

# «Lebendige Pfahlbauzeit»

**Anleitung zum selbständigen Schulbesuch  
in der Ausstellung «Faszination Archäologie –  
Schätze aus St.Galler Boden»**



## KONTAKT

Sarah Leib, [sarah.leib@hvmsg.ch](mailto:sarah.leib@hvmsg.ch)  
Jolanda Schärli, [jolanda.schaerli@hvmsg.ch](mailto:jolanda.schaerli@hvmsg.ch)  
Historisches und Völkerkundemuseum St.Gallen  
Museumstrasse 50  
9000 St.Gallen  
[www.hvmsg.ch](http://www.hvmsg.ch)

Inhaltliches Konzept und Texte: Ursula Steinhauser, Trogen  
Redaktion und Lektorat: Jolanda Schärli und Sarah Leib, HVM  
Gestaltung: Sarah Leib und Michael Elser, HVM

© Historisches und Völkerkundemuseum St.Gallen

Die Herausgeber danken dem Amt für Kultur St.Gallen für ihre Unterstützung.

**Kanton St.Gallen**  
**Kulturförderung** 

## Inhaltsverzeichnis

<b>Lektion 1 Einführung in den Lernort Museum .....</b>	<b>7</b>
Lernziele .....	7
Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung .....	7
Ablauf der Lektion 1 .....	8
Materialien zu Lektion 1 .....	8
<b>Lektion 2 Vorbereitung des Museumsbesuchs .....</b>	<b>9</b>
Lernziele .....	9
Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung .....	9
Ablauf der Lektion 2 .....	10
Materialien zu Lektion 2 .....	10
<b>Lektion 3 Pfahlbauzeit–Führung .....</b>	<b>11</b>
Lernziele .....	11
Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung .....	11
Kerninhalte der Führung sind: .....	11
Plan der Ausstellung und Route der Führung .....	12
Ablauf der Führung Lektion 3.....	13
Materialien zu Lektion 3 .....	15
<b>Lektion 4 Pfahlbauzeitzeit–Teamarbeit .....</b>	<b>16</b>
Lernziele .....	16
Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung .....	16
Ablauf der Lektion 4 .....	17
Material zu Lektion 4 .....	17
<b>Lektion 5 Workshop Steinzeitkunst .....</b>	<b>18</b>
Lernziele .....	18
Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung .....	18
Ablauf der Lektion 5 .....	19
Materialien zu Lektion 5 .....	19
<b>Lektion 6 Nachbereitung des Museumsbesuches .....</b>	<b>20</b>
Lernziele .....	20
Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung .....	20
Ablauf der Lektion 6 .....	21
Materialien zu Lektion 6 .....	21
<b>Lektion 7 Vertiefung und Abschluss «Lernort Museum» .....</b>	<b>22</b>
Lernziele .....	22
Lektion 7 – Variante 1 .....	23

Ablauf der Lektion 7.1.....	23
Materialien zu Lektion 7.1 .....	23
Lektion 7 – Variante 2 .....	24
Ablauf der Lektion 7.2.....	24
Materialien zu Lektion 7.2 .....	24
Lektion 7 – Variante 3 .....	25
Mögliche Themen für die Ausstellung könnten sein: .....	25
Ablauf der Lektion 7.3.....	25
Materialien zu Lektionen 7.3 .....	26
<b>Bilder (B1, 4–11) .....</b>	<b>27</b>
B1 – Archäologie verstehen (Stratigrafie).....	28
B4 – Jungsteinzeit Seeufersiedlung .....	29
B9 – Abgehobene Bauweise Papua-Neuginea.....	30
B10 – Wachstumskurve Baum.....	31
B11 – Spiralschmuck und Muscheln .....	32
<b>Kopiervorlage (KV4) .....</b>	<b>33</b>
KV1 «Wie finde ich mich im Museum zurecht?» .....	34
KV2 Schülerinformation – «Museumsregeln» .....	34
KV2 Lehrerinformation – «Museumsregeln» .....	38
KV4 – Bronzezeit-Szene .....	39
KV4 – Lehrerinformation – Bronzezeit .....	40
<b>Material (M1, 9–15) .....</b>	<b>41</b>
M1 – Peppa Pig (Film) .....	42
M9 – Lebensbild Bronzezeit und Geschichte .....	43
Was erzählt die Geschichte (M9)?.....	44
M10 – «Pfahlbauer von Pfyn» .....	45
M11 – Schülerinformation Pfahlbauzeit-Tastbox (Posten 1) .....	46
M11 – Informationen zu den Objekten .....	46
M11 – Lehrerinformation Thema Kleidung .....	48
M12 – Schülerinformation «Skizze Lieblingsobjekt» (Posten 2) .....	49
M12 – Lehrerinformation «Skizze Lieblingsobjekt» (Posten 2) .....	50
M13 (Posten 3)– Schülerinformation «Pfahlbauzeit-Suchspiel» .....	51
M13 (Posten 3) Lehrerinformation Lösungen «Pfahlbauzeit-Suchspiel».....	52
M14 (Posten 4) – Schülerinformation «Pfahlbauzeit Wissen» .....	53

M15 – Anleitung Amulettschmuck .....	55
<b>Objekte (O8–14).....</b>	<b>57</b>
<b>Zusatzmaterial (ZM1–4, 6–8).....</b>	<b>65</b>
ZM1 – Info Deutscher Museumsbund .....	66
ZM2 – Museumsethik.....	67
ZM3 – Zeitkapsel HVM .....	68
ZM4 – Steinzeit im HVM.....	69
ZM6 – «Vertiefungswissen Pfahlbauten».....	70
ZM8 – Information zur Dendrochronologie.....	72

## Einleitung

Ein Museum – was ist das eigentlich? Der Begriff stammt vom griechischen Wort *mouseïon* ab, was so viel wie «Musensitz» bedeutet (Brockenhaus, 2017). Die Musen waren für die Griechen die Schutzgöttinnen der Kultur, Künste und Wissenschaft.

Öffentliche Museen, wie wir sie kennen, die jeder Frau und jedem Mann frei zugänglich sind, gibt es noch nicht allzu lange. Erst im 18. Jahrhundert werden Sammlungen von Kunstgegenständen oder wissenschaftliche Objekten in eigens dafür vorgesehene Gebäuden ausgestellt. Ein Museum ist also auch ein Ort des Erinnerns – sei es an die Zeit vor hundert Jahren oder vor tausenden vor Jahren. Und das gelingt uns am besten durch die Objekte, die unsere Vor- und Vorfahren hinterlassen haben.

Ein Museum ist also ganz besonderer Ort, denn wo gibt es sonst ein echtes neandertalerzeitliches Feuerzeug zu bestaunen, die feinen Kettengeflechte einer mittelalterlichen Ritterrüstung oder die aufwendigen Grabbeigaben einer keltischen Bestattung?

Und weil wir im Museum auch viel erleben und «begreifen» wollen, darf hier auch ausprobiert und mitgemacht werden. Ein Kunstwerk wie die Steinzeitmenschen erschaffen, wie im Mittelalter mit Gänsefeder schreiben oder sein eigenes Amulett aus Naturmaterial gestalten – ganz wie schon zur Zeit der Pfahlbauleute. Das und noch vieles mehr ist unsere lebendige Geschichte.

In diesem Sinne wünschen wir tolle Erfahrungen und spannende Aha-Momente beim selbständigen Rundgang durch die faszinierende Welt unserer Vorfahren!

# Lektion 1

## Einführung in den Lernort Museum

In jeder Klasse gibt es erfahrungsgemäss Schülerinnen und Schüler, die noch nie ein Museum besucht haben. Ihnen soll mit Lektion 1 ein einfacher Zugang zu diesem Lernort ermöglicht werden. Die bereits ‚Museums-Erfahrenen‘ erhalten damit die Möglichkeit den Lernort vertiefter wahr zu nehmen und noch ausführlicher zu nutzen.

### Lernziele

- Schülerinnen und Schüler kennen die Aufgaben eines Museums
- Schülerinnen und Schüler wissen, wie sie sich im Museum Informationen beschaffen können.
- Schülerinnen und Schüler sind mit den Verhaltensregeln eines Museums vertraut.

### Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung

Der Begriff «Museum» geht zurück auf das griechische Wort «Museion». Dieses bezeichnete in der Antike eine den Musen (die Schutzgöttinnen der Künste, Kultur und Wissenschaften) geweihte Stätte.

Der International Council of Museums definiert 2001 in seinen noch heute gültigen ethischen Richtlinien Museen wie folgt:

«Ein Museum ist eine gemeinnützige, ständig der Öffentlichkeit zugängliche Einrichtung im Dienste der Gesellschaft und ihrer Entwicklung, die zu Studien-, Bildungs- und Unterhaltungszwecken materielle Zeugnisse von Menschen und ihrer Umwelt beschafft, bewahrt, erforscht, bekannt macht und ausstellt.»

Zusammenfassend lässt sich die Tätigkeit der Museen also wie folgt beschreiben: Museen bewahren, zeigen, vermitteln und fördern das Verständnis für das Natur- und Kulturerbe der Menschheit.

Neben den sichtbaren Präsentationen wie Dauer- und Sonderausstellungen bleiben viele der Arbeitsbereiche von Museen Besucherinnen und Besucher in der Regel verborgen: das Sammeln, Bewahren und Forschen. Die Ergebnisse der Arbeit in diesen Bereichen sind aber die Grundlage für das Ausstellen und Vermitteln – und damit das öffentliche Erleben der Museumssammlungen.

Quellen: museumsbund.de, ICOM

## Ablauf der Lektion 1

Dauer	Was	Ziel	Arbeitsform Material
20'	<p>Moderierte Gesprächsrunde zum Thema Museum.</p> <p>Mögliche Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warst du schon einmal in einem Museum?</li> <li>- Welche Museen kennst du?</li> <li>- Gefällt es dir ins Museum zu gehen?</li> <li>- Wofür sind Museen eigentlich da/gut?</li> <li>- Was gibt es alles in einem Museum?</li> <li>- Wie soll dein perfektes Museum aussehen?</li> </ul> <p>LP lässt bei der Diskussion die vier Bereiche Sammeln, Bewahren, Forschen &amp; Vermitteln einfließen.</p>	<p>Klasse auf einen gemeinsamen Stand bringen und die einzelnen Schülerinnen und Schüler bei ihrem Wissensstand abholen.</p> <p>Grundauftrag eines Museums (<u>Sammeln</u>, <u>Bewahren</u>, <u>Forschen</u>, <u>Vermitteln</u>) bekannt machen.</p>	KA
15'	Lösen des Arbeitsblattes	Schülerinnen und Schüler können sich im Museum bewegen und wissen, wie sie zu Informationen kommen.	PA KV1
10'	Information über die Museumsregeln	Schülerinnen und Schüler sind auf den Museumsbesuch vorbereitet und wissen, wie sie sich verhalten.	KA KV2

KA=Klassenarbeit, PA=Partnerarbeit, TA=Gruppenarbeit, EA=Einzelarbeit, M=Material, KV=Kopiervorlage, ZM=Zusatzmaterial

## Materialien zu Lektion 1

- KV1: «Wie finde ich mich im Museum zurecht?»
- KV2: «Museumsregeln»
- ZM1: Weiterführende Definition des Deutschen Museumsbundes:  
[http://www.museumbund.de/fileadmin/geschaefts/dokumente/Leitfaeden\\_und\\_anderes/Definition\\_Museum\\_Klausewitz\\_in\\_MuKu\\_1978.pdf](http://www.museumbund.de/fileadmin/geschaefts/dokumente/Leitfaeden_und_anderes/Definition_Museum_Klausewitz_in_MuKu_1978.pdf)
- ZM2: Zusätzliche Erklärungen der Begriffe Sammeln, Bewahren, Forschen, Ausstellen und Vermitteln (S. 14-21):  
[http://www.museumbund.de/fileadmin/geschaefts/dokumente/Leitfaeden\\_und\\_anderes/Standards\\_fuer\\_Museen\\_2006.pdf](http://www.museumbund.de/fileadmin/geschaefts/dokumente/Leitfaeden_und_anderes/Standards_fuer_Museen_2006.pdf)

# Lektion 2

## Vorbereitung des Museumsbesuchs

Diese Lektion ist eine kurze Einführung des kommenden Besuches der Ausstellung «Faszination Archäologie». Der Einstieg erfolgt auf sinnliche Art und Weise. Es spielt keine Rolle zu welchem Zeitpunkt innerhalb des Themas der Ausstellungsbesuch erfolgt (als Anfang, in der Mitte oder als Abschluss). Die Inhalte können den entsprechenden Bedürfnissen angepasst werden.

### Lernziele

- Schülerinnen und Schüler kennen das Thema des Museumsbesuches.
- Schülerinnen und Schüler sind vertraut mit der Bildwelt des Historischen und Völkerkundemuseums.
- Schülerinnen und Schüler tauchen in die damalige Lebenswelt und den Alltag ein.

### Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung

Der letzte Abschnitt von ZM4

([http://hvmsg.ch/dateien/abteilungen/archaeologie/Zsf\\_01\\_Steinzeit.pdf](http://hvmsg.ch/dateien/abteilungen/archaeologie/Zsf_01_Steinzeit.pdf)) und ZM6 ([http://www.hmsg.ch/dateien/abteilungen/archaeologie/Zsf\\_02\\_Bronzezeit.pdf](http://www.hmsg.ch/dateien/abteilungen/archaeologie/Zsf_02_Bronzezeit.pdf)) bietet einen kurzen Überblick über die Steinzeiten, wie sie sich in der Ausstellung «Faszination Archäologie» präsentieren. Wichtig ist hier zu beachten, dass die Zeit der Pfahlbauer einen sehr langen Zeitraum abdeckt. Es wurde sowohl in der Jungsteinzeit, wie auch in der Bronzezeit an den Seeufnern gelebt. In dieser Lektion werden vor allem Elemente der Bronzezeit (Lebensbild) verwendet.

Die Sendung «Pfahlbauer von Pfyn», die für den Einstieg in das Thema empfohlen wird, zeigte im Sommer 2007 das steinzeitliche Leben am Hinterried-Weiher in der Gemeinde Pfyn TG. Die Lebensbedingungen wurden soweit es ging authentisch dargestellt. Zudem wurde das ganze Projekt wissenschaftlich begleitet.

[http://www.pfahlbauervonpfyn.tg.ch/xml\\_102/internet/de/application/f7283.cfm](http://www.pfahlbauervonpfyn.tg.ch/xml_102/internet/de/application/f7283.cfm)

Durch umfangreiche archäologische Forschungen sind Archäologinnen und Archäologen heute in der Lage fundierte Bildwelten zu einzelnen Epochen zu vermitteln. Diese nennt man Lebensbilder. In der Ausstellung «Faszination Archäologie» sind solche vorhanden. In diesen Bildern ist der aktuelle Forschungsstand so weit wie möglich berücksichtigt. So sind z.B. viele Gegenstände daraus archäologisch belegt. Es gibt bei diesen Bildern aber immer auch Dinge/Bereiche, die auf einer Annahme basieren. So z.B. der genaue Schnitt der Kleider, die Farbigkeit von vergänglichem Material oder Ähnliches. Ebenfalls unserer Fantasie entspringen die Geschichten, die wir um die fiktiven Personen erzählen (siehe M9).

Tipp: Leihen Sie sich den Museumskoffer «Steinzeit» für die zusätzliche Unterrichtsvorbereitung aus!

## Ablauf der Lektion 2

Dauer	Was	Ziel	Arbeitsform, Material
15'	Zeitreise in die Zeit der Pfahlbauer mit Kurzem Clip. Fragen: «Wie unterscheidet sich das Leben von unserem?», «Möchtest du auch so wohnen?»	Einstieg in die Vergangenheit durch Vergleiche.	KA M10
10-15'	Die Geschichte von Sola wird erzählt. Falls die Schülerinnen und Schüler bereits ein Grundlagenwissen zur Steinzeit und der Bronzezeit haben, können einzelne Punkte daraus im Plenum besprochen werden.	Schülerinnen und Schüler werden mit der Bildwelt des Museums vertraut und können einzelne Alltagsgegenstände der Bronzezeit in einen Kontext einbetten.	KA M9, KV4
20-15'	Schülerinnen und Schüler zeichnen beim Lebensbild weiter. «Was gibt es in der Umgebung von Sola, Run und Melu noch alles?»	Schülerinnen und Schüler lassen ihrer Fantasie entweder völlig freien Lauf (wenn Bronzezeit noch unbekannt ist) oder können ihr bereits vorhandenes Wissen anwenden.	EA, KV4

KA=Klassenarbeit, EA=Einzelarbeit, M=Material, KV=Kopiervorlage

## Materialien zu Lektion 2

- M10: Film «Alltag bei den Pfahlbauern»:  
<https://www.youtube.com/watch?v=kMUc-y39ZuM>
- M9: Geschichte zum Lebensbild «Bronzezeit» mit zusätzlichen Erklärungen
- KV4: Malvorlage zum Lebensbild «Bronzezeit»

# Lektion 3

## Pfahlbauzeit–Führung

(à 30 min.)

Für die Führung steht in der Ausstellung «Faszination Archäologie» eine Box mit dem zusätzlich benötigten Material bereit. Sie enthält Abbildungen und Gegenstände. Die Führung findet durch die Lehrperson für die ganze Gruppe auf einmal statt.

### Lernziele

- Schülerinnen und Schüler können die Arbeit der Archäologinnen und Archäologen mit dem Museum verknüpfen.
- Schülerinnen und Schüler können sich in der Ausstellung orientieren.
- Schülerinnen und Schüler können die Bedeutung der ausgestellten Objekte für die Menschen früherer Zeit abschätzen.

### Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung

ZM6 bietet einen etwas vertiefteren Überblick über die Zeit der Pfahlbauer, wie sie sich in der Ausstellung «Faszination Archäologie» präsentieren.

### Kerninhalte der Führung sind:

- Lebensweise damals
- Forschungsgeschichte zu den Pfahlbauten
- Datierung der Fundstellen mittels Dendrochronologie
- Werkstoff Kupfer, Zinn und Bronze

# Plan der Ausstellung und Route der Führung



### Ablauf der Führung Lektion 3

Dauer	Inhalt	Hintergrundinformation	Ziel	Arbeitsform, Material
1'	<u>(A)</u> Besammlung vor dem Eingang der Ausstellung «Faszination Archäologie». Repetition der Museumsregeln (besonders die bezüglich Lautstärke).		Klar erkennlicher Beginn, effiziente Stimmung schaffen.	KA, KV2
2'	Titel «Faszination Archäologie» und Verbindung zum Thema Pfahlbauer aufnehmen. <u>«Was hat Archäologie mit den Pfahlbauern zu tun?»</u> Einige Antworten der Schülerinnen und Schüler aufnehmen und dann falls notwendig darauf hinweisen, dass wir all diese Informationen über die Zeit der Pfahlbauer nur dank archäologischen Ausgrabungen und zusätzlichen wissenschaftlichen Forschungen haben.	Das Bild zeigt eine Schichtabfolge und erklärt gut, dass Dinge von früher in Schichten abgelagert werden und so im Boden drin erhalten bleiben. Wenn an einer Stelle obere Schichten entfernt werden, kommen diese älteren Dinge wieder zum Vorschein.	Schülerinnen und Schüler erkennt den Zusammenhang zwischen Archäologie und der Zeit der Pfahlbauer	KA B1
4'	<u>(B)</u> Die Zeit der Pfahlbauer dauerte viele tausend Jahre. In dieser Zeit lebten die Menschen etwas anders, wie wir heute. Einiges von ihrer Lebensweise kann an diesem Modell erkannt werden. <u>«Was könnt ihr für Unterschiede erkennen?»</u> Dinge, die die Schülerinnen und Schüler sehen sollten sind: kleine Dörfer, zunehmender Ackerbau, trotzdem noch Wildtiere, die gejagt wurden, allenfalls eine Händlergruppe.		Schülerinnen und Schüler können Veränderungen über die Zeit hinweg wahrnehmen und mit ihrer eigenen Lebenswelt vergleichen.	KA
4'	<u>(C)</u> Bei den Pfählen in der Ausstellung: Heute sprechen wir über die Zeit der Pfahlbauer. Das umfasst jene Dörfer, die in der Jungsteinzeit und der Bronzezeit an den Seeufern lagen. Aber weshalb nennen wir diese Menschen eigentlich Pfahlbauer? Es hängt damit zusammen, was die Forscher als erstes von diesen Dörfern gefunden haben. Stellt euch vor, im Winter 1853/54 hatte der Zürichsee nur sehr wenig Wasser. Entlang des Ufers konnten plötzlich Pfähle gesehen werden, die sonst unter Wasser lagen. Einige Interessierte untersuchten diese und fanden erste Gegenstände. Deshalb vermutete man bald, dass es sich um Überreste von Siedlungen handeln musste. Da diese heute im Wasser lagen, nahm man automatisch an, dass die Menschen damals ihre Häuser draussen im Wasser auf Plattformen errichtet hatten (B9 zeigen).  Die damaligen Forscher haben aber nicht berücksichtigt, dass sich die Höhe des Seespiegels verändert haben könnte. Und so denken wir heute, dass diese Pfähle zwar von Häusern aus der damaligen Zeit stammen, diese Häuser aber nur am Seeufer und nicht auf dem Wasser gebaut wurden (B4 zeigen).  So stammen denn auch diese Pfähle hier an der Wand von einer solchen Pfahlbau-Siedlung, die wir nun wohl besser Seeufersiedlung nennen. Genauer gesagt stammen diese Pfähle von einer Brücke, die über den Zürichsee führte. Der Steg aus Holz verband die heutige Stadt Rapperswil-Jona mit Hurden. So konnten die Pfahlbauleute trockenen Fusses über den See gelangen – und damit auch ihre Tiere und Waren, die sie transportierten. Archäologinnen und Archäologen konnten bisher mindestens vier Holzbrücken aus unterschiedlichen Zeiten nachweisen, die vom	Auf dem Bild B9 sind Häuser aus Papua Neuguinea zu sehen – so genannte Pfahlbauten, also Hütten auf Plattformen im Wasser. Diese Häuser waren den Entdeckern der ersten Spuren von Seeufersiedlungen bekannt und man nahm an, dass in der Schweiz ähnlich gelebt wurde.  B4 zeigt eine Seeufersiedlung, wie sie z.B. in Rapperswil-Jona gestanden haben könnte.	Schülerinnen und Schüler kennen die Forschungsgeschichte zu den Pfahlbauten und den neuen Begriff Seeufersiedlung.	KA B4, B9
4'	<u>«Ja, aber weshalb wohnten denn die Menschen an den Seeufern?»</u> Einige Meinungen abholen und folgende wichtigen Faktoren herausarbeiten: An den Seeufern war der Bewuchs nicht so stark, das heisst um ein Dorf zu bauen musste nicht so intensiv gerodet werden. Der Baugrund war weich – Pfähle liessen sich einfach in die Seesedimente treiben. Fischfang und Jagd auf Wasservögel waren eine gute Ergänzung zum Speiseplan. Trink-		Schülerinnen und Schüler kennen die Gründe für die Besiedlung der Seeufer	KA

	wasser war ausreichend vorhanden. Über das Wasser liessen sich Personen und Waren einfacher transportieren, wie an Land.			
7'	<p>Und was findet man als Archäologin aus dieser Zeit? Sicher besonders ist, dass die Menschen gegen Ende der Jungsteinzeit damit begannen Metall zu verarbeiten. Dies ergänzte die vielen Werkzeuge und Gegenstände aus Stein und Ton, wie zum Beispiel diese Steinbeile aus Rapperswil-Jona (Vitrine «Rapperswil-Jona, Seegubel», Nr. 1-4).</p> <p>In der Bronzezeit war der Werkstoff Bronze besonders wichtig. Bronze ist aber kein Metall, das so vorkommt – das wisst ihr ja aus der Geschichte von Sola. Es ist eine Mischung, das nennt man auch Legierung, aus Kupfer und Zinn. Gemeinsam sind die Materialien härter und vielfältiger in der Anwendung. Beides habe ich euch hier mitgebracht und ihr dürft es anfassen (O8-10 den Schülerinnen und Schüler herumreichen).</p> <p>Bronze wurde auch in Rapperswil-Jona gegossen. Das zeigen uns verschiedene Funde. Wie es genau funktioniert, können wir hier beim Bild sehen (Station Lebensbild «Bronzezeit». Das Kupfer wird in einem Gusstiegel (eine Art Pfännchen) erhitzt. Um genügend Hitze zu erhalten, wird mit Blasebälgen Luft an die richtige Stelle gebracht. Sobald das Kupfer flüssig ist, wird das Zinn beigegeben und dann wird das flüssige Metall in eine Gussform hineingefüllt. Diese waren z.B. aus Speckstein, wie diese hier (Vitrine „Rapperswil-Jona, Technikum“, Nr. 1). Ihr müsst es euch so vorstellen, dass an diese Gussform noch eine zweite Steinplatte angefügt wurde. Das rohe gegossene Rasiermesser musste dann noch überarbeitet werden und z.B. auf einem Sandstein überschliffen werden. O11 herumgeben.</p> <p>Wie man hier sehen kann, wurden ganz verschiedene Dinge aus Bronze hergestellt. Zum Beispiel auch Beilklingen (Nr. 4), Nadeln um die Gewänder zu verschliessen (Nr. 5) oder Schmuck (Fingerring, Nr. 7).</p> <p>Spannend finde ich auch, dass kaputte Gegenstände aus Bronze gesammelt und dann wieder eingeschmolzen wurden, um neue Objekte daraus zu machen. Es ist ein wenig so, wie heute, nur dass wir das z.B. mit Petflaschen machen.</p>	<p>Der Begriff Steinzeit wurde in der Tat durch die grosse Anzahl der Steinobjekte definiert. Und zwar ordnete Oskar Montelius die archäologische Sammlung des Dänischen Königs und bemerkte, dass sich die Fundstücke gut nach Material sortieren lassen. Somit waren die Begriffe Stein-, Bronze- und Eisenzeit geboren.</p> <p>Kupferlagerstätten sind in Europa relativ weit verbreitet. Sie finden sich z.B. in den österreichischen Zentralalpen. Zinn ist hingegen wesentlich seltener. So kommt es z.B. im atlantischen Raum (Portugal, England) vor. Das zeigt, dass das benötigte Material eine weite Handelsreise zurücklegen musste, bis es in der Schweiz war.</p> <p>Die Stücke O8-10 stammen nicht aus einer archäologischen Ausgrabung, sondern wurden für diese Führung aufgesammelt.</p> <p>O11 ist ein überarbeiteter Nachguss des Rasiermessers von Rapperswil. Bitte vorsichtig damit umgehen, es ist scharf.</p>	Schülerinnen und Schüler kennen den wichtigsten Werkstoff und können die vielfältigen Einsatzgebiete erahnen.	KA O8-11
7'	<p>Vorher habe ich gesagt, dass es für die Menschen der Jungstein- und Bronzezeit grosse Vorteile hatte, an den Seeufnern zu leben. Es hat aber auch für die Archäologinnen und Archäologen Vorteile, dass die Menschen damals an den Seeufnern lebten. Denn viele Dinge, die die Menschen damals benutzten, errichteten oder wegwarfen, wurden in den feuchten Grund am See eingebettet. Durch die Lagerung unter Luftabschluss – also unter Wasser – blieben viele Dinge, die normalerweise bereits nach einem oder zwei Jahren zerfallen wären, viel länger erhalten. So können nicht nur Reste von Pflanzen gefunden werden, sondern auch Reste von Hölzern, wie z.B. diese Pfähle dort.</p> <p>Gerade Hölzer sind für die Archäologinnen und Archäologen sehr interessant, da sie manchmal bis auf das Jahr genau datiert werden können. Man kann herausfinden, wann der Baum wuchs oder sogar gefällt wurde. Aber das erkläre ich euch besser hinten im Labor – Gang zur Baumscheibe hinten im Labor.</p> <p><u>(D)</u> Jeder Baum wächst pro Jahr um einen Jahrring. Also wenn ich diese zähle, dann weiss ich, wie alt der Baum bereits ist. Je nachdem wie das Wetter ist, wächst der Baum unterschiedlich gut und die Jahrringe werden unterschiedlich dick. Wenn nun Spezialisten im Labor die Dicke jedes Jahrringes von einem Stück Holz messen, können sie eine Art Muster zeichnen – die Wachstumskurve (B10). Gleichzeitig gewachsene Bäume haben sehr</p>	<p>B10 zeigt eine Wachstumskurve eines Baumes. ZM8 gibt detailliertere Auskunft über das Verfahren.</p> <p>Die Baumscheiben von O12 sind unterschiedlich alt. Sie haben jeweils auf der Rückseite die Angabe, wie alt der Baum ungefähr war.</p>	Schülerinnen und Schüler wissen, wie die Archäologinnen und Archäologen die Fundstellen datieren können und dass Dinge, die in feuchtem Milieu unter Luftabschluss aufbewahrt werden, länger erhalten bleiben.	KA, PA B10, ZM8, O12

	<p>ähnliche Kurven. Indem man nun verschiedene Wachstumskurven miteinander vergleicht, kann das Fälljahr des Baumes verglichen werden.</p> <p>Hier habe ich euch noch einige Baumscheiben mitgebracht. Schaut kurz in Gruppen, ob ihr herausfinden könnt, wie alt der Baum ungefähr war (O12).</p>		
1'	<p>So, jetzt habe ich wohl genügend geschwätzt. Es wird Zeit, dass ihr die Zeit der Pfahlbauer noch selber erforschen könnt. Wir treffen uns hinten im Auditorium, so dass ich euch die weiteren Arbeiten erklären kann.</p>	Abschluss	KV

KA=Klassenarbeit, PA=Partnerarbeit, TA=Gruppenarbeit, EA=Einzelarbeit, M=Material, KV=Kopiervorlage, ZM=Zusatzmaterial, B=Bild, O=Objekt

### Materialien zu Lektion 3

- KV2: Informationsblatt «Museumsregeln»
- B1: Laminat mit Schichtabfolge
- B4: Laminat mit Seeufersiedlung aus Lehrmittel UrgeschiCHte
- B9: Laminat mit Dorf aus Papua Neuguinea
- B10: Wachstumskurve Baum
- O8: Ein Stück Kupferkies
- O9: Ein Stück Zinn
- O10: Ein Stück Bronze
- O11: Replik eines Rasiermessers
- O12: Verschiedene Baumscheiben (modern)
- ZM8: Zusatzinformation zur Dendrochronologie

# Lektion 4

## Pfahlbauzeitzeit–Teamarbeit

(à 40 min)

Die Lektion 4 findet alternierend mit der Lektion 5 jeweils für die halbe Klasse statt. Be-  
treut wird sie durch die Lehrperson oder die Begleitperson. Die Schülerinnen und Schü-  
ler arbeiten in Kleingruppen à 2-3 und absolvieren nacheinander die vier Posten. Die  
Zeitdauer pro Posten sind 10 Minuten. Von den vier Stationen dient jeweils Posten 2 zur  
anschliessenden Nachbereitung im Klassenzimmer (Lektion 6). Es gibt keine vorgeschrie-  
bene Reihenfolge in der die Stationen absolviert werden müssen.

Sämtliches Material für die Lektion 4 steht in einer Kiste im Auditorium bereit.

### Lernziele

- Schülerinnen und Schüler kennen den Umgang mit einem Museum und können die-  
sen vertiefen.
- Sie können gewichten, welche Informationen auch Ihre Mitschülerinnen und Schü-  
ler interessieren.
- Sie lernen die Methode der Archäobotanik kennen.

### Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung

ZM4, ZM5 und ZM6 bietet einen Überblick über die Zeit der Pfahlbauer, wie sie sich in  
der Ausstellung «Faszination Archäologie» präsentieren.

Nachdem in der Lektion 3 die Methode der Dendrochronologie, die Metallverarbeitung  
und die Forschungsgeschichte zu den Pfahlbauern im Vordergrund standen, wird in die-  
ser Lektion der Schwerpunkt bei anderen Methoden und Alltagsgegenständen gesetzt.  
Denn gerade für die Zeit der Pfahlbauer ist die Archäobotanik für Archäologinnen und  
Archäologen eine sehr wichtige Methode, um mehr über das damalige Leben in Erfah-  
rung zu bringen.

Ein weiterer Schwerpunkt soll beim Thema Kleidung und den dafür verwendeten Mate-  
rialien liegen.

## Ablauf der Lektion 4

<i>Dauer</i>	<i>Was</i>	<i>Ziel</i>	<i>Arbeitsform, Material</i>
	Erklärung der Werkstattarbeit.	Schülerinnen und Schüler können mehr oder weniger selbständig mit den Stationen arbeiten.	KA
10'	Posten 1: Sinnliches Erleben zum Thema Kleidung	Schülerinnen und Schüler kennen die wichtigsten verwendeten Materialien um Kleidung herzustellen.	TA M11, O13
10'	Posten 2: Mein Lieblingsobjekt – Skizze mit Beschreibung	Schülerinnen und Schüler wählen bewusst ein Objekt für die Nachbereitung im Klassenzimmer aus. Sie beschreiben und zeichnen es so, dass es für andere ebenfalls sinnbringend ist.	EA M12, Papier, Zeichnungsmaterial
10'	Posten 3: Suchspiel in der Ausstellung.	Schülerinnen und Schüler können anhand von Detailaufnahmen ein Objekt in der Ausstellung finden und sich dazu Informationen beschaffen.	TA M13
10'	Posten 4: Vertiefungsaufgabe zum Thema Archäobotanik	Schülerinnen und Schüler können sich durch Beobachten und Vermuten der Methode Archäobotanik annähern.	EA, TA M14, O14
	Alles zurück räumen und für die nächste Gruppe vorbereiten		KA

KA=Klassenarbeit, TA=Teamarbeit, EA=Einzelarbeit, M=Material, O=Objekt

## Material zu Lektion 4

- M11: Posten 1
- O13: Tastbox mit Materialien zur Kleidung
- Zeichnungsmaterial
- Glocke um Wechsel anzuzeigen
- Schreibpapier
- M12: Posten 2
- M13: Posten 3
- M14: Posten 4
- O14: Laborbox mit Materialien zu Archäobotanik und 2 Binokularen
- Klemmbretter
- Sitzgelegenheiten Teamarbeit – Posten 1

# Lektion 5

## Workshop Steinzeitkunst

(à 40 min)

Die Lektion 5 findet alternierend mit der Lektion 4 jeweils für die halbe Klasse statt. Be-  
treut wird sie durch die Lehrperson oder die Begleitperson.

Sämtliches Material für die Lektion 5 steht in einer Kiste im Auditorium bereit. Der Ar-  
beitsplatz befindet sich beim grossen Tisch neben dem Auditorium.

Jede Schülerin und jeder Schüler fertigt eine eigene Amulettkette mit verschiedenen  
Materialien und Techniken an. Diese kann anschliessend mit nach Hause resp. ins Klas-  
senzimmer genommen werden.

### Lernziele

- Schülerinnen und Schüler setzen sich aktiv/handelnd mit damaligen Handwerks-  
techniken auseinander.
- Schülerinnen und Schüler kennen verschiedene Materialien und ihre Verarbeitung.
- Schülerinnen und Schüler kennen Schmuckformen der Bronzezeit.

### Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung

Schmuck aus Naturmaterialien ist wohl so alt, wie die Menschheit selber. Er wurde vor  
allem in Form von Knochenperlen, Muscheln, Tierzähnen, Schneckenschalen, Federn,  
Steinen, Holz, Elfenbein, Fell und Haaren gefertigt.

Weshalb die Menschen dies taten, erschliesst sich uns heute nicht. Denkbar sind ver-  
schiedene Motive (Religion, ohne Zweck, eine Art Sprache, etc.).

Sicher besonders ist ein Fund aus der Altsteinzeit. So wurden in Sungir, Russland ein  
Mann und zwei Kinder mit geschmückten Kleidern bestattet: Über 4000 aufgenähte Per-  
len aus Mammut-Elfenbein fanden sich auf den Kleidern und ein Gürtel war mit 250 Po-  
larfuchszähnen und anderen Accessoires verziert.

Als Schmuckstücke aus Metall aufkamen, hatte das Symbol der Spirale eine hohe  
Beliebtheit. So sind unter anderem auf Steinstelen aus der Westschweiz Doppelspiral-  
Anhänger abgebildet. Natürlich finden sich auch entsprechende Schmuckstücke im Kan-  
ton St.Gallen: Zum Beispiel der bronzene Fingerring mit Spiralenden aus der Fundstelle  
Rapperswil-Jona, Technikum. Er ist bei der Nr. 7 ausgestellt.

## Ablauf der Lektion 5

<i>Dauer</i>	<i>Was</i>	<i>Ziel</i>	<i>Arbeitsform, Material</i>
15'	Erklärung der Arbeiten und Materialien. Dabei die Materialien ansprechen und erklären, dass viele davon wohl gesammelt wurden und für den Träger deshalb eine besondere Bedeutung hatten.	Schülerinnen und Schüler können mehrheitlich selbstständig arbeiten. Sie verstehen den Umgang mit Kupferdraht und Schleifsteinen.	KA B11
20'	Schmuck gemäss separater Anleitung gestalten (M15).	Schülerinnen und Schüler erleben Handwerk hautnah.	EA, KA M15, div. Werkmaterial
5'	Aufräumen		KA

KA=Klassenarbeit, EA=Einzelarbeit, M=Material, B=Bildmaterial; M=Material

## Materialien zu Lektion 5

- Kupferdraht
- Zangen um Draht zu formen
- stumpfe Nadeln um Fischwirbel zu durchbohren
- Wasserbecher um Fischwirbel einzulegen
- Muscheln (gerecht aufteilen auf Schülerinnen und Schüler)
- Fischwirbel (1 pro Schülerin/Schüler)
- Federn
- Schwemmholz
- Schnur für Kette, feiner Zwirn
- rauhe Sandsteine um Löcher und Formen zu schleifen
- rauhe Bürste um Sandsteine zu reinigen
- Schaufel und Besen
- Feuersteine um Holz zu verzieren
- B11: Lamine zu Spiralschmuck und Muscheln
- M15: Anleitung Amuletterschmuck

# Lektion 6

## Nachbereitung des Museumsbesuches

Diese Lektion ist eine kurze Nachbereitung des Besuches der Ausstellung «Faszination Archäologie». Die Schülerinnen und Schüler sollen die Möglichkeit zur Reflexion des Besuches bekommen und dabei auch ihre Eindrücke und Erfahrungen miteinander teilen.

### **Lernziele**

- Schülerinnen und Schüler können offene Fragen klären.
- Schülerinnen und Schüler sind fähig ihre Notizen aus der Ausstellung in eine kurze Präsentation im Klassenzimmer umzumünzen.

### **Grundlagenwissen zur Unterrichtsvorbereitung**

Sämtliche Materialien, die für den Besuch im Historischen und Völkerkundemuseum verwendet wurden.

Bei Fragen, die von der LP nicht beantwortet werden können, steht der Klasse selbstverständlich die Kuratorin der Abteilung «Archäologie» am Historischen und Völkerkundemuseum per E-Mail zur Verfügung: [sarah.leib@hvmsg.ch](mailto:sarah.leib@hvmsg.ch)

*Tipp:* Leihen Sie sich den Museumskoffer «Steinzeit» für die zusätzliche Unterrichtsnachbereitung aus!

## Ablauf der Lektion 6

<i>Dauer</i>	<i>Was</i>	<i>Ziel</i>	<i>Arbeitsform, Material</i>
10'	Einstieg über das in Lektion 2 angefertigte Bild von Sola und Runs Dorf. «Würde ich das Bild immer noch so zeichnen?»	Schülerinnen und Schüler vergleichen ihr Vorwissen mit ihrem Wissen von heute.	KA KV4
20'	Vortrag mit den Skizzen der Lieblingsobjekte aus Posten 2 der Lektion 4. Jede und jeder erklärt der Klasse kurz, weshalb sie/er gerade dieses Stück skizziert hat und ob es dazu allenfalls noch Besonderheiten zu erwähnen gibt.	Schülerinnen und Schüler können ihre Notizen vom Besuch für eine Präsentation im Klassenzimmer nutzen.	KA
10'	Fragerunde zu noch offenen Punkten, allenfalls Formulierung von Fragen zu Händen der Kuratorin der Abteilung «Archäologie» am HVM.	Offene Fragen können geklärt werden.	KA
5'	Abschluss des Themas (ev. nochmals den aus Lektion 2 schauen, M10)		KA (M10)
HA oder weitere Lektion	Aufsatz zum Thema «Wie geht Solas Tag weiter?»	Erlebtes in eine erfundene Geschichte einflechten.	EA

KA=Klassenarbeit, EA=Einzelarbeit, KV=Kopiervorlage, HA= Hausarbeit (oder weitere Lektion)

## Materialien zu Lektion 6

- KV4
- Skizzen von Posten 2 aus Lektion 4
- ev. M10

# Lektion 7

## Vertiefung und Abschluss «Lernort Museum»

Nach einem Museumsbesuch kann das Museum als Lernort noch besser beurteilt und vertieft werden. Da Kinder grundsätzlich gerne sammeln und sich mit ihrer Umwelt auseinandersetzen, bietet sich an dieser Stelle eine abschliessende Auseinandersetzung mit der Gegenwart und der Zukunft an. Dies gehört genauso zur Archäologie, wie die Beschäftigung mit der Vergangenheit.

Dieses Modul kann in der Lektionenzahl je nach Wunsch und Möglichkeiten erweitert werden. Es stehen drei Varianten zur Verfügung:

- **Variante 1: Eine Lektion**
- **Variante 2: Zwei Lektionen**
- **Variante 3: Vier Lektionen**

### Lernziele

- Schülerinnen und Schüler setzen sich mit ihrer Gegenwart und der Zukunft auseinander.
- Schülerinnen und Schüler erleben museale Vermittlung aktiv.
- Schülerinnen und Schüler sind für weitere Museumsbesuche motiviert.

## Lektion 7 – Variante 1

In der Ausstellung «Faszination Archäologie» steht eine Zeitkapsel. Diese wird periodisch neu bestückt und man kann sich mit einem eigenen Vorschlag an Dingen, die man für die Nachwelt bewahren möchte, bewerben (siehe ZM3).

Zudem kann die Klasse eine eigene Zeitkapsel füllen und diese dann z.B. Ende Schuljahr oder Primarschulzeit wieder öffnen.

### Ablauf der Lektion 7.1

Dauer	Was	Ziel	Arbeitsform Material
5'	Kurzer Rückblick auf den Museumsbesuch	Sammeln und Bewahren im Museum thematisieren.	KA
10'	Film zur Zeitkapsel schauen (auf Englisch) und besprechen. Eventuell Sprachliches klären.	Einfacher Einstieg ins Thema «Dinge aus der Gegenwart für die Zukunft aufbewahren». Sprachkompetenz stärken.	KA M1
10'	Schülerinnen und Schüler machen sich Gedanken, was Sie in einer Zeitkapsel für die Nachwelt aufbewahren würden. Dinge im Plenum einordnen und gewichten.	Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit ihrer Lebenswelt und versuchen zu gewichten, was für die Zukunft eine Bedeutung haben könnte.	Zuerst PA, dann KA
15'	Ideen der Schülerinnen und Schüler werden entweder in einer eigenen Zeitkapsel umgesetzt, oder es wird ein gemeinsamer Vorschlag für die Zeitkapsel in der Ausstellung «Faszination Archäologie» entworfen.	Gewichten, was auch für andere eine Bedeutung hat.	EA, KA
5'	Gemeinsame Schlussrunde	Abschluss des Themas	KA

KA=Klassenarbeit, PA=Partnerarbeit, TA=Gruppenarbeit, EA=Einzelarbeit, M=Material, KV=Kopiervorlage, ZM=Zusatzmaterial

### Materialien zu Lektion 7.1

- M1: Einfacher Trickfilm auf Englisch:  
<https://www.youtube.com/watch?v=mlINvgax9HQ>
- Allenfalls ein Gefäss für die eigene Zeitkapsel
- Bastelmaterial für die Bewerbung an das HVM
- Grundlagenwissen aus Lektion 1
- ZM3: Film über die Zeitkapsel im Historischen und Völkerkundemuseum St.Gallen  
<https://www.youtube.com/watch?v=vZXjYO3vJ4g>

## Lektion 7 – Variante 2

Ein eigenes kleines Museum in einer Kartonbox wird entworfen und umgesetzt. Dabei versuchen die Schülerinnen und Schüler zu ergründen, was sie von der heutigen Zeit gerne für die Vergangenheit aufbewahren würden. So werden Bezüge zwischen der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler und Museumssammlungen. Sie erproben im Museum Möglichkeiten der aktiven, selbstbestimmten und kreativen Gestaltung und Präsentation.



### Ablauf der Lektion 7.2

Dauer	Was	Ziel	Arbeitsform, Material
5'	Kurzer Rückblick auf den Museumsbesuch	Sammeln, Bewahren und Vermitteln im Museum thematisieren.	KA
15'	Ideenskizze, was die Schülerinnen und Schüler in ihrem Museum präsentieren möchten. Leitfrage: «Was aus meinem Leben sollte in einem Museum für die Menschen in der Zukunft aufbewahrt und präsentiert werden?»	Freude am Museumsbesuch vermitteln und Schülerinnen und Schüler ermuntern, das Museum zu einem Ort in ihrer Lebenswelt zu machen	EA oder PA
55'	Gestalten der Boxen: Zeichnen, Collage, kurze Texte, Modellieren...	Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit ihrer Lebenswelt und versuchen zu gewichten, was für die Zukunft eine Bedeutung haben könnte.	EA oder PA
15'	Gemeinsame Schlussrunde. Besuch der einzelnen Boxen und der Gesamtausstellung.	Abschluss des Themas	KA

KA=Klassenarbeit, PA=Partnerarbeit, EA=Einzelarbeit

Tipp: Besonders gelungene Boxen können auch in der Kindervitrine des Kindermuseums ausgestellt werden. Anfragen bitte an Jolanda Schärli, Bildung und Vermittlung (jolanda.schaerli@hvsmg.ch).

### Materialien zu Lektion 7.2

- Kartonboxen
- Bastelmaterial
- Grundlagenwissen aus Lektion 1

## Lektion 7 – Variante 3

Die Klasse kuratiert eine eigene kleine Ausstellung. Diese kann dann für das Schulhaus, die Eltern oder ein anderes Publikum geöffnet werden.

### Mögliche Themen für die Ausstellung könnten sein:

- Zu Hause: Dabei können Fragen zur Definition eines Zuhauses angegangen werden oder auch Assoziationen zum Zug kommen, die die Schülerinnen und Schüler mit dem Begriff «zu Hause» verknüpfen.
- Bilderausstellung mit Lieblingsobjekten aus dem besuchten Museum: Selber gemalte Bilder verknüpft mit Texten, die über das Lieblingsobjekt Auskunft geben.
- Spielsachen: Hier kann der Frage nachgegangen werden, wie sich Spielsachen über die Zeit veränderten. Dabei könnten die Schülerinnen und Schüler z.B. auch Lieblingsspielsachen ihrer Eltern oder Grosseltern thematisieren.
- Thema Geld und Zahlungsmittel: Damit könnte z.B. auch die Frage thematisiert werden, wie denn das Geld der Zukunft wohl aussieht.
- Interaktive Ausstellungen, wo die Besucherinnen und Besucher auch aktiv etwas dazu beitragen können.

Tipp: Zum Thema Spielzeug kann im Kindermuseum die Führung «Zeitreise» gebucht werden.

### Ablauf der Lektion 7.3

Dauer	Was	Ziel	Arbeitsform, Material
5'	Kurzer Rückblick auf den Museumsbesuch	Sammeln, Bewahren und Ausstellen im Museum thematisieren.	KA
15'	Erarbeiten, was für eine Ausstellung alles wichtig ist.	Verschiedene Elemente zusammentragen (Exponate, Texte, Bilder, Interaktionen)	Zuerst PA, dann KA
15'	Schülerinnen und Schüler machen sich Gedanken, was Sie für eine Ausstellung machen möchten. Dinge im Plenum einordnen und gewichten.	Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit ihrer Lebenswelt und versuchen zu gewichten, was für das Publikum eine Bedeutung haben könnte.	Zuerst PA, dann KA
10'	Erste Ideensuche für passende Ausstellungsobjekte und Geschichten, die damit erzählt werden sollen.	Gewichten, was auch für andere eine Bedeutung hat.	EA oder PA
20' plus HA	Recherchearbeit zu den gewählten Objekten/Themen. Je nach Thema vielleicht auch Interview mit Zeitzeugen o.ä.	Dinge zusammentragen und gewichten, was erzählt werden soll.	EA oder PA
45'	Realisation der Ausstellung: Texte schreiben, Präsentation einrichten.	Das eigene Wissen publikumsgerecht umsetzen.	EA oder PA
45'	Ausstellung ist geöffnet. Schülerinnen und Schüler können Führungen oder «Expertengespräche» zu einzelnen Objekten anbieten.	Wissen vermitteln und erfahren, ob die Ausstellung funktioniert	KA
15'	Rückblick, ob die Ausstellung erfolgreich war. Mögliche Fragen: «Was hat uns gefallen?», «Was fand das Publikum spannend?», «Gab es Dinge, die nicht/besonders gut funktionierten?»	Reflexion und Einordnung der geleisteten Arbeit.	KA
5'	Gemeinsame Schlussrunde	Abschluss des Themas	KA

KA=Klassenarbeit, HA= Hausarbeit, PA=Partnerarbeit, TA=Gruppenarbeit, EA=Einzelarbeit

### **Materialien zu Lektionen 7.3**

- Bastelmaterial, Papier für Legenden, etc.
- Computer mit Internetzugang für Rechercharbeiten
- eventuell Bücher für Rechercharbeiten
- Grundlagenwissen aus Lektion 1
- Ausstellungsstücke

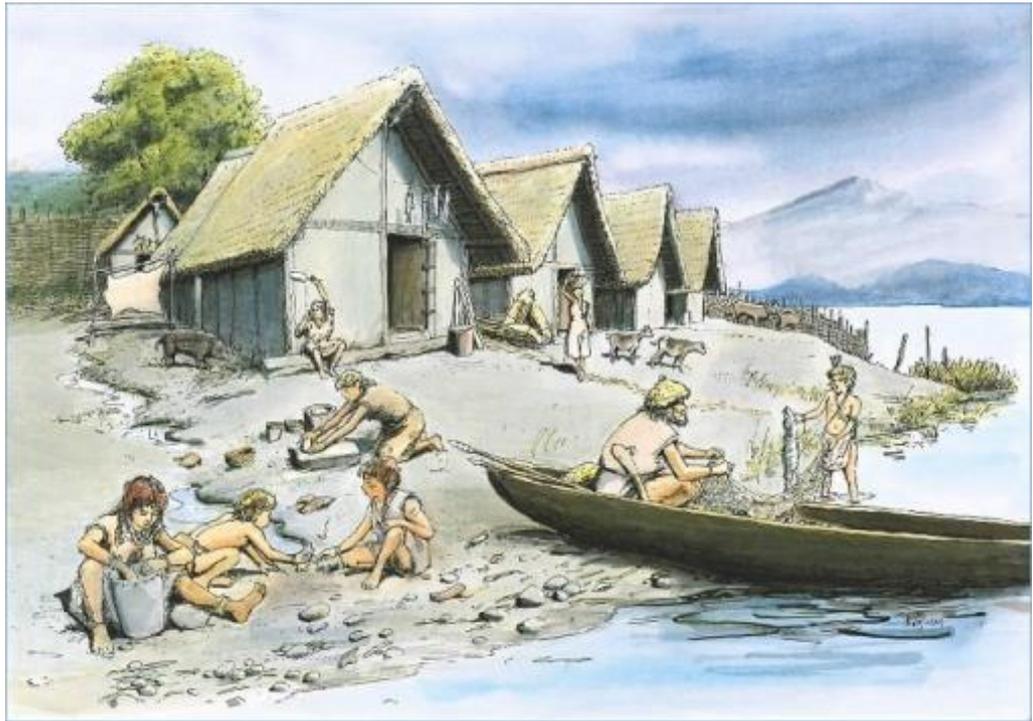
## Bilder (B1, 4, 9–11)

B1	Laminat	Archäologie verstehen (Stratigrafie)	Lektion 3.2
B4	Laminat	Jungsteinzeit Seeufersiedlung	Lektion 3.2
B9	Laminat	Dorf aus Papua Neuguinea	Lektion 3.2
B10	Laminat	Wachstumskurve Baum	Lektion 3.2
B11	Laminat	Spiralschmuck und Muscheln	Lektion 3.2

B1 – Archäologie verstehen (Stratigrafie)



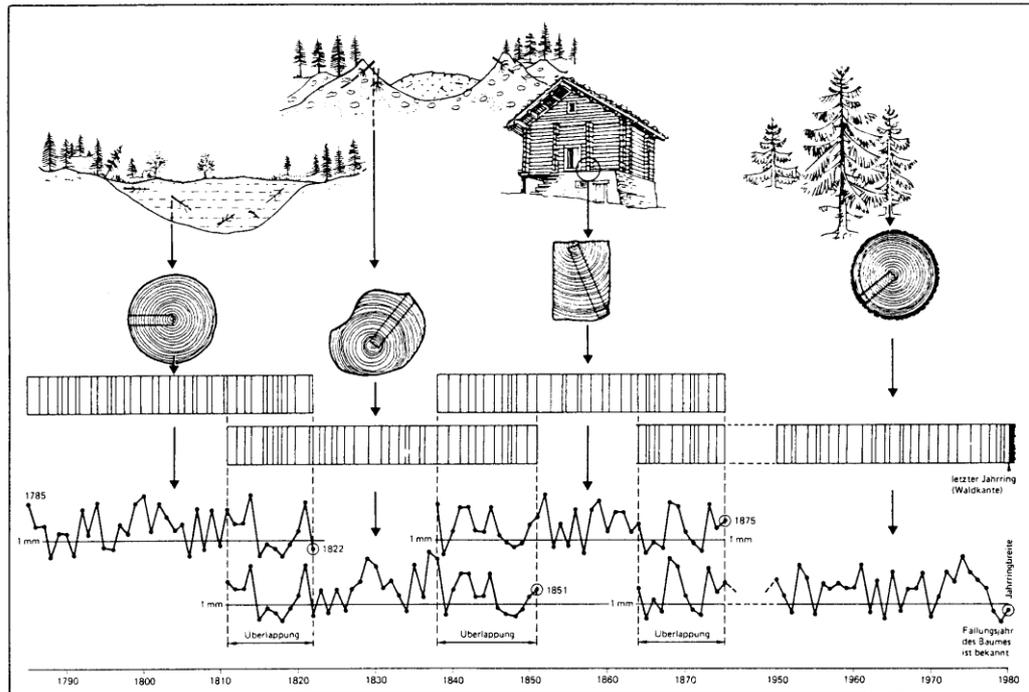
## B4 – Jungsteinzeit Seeufersiedlung



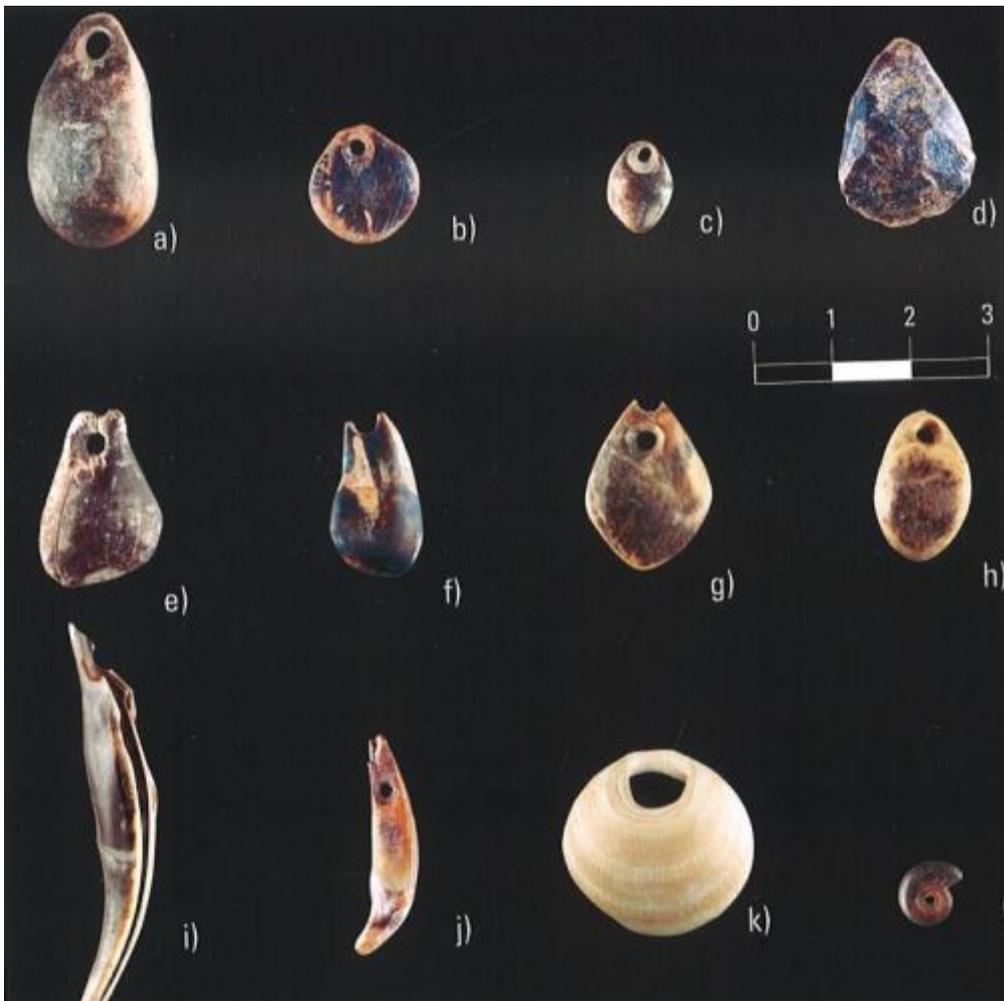
**B9 – Abgehobene Bauweise Papua-Neuginea**



## B10 – Wachstumskurve Baum



B11 – Spiralschmuck und Muscheln



## Kopiervorlage (KV4)

KV1	Arbeitsblatt	Orientierung im Museum	Lektion 1.2
KV2	Schülerinfo	Museumsregeln	Lektion 1.2
KV4	Arbeitsblatt	Bronzezeit-Szene weiter zeichnen	Lektion 2.2

## KV1 «Wie finde ich mich im Museum zurecht?»

In einem Museum gibt es viel zu entdecken. Es werden zum Beispiel oft wertvolle Dinge gezeigt, die schon sehr alt sind. Ein Museum besteht aber nicht nur aus Ausstellungsstücken, sondern auch immer aus vielen Geschichten. Diese können auf verschiedene Art und Weise erzählt werden. Dieses Arbeitsblatt hilft dir bei einem Museumsbesuch möglichst viele verschiedene Dinge zu erleben. Auch zeigt es dir, wie du in der Ausstellung Antworten auf deine Fragen finden kannst.

Tip: Im Museum hilft lesen oft!

Aufgabe: Ordne die Erklärungstexte den Lücken auf den Bildern zu.



Blick in die Ausstellung «Faszination Archäologie».



Blick in eine Vitrine in der Ausstellung «Faszination Archäologie».

1. In einer Vitrine sind die wertvollen Ausstellungsstücke hinter Glas zu sehen.
2. Die Ausstellungsstücke in der Ausstellung «Faszination Archäologie» stammen alle aus dem Kanton St.Gallen. Man nennt sie auch Exponate.
3. Mit einem Modell wird dir erklärt, wie die Landschaft früher ausgesehen haben könnte.
4. Die farbigen Lebensbilder zeigen dir, wie die Menschen damals gelebt haben.
5. Ausstellungstexte erklären dir viele Dinge über das frühere Leben, die Ausstellungsstücke und andere spannende Sachen.
6. Kleine Nummern bei den Ausstellungsstücken zeigen dir, wo du in den Legenden die Erklärungen zu den Exponaten finden kannst.
7. Verschiedene Ausprobierstationen laden dich ein die verschiedenen Zeitepochen aktiv und mit den Händen zu entdecken!

Lösungen: KV1 «Wie finde ich mich im Museum zurecht?»



Blick in die Ausstellung «Faszination Archäologie».



Blick in eine Vitrine mit den nummerierten Objekten und den Legenden am Rand der Vitrine.

## KV2 Schülerinformation – «Museumsregeln»

Ein Museumsbesuch soll dir Spass machen. Damit er auch für deine Klassenkameraden und andere Museumsbesucherinnen und Besucher unvergesslich wird, bitten wir dich, die folgenden Regeln zu beachten.

1. Im Museum renne ich nicht.
2. Ich nehme auf meine Mitschülerinnen und Mitschüler Rücksicht. Das heisst, ich passe meine Lautstärke an.
3. Nur wenn das Berühren ausdrücklich erlaubt ist, fasse ich Dinge an.
4. In der Ausstellung darf ich nicht essen und trinken.

Herzlichen Dank!

Tipp: Ich darf in der Ausstellung fotografieren. Allerdings ohne Blitz.

## KV2 Lehrerinformation – «Museumsregeln»

Bitte beachten Sie, dass Ihnen während dem Museumsbesuch die Verantwortung obliegt. Wir sind Ihnen dankbar, wenn Sie die wenigen Museumsregeln mit Ihrer Klasse entsprechend einhalten. So wird der Besuch in der Ausstellung «Faszination Archäologie» für alle zum unvergesslichen Erlebnis.

Zusätzliche Erläuterungen zu den Regeln.

1. Im Museum renne ich nicht.  
Bitte machen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler besonders auf die teilweise scharfen Ecken der Vitrinen aufmerksam.
2. Ich nehme auf meine Mitschülerinnen und Mitschüler Rücksicht. Das heisst, ich passe meine Lautstärke an.  
Es kann jeweils vorkommen, dass ausser Ihnen und Ihrer Klasse noch andere Besucherinnen und Besucher im Museum sind. Dann bitten wir Sie um besondere Rücksichtnahme.
3. Nur wenn das Berühren ausdrücklich erlaubt ist, fasse ich Dinge an.  
Mit wenigen Ausnahmen sind die Exponate hinter Glas gesichert. Bitte achten Sie auf die einzelnen Grosseponate (an die Wand montierte Pfähle, Sarkophag, Grabungswerkzeug, etc.). Im «Labor» und bei den Aktivitätsstationen sollen und dürfen die Schülerinnen und Schüler selbstverständlich aktiv auch mit den Händen entdecken!
4. In der Ausstellung darf ich nicht essen und trinken.  
Wir sind Ihnen dankbar, wenn Sie Ihre Schülerinnen und Schüler darauf aufmerksam machen, dass dies auch für Kaugummis gilt. Frei nach dem Motto «Römer mögen keine Kaugummis».

Tipp: Ich darf in der Ausstellung fotografieren. Allerdings ohne Blitz.

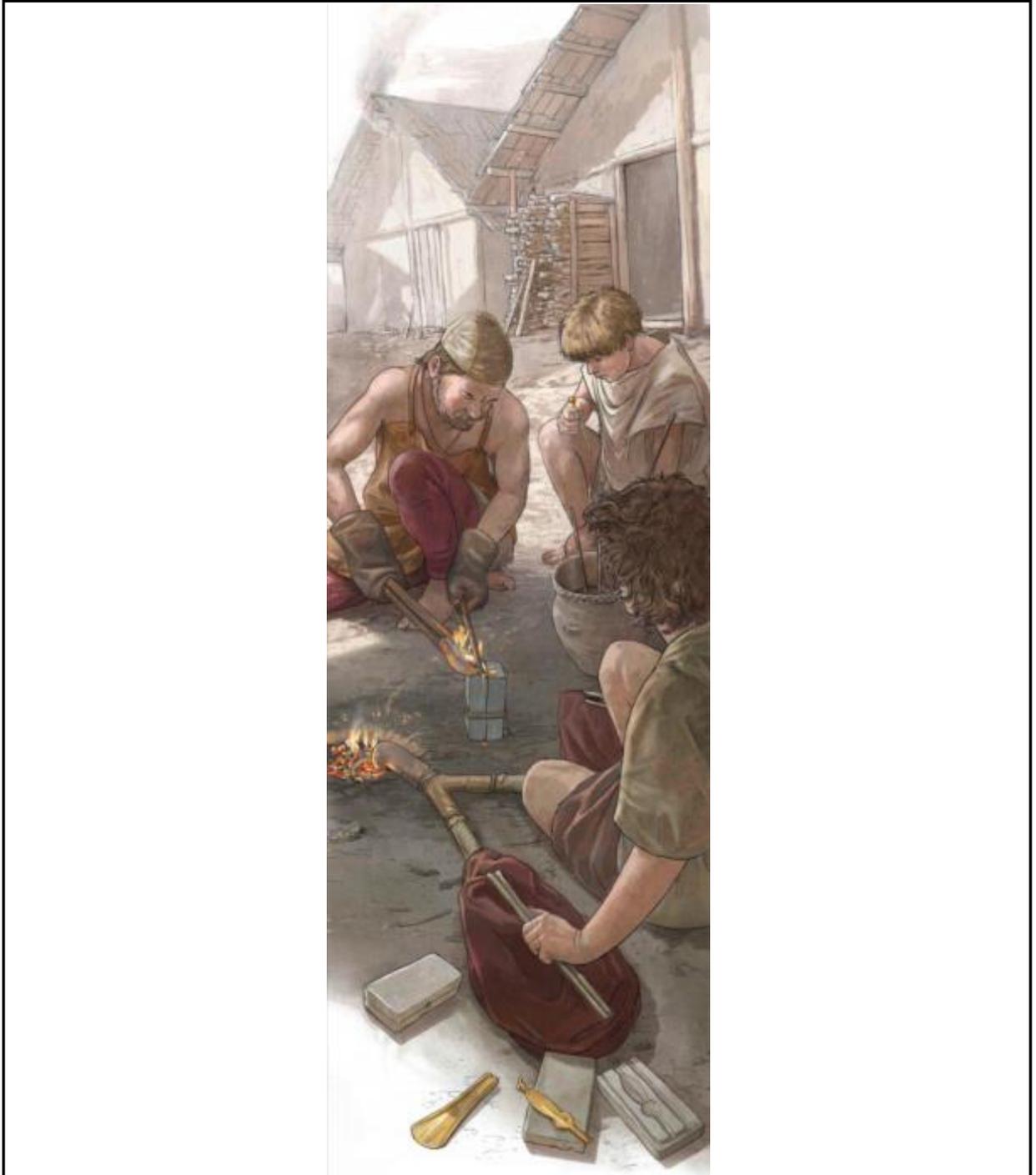
Wir empfehlen Ihnen an dieser Stelle, das Fotografieren auf klar vorgegebene Zeitfenster zu beschränken. So entdecken Ihre Schülerinnen und Schüler die Ausstellung nicht nur durch die Kameralinse, sondern vertiefter und sorgfältiger. Zudem wissen die Schülerinnen und Schüler meistens erst nach einer ausführlichen Erkundungstour, was sie gerne fotografieren möchten.

Herzlichen Dank!

## KV4 – Bronzezeit-Szene

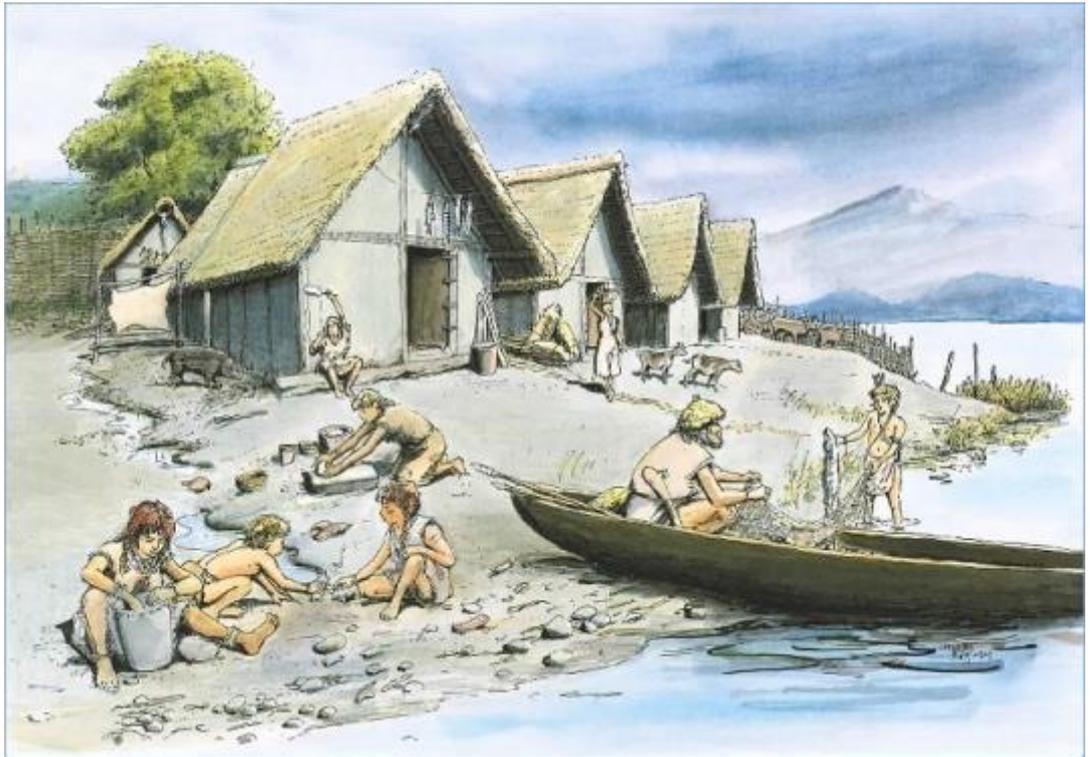
Wie sieht wohl das Dorf von Sola und Run aus?

Aufgabe: Zeichne beim Bild unten weiter. Was gibt es noch für Gegenstände, Personen, Tiere, ...?



## KV4 – Lehrerinformation – Bronzezeit

In einer bronzezeitlichen Siedlung könnte es zum Beispiel so ausgesehen haben:



© Archäologie Schweiz. [www.archaeologie-schweiz.ch](http://www.archaeologie-schweiz.ch)

## Material (M1, 9–15)

M1	Film	Peppa Pig	Lektion 7.2
M9	PDF	Lebensbild BZ und Geschichte	Lektion 2.2
M10	Film	Alltag bei den Pfahlbauern	Lektion 2.2
M11	Posten 1	Pfahlbauer: Kleider	Lektion 4.2
M12	Posten 2	Pfahlbauer: Lieblingsobjekt	Lektion 4.2
M13	Posten 3	Pfahlbauer: Suchspiel	Lektion 4.2
M14	Posten 4	Pfahlbauer: Wissen	Lektion 4.2
M15	Anleitung	Amulettschmuck	Lektion 5.2

## M1 – Peppa Pig (Film)

<https://www.youtube.com/watch?v=mIIInvgax9HQ>



## M9 – Lebensbild und Geschichte zum Lebensbild «Bronzezeit»

Lehrerinformation

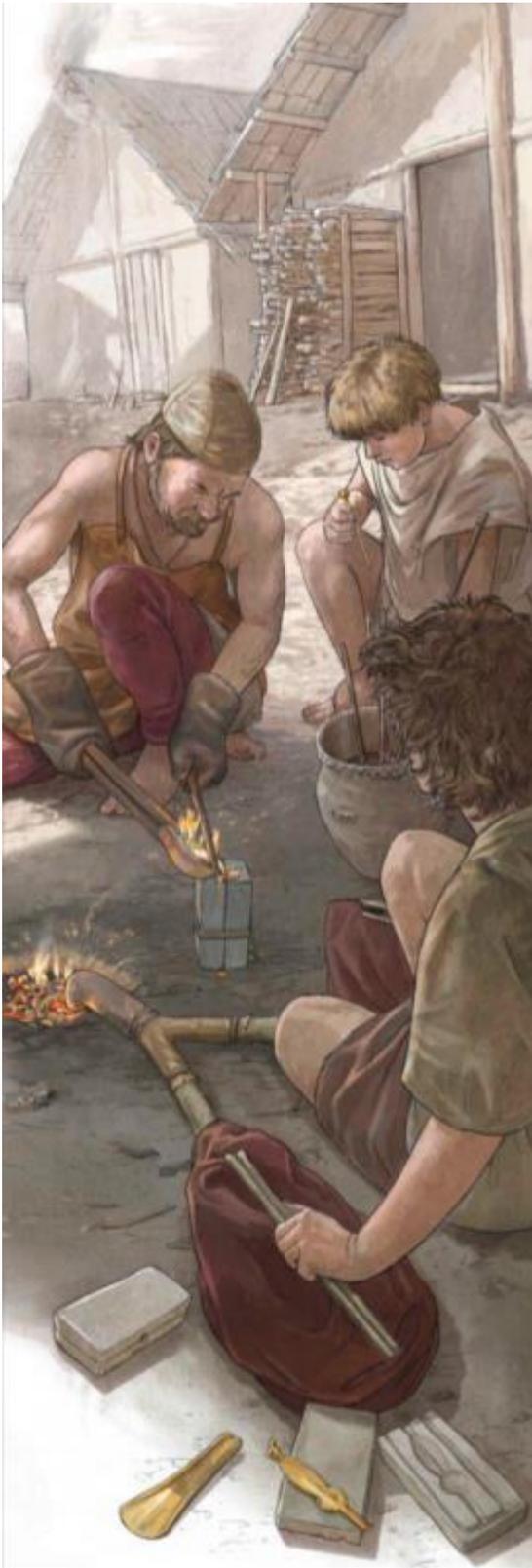
### Die Händler

Gestern Abend sind sie endlich gekommen! Die Nachricht über ihr Eintreffen hatte schon wenige Augenblicke, nachdem Sola die kleine Gruppe im Einbaum auf dem See erspäht hatte, im Dorf die Runde gemacht. Der Händler wurde von vielen Dorfbewohnern

schon so lange erwartet. Er brachte nicht nur Salz mit, das dringend für das Haltbarmachen der Vorräte benötigt wurde, sondern brachte auch für Run einen kleinen Beutel mit, in dem ein silbriger Stein drin war. Run – der Metallgiesser – hatte den Händler sehnsüchtig erwartet, denn sein Vorrat an Altmetall aus dem er neue Werkzeuge machen sollte, war langsam aber sicher erschöpft. Und so tauschte er einige seiner schönsten Schmuckstücke und einen Teil des Waldhonigs vom letzten Sommer gegen den silbernen Stein ein.

Pfff, Pfff, Pfff, Pfff... Rhythmisch klingen die Blasebalge, die Sola gleichmässig mit Luft füllt und hinunterdrückt. Run konnte natürlich nicht lange warten und hat gleich am nächsten Morgen alles eingerichtet, um mit seinem neuen Material zu arbeiten – das ist ihm viel lieber, wie die Arbeit auf den Feldern. Und so erhitzt Sola die Glut in der Grube, die über dem Gusstiegel liegt, so, dass das Metall darin aufschmilzt. Ganz zum Schluss gibt Run ein kleines Stück des silbernen Metalls, das er vom Händler bekommen hat mit dazu. Gleich nachdem dieses auch geschmolzen ist, nimmt er den Gusstiegel und giesst alles in die vorbereitete Gussform für das Rasiermesser.

Sola schaut Run aufmerksam zu. Sie lernt von ihrem Vater, wie man Metallgiesser wird. Der Sohn des Händlers – Melu – schaut zu, wie sie sein Material hier verarbeiten. Denn die Künste von Solas Vater sind weitem bekannt und so werden Melu und seine Eltern einige seiner neuen Rasiermesser auf ihre weitere Handelsreise mitnehmen.



## M9 – Hintergrundinformation zur Geschichte

### Was ist auf dem Bild zu sehen?

Es wird eine Szene aus der Bronzezeit (um 1650 v. Chr.) gezeigt, wie es sich damals bei der Fundstelle Rapperswil-Technikum verhalten haben könnte.

Der Metallgiesser giesst gerade Bronze in die vorbereitete Gussform aus Speckstein. Um den Hals trägt er ein Band mit einem Anhänger, der wohl ebenfalls aus Bronze ist.

Zu dieser Zeit wurden bereits verschiedene Werkzeuge und Geräte aus Metall gegossen. Folgende sind zu sehen links: Eine Beilklinge, die später dann noch in einen Holmen geschäftet werden musste; rechts: ein Rasiermesser, das noch nachbearbeitet werden muss und deshalb den Rest des EIngusstrichters verlieren wird.

Aus Ton und Stein hingegen sind die Werkzeuge des Metallgiessers: Der Gusstiegel, in dem das Metall aufgeschmolzen wird, und die Düse, die die Luft aus den Blasebälgen konzentriert auf den Tiegel richten kann.

Im Hintergrund sind Gebäude zu sehen. Sie entsprechen der Bauweise nach immer noch jenen der Jungsteinzeit. In den Dörfern am See standen diese Häuser oft in Reihen nebeneinander. Der weiche Untergrund erleichterte den Hausbau und die am Seeufer natürlich vorhandene Lichtung wurde gerne genutzt. Die Hauswand wurde zwischen den grossen/tragenden Pfählen und Balken zum Beispiel mit einem Flechtwerk, welches anschliessend verputzt wurde, versehen.

### **Was erzählt die Geschichte?**

In der Bronzezeit war der Metallguss bereits üblich. Das dafür benötigte Kupfer stammte aus den Alpen. Um dem Kupfer aber besser Werkigenschaften zu geben, musste es mit einem geringen Anteil an Zinn legiert werden. Zinn wurde von weit her (Spanien, England) eingetauscht und kam wohl durch Händler in die Dörfer am See.

Durch die weiten Transportwege hatte Zinn sicherlich einen beträchtlichen Wert. Eine Währung nach heutigem Verständnis ist für diese Zeit noch nicht bekannt. Und so dürfte dem Tauschhandel eine grosse Bedeutung zugekommen sein.

Es ist davon auszugehen, dass in einer Dorfgemeinschaft alle einen Teil zum Leben beizutragen hatten. So auch die Kinder. Wie die Arbeitsverteilung genau aussah, weiss man nicht. In einem Dorf, wie z.B. Rapperswil, dürfte der Metallgiesser zwar ein spezialisierter Handwerker gewesen sein, es ist aber davon auszugehen, dass er nicht nur diesem Handwerk nachging, sondern sich auch an den anderen Arbeiten beteiligte.

Gegessen wurde saisonal und mit dem, was gesammelt, gejagt, angebaut oder von den gehaltenen Tieren gewonnen werden konnte. Für den Winter mussten immer Vorräte (Honig, Fleisch, etc.) angelegt werden. Fleisch konnte nicht nur geräuchert, sondern auch in Salz eingelegt werden. Steinsalz wurde schon in der Jungsteinzeit z.B. in den Ostalpen (Hallstadt und Hallein, Österreich) abgebaut. Als Handelsprodukt kam es auch in die Ostschweiz.

## M10 – «Pfahlbauer von Pfyn»

<https://www.youtube.com/watch?v=kMUc-y39ZuM>



## M11 (Posten 1) – Schülerinformation Pfahlbauzeit-Tastbox

- 1** In der Box sind verschiedene Gegenstände. Versucht zuerst der Reihe nach zu ertasten, um was es sich dabei handeln könnte. Besprecht anschliessend, was es sein könnte.
- 2** Öffnet nun die Box und schaut euch die Dinge an. Bei jedem der drei Gegenstände hat es eine kurze Erklärung dabei. Teilt die drei Gegenstände untereinander auf und findet heraus, um was es sich bei eurem Gegenstand handelt.  
*Tipp:* Untersucht die Gegenstände ganz genau (auch riechen kann spannend sein).
- 3** Erklärt euch gegenseitig, was für einen Gegenstand ihr untersucht habt.
- 4** Besprecht eure Ergebnisse kurz mit eurer Lehrerin oder eurem Lehrer.

### Informationen zu den Objekten

#### Wollstoff

Aus der Wolle von Schafen stellten die Pfahlbauer Stoff für ihre Kleidung her. Dazu musste die Wolle gut gewaschen und gekämmt werden und anschliessend mit einer Spindel zu einem Faden gesponnen werden. Dieser wurde dann auf grossen Webstühlen zu einem schön warmen Stoff verwoben.

*Tipp:* Auf dem Fensterbrett bei der Steinzeit kannst du sehen, wie aus Wolle ein Faden gemacht wird.

#### Rehfell

Früher wurde von gejagten Tieren möglichst alles irgendwie verwendet und nicht bloss das Fleisch gegessen. So benutzten die Menschen zum Beispiel das Fell oder auch die Haut um besonders robuste Kleidung herzustellen. So trugen zum Beispiel Menschen, die in den Bergen unterwegs waren, Mützen aus Bärenfell und Hosen aus Leder.

#### Leinenstoff

Dieser kühle Stoff ist aus einer Pflanze hergestellt. Sie heisst Flachs oder «Gemeiner Lein» (siehe Abbildung). Nachdem sie geerntet wurde, musste sie zuerst getrocknet und dann in kaltem Wasser eingelegt werden. So lösten sich die Aussenhüllen der Pflanzentängel. Nachdem die Stängel wieder getrocknet wurden, hat man sie gebrochen und anschliessend gehechel, das heisst gekämmt. So werden die harten Teile entfernt, bis nur noch die Fasern der Pflanze übrig sind. Du kannst es dir vom Aussehen ein wenig wie Haare vorstellen. Was man mit den Fasern gemacht hat, kann dir die Station «Wollstoff» verraten.



Gemeiner Lein in Blüte.



Die getrocknete Pflanze auf dem Feld.



Die Pflanzen werden «gekämmt».



Das Spinnen der Flachsfasern.

## M11 (Posten 1) – Lehrerinformation Thema Kleidung

Kleider aus der Zeit der Pfahlbauer sind ein seltener Glücksfall. Das beste Beispiel, das zeigt, was die Menschen in der Jungsteinzeit trugen lieferte Ötzi (Mann aus dem Eis). Seine Ausrüstung ist heute bestens untersucht und zeigt, dass im alpinen Raum vor allem Leder und Fell eine grosse Bedeutung hatte. Diese Materialien schützen am besten vor Kälte und unangenehmer Witterung.

Ötzi trug neben seiner Mütze aus Bärenfell eine Jacke, Beinlinge, Lendenschurz, Gürtel, Schuhe und einen aus Gras geflochtenen Mantel.

Dass bereits damals Kapuzen bekannt waren, zeigen geschnitzte Figürchen aus der Altsteinzeit und Darstellungen in Höhlen.

Nadeln aus Knochen sind seit der Altsteinzeit bekannt. Ihre Form hat sich seit ihrer Erfindung übrigens nicht verändert. Gerade bei der Verarbeitung von Leder und Fell spielte sicherlich auch die Ahle eine grosse Bedeutung. Mit ihr wurden Löcher in die Felle gebohrt. Diese konnten dann mit Sehnen von Tieren oder Fäden zusammengenäht werden.

Die Technik des Webens hat ihren Ursprung in der Jungsteinzeit. Damit geht auch die Fertigkeit mit einer Spindel einen Faden aus Wolle oder Pflanzenfasern herzustellen.

Aufgrund von Grabfunden und Darstellungen auf Steinstelen ist es für die Zeit der Pfahlbauer durchaus anzunehmen, dass die Kleidung mit Applikationen von Perlen oder Zähnen verziert waren und auch eingewobene Muster aufwies.

## **M12 (Posten 2) – Schülerinformation «Skizze Lieblingsobjekt»**

- 1** Macht einen kleinen Rundgang in der Ausstellung zum Thema Pfahlbauer und überlegt euch, welches euer liebstes Ausstellungsstück ist.
  
- 2** Nehmt euch fünf Minuten Zeit und macht davon eine Skizze.
  
- 3** Macht euch einige Notizen zu eurem Bild. Die folgenden Fragen können euch dabei helfen: Weshalb habe ich genau dieses Ausstellungsstück ausgewählt? Was ist das? Aus was für Material ist es gemacht?

## **M12 (Posten 2) – Lehrerinformation «Skizze Lieblingsobjekt» (Posten 2)**

Die Skizzen sollen am Ende des Besuches von der Lehrperson eingesammelt werden. Sie dienen zur Nachbereitung des Museumsbesuches im Klassenzimmer (Lektion 6).

## M13 (Posten 3)– Schülerinformation «Pfahlbauzeit-Suchspiel»

### 1 Topfboden



Suche das abgebildete Ausstellungsstück in den Vitrinen.  
Wozu diente dieses Ding?  
Erkläre die Technik, die verwendet wurde um das Objekt grösser zu machen.

### 2 Beildepot

Suche diese Objekte in den Vitrinen.  
Was ist das und wie wurden sie gefunden?  
Wie viele davon sind Originale?



### 3 Bärenzahn und Bärenzahnanhänger



Suche das abgebildete Stück in der Ausstellung.  
Was ist das genau und wofür wurde es benutzt? *Tipp:* Ein Stück in der Nähe hilft dir weiter!  
Von welchen Tieren wurden bei derselben Fundstelle auch noch Dinge gefunden?

### 4 Angelhaken aus Bronze

Suche das abgebildete Ausstellungsstück in den Vitrinen.  
Aus welchem Material wurde der Gegenstand hergestellt und wozu diente er?  
Findest du bei derselben Fundstelle noch andere Dinge, die für die Jagd verwendet wurden?



## M13 (Posten 3) Lehrerinformation Lösungen «Pfahlbauzeit-Suchspiel

### 1 Topfboden

- *Topfboden, Rapperswil-Jona, Seegubel aus Vitrine „Rapperswil-Jona, Untiefe Ost“, Nr. 7*
- *Der Topf diente der Vorratshaltung und Speisezubereitung.*
- *Um beim Töpfern die Gefässwand aufzubauen, wurden Tonringe aufeinander gelegt und miteinander verstrichen.*

### 2 Beildepot

- *Vitrine «Sennwald, Salez», Nr. 1*
- *Es sind Bronzebeile. 66 davon wurden beim Kiesabbau entdeckt. Sie waren in vier Lagen gestapelt. Versteckt wurden sie wohl von einem Bronzehandwerker oder Händler, der sie dort zwischenlagerte.*
- *Es sind neun Originale, die restlichen sind Repliken. Ursprünglich waren es 66 Bronzebeile! Heute sind noch 32 davon bekannt.*

### 3 Bärenzahn und Bärenzahnanhänger

- *Vitrine «Wartau, Ochsenberg», Nr. 18*
- *Es ist ein Bärenzahn und ein Anhänger aus einem Bärenzahn. Das waren beliebte Schmuckstücke. Hier hilft das Stück 20 (Hundezahnanhänger) weiter.*
- *Hirsch – Hirschgrandelanhänger (Nr. 19), Spitze (Nr. 21), Stabangel (Nr. 23), Geweihabfall (Nr. 25)*
- *Hund – Zahnanhänger (Nr. 20)*

### 4 Beildepot

- *Vitrine «Rapperswil-Jona, Technikum», Nr. 10*
- *Bronze. Es ist ein Angelhaken, der zum Fangen von Fischen verwendet wurde.*
- *Bei Nr. 11 findet sich eine Pfeilspitze, die vielleicht auch für die Jagd verwendet wurde.*

## M14 (Posten 4) – Schülerinformation «Pfahlbauzeit Wissen»

Archäologische Ausgrabungen bringen nicht nur Waffen, Werkzeug oder Schmuck vergangener Epochen zutage, sondern auch Knochen und Teile von Pflanzen.

Ob Knochen, Samen oder Früchte in einer Fundstelle bis heute erhalten bleiben, hängt von vielen Dingen ab. So spielt es zum Beispiel eine Rolle, wie sie abgelagert wurden und ob der Boden nass oder trocken ist.

Gerade Reste von Pflanzen können aber viel über die Lebensweise der Menschen, ihre Ernährung und verschiedene Aktivitätszonen in einer Siedlung erzählen.

Deshalb erforschen Archäobotanikerinnen und Archäobotaniker diese Reste ganz genau. Heute bist du ebenfalls Forscherin oder Forscher und kannst verschiedene Reste von Pflanzen untersuchen!

### Aufgaben

**1** Du hast in der Proben-Box vier Proben erhalten, die du untersuchen musst. Lege zu jeder Probe ein kleines Journal an und beschreibe sie ganz genau. Fülle, wenn es dir möglich ist, auch schon das Feld «Bestimmung» aus – hier kannst du auch vermuten!

Einige Proben haben so kleine Reste drin, dass es dir helfen wird, sie durch das Binokular zu betrachten.

Dein Journal sollte so aussehen:

Probennummer	Beschreibung	Bestimmung (Welche Pflanze?)	Lösung	Zusatzinformationen
1				
2				
3				
4				

**2** Wenn ihr alle mit den Proben fertig seid, besprecht eure Resultate kurz in der Gruppe.

**3** Ihr habt zusätzlich zum Auftrag eine Experten-Box erhalten. Öffnet sie. Ihr findet darin zu jeder Probe eine Karte, die euch verrät, ob ihr mit eurer Bestimmung richtig lagt und geben euch zu den Resten noch einige Zusatzinformationen.

*Tip:* Am einfachsten nimmt sich jeder eine Karte und stellt den anderen die Lösung und die zusätzlichen Informationen kurz vor!

## Informationen zu den Objekten

Lamine (eine Seite Probennummer, andere Seite Informationen inkl. Bilder)

### Probennummer 1 - Haselnussschalen

#### Schalen von Haselnüssen

Haselnüsse wurden auch von den Pfahlbauern im Herbst gerne gesammelt. Nachdem sie getrocknet wurden, konnten sie gut gelagert werden. So bereicherten sie den Speiseplan der Menschen problemlos bis zum nächsten Sommer.

### Probennummer 2 – Apfelkerne

#### Apfelkerne

Äpfel sind bereits seit der Zeit der Pfahlbauer bekannt. Allerdings waren sie damals noch viel kleiner und hatten einen Durchmesser von 2-4 cm. So genannte Wildäpfel sind sauer im Geschmack und holzig, also zäh. Wenn sie jedoch getrocknet oder gekocht werden, kann man sie essen.

### Probennummer 3 – verkohlte Getreidekörner

#### Verkohlte Getreidekörner

Getreidekörner sind ziemlich weich und bleiben meistens nur dann erhalten, wenn sie vorher verkohlt wurden. Ab und zu finden sich Reste davon auch in Form von eingebrannten Krusten an Kochtöpfen.

### Probennummer 4 – Erdbeersamen

#### Nüsschen von Erdbeeren

Die kleinen gelben Punkte auf der Erdbeere heissen eigentlich „Nüsschen“. Aus ihnen kann eine neue Erdbeerpflanze keimen. Bereits in der Steinzeit mochten die Menschen die leckeren Erdbeeren. Sie assen aber damals noch nicht so grosse Früchte wie wir heute. Man muss sie sich so wie Walderdbeeren vorstellen.

## M15 – Anleitung Amulettschmuck

### Einrichten

Lege die Bildvorlagen in der Mitte des Tisches aus. Lege pro Arbeitsplatz einen kleinen Sandstein und einen Feuerstein bereit, fülle pro Arbeitsplatz einen Becher mit wenig Wasser.



### Einweichen der Fischwirbel

Lege deinen Fischwirbel ins Wasser. Er muss etwas weicher werden, dass wir dann das Loch vergrössern können

### Muscheln

Die Muscheln leicht schräg auf den Sandstein stellen und dann durch hin- und herschleifen immer an derselben Stelle ein Loch hineinschleifen. Das braucht etwas Geduld!



### Doppelspiralen aus Kupferdraht

Schneide dir ein ca. 30 cm langes Stück Kupferdraht ab und rolle die beiden Enden mit Hilfe der Zangen vorsichtig und gleichmässig ein. Wenn noch ca. 6 cm Draht in der Mitte übrig sind, diesen einmal biegen, so dass eine Öse entsteht.



### Schwemmholz

Das Schwemmholz kannst du nach Geschmack auf dem Sandstein in Form schleifen oder mit dem Feuerstein Muster hinein ritzen.

### Fischwirbel

Nimm deinen Fischwirbel aus dem Wasser und vergrößere mit der Nadel das Loch etwas.

### Gestalten deiner Kette

Lege deine Perlen nun vor dich hin und entscheide, wo auf der Kette sie sich befinden sollen. Anschliessend nimmst du dir einen Bändel und fädelst oder knüpfst deine Perlen – und wenn du magst – auch eine Feder an dein Band. Die Kette hinten noch verschliessen und dann mit viel Freude tragen!



### Aufräumen

Die erste Klassenhälfte richtet nach Gebrauch die Arbeitsplätze wieder her. Wenn auch die zweite Klassenhälfte gearbeitet hat, dann räumt sie auf. Das heisst, die Sandsteine werden gründlich ausgebürstet, das Wasser wird ausgeleert und alles Nasse zum Trocknen hingestellt. Alles trockene Material wird wieder in die Box gelegt.

## Objekte (O8–14)

O8	Kupferkies	Lektion 3.2
O9	Zinn	Lektion 3.2
O10	Bronze	Lektion 3.2
O11	Replik eines Rasiermessers	Lektion 3.2
O12	Ca. 12 kleine Baumscheiben inkl. Angabe über die Anzahl der Jahrringe	Lektion 3.2
O13	Tastbox zu Materialien für Kleidung	Lektion 4.2
O14	Laborbox mit 4 Makrorestproben (Haselnussschalen, Apfelkerne, verkohlte Getreidekörner und Erdbeersamen) und 2 Binokularen	Lektion 4.2

## O8 – Kupferkies



**O9 – Zinn**



**O10 – Bronze**



**O11 – Replik eines Rasiermessers**



**O12 – mehrere kleine Baumscheiben inkl. Angabe über die Anzahl der Jahrringe**



**O13 – Tastbox zu Materialien für Kleidung**



**O14 – Zwei Binokulare und 4 Makrorestproben (Haselnussschalen, Apfelkerne, verkohlte Getreidekörner und Erdbeersamen)**



Die Objekte befinden sich in einer separaten Box im untersten Regalfach.

## Zusatzmaterial (ZM1–4, 6–8)

1	PDF	Info dt. Museumsbund	Lektion 1
2	PDF	Museumsethik	Lektion 1
3	Film	Zeitkapsel im HVM	Lektion 7
4	PDF	Steinzeit im HVM	Lektion 2.2
6	PDF	Bronzezeit im HVM	Lektion 2.2
7	PDF	Pfahlbauten im HVM vertieft	Lektion 3.2
8	PDF	Dendrochronologie	Lektion 3.2

## ZM1 – Info Deutscher Museumsbund

[http://www.museumsbund.de/fileadmin/geschaefts/dokumente/Leitfaeden\\_und\\_anderes/Definition\\_Museum\\_Klausewitz\\_in\\_MuKu\\_1978.pdf](http://www.museumsbund.de/fileadmin/geschaefts/dokumente/Leitfaeden_und_anderes/Definition_Museum_Klausewitz_in_MuKu_1978.pdf)

aus: Deutscher Museumsbund (Hg.), „Museumskunde“, Band 43, Heft 3, Frankfurt a.M. 1978.

### Was ist ein Museum?

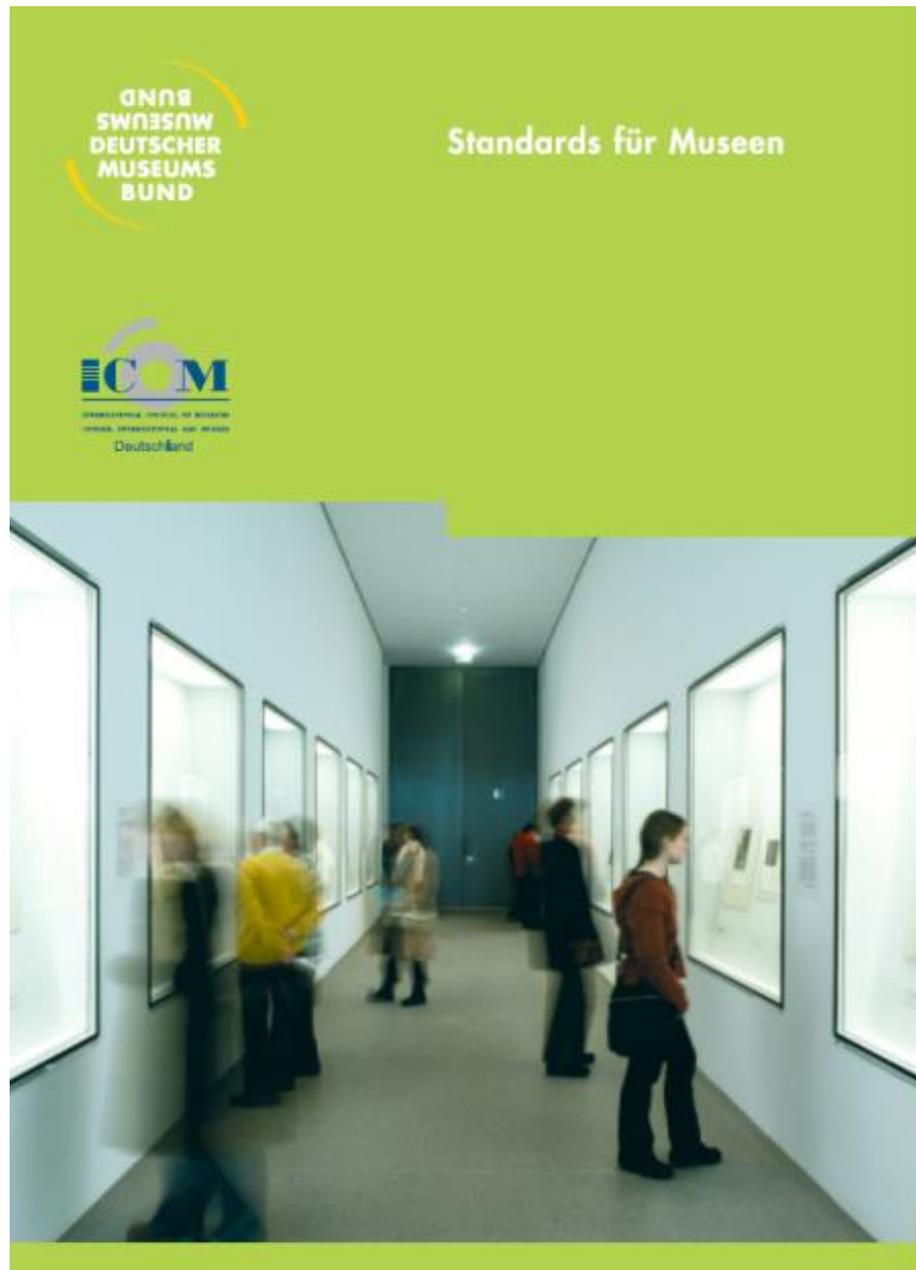
Da der Begriff „Museum“ noch keine zeitgemäße Definition besitzt und somit hierfür auch keinerlei Rechtsverbindlichkeit besteht (weshalb das Wort gelegentlich für rein kommerzielle Zwecke verwendet, wenn nicht gar missbraucht wird), sei hier der Versuch einer Begriffsbestimmung und einer Abgrenzung gegenüber Ausstellungen, Sammlungen, Verkaufsschauen usw. vorgelegt, wobei es sich zugleich um eine Anregung zur Diskussion und zur Definitionsverbesserung handelt.

1. Ein Museum ist eine von öffentlichen Einrichtungen oder von privater Seite getragene, aus erhaltenswerten kultur- und naturhistorischen Objekten bestehende Sammlung, die zumindest teilweise regelmäßig als Ausstellung der Öffentlichkeit zugänglich ist, gemeinnützigen Zwecken dient und keine kommerzielle Struktur oder Funktion hat.
2. Ein Museum muß eine fachbezogene (etwa kulturhistorische, historische, naturkundliche, geographische) Konzeption aufweisen.
3. Ein Museum muß fachlich geleitet, seine Objektsammlung muß fachmännisch betreut werden und wissenschaftlich ausgewertet werden können.
4. Die Schausammlung des Museums muß eine eindeutige Bildungsfunktion besitzen.
5. Nicht als Museum werden angesehen:  
Konzeptionslose Ansammlungen verschiedenartiger Objekte ohne fachbezogenen Hintergrund.  
Gleichartige Objektsammlungen ohne fachbezogenen Hintergrund oder ohne Bildungsfunktion (z.B. Bierdeckelsammlungen).  
Fachbezogene, aber nicht zuletzt einem kommerziellen Zweck dienende Verkaufsschauen (auch wenn sie aus heute nicht mehr gebräuchlichen oder auf dem allgemeinen Markt erhältlichen Objekten bestehen).  
Rein didaktischen oder informativen Zwecken dienende Ausstellungen ohne Sammlung als fachbezogener Hintergrund und ohne fachliche oder wissenschaftliche Betreuung bzw. Bearbeitung der Objekte.  
Rein wissenschaftliche Sammlungen, die nicht regelmäßig der Öffentlichkeit zur Besichtigung zugänglich sind.

Bei diesen Punkten handelt es sich um den ersten Versuch einer Definition der Institution „Museum“. Möglicherweise werden die Belange manchen Museumstyps nicht voll berücksichtigt, möglicherweise sind die Grenzen etwas zu eng gezogen. Wir können mit unseren vorgesehenen Verhandlungen zwecks offizieller Klärung und Anerkennung dieses Begriffs durch die Kultusministerkonferenz und andere maßgebende Instanzen erst dann beginnen, wenn innerhalb des Museumsbundes weitgehende Übereinstimmung besteht. Daher wird um **kritische Stellungnahmen** und insbesondere um **Verbesserungsvorschläge** gebeten. Auf jeden Fall ist es an der Zeit, einer ungehinderten Verwendung des Begriffs „Museum“ ein Ende zu setzen. Kommentare sind bitte an den Vorsitzenden oder die Geschäftsstelle des DMB oder an die Schriftleitung zu senden.

## ZM2 – Museumsethik

[http://www.museumbund.de/fileadmin/geschaefts/dokumente/Leitfaeden\\_und\\_anderes/Standards\\_fuer\\_Museen\\_2006.pdf](http://www.museumbund.de/fileadmin/geschaefts/dokumente/Leitfaeden_und_anderes/Standards_fuer_Museen_2006.pdf)



### ZM3 – Zeitkapsel HVM

<https://www.youtube.com/watch?v=vZXjYO3vJ4g>



## ZM4 – Steinzeit im HVM

[http://hvmsg.ch/dateien/abteilungen/archaeologie/Zsf\\_01\\_Steinzeit.pdf](http://hvmsg.ch/dateien/abteilungen/archaeologie/Zsf_01_Steinzeit.pdf)

Faszination Archäologie – Ein Blick in die Ausstellung

**Alt-, Mittel-, Jungsteinzeit (2.5 Mio – 2'200 v.Chr.)**





Die Besiedlung durch die Menschen ist bis in die jüngste Vergangenheit sehr stark von der Klima- und Landschaftsgeschichte geprägt. Gletscher, die bis zum Ende der letzten Eiszeit ca. 10'000 v.Chr. die Landschaft geprägt haben, überdeckten grosse Teile der Schweiz und machten sie unbewohnbar. Die Fundstellen des Kantons St.Gallen aus der Altsteinzeit (2,5 Mio. – 9'500 v.Chr.) liegen in höheren Regionen und an überschwemmungssicheren Lagerplätzen, Passübergängen oder Höhlen. Aus solch einer, dem Wildenmannsloch (Zeichnung: Christian Blügg), stammen rund 40'000 – 30'000 Jahre alte Steinwerkzeuge (Foto: HVM).

Als sich das Eis wieder zurück zog und die Gletscher die Alpentäler und das Flachland freigaben, wanderten neue Tier- und Pflanzenarten auch in unsere Region ein. Mit ihnen tauchte auch der moderne Mensch, der Homo sapiens sapiens, vor knapp 16'000 Jahren in der Schweiz auf. Dieser entwickelte neue Jagdmethoden und Waffen, wie Pfeil und Bogen. Die prägenden Steingeräte in der Mittelsteinzeit (9'500 – 5'500 v.Chr.), die Mikrolithen, wurden verwendet, um unter anderem Pfeilspitzen herzustellen.

Die Menschen waren wie schon in der Altsteinzeit sehr mobil. Neben Zelten und Hütten nutzten sie natürlich geschützte Plätze wie Höhlen oder überhängende Felsen für ihre Lager. Reste

solcher saisonaler Siedlungsplätze fanden Archäologinnen und Archäologen in Wartau und bei Oberriet.

Mit der Jungsteinzeit (5'500 – 2'200 v.Chr.) erreichten gegen Ende des 6. Jahrtausends einschneidende Neuerungen Europa: die Menschen gingen von einer sammelnden und jagenden zu einer grösstenteils produzierenden Gesellschaft über. Die nun sesshaften Menschen bauten feste Häuser, bestellten Äcker, hielten Vieh, stellten Keramik her und betrieben Handel mit Rohstoffen aus weit entfernten Regionen Europas.



Historisches und Völkerkundemuseum St.Gallen

## ZM6 – «Vertiefungswissen Pfahlbauten»

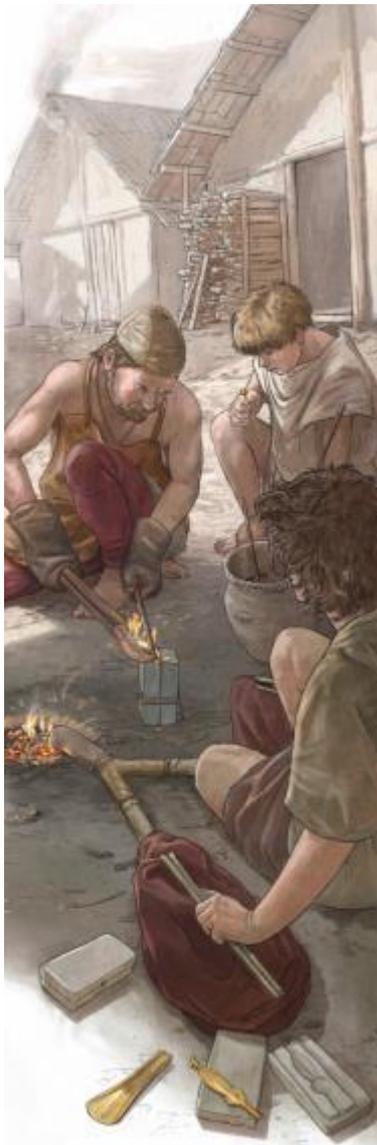
Jungsteinzeit: 5500-2200 v. Chr.

Bronzezeit: 2200-800 v. Chr.

### Jungsteinzeit

Material: B4 (Seeufersiedlung JSZ)

Gegen Ende des 6. Jahrtausends v. Chr. erreichten Neuerungen das Alpenvorland, die 3000 Jahre vorher im Nahen Osten entwickelt wurden und das Leben der Menschen grundlegend verändert hatten. Die lokalen Jäger- und Sammlergesellschaften übernahmen diese neuen Elemente im Verlauf von Jahrhunderten. Jagen und Sammeln wurden durch eine vorwiegend produzierende Lebensweise abgelöst: Anbau von Weizen, Gerste, Lein und Schlafmohn sowie die Zucht von Rind, Schwein, Ziege und Schaf. Die nun sesshaften Menschen bauten feste Häuser, die sie meist ganzjährig bewohnten. Getreideanbau und Viehzucht bildeten von nun an die Hauptlebensgrundlagen. Haustiere wurden in der Siedlung selbst oder auf Waldweiden gehalten. Die Getreidefelder lagen wohl in unmittelbarer Nähe der Dörfer. Um die Ernährung auch in den Wintermonaten zu gewährleisten, lagerten diese ersten Bauern während Sommer und Herbst Vorräte ein. Für die Anlage von Getreidefeldern und für den Hausbau rodeten die Menschen Waldflächen, wozu sie das Steinbeil als neues Werkzeug einsetzten. Aus den Fasern des Leins stellten sie Textilien für Kleidung her. Töpfe aus gebranntem Ton dienten zum Kochen oder als Vorratsgefässe. Die ältesten eindeutigen Nachweise dieser neolithischen Lebensweise lassen sich im heutigen Kantonsgebiet im Alpenrheintal nachweisen. Sie datieren in die zweite Hälfte des 5. Jahrtausends v. Chr. Diese frühen Bauern wählten für ihre Siedlungen bevorzugt Terrassen oder Hügel über der Rheinebene – klimatisch günstige Plätze mit fruchtbaren Böden. Ab Mitte des 4. Jahrtausends v. Chr. werden die Siedlungsspuren zahlreicher. Auch die flachen Strandplatten rund um das heutige Rapperswil-Jona wurden in dieser Zeit zum ersten Mal besiedelt. Die Bewohner dieser Dörfer konnten hier die Ernährung durch den Fischfang weiter ergänzen oder das Gewässer mit Einbäumen für Verkehr und Transport nutzen.



### Bronzezeit

Mit der Bronzezeit tauchte in der Schweiz ein neuer Werkstoff auf: die Bronze, eine Legierung aus Kupfer und Zinn. Das neue, kostbare Material wurde in der Frühbronzezeit (2200–1550 v. Chr.) vor allem für Prestigeobjekte wie Streitbeile, Gewandnadeln oder Dolche verwendet. Erst ab der Mittelbronzezeit (1550–1350 v. Chr.) stellten Handwerker dann auch regelmässig Werkzeuge wie Fällbeile, Messer oder Sicheln her. Wie zuvor in der Jungsteinzeit besiedelten die Menschen auch in der Bronzezeit bei niedrigem Wasserstand zeitweise die flachen Uferzonen der Voralpenseen. Ein Beispiel aus dem Kanton St. Gallen ist die frühbronzezeitliche Siedlung Rapperswil-Jona, Technikum. Die Bronzezeit ist aber auch jene Epoche, in der die inneralpinen Gebiete intensiver besiedelt wurden. Dorfgemeinschaften liessen sich nun ganzjährig in den Alpentälern nieder. Sie errichteten Siedlungen vor allem auf Hügeln am Rand der Talniederungen und nutzten saisonal auch höher gelegene Gebiete. Mögliche Gründe dafür sind eine Bevölkerungszunahme, die Kontrolle transalpiner Handelsrouten, der Abbau kostbarer Rohstoffe wie Kupfererz oder die Erschliessung von neuen Ackerflächen auf Terrassen und von Weide-

plätzen bis oberhalb der Waldgrenze. Noch immer lebten die Menschen überwiegend von Landwirtschaft und Viehzucht. Jedoch erfuhr das Handwerk eine stärkere Spezialisierung. Gewisse Teile einer Gemeinschaft standen deshalb nicht mehr für die Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung. Um Überschüsse produzieren und die wachsende Bevölkerung ernähren zu können, mussten neue Waldflächen für Acker- und Weideland gerodet werden. Die Eingriffe des Menschen in die Natur erreichten in der Bronzezeit einen ersten Höhepunkt. Neben Gerste und Weizen wurden neu auch Hirse, Linsen und Bohnen angebaut. Unter den Haustieren spielte das Rind vor Hausschwein, Schaf und Ziege die wichtigste Rolle. Das Pferd wird neu als Haustier gehalten und genutzt.

### **Pfahlbauten: Waren es nun Siedlungen im Wasser oder an Land?**

In den 1920er Jahren begann unter den Pfahlbauforschern eine erbittert geführte Diskussion wie denn die so genannten Pfahlbausiedlungen nun ausgesehen hätten. Konkret ging es um die Frage, ob ganze Dörfer oder nur einzelne Häuser auf Plattformen errichtet wurden oder ob die Siedlungen ebenerdig am Ufer der Seen standen. Aufgrund von Ausgrabungen an kleineren Mooreseen setzte sich um 1950 die Ansicht durch, dass das Bild der Pfahlbauten im Wasser auf Plattformen ein romantischer Irrtum sei. In den 1960er Jahren schliesslich konnten durch Ausgrabungen an den grossen schweizer Seen, die von starken Wasserspiegelschwankungen geprägt waren, sowohl echte Pfahlhäuser als auch ebenerdige Konstruktionen in zahlreichen Varianten nachgewiesen werden. Heute besteht unter den Ausgräbern Übereinkunft darüber, dass bei jeder Fundstelle neu zu prüfen ist, auf welche Weise sich die Siedler auf die örtlichen Gegebenheiten einzustellen wussten.

### **Material Bronze**

Die Herstellung von Bronze begann im 3. Jt. v. Chr. im Bereich des fruchtbaren Halbmondes. In unsere Breitengrade kam die neue Technologie gegen Ende der Jungsteinzeit. Bronze ist eine Legierung, bestehend aus 90 % Kupfer und 10 % Zinn, und weitaus härter als das vorher alleine verwendete Kupfer. Durch die ungleiche Verteilung der Metallvorkommen – besonders des zur Herstellung benötigten seltenen Zinns – kam es zu grossräumigen Handelsbeziehungen. Neben den Metallen verbreiteten sich so auch kulturelle Ideen und andere Waren.

## ZM8 – Information zur Dendrochronologie

Material: B10 Dendrochronologie

Hölzer aus Ausgrabungen oder von historischen Gebäuden können bis auf das Jahr genau datiert werden. Dies, weil Bäume jedes Jahr einen neuen Wachstumsring anlegen: der Jahrring. Im Labor messen Spezialisten unter dem Mikroskop im Querschnitt einer Holzprobe die Dicke jedes Jahrrings, also den jährlichen Zuwachs. Je nach Klima war dieser grösser oder kleiner. Die Abfolge von dicken und dünnen Wachstumsringen ergibt eine Wachstumskurve. Diese wird mit einer jahrtausendelangen, schon datierten Mittelkurve verglichen und eingepasst. Dies ist möglich, da sich Kurven gleichzeitig gewachsener Bäume stark gleichen. So kann das Fälljahr des Baumes genau bestimmt werden. Die längste Mittelkurve weltweit ist der Hohenheimer Jahrringkalender. Er geht 12 500 Jahre weit zurück! Um solche Kalender zu erstellen, werden von der Gegenwart bis in die Vergangenheit mehrere Tausend Holzproben benötigt. Von diesen müssen sich Abschnitte der Wachstumskurven überlappen, damit sich eine lückenlose Kurve in die Vergangenheit bilden lässt.

