# Fell, Leder, Knochen, Geweih und Sehne

**Objekt 1–6**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** 1. Leder (Rind), 2. Sehnenfasern (Hirsch), 3. Geweih (Hirsch), 4. Sehne (Hirsch), 5. Knochen (Rind), 6. Fell (Rentier)
**Alter:** Steinzeit








Auf einer über rund 6000 Jahre alten Höhlenmalerei in Spanien sieht man wie Hirsche mit Pfeil und Bogen gejagt wurden.

Von einem getöteten Tier assen die Menschen nicht nur das Fleisch und das fettreiche Knochenmark, sondern verwerteten auch alle anderen Teile: Fell und Leder nutzten sie, um Kleidung zu nähen oder um Zelte abzudecken. Aus den Knochen und dem Geweih schnitzten sie Werkzeuge oder Waffen und die Sehnen verwendeten sie als Schnüre zum Binden oder Nähen.

Die Jagd war neben dem Sammeln in der Alt- und Mittelsteinzeit überlebenswichtig. In der kalten Steppe der Altsteinzeit wurden grössere Tiere wie Rentiere, Wildpferde, Steinböcke, Gämse, Wollnashörner, Wölfe, Höhlenbären und Mammute **(10)**, aber auch kleinere Tiere wie Polarfüchse, Schneehasen, Schneehühner, Murmeltiere, Vögel und Fische **(31–33)** gejagt. In der Mittelsteinzeit änderte sich das Klima. Es wurde wärmer und es entstanden Wälder. Nun wurden vor allem Hirsche, Rehe, Wildschweine, Auerochsen (Wildrinder) und kleinere Pelztiere erlegt. In der Jungsteinzeit war die Jagd weniger wichtig. Die Menschen lebten immer mehr als Bäuer:innen, züchteten Haustiere und bauten Getreide an.

Repliken: Hersteller:in unbekannt.

# Feuersteinknollen

**Objekt 7**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Feuerstein
**Alter:** Steinzeit















So hat es in einem steinzeitlichen Bergwerk möglicherweise ausgesehen. Das Lebensbild zeigt wie der Stein mit Feuer erhitzt wurde, um die Brocken besser aus dem Boden herauszulösen.

Feuerstein ist ein sehr harter Stein, der wie Glas splittert. In der Natur kommt er als Knolle oder in Form von Platten vor. Für die Menschen der Steinzeit war er sehr wichtig, da sie daraus spitzige und scharfe Werkzeuge herstellten. «Feuerstein» nennt man ihn, weil er zusammen mit einem anderen Stein (Pyrit) dazu diente, Feuer zu machen **(11–14)**.

Mit Hacken aus Geweih wurden tiefe Löcher in den Kalksteinfelsen gegraben, um Feuerstein abzubauen. Ein solches Bergwerk wurde in Kleinkems (D) in der Nähe von Basel entdeckt. Auch auf dem Tüllinger Berg (D) und dem Dinkelberg (D/BS) sowie in Lausen und Lampenberg (beides BL) gab es Feuersteinknollen. Guter Feuerstein war sehr wertvoll. Manchmal wurde er auch von weit her eingetauscht oder von einer weitgereisten Person in unser Gebiet gebracht. Dies zeigt, dass die Menschen bereits in der Steinzeit zu anderen, weit weg wohnenden Menschen Kontakt hatten.

Repliken: Hersteller:in: unbekannt.

# Feuersteinwerkzeuge

**Objekt 8**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Feuerstein
**Alter:** Steinzeit







Mit einem Schlagstück aus Rentiergeweih wurden lange und gleichmässige Klingen von einer Feuersteinknolle abgeschlagen.

Feuerstein ist ein sehr harter Stein, der sich aber durch gezielte Schläge gut spalten lässt. In der Fachsprache wird er auch «Silex» genannt. Die Feuersteinknolle wurde zunächst mit einem Schlagstein quer gespalten, so dass eine gerade Schlagfläche entstand. Danach wurden lange Klingen – so wie die vier heute wieder angeklebten Exemplare – abgeschlagen. Die Klingen sind messerscharf und sehr stabil. Daher wird Feuerstein oft als «Stahl der Steinzeit» bezeichnet.

Aus Feuerstein stellten die steinzeitlichen Handwerker:innen unterschiedliche Werkzeuge wie Messer **(21)**, Beile, Schaber, Pfeilspitzen **(36)** oder Bohrer **(27, 28)** her. Sie wurden in den verschiedensten Bereichen des täglichen Lebens eingesetzt: Damit konnte man zum Beispiel Felle abschaben, Knochen, Geweih und Holz abhobeln oder kleine Löcher bohren. Viele Werkzeuge hatten einen Griff aus Holz **(35)**. Heute finden wir aber meist nur noch die Klingen, da Holz im Boden schnell verrottet.

Replik: Hersteller:in unbekannt.

# Hyänenkot

**Objekt 9**
**Fundort:** Riehen, Ausserberg
**Material:** Versteinerter Kotballen (Koprolith)
**Alter:** ca. 48 000–44 000 v. Chr. (Altsteinzeit)



Altsteinzeit



Die heute noch lebenden Tüpfelhyänen sind meist etwas kleiner als die ausgestorbenen Höhlenhyänen.

Diese kleinen Kotballen, die man am Ausserberg in Riehen gefunden hat, wurden in der Altsteinzeit von einer Hyäne ausgeschieden. Da Hyänen fleischfressende Tiere sind, enthält ihr Kot zahlreiche Knochen. Im Verlauf der mehreren Tausend Jahre wurde er hart wie Stein und hat heute wegen der darin enthaltenen Knochen eine weissliche Farbe. Dieser Fund ist ein seltener Glücksfall, denn normalerweise verrottet menschlicher oder tierischer Kot im Boden schnell.

Spezialist:innen haben bei der Untersuchung bestätigt, dass es sich um Kot von Höhlenhyänen handelt, die während der letzten Eiszeit ausgestorben sind. Sie haben auch herausgefunden, womit sich diese ernährten. So wissen wir heute, dass die Hyänen am Riehener Ausserberg Wildpferde und Riesenhirsche gerissen hatten. Gelegentlich töteten und frassen sie sich aber auch gegenseitig, manchmal sogar ihre eigenen Jungtiere!

Repliken: 3D-Druck von Lorenzo Campana. Original: ABBS, Inv.-Nr. 1967/23.K859a.-c.

# Mammutzahn

**Objekt 10**
**Fundort:** Basel, aus dem Flussschotter des Rheins
**Material:** Mammutelfenbein
**Alter:** Altsteinzeit







Vor über 14 000 Jahren malten Menschen Mammuts und Steinböcke auf eine Höhlenwand in Frankreich.

Dieses Stück gehörte zum Stosszahn eines Mammuts. Es wurde zusammen mit anderen Teilen im Rheinschotter, dem ehemaligen Bachbett des Rheins, tief unter der heutigen Bodenoberfläche gefunden. Zähne sind härter als Knochen und überstehen deshalb die Zeit im Boden besser. Funde von Mammutknochen sind in unseren Gegenden noch viel seltener.

Das heute ausgestorbene Mammut ist das bekannteste Tier der Eiszeit. Es lebte in der Altsteinzeit in der eiszeitlichen Steppe. In dieser Landschaft wuchsen Gräser, Kräuter und vereinzelt kleine Bäume, die den Herden von Mammuts als Nahrung dienten. Die riesigen Mammuts wurden von den Menschen gejagt, wegen ihrer Grösse aber vermutlich eher selten tödlich getroffen. Von einem getöteten Mammut wurden dann aber alle Teile verwertet. Mit dem Fell konnte man Zelte wasserdicht abdecken oder Kleider nähen. Die grossen Knochen wurden als Zeltstangen genutzt, aus kleineren Knochen liessen sich Werkzeuge schnitzen. Aus dem Elfenbein der Stosszähne fertigten die Menschen Schmuck und kunstvolle Figürchen an.

Original: ABBS, Inv.-Nr. 1979/48.1 (Originalfund).

# Feuerstein, Pyrit und Zunder

**Objekt 11–14**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** 11. Zunder, 12. Feuerstein, 13. Pyrit,
14. Feuerzeug aus Hirschgeweih, Feuerstein und Birkenteer
**Alter:** Steinzeit



13



14



12



11











Heute freuen wir uns über ein Lagerfeuer, für die Menschen der Steinzeit war Feuer jedoch überlebenswichtig.

Um Feuer zu machen, wurde in der Steinzeit Feuerstein, Pyrit und Zunder verwendet. Als Schlagstein diente ein Feuerstein, mit dem man auf ein Stück Pyrit schlug. Dabei wurden kleinste Teile des Pyrits abgeschlagen und zum Glühen gebracht. Diese Funken liess man auf einen «Funkenfänger» fallen. Besonders geeignet dafür war ein Baumpilz, der sogenannte Zunderschwamm. Glimmte der Zunder, legte man ihn in sehr trockenes und feines Brennmaterial wie zum Beispiel feine Holzschnipsel, Heu oder Pflanzensamen. Durch vorsichtiges Blasen und Nachlegen von grösseren Ästchen erzeugte man ein loderndes Feuer.

Die Technik des Feuermachens beherrschten die Menschen seit frühester Zeit. Wann genau der Mensch das gelernt hat, weiss man nicht. Zufall oder Beobachtung mögen zur «Erfindung» des Feuers beigetragen haben. Zuerst nutze man vermutlich durch Blitzschlag natürlich entstandenes Feuer und bewahrte die Glut auf. Das Feuermachen ermöglichte den Menschen, auch in kälteren Gebieten zu überleben. Es spendete Wärme und Licht und hielt wilde Tiere fern. Zudem brauchte man es zum Kochen und Räuchern der Lebensmittel, die dadurch länger haltbar wurden. Ohne Feuer wäre es ziemlich ungemütlich gewesen. Auch heute setzten wir uns noch gerne um ein Lagerfeuer!

Repliken: Michael Kaiser.

# Speerschleuder

**Objekt 15**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Geweih, Schnur, Holz
**Alter:** 15 000 v. Chr. (Altsteinzeit)







Die Zeichnung zeigt den Bewegungsablauf beim Einsatz einer Speerschleuder.

Eine Speerschleuder ist ein kurzer Stab aus Holz, an dessen einem Ende ein Haken aus Geweih befestigt war. In diesen wurde ein Speer – ein länglicher Stab mit verstärkter Spitze **(16)** – eingehängt und mit einer schwungvollen Bewegung davongeschleudert. Durch diese Jagdtechnik wurden die Arme der Jäger:innen verlängert. Der Speer flog doppelt so weit und drang tiefer in das Fleisch des Tieres ein. So mussten sich die Menschen nicht so nah an die Beute anschleichen und die Tiere wurden weniger aufgeschreckt. Alles in Allem trafen die Jäger:innen mit einer Speerschleuder deutlich besser.

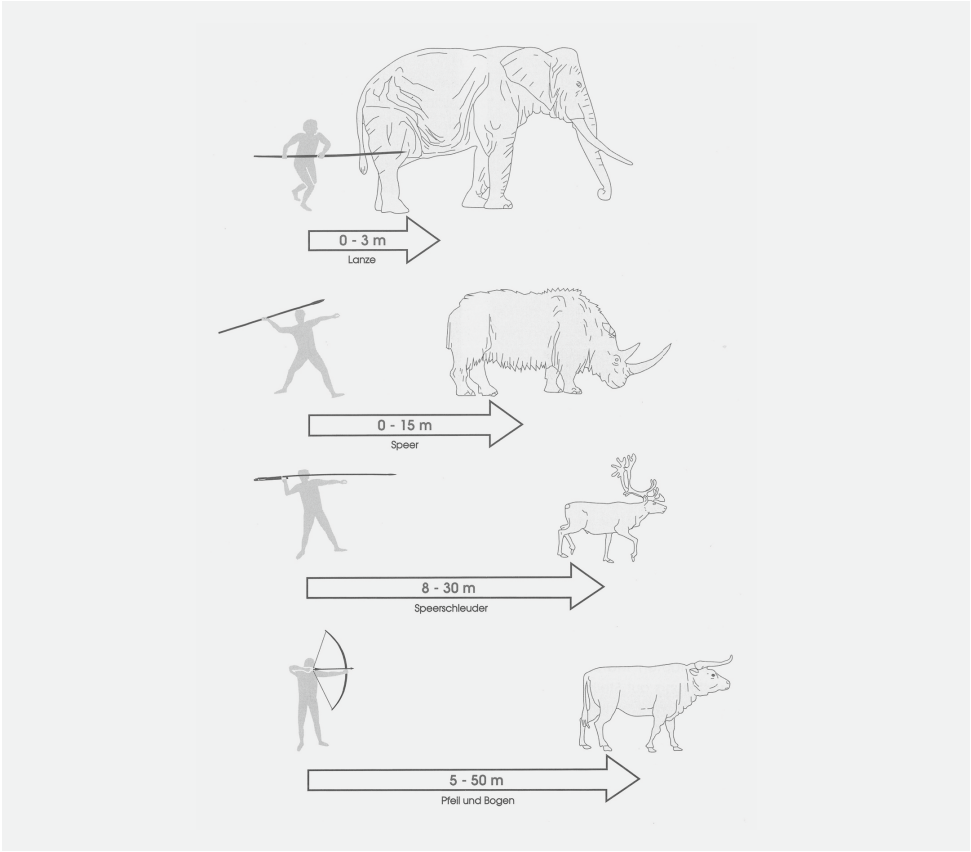
Replik: Michael Kaiser.

# Speerspitze

**Objekt 16**
**Fundort:** Hollenberg-Höhle 3, Arlesheim (BL)
**Material:** Rentiergeweih
**Alter:** 12 000 v. Chr. (Altsteinzeit)








Je näher sich die Jäger:innen an ihre Beute heranschleichen mussten, desto gefährlicher wurde die Jagd.

Ein Speer ist ein langer gerader Holzstab, der an einem Ende zugespitzt oder mit einer Spitze aus Geweih oder Knochen zusätzlich verstärkt ist. Damit wurden in der Altsteinzeit vor allem Rentiere und Wildpferde gejagt. Ein Speer fliegt weiter, wenn er mit einer Speerschleuder **(15)** abgeschossen wird.

Seit es Menschen gibt, hat sich das Klima und damit auch die Tierwelt immer wieder verändert. Darum musste der Mensch neue Jagdwaffen entwickeln. Zu Beginn der Altsteinzeit wurden vor allem Mammute und Wollnashörner mit Lanzen gejagt. Mit der Zeit entstanden grössere Herden an Rentieren und Wildpferden. Diese Tiere waren wendiger und die Jäger:innen benötigten Waffen, mit denen man noch weiter schiessen konnte. So erfanden sie Speere und Speerschleudern. In der Mittelsteinzeit entstanden ausgedehnte Waldgebiete, in denen Rehe und Hirsche lebten. Zwischen den Bäumen war das Schiessen mit der Speerschleuder nicht mehr effizient und die Menschen nutzten deshalb Pfeil und Bogen **(36)**.

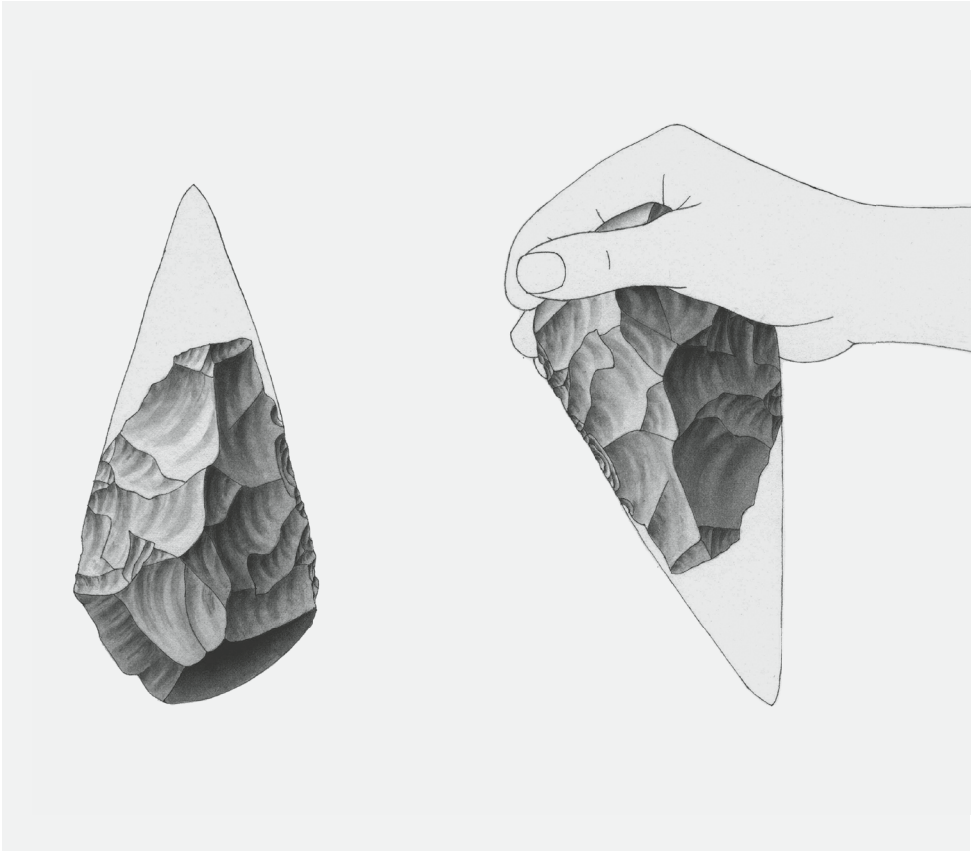
Replik: Jonas Nyffeler, Original: Archäologie BL, Inv.-Nr. 6.19.253.

# Faustkeil

**Objekt 17**
**Fundort:** Bettingen, Auf dem Buechholz
**Material:** Quarzitgeröll (Stein)
**Alter:** ca. 58 000–38 000 v. Chr. (Altsteinzeit)







Der Faustkeil von Bettingen wurde vermutlich auch dann noch weiterbenutzt, als seine Spitze bereits abgebrochen war.

Der Faustkeil hat seinen Namen wegen seiner handlichen und spitz zulaufenden Form, die gut in eine Faust passt. Er war das Allzweckwerkzeug der Menschen der Altsteinzeit. Ähnlich wie mit einem Taschenmesser konnte man damit Fleisch schneiden, Knochen spalten, Löcher bohren, Felle abschaben und vieles mehr. Faustkeile wurden häufig aus Feuerstein, aber auch aus anderen Gesteinsarten hergestellt. Beim Faustkeil aus Bettingen wurde ein Quarzitgeröll (Stein aus einem Fluss) zunächst mit Hilfe eines anderen Steins zerschlagen. Dieser grobe Abschlag wurde dann zu einem Faustkeil weiterbearbeitet. Seine Spitze ist bereits in der Altsteinzeit durch den Gebrauch abgebrochen.

Der Faustkeil von Bettingen wurde nicht bei einer Ausgrabung gefunden, sondern kam beim Pflügen an die Ackeroberfläche. Dort wurde er durch einen Archäologen zufällig entdeckt. Der Fund gehört zu den ältesten Funden auf dem Gebiet des Kantons Basel-Stadt!

Replik: Jürgen Junkmanns, Original: ABBS, Inv.-Nr. 1991/46.52.

# Chopper

**Objekt 18**
**Fundort:** Riehen, Gerhalde
**Material:** Flussgeröll (Stein)
**Alter:** Älter als 100 000 v. Chr. (Altsteinzeit)







Mit dem Chopper von Riehen, der gut in der Hand liegt, wurden viele verschiedene Arbeiten verrichtet.

Als «Chopper» werden von den Fachleuten grobe Steingeräte bezeichnet. Übersetzt bedeutet dies «Hackwerkzeug». Mit mehreren Schlägen wurde am Stein eine scharfe Kante zum Schneiden und Hauen herausgearbeitet. Es ist denkbar, dass die Menschen damit Tierknochen aufschlugen, um an das schmackhafte Mark zu gelangen.

Chopper gehören zu den ältesten Werkzeugen der Menschheitsgeschichte. Aus Afrika gibt es Stücke, die weit über zwei Millionen Jahre alt sind. Der Chopper von Riehen wurde nicht bei einer Ausgrabung, sondern einer archäologischen Baustellenüberwachung im Aushub eines neu gebauten Einfamilienhauses gefunden. Darum ist es schwierig, sein genaues Alter herauszufinden. Die Archäolog:innen haben ihn mit ähnlichen Werkzeugen aus der Region verglichen und vermuten, dass er älter als 100 000 Jahre sein könnte. Somit wäre er der älteste Fund des Kantons Basel-Stadt!

Replik: Michael Kaiser, Original: ABBS, Inv.-Nr. 1999/45.1.

# Geflecht und Schnur

**Objekt 19**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Lindenbast
**Alter:** Jungsteinzeit







Archäolog:innen fanden bei der Untersuchung des vor über 5000 Jahren gestorbenen Gletschermannes «Ötzi» Pflanzenfasern. Möglicherweise gehörten sie zu einem Mantel, wie er auf der Zeichnung zu sehen ist.

Bast ist ein natürliches Material, das die Menschen in der Jungsteinzeit aus Linden, Eichen oder Weiden gewannen. Die Bastschicht zwischen der Rinde und dem Holz besteht aus Fasern, die sich ablösen lässt. Mit Hilfe einer Spindel **(24)** wurden die Fasern zu Fäden gesponnen. Aus solchen Bastfasern, Gras oder Schilf wurden Matten und Körbe geflochten oder Fischernetze geknüpft. Schnüre und Seile konnte für ganz verschiedene Dinge verwendet werden. Auch Hüte und Kleider wurden aus Bast gefertigt: Der berühmte Gletschermann «Ötzi» trug nicht nur Lederkleider, sondern auch einen geflochtenen Umhang aus Gras als Wetterschutz.

Da das Material im Boden schnell verrottet, ist es ein absoluter Glücksfall, wenn bei Grabungen Reste von Geflechten gefunden werden! Wie auch bei anderen Textil- oder Holzfunden erhalten sich aus organischen Materialien geflochtene Objekte praktisch nur in sehr feuchten Böden.

Replik: Jonas Nyffeler.

# Flachs

**Objekt 20**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Flachsfasern
**Alter:** Jungsteinzeit







Die Flachspflanze, die auch den Namen «Lein» trägt, hat wunderschöne blaue Blüten.

Flachs ist eine Pflanze, deren Fasern bereits in der Jungsteinzeit zur Herstellung von Stoffen verwendet wurden. Man nennt die Pflanze auch «Lein» und aus Leinenstoffen nähen wir noch heute Kleidungsstücke. Flachs wurde von den jungsteinzeitlichen Bäuer:innen auf Feldern angebaut. Um aus den geernteten Pflanzen die Fasern zu gewinnen, war eine aufwendige Prozedur nötig: Mit Wässern, Klopfen, Brechen und Hecheln (einer Art Bürsten) wurden die Fasern bearbeitet, bis man sie mit einer Spindel **(24)** zu Garn verspinnen konnte.

Neben pflanzlichen Fasern wie Flachs oder seltener Bast **(19)**, wurden auch tierische Haare versponnen. Schafswolle war in der Verarbeitung nicht so aufwendig. Man geht davon aus, dass die Garne nach dem Spinnen mit pflanzlichen Farben gefärbt wurden. Anschliessend wurden sie an Webstühlen zu bunten Stoffen verwoben. Die Erfindung der Stoffverarbeitung in der Jungsteinzeit ist sehr bedeutend. Heute verwenden wir zwar elektrische Webmaschinen, aber das Grundprinzip der Webtechnik hat sich seit damals kaum verändert!

Replik: Egon Heger, flachsshop.de.

# Messer

**Objekt 21**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Feuerstein, Pappelrinde, Leder, Birkenpech
**Alter:** 3400–2800 v. Chr. (Jungsteinzeit)







Im Gegensatz zu jungsteinzeitlichen Messern, die nur eine Klinge hatten, haben moderne Taschenmesser neben der Klinge noch weitere Werkzeuge.

Messer konnten in der Jungsteinzeit sehr vielfältig eingesetzt werden, z. B. um unterschiedliche Materialien zu schneiden, zu schaben oder zu durchtrennen. An einigen Klingen ist manchmal ein deutlicher Glanz erkennbar. Dieser Glanz entstand vermutlich beim Schneiden von Getreide. Die Archäolog:innen nennen ihn daher «Sichelglanz». Manche dieser Messer wurden denn auch sinngemäss mit Getreidekörnern verziert.

Für die Herstellung eines Messers musste zuerst ein handlicher Griff aus Baumrinde geschnitzt werden. Die gerade Seite des Griffs kerbte man mit Hilfe einer Feuersteinklinge ein. Danach musste eine passende Feuersteinklinge als Einsatz hergestellt werden **(8)**. Um die Klinge im Holzgriff zu befestigen, erhitzte man Birkenteer (Klebstoff) und schmierte die klebrige Masse in die vorbereitete Kerbe. Beim Erkalten härtete der Birkenteer aus und hielt die Klinge fest im Griff. An einer Schnur konnte es wie ein heutiges Taschenmesser am Gürtel befestigt oder um den Hals gehängt werden.

Replik: Michael Kaiser.

# Bemalter Kieselstein

**Objekt 22**
**Fundort:** Arlesheim, Höhle Birseck-Ermitage
**Material:** Kieselstein, mit Rötel (natürliche rote Farbe) bemalt
**Alter:** Ca. 11 000 Jahre v. Chr. (Altsteinzeit)







Blick aus der Höhle Birseck-Ermitage, in der die bemalten Kieselsteine gefunden wurden.

Ungefähr 300 solcher Kieselsteine wurden in der Höhle Birseck-Ermitage bei Arlesheim (BL) gefunden. Viele von ihnen waren mit Rötel, einer natürlichen roten Farbe aus zerriebenem Hämatit, einem eisenhaltigen Stein, verziert. Rötel wurde auch bei altsteinzeitlichen Höhlenmalereien in Frankreich und Spanien verwendet. Daher zählen die Archäolog:innen diese Kieselsteine zu den frühen Kunstwerken, auch wenn das Streifenmuster sehr einfach ist.

Bis heute wissen wir nicht, für was die bemalten Kieselsteine gebraucht wurden. Viele bringen sie mit einer unbekannten Religion in Verbindung. Ob die Höhle eine Art Heiligtum war, lässt sich heute nicht mehr feststellen. Genauso gut denkbar wäre auch ein anderer Zweck, beispielsweise als Spielzeug von Kindern.

Replik: Annina Banderet.

# Flöte

**Objekt 23**
**Fundort:** Höhle Hohle Fels, Schwäbische Alb (D)
**Material:** Vogelknochen
**Alter:** ca. 35 000–40 000 v. Chr. (Altsteinzeit)







Um der Flöte, die zu den ältesten der Welt gehört, Töne zu entlocken, braucht es viel Fingerspitzengefühl.

Die in einer Höhle in Süddeutschland entdeckte Flöte ist ein sehr seltener Fund und gehört zu den ältesten Musikinstrumenten der Welt. Sie wurde aus der Speiche (Flügelknochen) eines Gänsegeiers hergestellt. Bei dem etwas breiteren Ende blies man in den hohlen Knochen hinein und konnte dank der Grifflöcher verschieden hohe Töne spielen. Die Flöte zeigt, dass die damaligen Menschen auch ruhige Stunden zum Musizieren hatten und nicht nur ums tägliche Überleben kämpfen mussten. Vielleicht begleiteten Flötentöne Zeremonien? Oder gaben sich die Musiker:innen damit Zeichen oder Signale über weite Strecken hinweg? Leider wissen wir das heute nicht mehr!

Replik: Emma Züger und Werner Wild, Original: Urgeschichtliches Museum Blaubeuren (D), Leihgeber: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg, Konstanz.

# Spindel

**Objekt 24**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Keramik, Holz, Rohwolle
**Alter:** Jungsteinzeit







Das Spinnen mit einer Spindel erfordert einiges an Geschick und Geduld.

Eine Spindel war ein Gerät zum Verspinnen von Fasern zu Garn. Sie bestand aus einem Stab und einem Gewicht, das die Fasern nach unten zog. Dazu wurde häufig ein durchlochter Stein oder eine Keramikscheibe auf den Stab gesteckt. Diese sogenannten «Spinnwirtel» wurden dann von Hand in Schwung gesetzt und sorgten dafür, dass die Fasern sanft nach unten gezogen wurden und sich regelmässig ineinander verdrehten. Die Erfindung der Spindel in der Jungsteinzeit ermöglichte es den Menschen, Garne zu spinnen und daraus Stoffe zu weben. Dies war ausgesprochen wichtig, um sich vor der Kälte und der Sonneneinstrahlung zu schützen. Neben Fellen und Leder, die immer nur dann verfügbar waren, wenn Tiere gejagt oder geschlachtet wurden, war Stoff ein neues Material, mit dem Kleider genäht werden konnten.

Versponnen wurden Fasern von Pflanzen oder Haare von Tieren. Neben Schafwolle und Flachs **(20)** nutzten die Menschen in der Jungsteinzeit Fasern, die heute als Materialien für Stoffe vollkommen in Vergessenheit geraten sind: zum Beispiel Bastfasern **(19)** aus der Rinde von Bäumen oder Fasern der Brennessel. Wahrscheinlich wurden die Garne schon in der Jungsteinzeit mit natürlichen Farbstoffen aus Pflanzen gefärbt. Nach dem Spinnen verwob man die Garne an einem Webstuhl zu Stoffen.

Replik: Hersteller:in unbekannt.

# Pfriem und Nadel

**Objekt 25–26**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** 25. Pfriem (Knochen), 26. Nadel (Knochen)
**Alter:** Jungsteinzeit



26

25





Um einen Pfriem herzustellen, wird mit einem Meissel vorsichtig ein Stück des Knochens herauspräpariert.

Nadel und Pfriem sind zwei Werkzeuge aus Knochen, mit denen man Stechen und Nähen konnte. Mit einem stabilen Pfriem **(25)** stach man zunächst Löcher ins Leder und nähte es nachher mit einer feineren Nadel **(26)** und einer Sehnenfaser **(2)** zusammen. Auch viele andere Werkzeuge wurden aus Knochen hergestellt: Gegenüber Stein hatten Knochen den grossen Vorteil, dass sie hart und zugleich gut zu bearbeiten waren. Zwar waren sie nicht so spitz wie Feuersteinwerkzeuge **(8)**, dafür gab es sehr viel mehr davon.

Aus beinahe allen Tierknochen liessen sich Werkzeuge und Geräte herstellen. Zuerst wurden die Knochen mit einer Feuersteinklinge vom Fleisch getrennt, sauber geschabt und anschliessend in Wasser gekocht. Das Kochen machte die Knochen weicher, so dass sie leichter weiterbearbeitet werden konnten. Abgenutzte Geräte aus Knochen konnten nachgeschliffen oder zu anderen Geräten umgearbeitet werden. Nur vollkommen unbrauchbar gewordene Stücke wurden weggeworfen.

Repliken: Michael Kaiser.

# Kalksteinanhänger und Bohrer

**Objekt 27–29**
**Fundort:** 27–28. Riehen, Auf der Bischoffhöhe 11, 29. Schweiz
**Material:** 27. Feuerstein, Holz, Sehne,
28. Feuerstein, 29. Kalkstein
**Alter:** Jungsteinzeit



27



28





29











Auf einem Faden aufgezogen bilden Kalksteinperlen eine hübsche Halskette.

In der Jungsteinzeit trugen die Menschen Anhänger oder ganze Ketten aus Kalksteinperlen. Sie wurden aus einem Kalksteinblöckchen herausgearbeitet – die verschiedenen Schritte sind in der Schachtel sichtbar – und anschliessend mit einem steinzeitlichen Bohrer durchlocht. Ein solcher bestand aus einer dreieckigen Feuersteinspitze und einem Holzgriff. Neben Stein konnte man natürlich auch Löcher in andere Materialien wie Leder oder Holz bohren.

Bereits vor 40 000 Jahren schmückten sich die Menschen. Beliebte Materialien für die Herstellung von steinzeitlichem Schmuck waren Steine, Tierzähne, Muscheln oder Schnecken. Mit dem Aufkommen von Kupfer vor rund 6000 Jahren wurden allmählich auch Schmuckstücke aus Metall hergestellt. Schmuck könnte mehr gewesen sein, als den eigenen Körper zu verschönern: Vielleicht sollte er ohne Worte bestimmte Dinge über seine Träger:innen ausdrücken: War eine Person bereits verheiratet, hatte sie Kinder oder gehörte sie zu einer wichtigen Familie? Heute ist es sehr schwierig, die Bedeutungen von Schmuck herauszufinden!

Replik: Michael Kaiser, Original: Bohrer (27, 28), ABBS, Inv.-Nr. 1990/50.2.

# Schmuck

**Objekt 30**
**Fundort:** Schweiz, Deutschland
**Material:** A. Frauenfigur aus Gagat und Hirschzähne, B. Fuchszahn, C. Ammonit, D. Muschel
**Alter:** Altsteinzeit








In der Steinzeit trugen Frauen, Männer und Kinder Schmuck aus verschiedensten Materialien: Stein, Knochen, Geweih, Zähne und Muscheln.

Schon in der Steinzeit schmückten sich die Menschen gerne. Als Schmuck trugen sie durchbohrte Anhänger aus Tierzähnen oder Schneckenhäusern. Auch durchbohrte Muscheln wurden von den Menschen als Schmuck getragen. Die Muscheln stammen teilweise von weit weg und waren daher vermutlich sehr wertvoll. Das zeigt, dass die Menschen damals nicht abgeschieden lebten, sondern Kontakt mit Leuten in der Ferne hatten.

Seltener trugen womöglich Mädchen und Frauen ein stark vereinfachtes Frauenfigürchen um den Hals: Die Beine waren nur angedeutet und Kopf und Arme wurden ganz weggelassen. Gemeint war wohl keine bestimmte Frau, sondern eher eine Göttin, die den Frauen vielleicht bei schweren Geburten beistand. Der steinzeitliche Schmuck machte die Leute sicher nicht nur schöner, sondern hatte wohl auch einen tieferen Sinn. Vielleicht trugen die Menschen bestimmte Anhänger als Amulett zum Schutz gegen Böses oder als Glücksbringer. Andere Schmuckstücke zeigten möglicherweise, dass eine Person zu einer bestimmten Familie oder Gruppe gehörte.

Repliken: Michael Kaiser.

# Netzsenker

**Objekt 31**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Kieselstein
**Alter:** Jungsteinzeit







So sah das steinzeitliche Fischernetz vermutlich aus, wenn es von Fischer:innen durchs Wasser gezogen wurde.

Sogenannte Netzsenker aus Stein gehörten zu jungsteinzeitlichen Fischernetzen. Zusammen mit den Netzschwimmern, die aus Rinde hergestellt wurden, sorgten sie dafür, dass das Netz unter Wasser aufgespannt blieb. Es wurde von einem Einbaum, einem Boot aus einem ausgehöhlten Baumstamm, durchs Wasser gezogen. Vor allem in der Seemitte verfingen sich die Fische in den engen Maschen und wurden dann von den Fischer:innen ans Trockene gezogen.

Geknüpft wurden die Fischernetze aus Pflanzenfasern **(20)**. Auch mit Reusen, d. h. korbförmigen Fischfallen, Harpunen **(33)** oder Angelhaken **(32)** wurde in der Jungsteinzeit gefischt. Fisch war eine beliebte Ergänzung des Speiseplans, vor allem dann, wenn die Ernte auf den Feldern in einer Saison nicht ertragreich war.

Replik: Michael Kaiser.

# Angelhaken

**Objekt 32**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Knochen, Lindenbast
**Alter:** Jungsteinzeit







Noch heute werden aus Baumstämmen sogenannte «Einbäume» ausgehöhlt, allerdings nur noch zu Demonstrationszwecken und nicht mehr, um damit wie in der Steinzeit zu fischen.

Für die Bäuer:innen der Jungsteinzeit war Fisch ein bedeutendes Nahrungsmittel. Gerade wenn die Ernte schlecht ausgefallen war, lieferten Fische wichtige Nährstoffe. Fische wurden mit Netzen **(31)**, Harpunen **(33)**, Reusen (korbförmige Fischfallen) oder Angelhaken gefangen. Letztere wurden an einer Schnur aus einem Einbaum (Boot aus einem ausgehöhlten Baumstamm) ins Wasser gehalten. Bissen die Fische an, wurden sie von den Fischer:innen an Land gezogen und auf dem offenen Feuer gekocht oder gebraten. Ihre feinen Gräten und Schuppen findet man nur, wenn bei den Ausgrabungen ein Teil der Erde «geschlämmt» wird. Dabei wird die in Wasser aufgelöste Erde mehrmals durch ein feinmaschiges Sieb geschüttet. Am Schluss bleiben dann auch die ganz kleinen Fischreste im Sieb zurück. Diese werden von den Forscher:innen unter dem Mikroskop untersucht und bestimmt.

Replik: Michael Kaiser.

# Harpune

**Objekt 33**
**Fundort:** Grellingen, Abri Wachtfels
**Material:** Hirschgeweih
**Alter:** Mittelsteinzeit







Dieser mittelsteinzeitliche Fischer musste kräftig und blitzschnell zustechen, um mit der Harpune erfolgreich zu fischen.

In der Mittelsteinzeit haben die Menschen mit Harpunen Fische gefangen. Die Spitze der Harpune wurde dabei auf einen hölzernen Speer gebunden. Ein Speer ist ein langer, gerader Holzstab, der mit Schwung geworfen wird. Die Fischer:innen standen in flachen Gewässern oder am Ufer und stiessen ihre Harpunen ins Wasser. Damit konnten sie grosse Fische wie Hechte, Forellen oder Äschen erbeuten. Die Widerhaken verhinderten, dass die aufgespiessten Fische beim Herausziehen ins Wasser zurückrutschten. Fische waren für Menschen, die in der Nähe von Flüssen oder Seen lebten, ein wichtiges Nahrungsmittel. In der Steinzeit wurden Fische auch mit Angelhaken **(32)**, Reusen (korbförmige Fischfallen) oder Fischernetzen **(31)** gefangen.

Die Harpunenspitze schnitzte man zunächst mit einem Feuersteingerät grob aus einem Stück Hirschgeweih. Danach schliff man die Widerhaken mit einem Sandstein heraus. Damit die aufwendig hergestellte Spitze auch bei einem Fehlschuss nicht verloren ging, wurde sie am unteren Ende mit einer Schnur am Holzschaft festgebunden.

Replik: Jonas Nyffeler, Original: BHM, Inv.-Nr. 34532.

# Holztasse

**Objekt 34**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Ahornholz
**Alter:** 2800–2400 v. Chr. (Jungsteinzeit)







In der Jungsteinzeit wurden Töpfe, Schalen, Teller, Löffel und noch vieles mehr aus Holz geschnitzt.

Neben Keramikgefässen stellten die jungsteinzeitlichen Bäuer:innen auch Gefässe aus Holz her. Diese wurden vor allem zum Essen benutzt. Holz war leichter als Ton und konnte mit Feuersteinwerkzeugen gut bearbeitet werden. Holzgeschirr bleibt im Boden aber viel schlechter erhalten als Keramik. Nur bei Ausgrabungen in sehr feuchten Böden findet man Tassen, Schalen, Schüsseln, Teller oder Becher. So geht häufig vergessen, dass Holz in der Jungsteinzeit ein wichtiges Material war. Für Gefässe wurde vor allem weiches Ahorn- oder Lindenholz verwendet. Ebenfalls aus diesem Holz geschnitzt wurden Kellen und Schöpfer. Mit dem wesentlich härteren Holz der Eiche baute man stabile Häuser und für Pfeil und Bogen verwendete man vor allem gut biegbares Eibenholz.

Replik: Jonas Nyffeler.

# Erntemesser

**Objekt 35**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Feuerstein, Holz, Birkenpech (Klebstoff)
**Alter:** 3900–3500 v. Chr. (Jungsteinzeit)







Vielleicht hat es so ausgesehen, als in der Jungsteinzeit die Bäuer:innen das Ackerland rodeten und die Felder bestellten.

Auf den Feldern pflanzten die jungsteinzeitlichen Bäuer:innen Getreide an. Mit einem Erntemesser aus Feuersteinklingen und einem Holzgriff wurden die reifen Ähren abgeschnitten und das Getreide anschliessend gedroschen: Dabei warf man es in die Luft und der Wind trug die feinen Getreideschalen fort. Zurück blieben nur die Getreidekörner. Diese wurden in Keramik- oder Holzgefässen aufbewahrt. Das Getreide wurde entweder zu Eintöpfen gekocht oder auf einer Mühle zu Mehl gemahlen, um damit Brot zu backen.

Das Anlegen und Bewirtschaften der Äcker war eine mühevolle und aufwendige Arbeit. Bevor ein Acker erstmals bepflanzt werden konnte, musste die Fläche meistens zuerst gerodet werden. Der Wald wurde zur Gewinnung von Feldern abgebrannt oder die Bäume wurden einzeln gefällt. Da die Äcker nicht gedüngt wurden, konnte man sie nur wenige Jahre benutzen. Danach gab es zu wenig Nährstoffe für die Pflanzen und der Boden brauchte etwa 15 Jahre Erholungszeit. Für diese Zeit mussten neue Flächen gerodet werden.

Replik: Michael Kaiser.

# Pfeilspitze

**Objekt 36**
**Fundort:** Riehen, Bischoffweg
**Material:** Feuerstein
**Alter:** 3900 v. Chr. (Jungsteinzeit)







Mit den nachgebauten jungsteinzeitlichen Pfeilen und -bögen lässt sich noch heute zielgenau schiessen.

Pfeil und Bogen waren die wichtigsten Waffen der Jungsteinzeit. Obwohl die Menschen in der Jungsteinzeit vor allem von der Landwirtschaft (Ackerbau und Viehhaltung) lebten, blieben die Jagd und das Sammeln Bestandteile ihrer Nahrungsbeschaffung, vor allem dann, wenn die Ernte schlecht ausfiel. Gejagt wurden vor allem Hirsche, Wildschweine und Rehe.

Heute findet man meistens nur noch die Pfeilspitzen aus Feuerstein. Diese waren mit Birkenteer – dem Klebstoff der Steinzeit – ins Holz geleimt. Am hinteren Ende befestigte man Vogelfedern, so dass der Pfeil besser flog. Da Holz und Federn im Boden schnell verrotten, findet man nur selten ganze Pfeile. Dies gilt auch für die Bögen, die ebenfalls aus Holz – meist gut biegbarem Eibenholz – geschnitzt waren. Vereinzelt findet man auch ganz kleine Pfeilbögen. Vielleicht waren das Spielzeugbögen für Kinder? So hätten die Kleinen damit schon früh das Bogenschiessen üben können!

Replik: Michael Kaiser, Original: ABBS, Inv.-Nr. 2004/39.1.

# Steinbeil

**Objekt 37**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Stein, Holz
**Alter:** 8000–4200 v. Chr. (Jungsteinzeit)







Mit einem nachgebauten steinzeitlichen Steinbeil Bäume zu fällen, braucht sehr viel Kraft und Ausdauer.

In der Jungsteinzeit haben die Menschen ein neues Werkzeug erfunden: das Steinbeil. Mit ihm wurden ganze Wälder gerodet oder Holz zu Balken und Pfählen zurechtgehauen. Steinbeile dienten aber auch zum Zerlegen eines geschlachteten Tieres oder zur Bearbeitung von Geweih. Für die unterschiedlichen Einsätze stellten die Handwerker:innen verschiedene Beiltypen her: So gab es grosse, schwere Beile zum Fällen von Bäumen. Kurze, handliche Beile waren dagegen eher für feinere Arbeiten gedacht.

Die Steine für die Beilklingen fanden die Menschen in unserer Region in den Flussschottern des Rheins. Ein brauchbarer Stein wurde durch Abschlagen in geeignete Blöcke geteilt. Diese Rohformen wurden anschliessend durch Picken (Beklopfen) abgerundet und geglättet. Zuletzt wurde die Klinge auf einer Sandsteinplatte geschliffen und poliert, bis sie genug scharf war. Die Griffe wurden fast immer aus Eichen-, Buchen- oder Eschenholz hergestellt, da dieses sehr hart ist.

Replik: Michael Kaiser.

# Lochaxt

**Objekt 38**
**Fundort:** Basel, Hafenbecken 2
**Material:** Serpentinit (Stein), Holz
**Alter:** ca. 3300–2500 v. Chr. (Jungsteinzeit)







Verschiedene Lochaxtklingen, die unterschiedlich weit durchgebohrt wurden. Nicht selten zersprangen sie bei der Arbeit und mussten weggeworfen werden.

Eine Lochaxt wurde in der Jungsteinzeit vermutlich nicht nur als Werkzeug verwendet. Wahrscheinlich war sie auch ein Statussymbol, wie heute eine Louis Vuitton Tasche oder ein BMW mit verchromten Felgen. Die Klinge wurde aus Serpentinit, einem harten Gestein, aufwendig hergestellt: Zunächst musste ein handliches Stück von einem grösseren Steinblock abgesägt werden. Danach wurde die Klinge durch Picken (Beklopfen) in die gewünschte Form gebracht und anschliessend durchbohrt, was sehr lange Zeit brauchte. Zuletzt wurde in die Öffnung ein Holzstiel eingesetzt.

Unsere Lochaxt stammt nicht aus einer archäologischen Grabung, sondern wurde durch Zufall gefunden, als das Hafenbecken 2 im Basler Rheinhafen ausgebaggert wurde. Möglicherweise hatte man die Axt gar nicht zum Fällen und Roden verwendet, sondern die Besitzer:in wollte damit Macht und Reichtum zeigen. Es könnte sein, dass die Lochaxt absichtlich in den Rhein geworfen wurde, um eine Gottheit zu beschenken oder gnädig zu stimmen.

Replik: Michael Kaiser, Original: MKB, Inv.-Nr. I.2.21000.

# Armschutzplatte

**Objekt 39**
**Fundort:** Riehen, Friedhof Hörnli
**Material:** Schiefer (Stein)
**Alter:** 2450–2200 v. Chr. (Jungsteinzeit)







Um den Bogen zu spannen, brauchte es sehr viel Kraft. Der Schoner aus Schiefer schützte das Handgelenk des steinzeitlichen Bogenschützen beim Zurückschnellen der Sehne.

Eine Armschutzplatte gehörte zur Ausrüstung von steinzeitlichen Jäger:innen. Sie wurde verwendet, um sich beim Schiessen mit Pfeil und Bogen **(36)** nicht zu verletzen. Am Handgelenk wurde sie mit Lederbändeln fixiert, die durch die Löcher gezogen wurden. So schützte sie diese Stelle nach dem Zurückschnellen der Bogensehne. Ein schmerzhafter Bluterguss am Handgelenk wäre sonst die Folge gewesen.

Diese Armschutzplatte stammt aus einem jungsteinzeitlichen Grab, das im Bereich des heutigen Friedhofs Hörnli gefunden wurde. Darin fand man auch menschliche Knochen und zwei Keramikgefässe. Die Schale aus dem Scherbenpuzzle ist eine moderne Kopie eines dieser Gefässe. In der Steinzeit war es typisch, dass man den Toten als Beigabe Essen und Trinken sowie Gegenstände mit ins Grab legte, die in ihrem Leben wichtig waren. Die Leute dachten vielleicht, dass sie diese auch nach dem Tod noch brauchten. Es könnte also sein, dass hier ein steinzeitlicher Jäger bestattet wurde. Pfeil und Bogen sind im Boden verrottet, ebenso die letzte Mahlzeit für die Reise ins Jenseits.

Replik: Jonas Nyffeler, Original: ABBS, Inv.-Nr. I.21441.

# Verkohltes Getreide

**Objekt 40**
**Fundort:** Schweiz
**Material:** Weizenkörner
**Alter:** Jungsteinzeit







Dieses verkohlte steinzeitliche Brot ist eine archäologische Sensation! Nur ganz selten erhalten sich Lebensmittel derart gut im Boden.

Auf archäologischen Ausgrabungen werden manchmal auch Reste von Getreidekörnern oder anderen Pflanzen gefunden. Sie überdauern die Zeit im Boden, wenn die Getreidevorräte bereits in der Jungsteinzeit verbrannt waren. Durch die Untersuchung von verkohlten Pflanzenresten wissen wir, dass die Menschen der Jungsteinzeit am häufigsten Getreide assen. Getreide gekocht als Brei oder gemahlen und gebacken als Brot ist besonders nahrhaft. Die damaligen Bäuer:innen pflanzten verschiedene Sorten an, wie Gerste, Weizen, Einkorn und Emmer.

Ausser Getreide wurden auf den Äckern auch Flachs, Hülsenfrüchte (Erbsen) und Schlafmohn angebaut. Aus den Samen des Flachs und des Mohns konnte Speiseöl gewonnen werden. Flachs **(20)** lieferte auch Fasern für die Herstellung von Kleidern. Mohn liess sich als Medizin verwenden. Erbsen sind sehr reich an Eiweissen und eigneten sich als Ersatz für Fleisch. Ergänzt wurde die Nahrung durch gesammeltes Wildobst, Beeren, Nüsse, Pilze sowie Fleisch und Fisch. Das wilde Obst und die Beeren, die man an den Waldrändern sammelte, waren nicht nur besonders schmackhaft, sondern wegen den lebensnotwendigen Vitaminen auch sehr wichtig.

# Kupferbeilklinge

**Objekt 41**
**Fundort:** Italien
**Material:** Kupfer
**Alter:** 3300 v. Chr. (Jungsteinzeit)







Ein solches Kupferbeil hatte auch der Gletschermann «Ötzi» bei sich, als er vor mehr als 5000 Jahren bei der Überquerung der Alpen starb.

Die Klinge aus Kupfer gehörte zu einem Beil mit einem hölzernen Stiel. Kupfer war das erste Metall, das die Menschen neben Gold verarbeiteten. Gegenstände aus Metall blieben zunächst aber noch extrem selten. Das wichtigste Rohmaterial für die Gewinnung von Kupfer ist das sogenannte Kupfererz. Über eine Reihe von Verarbeitungsschritten wurde daraus reines Kupfer gewonnen: In eigens dafür errichteten Öfen musste man das Gestein auf über 1000 Grad heizen, bis das Metall darin schmolz und man es in Gussformen einfüllen konnte. Beim Abkühlen wurde das Kupfer dann wieder fest.

Beile oder andere Werkzeuge und Schmuckstücke aus Kupfer waren sehr wertvoll und wurden manchmal über weite Strecken von Gruppe zu Gruppe weiter getauscht. Auf jeden Fall waren die Hersteller:innen herkömmlicher Werkzeuge und Waffen aus Stein von den neuen Geräten aus Kupfer schwer beeindruckt. Sie versuchten nämlich, die neuen Formen der Kupferobjekte in Stein nachzumachen!

Replik: Michael Kaiser.