe1984)

ISBN 3-423-70144-7.

Euro 5.50.

187 Seiten. 23 Illustrationen.

Inhalt: Im Stil von Enid Blyton (5 Freunde) erzählte Feriengeschichte. 4 Jugendliche entdecken im Perigord eine bislang unbekannte Höhle, in der Cro- Magnon- Menschen hausten und Felsbilder schufen.

Spielt: Heute; die entdeckte Höhle ist aus der Jüngeren Altsteinzeit. Im Perigord/Frankreich.  
Beurteilung: Spannend, nicht unangenehm belehrend und dennoch viele Fakten vermittelnd.  
Bietet sich für Schulunterricht an. Passendes Unterrichtsmodell bestellbar. Ab 12 Jahren.

### **Pädagogisches Material:**

#### **Hartwig, Uta: Literatur- Kartei zu „Mit Jeans in die Steinzeit“.**

Verlag an der Ruhr. Mülheim an der Ruhr.1997.

ISBN 3-86072-321-9.

Euro 18.60.

80 Seiten als Ringbuch. Viele Illustrationen.

Inhalt: „Mit Jeans in die Steinzeit“ von Wolfgang Kuhn wird hier didaktisch für den Unterricht aufbereitet. Es werden Fragen zur Lektüre gestellt, kreative Tips gegeben und Fachwissen vermittelt (Fauna der Steinzeit, Menschheitsentwicklung, Geräte und Waffen sowie deren Herstellung, Symbole und Kunst, Sprache und Musik, Feuer, Ernährung, Bestattung, archäologische Methoden). Am Schluß sind Museen, Literaturtips, Filme und Internet-Adressen aufgelistet.

#### **- II. Unterrichtsgestaltungsmöglichkeiten:**

- imaginäre Höhlenreise in einen verdunkelten Raum, dort Dias (s. Steinzeitkoffer) von Höhlenmalerien zeigen, evtl. Verweis auf weltweite Felsbildkunst (Beispiel: Australien. Hier auch andere Perspektiven wie der Röntgenstil oder die Vogelperspektive).
- Musik dazu (CD ‚Knochenklang‘, zu beziehen im Federseemuseum, Kosten: 9.90 Euro)
- Malen mit Erdfarben (Bezugsquellen s.u.; die Farben können mit Öl gebunden werden), Untergrund: Packpapier oder stilechter eine Lehmwand.
- Schminken mit Erdfarben
- Stempeln von Leinstoff, Leder oder sogar ‚bodypainting‘ mit dem Tonstempel (‚Pintadera‘)

#### **- III. Bezugsquellen:**

Für in Kreideform gepresste Erdpigmente (cretacolor): Gerstäcker (Tel. 02243/889-0; E-mail: info@gerstaecker.com)

Für pulverisierte oder stückige Erdpigmente: Kremer (Tel. 07565/1011; E-mail: kremer-pigmente@t-online.de)

Für Lehm: Lehmbau Hafner in Kanzach (Tel. 07582/91319) oder örtliche Lehmagerstätten, Baugruben etc.



## 2. 'Ötzi'

Der ‚Jahrhundertfund‘ des erstaunlich gut erhaltenen Gletschermannes, der schon bald wegen der Nähe seines Fundortes zu den Ötztaler Alpen nur noch ‚Ötzi‘ genannt wurde, bietet Einblicke in den Alltag der Menschen am Ende der Jungsteinzeit. Diese Epoche der bäuerlichen Lebensweise ist uns nicht so fremd wie die Altsteinzeit. In Ötzis Zeit datieren die ersten **Spezialisierungen**: im Alpenraum Kupfersucher und -verarbeiter; bei uns am Federsee spezialisieren sich einige Menschen auf den Anbau von Lein. Das zweite große Thema dieser Umbruchphase ist der zunehmende **Handel und die Mobilität** (im Federseeraum fahren jetzt die ersten Karren!).

Die aktuelle Grabung des Landesdenkmalamtes Baden- Württemberg in den Torwiesen/Bad Buchau erbrachte Siedlungsspuren, die dendrochronologisch etwa zeitgleich zu ‚Ötzi‘ zu datieren sind. An einer günstigen Kontrollposition zwischen der Insel Buchau und dem mineralischen Festland (Kappel) liegen Langhaus- Grundrisse entlang einer als Bohlenweg angelegten Dorfstraße. Im Dorf konnten Fragmente von Holzbögen und Fischfanggeräte, Keramik, die Kontakte bis auf den Balkan belegen, Textilreste, Haushaltsgeräte (ein Holzstößel zum Entspelzen, Handspindeln) u.v.m. geborgen werden. Ein kleines Kuriosum: ein Klumpen Birkenpech (der Kleber der Steinzeit) mit einem menschlichen Zahnabdruck! Ob das Kauen von Birkenpech wohl geschmeckt hat??

### - I. Literatur:

Generell sind die Fotos von Leichen wie der Gletschermumie nicht ‚appetitlich‘, deshalb die Schüler auf den Anblick vorbereiten und die Bilder nicht zu lange wirken lassen.

#### Jugendsachbücher:

#### **Folio Verlag: Die Gletschermumie. Mit Ötzi auf Entdeckungsreise durch die Jungsteinzeit.**

Wien/Bozen. 2000.

ISBN 3-85256-153-1.

Euro 15.80.

Autorin: Sulzenbacher, G.; Fotos: Ochsenreiter, A.

64 Seiten, Fundchronik und Zeitleiste. Zahlreiche farbige Fotos und Zeichnungen.

Inhalt: Fundumstände, wissenschaftliche Untersuchungen und Auswertungen zu ‚Ötzi‘, seine Umwelt, komplette Ausstattung, Theorien über ihn.

Zeit: Ende der Jungsteinzeit.

Beurteilung: Umfassende Sachinformationen, die auch optisch gut aufbereitet sind. Interessant sind die Vergleiche zu heutiger Bergsteigerausrüstung und die Hinweise auf völkerkundliche Parallelen und experimentelle Archäologie. Für jugendliche ‚Archäo- Fans‘ bestens geeignet.

Ab 14 Jahren.

## **Pädagogisches Material:**

### **Sulzenbacher, Gudrun (hg): Thema Ötzi. Didaktische Materialien zum Mann aus dem Eis.**

Folio Verlag, Wien/Bozen. 1999.

ISBN 3-85256-128-0.

Euro 42.00.

206 Seiten (lose, gelocht) mit zahlreichen farbigen und schwarzweißen Illustrationen.

Inhalt: Didaktisch hervorragend aufbereitete Infos rund um Ötzi; praktisch als Kopiervorlagen, Farbfolien, Spielanregungen.

#### **- II. Unterrichtsgestaltungsmöglichkeiten**

- „Thema Ötzi“ bietet eine Fülle an Ideen, die sich für den fächerübergreifenden Unterricht umsetzen lassen
- Rollenspiel mit Requisiten (z.B. Mütze oder Gürteltasche nähen): ‚Interview mit einem Zeitzeugen‘. Presseartikel über das Interview (mit Fotos), Kennenlernen der örtlichen Zeitung mit Ziel der Veröffentlichung des Artikels/der Beiträge.

### 3. Ernährung/Bekleidung

Die Herstellung von passender Bekleidung und die gesunde Ernährung sind alltägliche Themen, die sich in allen Zeiten stellen und die bei den museumspädagogischen Projekten im Federseemuseum gerne aufgegriffen werden.

In unseren Halbtagesprojekten kann ein kleines Eßschälchen nach urgeschichtlichem Originalvorbild getöpft werden oder aus Ziegenleder mit Feuersteinmessern und einer selbstgeknüpften Bastschnur ein Beutel hergestellt werden.

Im Ganztagesprojekt wird sogar – nach dem Motto: ‘Lernen geht durch den Magen’ - gemeinsam ein jungsteinzeitliches Menü gekocht, das aus einem Getreide-/Hülsenfrüchte-/Gemüse Eintopf mit Kräutern und evtl. Speck besteht, dazu ein Fladenbrot mit Mohnsamen und als Nachtisch ein Apfel und Haselnüsse. Die Zutaten werden mit Feuersteinmessern geschnitten und im offenen Feuer im Tontopf gekocht. Daß das Feuer nach steinzeitlicher Methode entfacht wird, versteht sich von selbst.

Für den Unterricht bieten die Themen Bekleidung und Ernährung vielfältige Aspekte: sie verbinden alle Zeiten (auch die heutige), sind alltagsnah und laden geradezu zum Ausprobieren ein!

Die Grabungen am nördlichen Seeufer (bei Alleshausen) erbrachten den spannenden Befund einer Spezialisierung auf Leinherstellung. Im archäologischen Freigelände sind drei der kleinen ‘Sommerhäuser’ nachgebaut. In einem der Häuschen werden die Produktionsstufen von der Pflanze bis zum Stoff gezeigt. Auf dem kleinen Feld vor diesem Ensemble wächst Lein, und wer zur richtigen Zeit kommt, kann sein ‘blaues Wunder’ bei der Blüte erleben. Wir raufen den Lein/Flachs im September und verarbeiten ihn ‘à la Steinzeit’:

- mit einem Kämmchen werden die Kapseln abgetrennt, die Leinsamen können gegessen oder zu Öl (hervorragendes Holzschutzmittel) gequetscht werden.
- die Stängel werden im Tümpel zwei bis vier Wochen ‘geröstet’
- dann werden sie ‘gebrochen’, entweder von Hand oder mit einem Paddel
- jetzt müssen die Holzpartikel wegekämmt werden
- übrig bleiben silbrige lange Fasern, die mit der Handspindel zu Garn versponnen werden
- und auf dem Gewichtswebstuhl zu einem Stoff verwoben werden

Im Museum liegt ein verkohltes, sehr feines Leinstoff- Stück, das rund 5000 Jahre alt ist.

Lein ist eine glatte Faser und schwierig zu verspinnen. Im Koffer finden Sie krause Schafwolle und eine Handspindel, mit der Sie und Ihre Schüler gerne üben dürfen.



Spinnen mit der Handspindel



Beim Riffeln der Leinkapseln mit einem Kämmchen aus zusammengebundenen Schweinerippen (Horgener Kultur)

## - I. Literatur:

### Von Museumsleuten für Erwachsene geschrieben

#### **Bauer, Irmgard, Sabine Karg und Regula Steinhauser: Kulinarische Reise in die Vergangenheit. Ein Kochbuch mit Rezepten von der Steinzeit bis ins Mittelalter.**

Kantonales Museum für Urgeschichte Zug. 1995.

ISBN 3-9520098-5-7.

Euro 8.80.

50 Seiten, Zeichnungen und farbige Bilder.

Inhalt: Von der Steinzeit bis ins Mittelalter werden kurz die Umwelt und Wirtschaftsweise der Menschen beschrieben und leckere Rezepte aus den jeweiligen Epochen zum Nachkochen vorgestellt.

Zeit: Steinzeit bis Mittelalter.

#### **Eiszeitwerkstatt: Experimentelle Archäologie. Museumsheft 2.**

Hg: Urgeschichtliches Museum Blaubeuren.

Zu beziehen über Urgeschichtliches Museum Blaubeuren

Euro:

123 Seiten, zahlreiche Zeichnungen und Schwarzweiß- Fotos.

Inhalt: ein Kompendium von Artikeln zu Experimenten altsteinzeitlicher Techniken, darunter über das Gerben und die Herstellung von Knochennadeln.

Zeit: Altsteinzeit.

#### **Wolfram, Sabine et al: Kleider machen Leute – Leute machen Kleider.**

Hanau (Museum Schloß Steinheim). 1994.

ISBN 3-926011-27-0.

Euro 2.50.

42 Seiten, mit Zeichnungen.

Inhalt: ein kulturgeschichtlicher Abriss der Textilrohstoffe, ihrer Verarbeitung und der ‚Mode‘ durch die Jahrtausende.

Zeit: von Altsteinzeit bis Mittelalter.

## - II. Unterrichtsgestaltungsmöglichkeiten

- Kleine Ernährungslehre, Einteilen von mitgebrachten Lieblings Speisen in ‚steinzeitlich‘ , ‚von Kolumbus mitgebracht‘ , ‚moderne Konserve‘.
- Unterscheidung der Wirtschaftsformen der altsteinzeitlichen Jäger und Sammlerinnen und der jungsteinzeitlichen Bauern anhand ihres Speiseplanes
- Steinzeitliche Kochversuche (s. ‚Steinzeitküche‘)
- Im Schulgarten alte Getreidesorten und Hülsenfrüchte anbauen
- Eßbare Wildpflanzen kennenlernen, kleines Herbarium anlegen
- Besuch beim Kürschner
- Geschorene Schafwolle waschen, zupfen und mit der Handspindel verspinnen
- Einfachen Webrahmen bauen und Wolle verweben
- Wolle färben mit Pflanzen
- Filzen mit Wolle
- Leinherstellung kennenlernen (im archäologischen Freigelände des Federseemuseums sind Sommerhäuser der frühesten Flachsbauern nachgebaut, im Museum findet sich ein Original- Leinstoff (5000 Jahre alt). Empfehlenswert auch die Vorführungen in volkscundlichen Freilichtmuseen (Kürnbach, Neuhausen ob Eck) und ein Besuch des Weberhauses in Biberach)
- Eine ‚Modenschau durch die Jahrtausende‘ entwerfen und vorführen

## - III. Bezugsquellen:

Rohwolle über Schäferereignossenschaft Finkhof in Arnach (Tel. 07564/931711)

## STEINZEITKÜCHE

Während der unvorstellbar langen Altsteinzeit (4 Millionen Jahre bis 10 000 Jahre vor Heute) und auch in der kurzen Mittelsteinzeit lebten die Menschen vom Jagen/Fischen und Sammeln. Seit rund 500 000 Jahren kennen wir das Feuer und können seither das Essen bekömmlicher und schmackhafter zubereiten.

Seit der Jungsteinzeit (8000 bis 4000 Jahre vor Heute) leben die Menschen vom Ackerbau (Getreide, Hülsenfrüchte, Ölpflanzen) und der Viehzucht (Schaf, Schwein, Ziege, Rind). Ergänzend wurde auch gefischt, Wild erlegt und Beeren, Wildobst, Wildgemüse, Kräuter, Pilze, Vogeleier, Honig usw. gesammelt. In den aus Lehm und Weidenruten gebauten Backöfen der ersten Bauern konnte nicht nur Brot gebacken werden. Sie dienten gleichzeitig zum Räuchern von Fischen und Fleisch, zum Darren von Obst und möglicherweise sogar zum Brennen der Keramik. So ein Backofen gibt eine angenehme Wärme in den Raum ab.

Getränke der Steinzeit sind: Wasser, Kräutertee, Milch (Molke, Buttermilch).

Erst viel später (mit der Entdeckung Amerikas) gelangten Kartoffeln, Sonnenblumen, Kürbis, Tomaten, Kakao u.a. Nahrungsmittel zu uns. Pommes mit Ketchup gab es also in der europäischen Steinzeit nicht!

Aber Spätzle und Dennete wären denkbar!



## REZEPTE:

### 1. Getreide/Gemüse- Eintopf à la Jungsteinzeit

Pro Kind: zwei Handvoll Getreidekörner (Gerste, Weizen), Hülsenfrüchte (Erbsen, Linsen, weiße Bohnen); dieses über Nacht in Wasser quellen lassen.

Am nächsten Tag Gemüse (Möhren, Lauchzwiebeln, Sellerie, Kohlrabi) und Kräuter (Brennessel, Bärlauch) kleinschneiden.

Getreide, Hülsenfrüchte, Gemüse und Kräuter im Topf etwa eine halbe Stunde kochen.

Es kann auch Speck mitgekocht werden.

Salz gab es damals leider nur wenig!

### 2. Dazu passt: **Stockbrot**

Getreide auf der Steinmühle kleinmahlen, das entstandene Mehl mit Hefe, wenig Salz und lauwarmem Wasser zu einem Teig kneten, der sich um einen Stecken wickeln lässt und am Lagerfeuer knusprig backen.

(auf einem heißen flachen Stein kann man auch Fladenbrot nach dem gleichen Rezept backen)

### 3. Als Dessert: **süßer Weizen- Mohnbrei**

Weizenkörner auf der Steinmühle schroten (grob mahlen), mit Honig, Mohnsamen und Buttermilch vermischen.

(mit Apfelmus sehr lecker!)

## 4. 5. Hausbau

Ein Dach über dem Kopf schützt, nicht nur vor den klimatischen Widrigkeiten, es schafft auch Privatsphäre.

Die aus Holz, Lehm, Rinden und natürlichen Ranken oder Bastseilen gebauten Häuser der jungsteinzeitlichen Bauern hatten, verglichen mit unserer Vorstellung einer Immobilie, in der noch die Enkel wohnen könnten, keine lange Lebensdauer. Daß wir heute bei archäologischen Ausgrabungen im Federseeried dennoch so gut erhaltene Fußböden, manchmal sogar verstürzte Wände oder Teile der Dachdeckung finden können, liegt an der Konservierung dieser organischen und damit vergänglichen Materialien im Torf, wo keine Sauerstoffersetzung stattfinden kann.

Im Federseemoor wurde – von wenigen Ausnahmen (Schwellbalkenbau in der Siedlung Forscher) abgesehen – auf dem Niedermoortorf ebenerdig in Wassernähe gebaut. Pfahlbauten im eigentlichen Sinn waren nicht nötig, da der Federsee im Gegensatz zum Bodensee keine gravierenden saisonalen Hochwasserstände aufweist. Die Hausformen reichen von der kleinen quadratischen Hütte bis zu Langhäusern, die Dörfer sind teils haufenartig teils entlang einer Dorfstraße angeordnet. Fast jedes Haus hatte eine Feuerstelle und die etwas größeren auch einen Kuppelbackofen. Die Wände sind aus Weiden- oder Haselruten geflochten, oder aber aus Spaltbohlen oder Rundhölzern (Blockbauweise) konstruiert. Als Dachdeckung könnten Rindenbahnen, Stroh, Holzschindeln oder – als der Federsee einen Schilfgürtel hatte – Reet gedient haben.

Im archäologischen Freigelände des Federseemuseums sind 12 Häuser, fast alle begehbar, teils eingerichtet, teils leer (das sind die Projekthäuser für die Schulklassen) aus den großen Epochen Jungsteinzeit und Bronzezeit nachgebaut.

Wenn Sie das Thema Hausbau im Unterricht praktisch umsetzen wollen, kalkulieren Sie bitte genug Zeit zum Trocknen des Lehms ein (etwa 3 Tage). Der Lehm muß mit Sand, Strohhäcksel, Wasser und möglichst auch mit Kuhdung (wirkt wasser- und schädlingsabweisend) „gemagert“ werden, da er sonst stark reißt (kleinere Trocknungsrisse sind normal).



Flechten und Matschen

## - I. Literatur:

### **Urgeschichte erleben. Führer zum Federseemuseum mit archäologischem Freigelände und Moorlehrpfad.**

Hg. Stadt Bad Buchau

Zu beziehen über Federseemuseum

Euro 3.50.

72 Seiten, zahlreiche Farbfotos und Illustrationen.

Inhalt: Forschungsgeschichte am Federsee, das Vitrinemuseum, der Bau des Freilichtbereichs, der archäologische Moorlehrpfad.

Zeit: Altsteinzeit bis Eisenzeit.

### **Lernort Pfahlbauten. Materialien für die Projektarbeit mit Schülern**

Hg. Pfahlbaumuseum Unteruhldingen

ISSN 0946-0519.

Euro

64 Seiten, mit vielen Schwarzweißfotos und Zeichnungen

Inhalt: Einordnung und Beschreibung der ‚Pfahlbau‘- Zeit mit ihren Gerätschaften; Arbeit der Archäologen; Schüleraufträge.

Zeit: Jungsteinzeit.

In Unteruhldingen wurde auch ein ‚Sendung- mit- der- Maus‘ – Film über Hausbau gedreht, der über das Kreismedienzentrum Biberach (e-mail: [Kreismedienzentrum@biberach.de](mailto:Kreismedienzentrum@biberach.de)) ausgeliehen werden kann .

## - II. Unterrichtsgestaltungsmöglichkeiten

- Modell- ‚häusle‘ bauen und ein Dorf zusammenstellen
- Begehbare Spielhaus bauen
- Flechtwand im Schulhof errichten, mit Lehm verputzen und später mit Erdfarben bemalen

## - III. Bezugsquellen:

- Weidenruten in der vegetationsfreien Zeit (Anfang November bis Ende Februar) schneiden
- Lehm: Lehm- und Hafner in Kanzach (Tel. 07582/91319) oder örtliche Lehmlagerstätten, Baugruben etc.