

# Archäologie macht Schule!

## Museumskoffer – Steinzeit

### Objektliste

#### Top-Fach:

#### **Radiolarit (Feuerstein-Rohmaterial):**

Fundort: Rofan, Tirol, Österreich. Rötlicher Stein und hellrote Rinde (oder Cortex) im Aussenbereich. Radiolarit ist ein marines Sedimentgestein, d.h. es entsteht durch die Ablagerungen von Radiolarien (Strahlentierchen). Aus diesem Material werden in der Urgeschichte Werkzeuge hergestellt. Feuerstein ist ein Material, das sehr scharfe Kanten beim Zuschlagen erhält. Die Klinge ist so scharf, dass auch noch heutige Ärzte gelegentlich medizinisches Gerät aus Feuerstein verwenden.

#### **Baiersdorfer Jurahornstein (Feuerstein-Rohmaterial):**

Fundort: Baiersdorf, Bayern, Deutschland. In diesem Feuerstein sind die horizontalen Linien, die durch die marine Ablagerung entstehen, besonders gut zu erkennen. Aus diesem Material werden in der Urgeschichte Werkzeuge hergestellt.

#### **Silex-Abschlag:**

Fundort: unbekannt. Dieser Abschlag entspricht der Anfangsphase der Werkzeugherstellung. Am oberen Bereich ist noch deutlich die Rinde (rau und hellgrau) zu erkennen, die in weiteren Arbeitsschritten abgeschlagen werden muss. Erst dann kommen die scharfen Kanten und das volle Potential des Werkzeugs zur Geltung. Gegenüber der Rinde am unteren Bereich befindet sich die leicht schräg angesetzte Schlagfläche – deutlich durch eine leichte Wölbung am Rand (dem sogenannten Bulbus) zu erkennen.

Datierung: rezent.

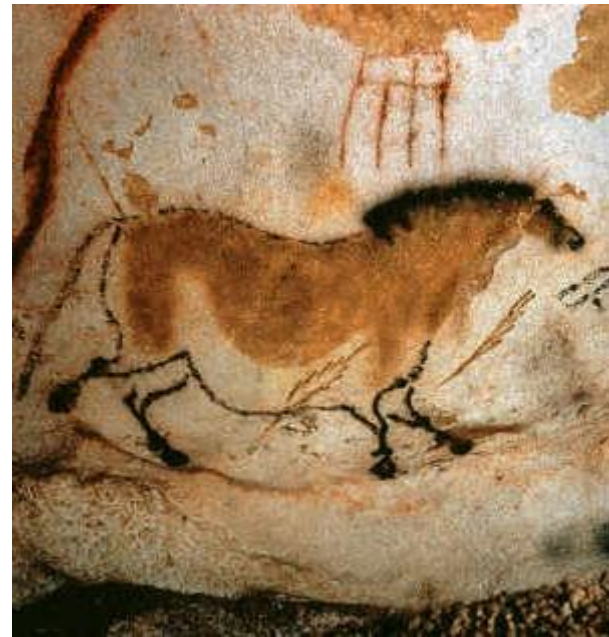
#### **Silex-Abschlag:**

Fundort: unbekannt. Die Klinge besteht aus drei Seiten und könnte so bereits als Werkzeug eingesetzt werden. Gegenüber der Spitze befindet sich die Schlagfläche. Hier ist noch ein kleines Stück der Rinde zu erkennen.

Datierung: rezent.

#### **Monte Lessini Feuerstein (Feuerstein-Rohmaterial):**

Fundort: Monte Lessini, Italien. Ein Dolch aus diesem Feuerstein trug auch der berühmte „Mann aus dem Eis“ (Ötzi) mit sich. Auch im Kanton St.Gallen, genauer aus Wartau, Atzmoos-Bodenwingert, stammt ein ähnlicher Dolch (3`400-2`200 v.Chr.). Funde dieser Art zeigen, dass bereits in der Steinzeit Handel mit Rohstoffen betrieben wurde und die



Menschen offensichtlich sehr mobil waren. Das Material des Dolchs von Wartau wurde von Norditalien über die Alpen bis in Rheintal transportiert.

### **Obsidian (Abschlag)**

Das Rohmaterial kommt an vielen Orten der Welt vor: Italien, Deutschland, Spanien, Griechenland, Armenien, Slowakei, Neuseeland, USA. Obsidian entsteht durch das rasche Abkühlen von Lava mit einem geringen Wasseranteil (3-4%). Die vulkanischen Gläser weisen eine dunkle, meist schwarze Farbe auf. Der Bruch ist allerdings fast durchsichtig, scharfkantig und muschelförmig. Aus diesem Rohmaterial lassen sich sehr scharfe Werkzeuge herstellen.

### **Bergkristall (Werkzeug-Rohmaterial):**

Fundort, Tirol, Österreich. Aus Bergkristall, der aus den inneralpinen Alpentälern importiert wurde, fertigten die Menschen ebenfalls Werkzeuge. Durch die Reinheit des Materials wirken sie teilweise wie Glas. Aus diesem Material werden in der Urgeschichte Werkzeuge hergestellt.

### **Ölquarzit (Werkzeug)**

Ähnliche Ölquarzit-Werkzeuge stammen aus dem Wildenmannisloch im Toggenburg. Sie sind 30`000-40`000 Jahre alt und fallen somit noch in eine Zeit, in der noch Neandertaler in unserer Region lebten.

### **Silex-Messer:**

Replikat. Feuersteine wurden in der Urgeschichte oft auf Holzgriffe befestigt. Je nach Art des Werkzeugs fiel die Form des Griffs unterschiedlich aus. Durch archäologische Funde ist bekannt, dass die Feuersteine oft mit Birkenpech geklebt wurden. Birkenpech wird aus der Rinde von Birken gewonnen und ist der „urgeschichtliche Alleskleber“. Er wurde aber auch als Kaugummi verwendet, wie Funde mit Zahnabdrücken beweisen.

Datierung: rezent.

### **Steinbeil:**

Fundort: unbekannt. Die Herstellung eines Steinbeils war ein aufwändiger Prozess. Das passende Material musste beschaffen, die Grösse grob vorgeschnitten und anschliessend das Beil stundenlang geschliffen und poliert werden. Diese Beile wurden auf einem langen Holzgriff befestigt (mit Bast oder Schnüren). Geschliffene Steinbeile stellen eine Weiterentwicklung in der Verarbeitung von Stein dar.

Datierung: rezent.

### **Silex-Werkzeug:**

Replikat. Alternativ zum Holzgriff wurden Feuersteinklingen auch auf Horn oder Geweih befestigt. Dies sind sehr harte und widerstandsfähige Materialien, die selbst auch als Werkzeug Einsatz fanden.

Datierung: rezent.

**Gusstiegel:.**

Replikat. Bereits in der Jungsteinzeit kam die Technik der Metallverarbeitung aus dem Nahen Osten in unsere Region. Dort wurde Metall bereits im 6. Jahrtausend v.Chr. verarbeitet. In Mitteleuropa liegen die frühesten gesicherten Nachweise des Kupferbergbaus erst im 4. Jahrtausend (Mitterberg/Österreich). Ein Kupfer-Beil vom Montlingerberg ist eines der frühesten Metallwerkzeuge auf St.Galler Kantonsgebiet. Es datiert in noch in die Jungsteinzeit. Ab der Bronzezeit ist die Metallverarbeitung regelmässig nachgewiesen. In Rapperswil-Jona wurde z.B. ein Gussmodell eines Rasiermesserchens aus der Bronzezeit gefunden – ein eindeutiges Zeichen des Metallhandwerks.

Datierung: rezent.

**Kupfererz:.**

Fundort: Schwaz, Tirol, Österreich. Die Begleitminerale Azurit (blau) und Malachit (grün/türkis) treten oft in Kombination mit Kupfererz auf. Die Rohmaterialien der Metallverarbeitung wurden aus den inneralpinen Tälern importiert.

Datierung: rezent.

**Kupferkies:**

Fundort: Schwaz, Tirol, Österreich. Das „golden“ glänzende Mineral ist Kupferkies, das in aufwändigen Aufbereitungsverfahren extrahiert wird. Die Rohmaterialien der Metallverarbeitung wurden aus den inneralpinen Tälern importiert.

Datierung: rezent.

**Plattenschlacke:**

Fundort: Schwaz, Tirol, Österreich. Plattenschlacke ist ein Rückstand, der beim Schmelzprozess im Treibherd entsteht.

Datierung: rezent.

## 2. Schublade

**Raubtierzähne:**

Schmuck spielte bereits in der Urgeschichte eine wichtige Rolle. Auch im Kanton St.Gallen wurden bereits mehrere durchlochte Tierzähne bei archäologischen Grabungen gefunden. Aus Oberriet stammt ein Hirschgrandel-Anhänger, der zwischen dem 9. und 6. Jahrtausend hergestellt wurde. Bärenzähne fanden sich z.B. an einer Kette in einem jungsteinzeitlichen Grab in Rapperswil-Jona.

Datierung: rezent.

**Bernstein:**

Fundort: Nordsee. Dieser Rohstoff wurde bereits von jungsteinzeitlichen Menschen über grosse Distanzen gehandelt und zu Amuletten und Schmuck verarbeitet. Aus dem Kanton St.Gallen stammt ein besonders imposanter Funde aus der Bronzezeit. Auf dem Montlingerberg wurde ein ganzes Kolloier mit grossen Bernsteinperlen gefunden.

Datierung: rezent.

**Kammuschel:**

In einer jungsteinzeitlichen Bestattung aus Rapperswil-Jona wurde eine ganze Kette gefunden: Muscheln aus dem Mittelmeer oder dem Atlantik und Bärenzähne wurden zu einer Kette verarbeitet.

Datierung: rezent.

**Knochenahle:**

Zugespitzte Knochen werden als Werkzeug eingesetzt. Unter anderem wurde Leder oder Fell mit der Spitze vorgebohrt, bevor die genäht werden können.

Datierung: rezent.

**Knochnadel:**

Mit Nadeln aus Knochen wurde die Kleidung genäht. Knochnadeln unterschiedlicher Grösse wurden noch bis ins Mittelalter nahezu unverändert verwendet.

Datierung: rezent.

**Wolffaden:**

Tierische Produkte wie Fell und Haare – neben pflanzlichen wie Lein – dienten den steinzeitlichen Menschen bereits als Kleidung. Unter anderem wurde Schafwolle verwendet, um daraus Textilien herzustellen. Mit Spinnwirteln wurde das Garn gesponnen und mit Webstühlen zu einem Stoff gewoben.

Datierung: rezent.

**Schafwolle:**

Das Rohmaterial – noch nicht gesponnen. Bereits in der Steinzeit wurde Kleidung auch aus pflanzlichen Fasern hergestellt, z.B. aus Flachs.

Datierung: rezent.

### 3. Schublade

**Zunderpilz – *fomes fomentarius* (lat.):**

Scheibe eines Baumschwamms. Nur die Mittelschicht – zwischen der oberen, harten Kruste und der unteren Röhrenschicht – eignet sich als Zunder. Der Zunderpilz wächst oft an älteren Stämmen von Laubbäumen. Der Pilz wird vom Baum abgeschnitten und sofort in 1-2 mm dünne Streifen geschnitten. Danach wird er zunächst längere Zeit im Wasser eingeweicht bevor er vollständig getrocknet wird.

Datierung: rezent.

**Markasit:**

Das häufig vorkommende Mineral gehört zur Gruppe der Sulfide und Sulfosalze. Ebenso wie Pyrit kann es zusammen mit einem Feuerstein dazu benutzt werden, heisse Funken und damit ein Feuer zu erzeugen.

Datierung: rezent.

**Feuersteinabschlag:**

Feuerstein, auch Silex oder Flint (engl.) genannt. Zusammen mit dem Markasit wird damit ein Funke geschlagen.

Datierung: rezent.

**Knochenfragment:**

Fundort: unbekannt.

Die Jagd spielte eine wichtige Rolle bei der Ernährung. Jagden die Menschen (Neandertaler) am Ende der Altsteinzeit in unserer Region vor allem noch Grosswild (Mamut, Wollnashorn ...), änderte sich dies am Ende der Altsteinzeit. Nach dem Rückgang der Gletscher vor rund 12`000 Jahren veränderte sich die Landschaft: Wälder bedeckten die ehemaligen Tundra-Landschaft, grosse Tierarten starben aus und neue besiedelten die Region. Mit neuen Werkzeugen, wie Pfeil und Bogen, gingen die Menschen (Homo sapiens) auf die Jagd. Auf den Knochen sind gelegentlich noch Spuren der Verarbeitung zu erkennen, wie hier an diesem Objekt am unteren Bereich eine flache Kerbe zu sehen ist.

Datierung: unbekannt.

**Salz:**

Die Konservierung von Lebensmitteln spielt durch alle Zeiten hindurch eine wichtige Rolle. Besonders am Übergang von der nomadischen zur sesshaften Lebensweise mussten neue Strategien entwickelt werden, um über die langen Wintermonate hinweg zu kommen. Um Fleisch haltbar zu machen, eignet sich neben dem Räuchern auch das Einlegen in Salz. Steinsalz wurde schon in der Jungsteinzeit z.B. in den Ostalpen (Hallstadt und Hallein, Österreich) abgebaut. Als Handelsprodukt kam es auch in die Ostschweiz.

Datierung: rezent.

**Mohnsamens:**

Mit der neuen Lebensweise als sesshafte Bauern wurden auch Lebensmittel angebaut. Die Reste von Pflanzen (z.B. Samen und Pollen) geben Auskunft über die angebauten Arten. Mohn wurde z.B. ab der Jungsteinzeit angebaut.

Datierung: rezent.

**Weizen:**

Angebaut wurden verschiedene Getreidesorten, wie der Weizen. Unser heutiger Weizen ist eine Kreuzung aus verschiedenen Sorten. Ursprünglich wurden Emmer und Einkorn angebaut, die im Vorderen Orient beheimatet waren.

Datierung: rezent.

**Gerste:**

Die Felder der jungsteinzeitlichen Menschen lagen im Umfeld der Siedlungen. Um Getreide anbauen zu können, wurde Wald mit Steinbeilen gerodet und urbar gemacht.

Datierung: rezent.

**Keramikscherben (Originalfund):**

Keramik, Ton gebrannt, Wandstück und Bodenstück. Um die Ernährung auch in den Wintermonaten zu gewährleisten, lagerten diese ersten Bauern während des Sommers und Herbsts Vorräte ein. In Töpfen aus gebranntem Ton konnten sie Lebensmittel lagern aber

auch kochen. Auf der grossen Scherbe sind an der Innenseite noch deutlich inkrustierte Speisereste zu erkennen (grosse dunkle Verfärbung).  
Diese frühen Keramikgefässe sind recht dickwandig. Sie wurden in der sogenannten Wulsttechnik hergestellt: Einzelne Tonwülste wurden übereinander gelegt und anschliessend verstrichen. Gebrannt wurden sie in Erdgruben, im sogenannten Feldbrand-Verfahren.  
Datierung: 4.-3. Jahrtausend v.Chr.

Dr. Sarah Leib  
sarah.leib@hvmsg.ch / 071 242 06 59  
Historisches und Völkerkundemuseum St.Gallen  
Museumstrasse 50, CH-9000 St.Gallen