



WBF

Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung • Gemeinnützige Gesellschaft mbH
Jüthornstraße 33 • D-22043 Hamburg • Tel. (040) 68 71 61 • Fax: (040) 68 72 04
E-Mail: office@wbf-medien.de • Internet: <http://www.wbf-medien.de>

Verleihnummer der Bildstelle

Unterrichtsblatt zu der didaktischen DVD

Jäger der Jungsteinzeit

um 3000 v. Chr.

Ausrüstung, Waffen und Gerät



**Unterrichtsfilm, ca. 15 Minuten,
und umfangreiches Zusatzmaterial**

Adressatengruppen

Alle Schulen ab 4. Schuljahr,
Jugend- und Erwachsenenbildung

Unterrichtsfächer

Geschichte, Sachunterricht,
Gesellschaftslehre

Kurzbeschreibung des Films

Die Menschen der Jungsteinzeit waren nicht nur Ackerbauern und Viehzüchter, sie waren - vor allem in den Bergregionen - auch immer noch Jäger und Sammler wie ihre Vorfahren.

Spielfilmszenen zeigen nicht nur die Herstellung eines gefiederten Pfeilschaftes mit einer Spitze aus Feuerstein und den komplizierten Guss einer Beilklinge aus Kupfer, sondern auch die erfolgreiche Jagd jungsteinzeitlicher Jäger auf Groß- und Kleinwild. Ausgangspunkt für diese Filmszenen war der sensationelle Leichenfund in den Ötztaler Alpen - im Volksmund Ötzi genannt - mit zahlreichen Waffen und Geräten.

Ziele des Films

Die Schülerinnen und Schüler sollen folgende Problemstellungen erarbeiten:

- Warum mussten die Menschen in der Jungsteinzeit immer noch jagen - besonders in der Bergwelt?
- Beschreibt die Herstellung von Waffen (Kupferbeil und Pfeil) und vergleicht sie mit den Gegenständen, die bei Ötzi gefunden wurden.
- Mit welchen Waffen und auf welche Weise jagten die Menschen der Jungsteinzeit Groß- und Kleinwild? Schildert einzelne Szenen so genau wie möglich.

Verleih in Deutschland: WBF-Unterrichtsfilme können bei der Mehrzahl der Landes-, Stadt- und Kreisbildstellen sowie den Medienzentralen entliehen werden.

Österreich: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Wien, durch die Landesbildstellen bzw. Bezirksbildstellen sowie Medienzentralen.

Schweiz: Schweizerische Schulfilm-Verleihstellen in Rorschach, Basel, Zürich und Medienzentralen.

Inhaltsverzeichnis

- | | | | |
|---|------|---|-------|
| • Hilfe für den Benutzer | S. 2 | • Übersicht über die Materialien | S. 9 |
| • Struktur der DVD | S. 3 | • Allgemeine pädagogische Hinweise zur DVD | S. 12 |
| • Didaktische Absicht des Films | S. 4 | • Didaktische Merkmale der DVD | S. 12 |
| • Inhalt des Films | S. 6 | • Anregungen für den Unterricht: Einsatz der gesamten DVD | S. 13 |
| • Anregungen für den Unterricht: Einsatz des Unterrichtsfilms | S. 7 | | |

Hilfe für den Benutzer

Die WBF-DVD besteht aus einem **DVD-Teil**, den Sie auf Ihrem DVD-Player oder über die DVD-Software Ihres PC abspielen können, und aus einem **CD-ROM-Teil**, den Sie über das DVD-Laufwerk Ihres PC aufrufen können.

DVD-Teil

Legen Sie die DVD in Ihren DVD-Player, wird die DVD automatisch gestartet.

Film starten: Der WBF-Unterrichtsfilm läuft ohne Unterbrechung ab.

Schwerpunkte: Der WBF-Unterrichtsfilm ist in drei Filmsequenzen (= Schwerpunkte) unterteilt. Jeder Sequenz sind Problemstellungen zugeordnet, die mit Hilfe der Materialien erarbeitet werden können. Die Schwerpunkte, Problemstellungen und Materialien sind durchnummeriert (siehe S. 3 und 9 - 11):

Hauptmenü	Schwerpunkt	Problemstellung	Material
Schwerpunkte	1. Beil, Bogen und Pfeil	1.2. Vom Stein zum Kupfer: Geht eine Epoche zu Ende?	1.2.6. Erzsuche und Abbau

Schnellsuche: Haben Sie sich im Vorwege bereits für bestimmte Materialien entschieden, gelangen Sie mit Hilfe der Nummerierung (z. B. 1. ⇒ 1.2. ⇒ 1.2.6.) über die Schnellsuche im Hauptmenü direkt dorthin.

CD-ROM-Teil

Legen Sie die DVD in das DVD-Laufwerk Ihres PC, wird die DVD automatisch geladen. Sie haben jetzt die Auswahlmöglichkeit, den DVD-Teil über Ihre Software oder den CD-ROM-Teil zu starten.

Der Aufbau des CD-ROM-Teils entspricht dem des DVD-Teils (ohne Unterrichtsfilm und Filmsequenzen). Der CD-ROM-Teil bietet über die auf dem DVD-Teil enthaltenen Materialien hinaus weiterführende und ergänzende Materialien.

Die Menü-Leiste im unteren Bildteil ist auf allen Menü-Ebenen vorhanden und ermöglicht ein einfaches und komfortables Navigieren.

Suche: Über die Eingabe der entsprechenden dreistelligen Ziffer gelangen Sie direkt zu dem gewünschten Material.

Übersicht Materialien: Hier finden Sie alle Materialien im Überblick und gelangen durch einfaches Anklicken zum gewünschten Material.

Das Unterrichtsblatt mit Anregungen für den Unterricht kann entweder als pdf-Datei oder als Word-Datei ausgedruckt werden.

Ausdruck: Alle Materialien (Photos, Karten, Zeichnungen, Arbeitsblätter, Texte) können als pdf-Datei ausgedruckt werden (die Texte auch als Word-Datei).

Struktur der DVD

Unterrichtsfilm: „Jäger der Jungsteinzeit“	
1. Schwerpunkt: Beil, Bogen und Pfeil	
<ul style="list-style-type: none">• Filmsequenz (4:30 Minuten)• Problemstellungen, Materialien	
1.1.	Beile und Äxte aus Stein: Wie wurden sie hergestellt?
1.2.	Vom Stein zum Kupfer: Geht eine Epoche zu Ende?
1.3.	Pfeil und Bogen: Wie wurden sie hergestellt?
1.4.	Warum ist Feuerstein der „Stahl der Steinzeit“?
2. Schwerpunkt: Auf der Jagd	
<ul style="list-style-type: none">• Filmsequenz (6:40 Minuten)• Problemstellungen, Materialien	
2.1.	Welche Bedeutung hatte die Jagd in der Jungsteinzeit?
2.2.	Welche Tiere wurden in der Alpenregion gejagt?
3. Schwerpunkt: Ötzi, der Mann aus dem Eis	
<ul style="list-style-type: none">• Filmsequenz (2:25 Minuten)• Problemstellungen, Materialien	
3.1.	Was wurde bei Ötzi gefunden?
3.2.	Kleider machen Leute: Was trug Ötzi?
3.3.	Wer war Ötzi?

Die Filmsequenzen wurden nach didaktischen Gesichtspunkten zusammengestellt; dabei ergaben sich leichte Abweichungen zum Ablauf des gesamten Unterrichtsfilms.

Didaktische Absicht des Films

Das breite Interesse für vor- und frühgeschichtliche Funde ist nach wie vor ungebrochen. Je spektakulärer die Entdeckungen sind - und das ist immer der Fall, wenn Goldschätze gehoben werden - desto publikumswirksamer lässt sich ihre Geschichte vermarkten. Das war bereits so, als Schliemann den vermeintlichen Goldschatz des Priamos in Troja entdeckte oder Howard Carter der staunenden Öffentlichkeit das Grab des Tutenchamun präsentierte.

Auch dieser WBF-Unterrichtsfilm hat seinen Ausgangspunkt in einem sensationellen Fund: 1991 fanden zwei Touristen in 3200 m Höhe die vollständig durch Gletschereis konservierte Mumie eines steinzeitlichen Mannes (ca. 3200 v. Chr.), nach seinem Fundort, den Öztaler Alpen in Südtirol, kurz Ötzi genannt.

Aber was für ein Unterschied zu Schliemanns und Carters reichen Funden! Der Mann im Eis war keine Herrscherfigur, sondern ein Mann aus dem Volke. Seine Kleidung bestand aus Fellen und Gras. Seine Waffen und Arbeitsgeräte waren aus Holz, Knochen, Stein und ein wenig Kupfer. Er war nicht einmal in einem Grab bestattet worden - wie so viele seiner steinzeitlichen Zeitgenossen. Was also macht die Faszination des Gletschermannes aus? Es ist wohl gerade diese Todessituation im Hochgebirge, sein im Eis erhaltener Körper und sein vom Tode gezeichnetes Antlitz, dessen Züge noch nach 5000 Jahren erhalten sind. Das Interesse und die Anteilnahme von Fachleuten und Laien an Ötzi sind auch mehr als ein Jahrzehnt nach seiner Entdeckung ungebrochen. Es ist vor allem „das individuelle Schicksal, was heutzutage fasziniert“ (Konrad Spindler¹).

Faszinierend und didaktisch bedeutsam sind auch die ungelösten Fragen, die uns der Mann im Eis aufgibt:

Was wollte er dort oben in 3200 m Höhe? Welchen „Beruf“ übte er aus? Warum waren seine Pfeile unfertig? Hatte er es so eilig? War er auf der Flucht und wohin wollte er? Wie ist er umgekommen? u. a.

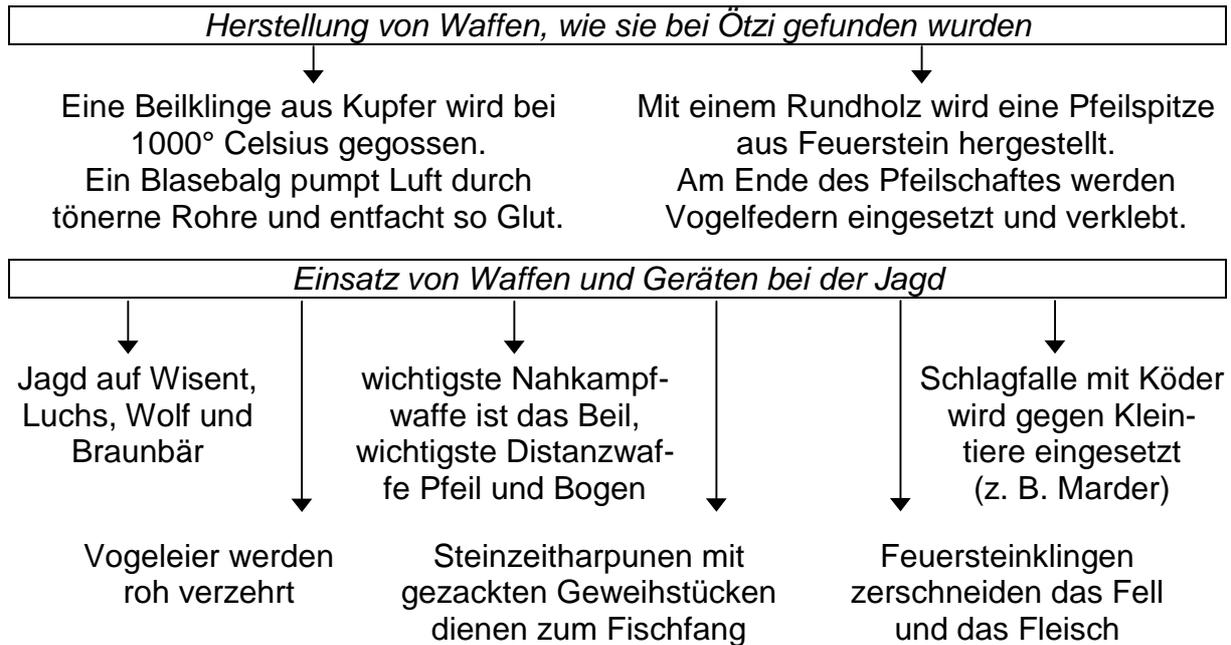
Dieser WBF-Unterrichtsfilm ist kein Film über Ötzi. Aber Ötzi ist sozusagen das Beispiel, an dem sich die gesellschaftlichen Bedingungen veranschaulichen lassen, unter denen er und seine Zeitgenossen in der Bergwelt des Jungneolithikums gelebt haben könnten. Während ein anderer WBF-Unterrichtsfilm² sich mit dem Alltag in einem alpinen Dorf und mit dem Leben der ersten *Ackerbauern und Viehzüchter* beschäftigt, stellt dieser Film den *jungsteinzeitlichen Jäger* in den Mittelpunkt. In seiner ausführlichen Darstellung „Der Mann im Eis“ kommt Konrad Spindler¹ zu der Erkenntnis, dass die Ausrüstung, die winterliche Bekleidung und die Fundumstände durchaus dafür sprechen, in ihm einen Jäger oder einen Hirten zu vermuten, der seine Kleinviehherde vor wilden Tieren und menschlichen Feinden bewachte.

In den langen und harten Wintern der Bergwelt hatte das Jagen - auch noch für die Menschen in der Jungsteinzeit - eine höhere Bedeutung als im Flachland. Die erbeuteten Wildtiere waren eine notwendige Ergänzung für die Vorratswirtschaft und für die Herstellung warmer Kleidung.

1) Konrad Spindler: „Der Mann im Eis. Neue sensationelle Erkenntnisse über die Mumie aus den Öztaler Alpen“, München 1999

2) WBF-Unterrichtsfilm: „Leben in der Jungsteinzeit um 3000 v. Chr. - Alltag in einem steinzeitlichen Dorf der Alpenregion“

Welche Aktivitäten und welche Jagdszenen zeigt der Film?



Ötzis Winterbekleidung¹⁾

Die Entdeckung Ötzis hat es ermöglicht, erstmals einen steinzeitlichen Bergbewohner in voller Winterbekleidung authentisch darzustellen.



Die *Herstellung der Waffen*, die steinzeitlichen Menschen auf der *Jagd* und die *Bekleidung* eines Jägers in der winterlichen Bergwelt sind Szenen, die zur Didaktik des Alltags gehören und damit elementar, anschaulich, leicht verständlich und vergleichbar mit Alltagssituationen aus anderen geschichtlichen Epochen sind. Bei Ötzi und seinen Zeitgenossen - besonders in der unwirtlichen Bergwelt - ging es immer um existentielle Fragen:

Wie komme ich über den Winter? Wie schütze ich mich vor Kälte? Wie schütze ich meine Siedlung vor wilden Tieren und vor menschlichen Angriffen? Wie können wir als Gruppe erfolgreich Wildtiere jagen?

Durch diese Spielszenen wird den Schülerinnen und Schülern deutlich, mit welchem Geschick und Einfallsreichtum die Menschen der Jungsteinzeit um 3000 v. Chr. sich

1) Wolfgang Hackenberg, Andreas Schalück, Judith Schöne. In: Geschichte lernen, Heft 70, 1999, S. 46 ff. sowie Materialien auf der WBF-DVD: **DVD-Teil 3.2.1. - 3.2.7./CD-ROM-Teil 3.2.1. - 3.2.8.**

in der Bergwelt behauptet haben. Vieles nahm damals seinen Anfang, was heute als selbstverständlich gilt: gravierende Veränderungen in der Siedlungspolitik, der Technik und der Landwirtschaft, beginnende Arbeitsteilung, Vorratswirtschaft, gesellschaftlich organisiertes Arbeiten (Hausbau, Roden, Ackerbau) und Jagen. Die Wissenschaft bezeichnet diesen bedeutenden Vorgang als ‚Neolithische Revolution‘.

Der Film ermöglicht auch fächerübergreifendes Lernen: Die Jagdszenen zeigen überwiegend Wildtiere, die in Mitteleuropa heute nicht mehr vorkommen. Die Schülerinnen und Schüler können die Lebensbedingungen der einzelnen Tiere (Luchs, Wolf, Wisent, Braunbär) kennen lernen und Gründe für ihr Aussterben in unserer Region erarbeiten.

Inhalt des Films

Ein steinzeitliches Bergdorf ca. 3000 v. Chr., es ist Winter; gerade sind einige ‚Spezialisten‘ bei der Arbeit: Mit Hilfe eines Blasebalgs aus Leder und tönernen Rohren, durch die sie Luft pumpen, entfachen sie die Glut. 1000° Celsius müssen sie erreichen, um Kupfer zu verflüssigen. Das erhitzte Metall wird in die tönerne Form einer Beilklinge gegossen. Das Kupfer erstarrt sehr schnell, die Form wird zerschlagen, das Produkt muss noch von den Gussrändern befreit werden und dann ist es fertig. Ein anderer Handwerker bearbeitet mit einem kleinen Rundholz, in dem ein Stück Hirschgeweih steckt, eine Pfeilspitze aus Feuerstein. Dann werden die Federn für den Pfeilschaft zertrennt und mit Teer von der Birkenrinde am Schaftende verklebt.

Woher haben wir überhaupt so genaue Kenntnisse von der Herstellung steinzeitlicher Waffen und Geräte?

Dokumente zeigen den spektakulären Fund der vollständig erhaltenen Mumie eines Mannes - ca. 5000 Jahre alt. Sie wurde 1991 in 3200 m Höhe in den Ötztaler Alpen gefunden - konserviert im Eis. Nach seinem Fundort wurde er Ötzi genannt. Er führte Waffen und Geräte mit sich, die für die Filmszenen rekonstruiert wurden. Die Menschen der Jungsteinzeit brauchten Waffen zur Verteidigung und zur Jagd. Damals lebten in der alpinen Bergwelt noch der Luchs, der riesige Wisent, der Braunbär und der Wolf. Sie waren wegen ihres Fleisches und ihres dichten Fells eine begehrte Beute; aber sie stellten auch eine Gefahr für die Frauen und Kinder dar, die Früchte und Brennholz im Wald sammelten.

Eine Gruppe von Jägern erspäht einen Wolf, einen Einzelgänger. Mit ihrer wichtigsten Distanzwaffe - dem Pfeil und Bogen - erlegen sie das Raubtier. Geübte Jäger konnten mit dieser Fernwaffe auf fast 90 m Entfernung treffen.

Ein Marder hat sich in einer Schlagfalle aus Holz verfangen. Sofort wird die Falle neu hergerichtet, als Köder dient eine Wacholderdrossel.

Filmszenen zeigen auch den Fischfang mit einer Steinzeitharpune, versehen mit einem gezackten Geweihstück als Spitze. Die Männer müssen regungslos verharren, um dann im rechten Augenblick zuzustoßen. Die Fische werden auf einer Weidenrute aufgefädelt, eine z. T. heute noch gebräuchliche Transportmethode.

Auf dem Heimweg kommen die Jäger durch einen Schilfgürtel und entdecken die Eier eines Haubentauchers - eine beliebte Delikatesse, die roh verzehrt wird.

Besonders gefährlich ist die Jagd auf den Braunbären. Auch hier sind Pfeil und Bogen die wirksamste Waffe. Mit der scharfen Feuersteinklinge wird die Bärenhaut

zertrennt. Das Fell wird zu Kleidung verarbeitet; die Klauen mit den Krallen gelten als wertvoller Besitz. Mit ihrer Beute sichern die Jäger der Jungsteinzeit das Überleben der Dorfbewohner in der kalten Jahreszeit, denn nicht immer reichen die Vorräte an Getreide und Früchten über den Winter.

Ötzis gut erhaltene Kleidungsstücke geben erstmals Aufschluss darüber, wie sich die Menschen vor 5000 Jahren in der winterlichen Bergwelt vor der Kälte zu schützen wussten.

Anregungen für den Unterricht: Einsatz des Unterrichtsfilms

Voraussetzungen: Kenntnisse der Altsteinzeit und der bäuerlichen Lebensweise der Jungsteinzeit

Einstiegsmöglichkeiten

Viele Schülerinnen und Schüler werden Ötzi aus den Medien kennen. Eine Abbildung der gut erhaltenen Mumie kann dazu beitragen, Vorkenntnisse und mögliche Fragen der Lerngruppe zusammenzutragen:

Warum wird die Leiche Ötzi genannt? Warum ist die Mumie so gut erhalten, obgleich sie ca. 5000 Jahre alt ist? Was wisst ihr über den Fund (Geschlecht, Alter, Todesursache, „Beruf“)?

Den Schülerinnen und Schülern werden Abbildungen von Ötzis Waffen, Geräten und Kleidungsstücken vorgelegt.

- Ötzi hat in der Bergwelt gelebt. Ist das anhand der Gegenstände und Kleidungsstücke zu belegen, die bei ihm gefunden wurden?
- Lassen die Fundgegenstände vielleicht sogar Rückschlüsse auf seinen „Beruf“ zu (Bauer, Jäger, Handwerker, Hirte, Händler, Schamane, Erzsucher)?

Konrad Spindler, der sich sehr intensiv mit Forschungen zu Ötzi beschäftigt hat, kommt zu dem Ergebnis, „dass dieser Mann am Hauslabjoch als Hauptbeschäftigung das Wanderhirtentum betrieben“ hat und „natürlich hat er auch gejagt“ (eigener Fleischbedarf, Schutz der Herde vor Raubtieren und vor Einkreuzungen durch Wildtiere).

Damit ist der Film inhaltlich vorbereitet.

Beobachtungs- und Arbeitsaufträge vor der Filmvorführung

Die Menschen in der Jungsteinzeit lebten nicht nur von Ackerbau und Viehzucht; sie waren - besonders in der Bergwelt - auch noch auf das Jagen von Wildtieren angewiesen.

Der Film zeigt zahlreiche Jagdszenen.

- Welche Tiere wurden gejagt?
- Beschreibt die Waffen und die Jagdmethoden der steinzeitlichen Jäger.
- Warum setzten sich die jungsteinzeitlichen Ackerbauern den Gefahren einer Jagd aus?

Nach der Filmvorführung

Die Schülerinnen und Schüler stellen die vorläufigen Ergebnisse der Arbeitsaufträge vor. Diese Ergebnisse können in einer Strukturskizze festgehalten werden.

Welche Tiere wurden gejagt?			Welche Waffen wurden eingesetzt?		Was wurde von den Tieren verwendet?
Große Tiere	Bär Wisent Wolf Luchs	→	Pfeil und Bogen Speer und Messer Beil aus Kupfer	→	Fleisch und Fell, Tatzen und Schädel als Trophäe, Zähne als Schmuck
Kleine Tiere	Marder Fuchs	→	Schlagfalle mit Köder	→	Fleisch und Fell
Fische	Karpfen Forelle	→	Steinzeitharpune mit gezackten Geweihknochen	→	Fleisch (besonders bekömmlich)
Vögel	Hauben- taucher	→	Pfeil und Bogen	→	Eier, Federn für Pfeilschäfte, evtl. Fleisch

Ein Vergleich mit den bei Ötzi gefundenen Waffen und Geräten lässt Unterschiede und Ähnlichkeiten erkennen (siehe Einstieg).

- Die Schülerinnen und Schüler schildern eine für sie besonders interessante Jagdszene. (Es ist wichtig, dass sie dabei den Mut, das Geschick und auch die technischen Fähigkeiten der jungsteinzeitlichen Jäger erkennen.)
- Warum gingen die Ackerbauern und Viehzüchter der Jungsteinzeit - sesshafte Menschen also - noch auf so anstrengende und gefährliche Jagden? Wie ist das heute? Befragt einen Jäger.

Die Schülerinnen und Schüler können an vorbereiteten Stations-Tischen Informationen über die im Film gezeigten Wildtiere erarbeiten:
Wisent - Wolf - Braunbär - Luchs

- Im Film wird die Herstellung eines Kupferbeils und eines Pfeils aus Feuerstein mit gefiedertem Schaft gezeigt.
 - Beschreibt die Herstellung der Waffen möglichst genau. Vielleicht könnt ihr ähnliche Waffen - unter Anleitung - in einem frühgeschichtlichen (Freilicht-)Museum selbst herstellen.
 - Kennt ihr noch andere wichtige Werkzeuge und Geräte der Jungsteinzeit? (→ Bohrmaschine, durchbohrtes Feuersteinbeil, Tongefäße, Hakenpflug)

Je nach Vorkenntnissen der Schülerinnen und Schüler:

- Vergleicht die Jagd in der Jungsteinzeit mit der Jagd in der Altsteinzeit:
 - a) Tierwelt
 - b) Klima/Vegetation
 - c) Waffen und Geräte
 - d) Risiken
 - e) Bedeutung der Jagd in den beiden Kulturstufen

Übersicht über die Materialien

Ziffern: 1. Schwerpunkt 1.1. Problemstellung 1.1.1. Material

Abkürzungen: F = Film T = Text Ph = Photo
K = Karte Z = Zeichnung A = Arbeitsblatt

1. Beil, Bogen und Pfeil		
1.1. Beile und Äxte aus Stein: Wie wurden sie hergestellt?		
1.1.1. Vom Stein zum Beil (1:55)	F	DVD
1.1.2. Wie wurde ein Stein durchbohrt? (3:10)	F	DVD
1.1.3. Steinbeile der Jungsteinzeit	Ph	DVD + CD-ROM
1.1.4. Steinäxte: Werkzeug und Waffe	Ph	DVD + CD-ROM
1.1.5. Sägen und Schleifen - ein Stein wird gehärtet	Z	DVD + CD-ROM
1.1.6. Sägen, Schleifen, Bohren - Techniken der Jungsteinzeit	T	DVD + CD-ROM
1.1.7. Stein ist nicht gleich Stein	T	DVD + CD-ROM
1.1.8. Arbeitsblatt: Wie entstehen Beil und Axt?	A	CD-ROM
1.2. Vom Stein zum Kupfer: Geht eine Epoche zu Ende?		
1.2.1. Eine Kupferklinge	Ph	DVD + CD-ROM
1.2.2. Ötzis Beil	Ph	DVD + CD-ROM
1.2.3. Herdguss und Wachsausschmelzverfahren	Z	DVD + CD-ROM
1.2.4. Die Steinzeit geht zu Ende	T	DVD + CD-ROM
1.2.5. Eine Sensation: Das Beil vom Hauslabjoch	T	DVD + CD-ROM
1.2.6. Erzsuche und Abbau	T	DVD + CD-ROM
1.2.7. Die Kupfergewinnung	T	DVD + CD-ROM
1.2.8. Arbeitsblatt: Die ersten Gussverfahren	A	CD-ROM
1.3. Pfeil und Bogen: Wie wurden sie hergestellt?		
1.3.1. Noch unvollendet: Ötzis Bogen und Pfeile (1:05)	F	DVD
1.3.2. Pfeil und Bogen - eine ideale Distanzwaffe	T	DVD + CD-ROM
1.3.3. Präzisionsarbeit aus Eibenholz	T	DVD + CD-ROM
1.3.4. Bogen und Pfeile vom Hauslabjoch	T	DVD + CD-ROM
1.3.5. Arbeitsblatt: Pfeile herstellen - wie in der Jungsteinzeit	A	CD-ROM

1.4. Warum ist Feuerstein der „Stahl der Steinzeit“?

1.4.1. Mit gekonnten Schlägen zum Allzweck-Werkzeug (3:25)	F	DVD
1.4.2. Europäische Feuerstein-Bergwerke	K	DVD + CD-ROM
1.4.3. Klinge, Bohrer und Skalpell: Ötzis Feuerstein-Set	Ph	DVD + CD-ROM
1.4.4. Ein Stein, so scharf wie ein Messer	T	DVD + CD-ROM
1.4.5. Auf den richtigen Schlag kommt es an	T	DVD + CD-ROM
1.4.6. Die ersten Bergwerke	T	CD-ROM

2. Auf der Jagd

2.1. Welche Bedeutung hatte die Jagd in der Jungsteinzeit?

2.1.1. Fische fangen mit Feuerstein? (0:50)	F	DVD
2.1.2. Jagdwaffen	Z	DVD + CD-ROM
2.1.3. Die Jagd - noch immer von Bedeutung?	T	DVD + CD-ROM
2.1.4. Von der Lanze zu Pfeil und Bogen	T	DVD + CD-ROM
2.1.5. Arbeitsblatt: Jagdwaffen und Jagdwild	A	CD-ROM
2.1.6. Arbeitsblatt: Jäger und Sammler heute	A	CD-ROM

2.2. Welche Tiere wurden in der Alpenregion gejagt?

2.2.1. Tiere zu Ötzis Zeiten (5:20)	F	DVD
2.2.2. Wichtige Jagdtiere	T	DVD + CD-ROM
2.2.3. Steckbrief - Braunbär	T	DVD + CD-ROM
2.2.4. Steckbrief - Wisent	T	DVD + CD-ROM
2.2.5. Steckbrief - Wolf	T	DVD + CD-ROM
2.2.6. Steckbrief - Steinbock	T	DVD + CD-ROM
2.2.7. Steckbrief - Luchs	T	DVD + CD-ROM
2.2.8. Steckbrief - Bachforelle	T	DVD + CD-ROM
2.2.9. Arbeitsblatt: Steckbrief für Tiere	A	CD-ROM

3. Ötzi, der Mann aus dem Eis

3.1. Was wurde bei Ötzi gefunden?

3.1.1. Der Dolch	Ph	DVD + CD-ROM
3.1.2. Ein Gefäß aus Birkenrinde (moderne Rekonstruktion)	Ph	DVD + CD-ROM
3.1.3. Was ist was? Waffen und Geräte von Ötzi	Z	DVD + CD-ROM
3.1.4. Eine Sensation: Das Beil vom Hauslabjoch	T	DVD + CD-ROM
3.1.5. Bogen, Pfeile und Köcher vom Hauslabjoch	T	DVD + CD-ROM
3.1.6. Dolch und Scheide - Waffe und Kunstwerk	T	DVD + CD-ROM
3.1.7. Noch ein Einzelstück: der Retuscheur	T	DVD + CD-ROM
3.1.8. ‚Dosen‘ aus Birkenrinde	T	DVD + CD-ROM
3.1.9. Arbeitsblatt: Waffen und Geräte	A	CD-ROM

3.2. Kleider machen Leute: Was trug Ötzi?

3.2.1. Ötzi - ein Modell	Ph	DVD + CD-ROM
3.2.2. „Leggins“ mit „Strapsen“: Die Beinkleider	T	DVD + CD-ROM
3.2.3. Ledergürtel und Lendenschurz	T	DVD + CD-ROM
3.2.4. Ein Obergewand im „Streifen-Look“	T	DVD + CD-ROM
3.2.5. Der Grasmantel - Schutz und Tarnung	T	DVD + CD-ROM
3.2.6. Die Mütze - eine Trophäe?	T	DVD + CD-ROM
3.2.7. Die Wintermode: Ötzis Schuhe	T	DVD + CD-ROM
3.2.8. Arbeitsblatt: Die Kleidung	A	CD-ROM

3.3. Wer war Ötzi?

3.3.1. Ein Mann kommt aus dem Eis	Ph	DVD + CD-ROM
3.3.2. Momentaufnahme aus den Öztaler Alpen	T	DVD + CD-ROM
3.3.3. Ötzi, ein Schamane oder Ausgestoßener?	T	DVD + CD-ROM
3.3.4. Ötzi, ein Erzsucher oder Händler?	T	DVD + CD-ROM
3.3.5. Ötzi, ein Jäger oder ein Bauer?	T	DVD + CD-ROM
3.3.6. Ötzi, ein Hirte?	T	DVD + CD-ROM
3.3.7. Warum starb Ötzi? Eine Hypothese	T	DVD + CD-ROM
3.3.8. Arbeitsblatt: War Ötzi ein „Spezialist“?	A	CD-ROM

Allgemeine pädagogische Hinweise zur DVD

Schafft die DVD - als neues Medium - auch neue Möglichkeiten und neue didaktische Qualitäten in der unterrichtlichen Behandlung historisch-politischer Inhalte? Oder (ver-)führen die zusammengestellten Materialien zu einem fremdbestimmten und additiven Abarbeiten von Fakten und Ergebnissen?

Ist das Zusatzmaterial der DVD sehr reichhaltig, könnten sich Lehrer und Schüler darin verlieren. Sind die Filmsequenzen nur minimal mit ergänzendem Material versehen, kann es zu einer äußerst verkürzten und banalen Sicht der Dinge kommen. In beiden Fällen hätten wir es mit traditionellen Problemen des Geschichtsunterrichts zu tun: einer kaum überschaubaren Stofffülle einerseits, und einer monokausalen Sicht historischer Ereignisse andererseits.

Um diesen Gefahren entgegenzuwirken, orientiert sich die didaktische Konzeption der WBF-DVD an *problemorientierten* und *entdeckenden Lernmethoden*. Der Inhalt des Films ist unter Berücksichtigung seines didaktischen Aufbaus in Sequenzen gegliedert. Innerhalb der Sequenzen führen dann *Problemstellungen* zur Auswahl der Materialien. Die Problemstellungen entsprechen didaktischen Zielen, sie strukturieren das reichhaltige Material und erleichtern die Interpretation der Quellen.

Die Schülerinnen und Schüler erhalten so die Möglichkeit, Fragen zu stellen, Probleme und Widersprüche zu erkennen, Hypothesen zu formulieren und möglichst selbständig Lösungen zu finden. Nicht zuletzt kann die DVD die Lehrerinnen und Lehrer bei der aufwendigen Materialrecherche entlasten, so dass sie sich ganz auf die eigentliche pädagogische Arbeit konzentrieren können.

Didaktische Merkmale der DVD

Die didaktische Konzeption dieser DVD ist sowohl *problemorientiert* - sie soll also entdeckendes Lernen ermöglichen - als auch *handlungsorientiert* - sie soll sinnliches und produktorientiertes Lernen fördern.

- Die Texte der DVD-Version sind kurz und sehr oft provokant; sie lassen Fragen offen, führen zu Vermutungen und sollen zur Auseinandersetzung anregen. Bereits einige Überschriften deuten auf Probleme hin, andere sind in Fragen gekleidet, die gelöst sein wollen.
Beispiel: **DVD- und CD-ROM-Teil 1.1.7.** „Stein ist nicht gleich Stein“. Was muss bei der Auswahl und bei der Bearbeitung des Feuersteins beachtet werden? Und wie wird der ‚Stahl der Steinzeit‘ gewonnen?
Oder: **CD-ROM-Teil 1.1.8.** „Wie entstehen Beil und Axt?“ Es ist eine intellektuelle Leistung, wenn Schülerinnen und Schüler anhand eines Textes schwierige technische Vorgänge mit eigenen Worten wiedergeben können.
- Zahlreiche zusätzliche Filmszenen visualisieren komplizierte technische Vorgänge und erleichtern das Verstehen.
Beispiele: **DVD-Teil 1.1.1.** „Vom Stein zum Beil“, **DVD-Teil 1.1.2.** „Wie wurde ein Stein durchbohrt?“, **DVD-Teil 1.4.1.** „Mit gekonnten Schlägen zum Allzweck-Werkzeug“ oder **DVD-Teil 2.1.1.** „Fische fangen mit Feuerstein?“
- Die Texte der CD-ROM-Version korrespondieren mit den DVD-Texten. Es sind z. T. längere Textquellen mit ergänzenden und weiterführenden Informationen.

- Die Zusatzmaterialien wollen auch das *handlungsorientierte Lernen* fördern. Geschichte kann man anfassen, sinnlich erfahrbar machen. Wer geschichtliche Vorgänge handelnd erarbeitet hat, versteht sie besser und dauerhafter.
Beispiel: **CD-ROM-Teil 1.3.5.** Arbeitsblatt: „*Pfeile herstellen - wie in der Jungsteinzeit*“. Das Herstellen dieser wirkungsvollsten Fernwaffe der Jungsteinzeit und das Schießen mit dieser Waffe auf eine Zielscheibe lässt die Schülerinnen und Schüler die handwerkliche Ausdauer und die Geschicklichkeit ihrer steinzeitlichen Vorfahren besser nachvollziehen. (Abbau von Vorurteilen!)
- Der unterrichtliche Vorschlag folgt nicht der Reihenfolge der Filmsequenzen, sondern dem didaktischen Prinzip des *Lernens durch Situationen*: Einstieg durch die lebendigen Jagdszenen („*2. Auf der Jagd*“); erst dann folgen die abstrakteren Vorgänge der Herstellung und Bedeutung der Waffen („*1. Beil, Bogen und Pfeil*“) und schließlich die archäologische Absicherung der Filmsequenzen durch die Auswertung des Ötzi-Fundes („*3. Ötzi, der Mann aus dem Eis*“).
- Die didaktische Struktur der WBF-DVD macht es sinnvoll, das Zusatzmaterial *quer* zu den einzelnen inhaltlichen Schwerpunkten zu nutzen: So sollte bei den inhaltlichen Schwerpunkten „*1. Beil, Bogen und Pfeil*“ und „*2. Auf der Jagd*“ immer wieder auf den archäologisch gesicherten Ötzi-Fund - „*3. Ötzi, der Mann aus dem Eis*“ - zurückgegriffen werden.
- Die Filmsequenzen werden in der DVD-Version und in der CD-ROM-Version stets durch unterschiedliche Medien ergänzt: Filmausschnitte, Photos, Zeichnungen, Texte und Karten. Das ermöglicht zugleich eine intensive Arbeit an den traditionellen Geschichtsquellen.

Anregungen für den Unterricht: Einsatz der gesamten DVD

Das umfangreiche Zusatzmaterial zu jedem Schwerpunktthema ist ein Angebot, das selbstverständlich nicht in seinem vollen Umfang bearbeitet werden kann. Je nach Zielvorstellung, Klassensituation und der zur Verfügung stehenden Zeit sollte die Lehrkraft die Materialien auswählen und zusammenstellen.
Die didaktische Konzeption der WBF-DVD hat das Ziel, die Lehrerinnen und Lehrer bei der aufwendigen Materialrecherche zu entlasten und zu einer lebendigen Unterrichtsgestaltung beizutragen.

Voraussetzungen: Kenntnisse von den Lebensbedingungen der Menschen in der Altsteinzeit und der bäuerlichen Lebensweise in der Jungsteinzeit.

Einstiegsmöglichkeit: Den Schülerinnen und Schülern werden Bilder/Folien/Collagen über *Jäger in der Altsteinzeit* vorgelegt:

- Wie sind die Jäger bewaffnet? Aus welchem Material sind ihre Waffen?
- Welche Tiere jagen sie? Welchen Gefahren sind sie bei der Jagd ausgesetzt - und wie versuchen sie diese zu überwinden?
- Welche Bedeutung hatte die Jagd in der Altsteinzeit?

(Dieser Einstieg hat wiederholenden Charakter, er wird daher nur wenig Zeit beanspruchen und er dient der Kontrastierung zu den *Jägern in der Jungsteinzeit*.)

Hypothesenbildung: Auch in der Jungsteinzeit wurde gejagt. Aber die Bedingungen hatten sich deutlich verändert.

- Was wisst ihr über das Klima, die Vegetation, über Jagdtiere und Jagdwaffen in der Jungsteinzeit?
- Die Schülerinnen und Schüler stellen in einer Collage oder auf einer Folie ihre Vorkenntnisse/Vermutungen zusammen und begründen ihre Ergebnisse.

(Die Ergebnisse der Einstiegsphase werden im Laufe der Unterrichtseinheit immer wieder aufgegriffen und verglichen.)

Erarbeitungsphase

Einsatz der Filmsequenz: „Auf der Jagd“ (6:40 Minuten)

Die Schülerinnen und Schüler sollen folgende Fragen anhand der Filmsequenz und der Zusatzmaterialien erarbeiten:

- Welche Waffen benutzten die Jäger in der Jungsteinzeit und mit welchen Methoden jagten sie?
- Was erfahrt ihr über die Funktion und die Wirkung der Waffen?
- Welche Gefahren und welche Probleme hatten die Jäger zu überwinden? Vergleicht diese mit den Jägern in der Altsteinzeit.
- Welche Bedeutung hatte die Jagd in der Jungsteinzeit, insbesondere in der Alpenregion? Vergleicht mit der Altsteinzeit.

Materialien DVD-Teil ⇒ 2.1.1. - 2.1.4.

CD-ROM-Teil ⇒ 2.1.2. - 2.1.6./3.1.4./3.1.5./3.1.6./3.1.9.

- Welche Tiere - besonders in der alpinen Region - wurden von den Jägern gejagt bzw. gefangen? Informiert euch über einige im Film gezeigte Tiere. Die Schülerinnen und Schüler können sich für ein Tier entscheiden; die Informationen sollten möglichst in Gruppen erarbeitet und der Klasse vorgestellt werden. Folgende Tiere stehen zur Auswahl:

Braunbär - Wisent - Wolf - Steinbock - Luchs - Bachforelle

Materialien DVD-Teil ⇒ 2.2.1. - 2.2.8.

CD-ROM-Teil ⇒ 2.2.2. - 2.2.9.

- Mit welchen Waffen wurden die in der Filmsequenz gezeigten Tiere erlegt bzw. gefangen?

Materialien DVD-Teil ⇒ 2.1.2.

CD-ROM-Teil ⇒ 2.1.2./2.1.5.

Aktualisierung des Themas:

- Wo gibt es heute noch Menschen, die auf vergleichbare Weise jagen? Informiert euch über deren Jagdmethoden und stellt Ähnlichkeiten und Unterschiede zur Jagd in der Jungsteinzeit her.

Mit welchen Problemen haben die heutigen Jäger und Sammler zu kämpfen?

Materialien CD-ROM-Teil ⇒ 2.1.6.

In dieser Unterrichtsphase wurde die für Schülerinnen und Schüler motivierendste und lebendigste Sequenz des Films - die Tier- und Jagdszenen - in den Vordergrund gestellt.

Die nun folgende Unterrichtsphase zielt auf die Herstellung wichtiger Jagdwaffen und auf die Auseinandersetzung mit dem aufsehenerregenden Fund des ca. 5000 Jahre alten ‚Gletschermannes‘ aus den Ötztaler Alpen.

Einsatz der Filmsequenz: „Beil, Bogen und Pfeil“ (4:30 Minuten)

Diese Filmsequenz und die entsprechenden Zusatzmaterialien lassen sich arbeitsteilig und - je nach der zur Verfügung stehenden Zeit - handlungsorientiert - erarbeiten.

Erste Gruppe: Ein Steinbeil und eine Steinaxt entstehen

- Wie wurde der ‚richtige Stein‘ abgebaut?
- Wie wurde aus einem Stein eine durchbohrte Axt hergestellt?
Welche Funktionen hatte sie im Alltag der jungsteinzeitlichen Menschen?
- Vielleicht könnt ihr in einem Museum mehr über die Herstellung eines Steinbeils erfahren?

Materialien DVD-Teil ⇒ 1.1.1. - 1.1.7.
CD-ROM-Teil ⇒ 1.1.3. - 1.1.8.

- Was erfahrt ihr über die Herstellung einer Kupferklinge? Beschreibt den Vorgang so genau wie möglich.
- In welchen Regionen und auf welche Weise wurde Kupfer gewonnen?
- Bedeutete die ‚Kupferzeit‘ das Ende der Steinzeit?

Materialien DVD-Teil ⇒ 1.2.1. - 1.2.7.
CD-ROM-Teil ⇒ 1.2.1. - 1.2.8.

Zweite Gruppe: Pfeil und Bogen entstehen

- In der Jungsteinzeit waren Pfeil und Bogen die wirkungsvollste Fernwaffe. In der Altsteinzeit war das überwiegend der Speer. Wie begründet ihr diese Veränderung?
- Aus welchen Materialien wurden damals Pfeil und Bogen hergestellt? Was erfahrt ihr darüber durch die Filmszenen und durch die bei Ötzi gefundenen Gegenstände?
- Woher kam der Rohstoff Feuerstein, der ‚Stahl der Steinzeit‘?
- Wie wurde Feuerstein abgebaut?

Materialien DVD-Teil ⇒ 1.3.1. - 1.3.4. und 1.4.1. - 1.4.5.
CD-ROM-Teil ⇒ 1.3.2. - 1.3.4. und 1.4.2. - 1.4.6.

- Wir wollen Pfeile und Pfeilspitzen herstellen - wie in der Jungsteinzeit! Ein Bogen vervollständigt unsere Fernwaffe.
- Versucht auf eine Zielscheibe zu schießen. Ihr werdet feststellen, wie schwer das ist. Wie geschickt mussten die Jäger der Jungsteinzeit sein, um mit einer solchen Waffe sicher aus über 50 m Entfernung zu treffen. (Achtung, Schussplatz absichern!)

Materialien CD-ROM-Teil ⇒ 1.3.5.

Überprüfung und Sicherung der bisherigen Ergebnisse.

Einsatz der Filmsequenz: „Ötzi, der Mann aus dem Eis“ (2:25 Minuten)

Im Klassengespräch können mit Hilfe des Zusatzmaterials über Ötzi folgende Fragen geklärt werden:

- Welche Waffen und Geräte trug Ötzi mit sich?
(Vergleichen Sie mit den Waffen im WBF-DVD-Unterrichtsfilm.)
Materialien DVD-Teil ⇒ 3.1.1. - 3.1.8.
CD-ROM-Teil ⇒ 3.1.1. - 3.1.9.
- Wie war Ötzi gekleidet? Aus welchen Rohstoffen bestand seine Kleidung?
Materialien DVD-Teil ⇒ 3.2.1. - 3.2.7.
CD-ROM-Teil ⇒ 3.2.1. - 3.2.8.
- Welche Erkenntnisse und welche Fragen ergeben sich aus den Fundgegenständen und aus Ötzis Sterbeort?
Materialien DVD-Teil ⇒ 3.3.1. - 3.3.7.
CD-ROM-Teil ⇒ 3.3.1. - 3.3.8.

Literatur

Fleckinger, Angelika/Steiner, Hubert: Der Mann aus dem Eis, Folio Verlag, Wien/Bozen, und Südtiroler Archäologiemuseum, Bozen, 1999

Seidel, Ute: Bronzezeit, Sammlungen des Württembergischen Landesmuseums Stuttgart, Band 2, Stuttgart 1995

Kriesch, Elli G.: Ötzi - der Gletschermann und seine Welt, München 2001

Pfahlbaumuseum Unteruhldingen (Hrsg.): Lernort Pfahlbauten, Materialien für die Projektarbeit mit Schülern, Unteruhldingen 2001

Spindler, Konrad: Der Mann im Eis, München 2000

Sulzenbacher, Gudrun (Hrsg.): Thema Ötzi - Didaktische Materialien zum Mann aus dem Eis, Folio Verlag, Wien/Bozen, und Südtiroler Archäologiemuseum, Bozen, 1999

Für die Überlassung von Photos für diesen Unterrichtsfilm danken wir

Paul Hanny/Gamma/Studio X

„Foto dpa“/Werner Nosko

Südtiroler Archäologiemuseum, Bozen, Italien, www.iceman.it

Gestaltung

Daniela Knapp, Berlin

Akad. ORat U. Meyer-Burow, Universität Lüneburg (auch Unterrichtsblatt)

Gerhild Plaetschke, Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung (WBF), Hamburg

Schnitt: Virginia von Zahn, Hamburg

Technische Realisation: Paints Multimedia, Hamburg

Auf Anforderung erhalten Sie kostenlos die Gesamtübersicht

WBF-Medien für den Unterricht als Katalog und CD-ROM

oder besuchen Sie unsere Internetseite - www.wbf-medien.de

Alle Rechte vorbehalten: W B F Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung Gemeinn. GmbH