

Das schweizerische Schulbuchverlagswesen
ist mit der Leitung der Eidgenössischen
Kommission für schweizerische Schulbücher
verbunden.

Die Kommission für schweizerische Schulbücher
hat die Aufgabe, die schweizerischen Schulbücher
zu prüfen und zu empfehlen. Sie besteht aus
Vertretern der Kantone und der Eidgenössischen
Kommission für schweizerische Schulbücher.



Die Kommission für schweizerische Schulbücher
hat die Aufgabe, die schweizerischen Schulbücher
zu prüfen und zu empfehlen. Sie besteht aus
Vertretern der Kantone und der Eidgenössischen
Kommission für schweizerische Schulbücher.



UM27799

PLS OERLIKON: Mediothek

Das Schweizerische Schulwandbilderwerk

wird mit Unterstützung des Eidgenössischen Departements des Innern und unter Mitwirkung einer Delegation der Eidgenössischen Kunstkommission von der Kommission für interkant. Schulfragen des Schweizerischen Lehrervereins herausgegeben

Der Bund finanziert die Entwürfe der Maler und honoriert die druckfertigen Bilder, welche die von der Eidgenössischen Kunstkommission beauftragten Künstler abliefern. Die Kunstkommission bezeichnet in Gemeinschaft mit einer Delegation der «Kommission für interkantonale Schulfragen» unter der Leitung des Sekretärs des Departements des Innern die zur Ausführung freigegebenen Entwürfe.

Die aus einer grösseren Zahl namhafter Pädagogen aus allen Landesteilen und Fachexperten bestehende «Pädagogische Jury für das Schulwandbilderwerk» prüft die prämierten Entwürfe auf ihre pädagogische Verwertbarkeit und stellt eventuell Abänderungsanträge. Nach Eingang der definitiv bereinigten Originale nimmt die «Pädagogische Jury» die Wahl der Jahresbilder vor und stellt dafür das Druckverfahren fest.

Den rein geschäftlichen Teil, d. h. die Druckverträge und den Vertrieb besorgt die Firma E. Ingold & Co. in Herzogenbuchsee auf eigene Rechnung und Gefahr. Sie wird von oben genannten Instanzen in bezug auf die Preisbestimmung, die Auswahl der Offizinen und die Druckausführung kontrolliert. Für die Genehmigung der Probedrucke ist im Auftrage der Eidg. Kunstkommission Herr Dr. P. Hilber, Konservator des Kunstmuseums in Luzern, zuständig. Die Ausarbeitung der Bildbeschriebe für das planvoll angelegte Anschauungswerk, die Pressepropaganda und die Herstellung der Kommentare ist teils Sache der «Pädagogischen Jury», teils Aufgabe der «Kommission für interkantonale Schulfragen», ihrer «Subkommission für das Schulwandbilderwerk» und anderer zuständiger Organe des Schweiz. Lehrervereins.

Der Zweck des Werkes besteht darin, den schweizerischen Schülern das mannigfache Bild der Heimat zu vermitteln und dem Lehrer dazu die geeigneten anschaulichen, einheimischen, von Schweizer Künstlern geschaffenen, würdigen Lehrmittel wohlfeil zur Verfügung zu stellen.

Kommentare zum Schweizerischen Schulwandbilderwerk

Redaktion der Kommentare:

Dr. Martin Simmen

Sekundar- und Seminarlehrer, Luzern

Redaktor der Schweiz. Lehrerzeitung

Höhlenbewohner

Text von

Karl Keller-Tarnuzzer

Schulinspektor, Frauenfeld

Sekretär der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte

Verlag: **Schweiz. Lehrerverein, Beckenhof, Zürich 6**

Postfach Zürich-Unterstrass

Weitere Bezugsstelle: **Ernst Ingold & Co., Herzogenbuchsee**

Vertriebsstelle des Schweiz. Schulwandbilderwerkes

Preis Fr. 1.—

Schweizerische Pädagogische Schriften
XXXIV. Heft

28. der Reihe Methodik

Neu verfasste Ausgabe zur VI. Bildfolge

Herausgegeben von der
Subkommission für die Schweiz. Pädagogischen Schriften
im Auftrage der
Kommission für Interkantonale Schulfragen
des Schweizerischen Lehrervereins
unter Mitwirkung der
Stiftung Lucerna



Alle Rechte vorbehalten

Druck: A.-G. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei, Zürich

Es sind bisher folgende 18 Tafelverzeichnisse erschienen:

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Die Zeitstellung	7
Die Umwelt	10
Der Mensch	13
Der Kulturbesitz	16
Die geistige Kultur	21
Das Bild	26

Es sind bisher folgende 48 Schulwandbilder erschienen:

Landschaftstypen.

- Nr. 12: Faltenjura, Maler: Carl Bieri, Bern.
› 24: Rhonetal bei Siders, Maler: Théodore Pasche, Oron-la-Ville.
› 29: Gletscher (Tschierva-Roseg), Maler: Viktor Surbek, Bern.
› 37: Bergsturzgebiet von Goldau, Maler: Carl Bieri, Bern.
› 46: Pferdeweide (Landschaft der Freiberge), Maler: Carl Bieri, Bern.

Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum.

- Nr. 6: Bergdohlen, Maler: Fred Stauffer, Wabern.
› 7: Murmeltiere, Maler: Robert Hainard, Genf.
› 9: Igelfamilie, Maler: Robert Hainard, Genf.
› 17: Arven in der Kampfzone, Maler: Fred Stauffer, Wabern.
› 22: Bergwiese, Maler: Hans Schwarzenbach, Bern.
› 26: Juraviper, Maler: Paul André Robert, Le Jorat-Orvin.
› 36: Vegetation an einem Seeufer, Maler: Paul André Robert, Le Jorat-Orvin.
› 38: Ringelnattern, Maler: Walter Linsenmaier, Ebikon bei Luzern.

Mensch — Boden — Arbeit.

- Nr. 1: Obsternte, Maler: Erik Bohny, Dornach.
› 10: Alpfahrt, Maler: Alois Carigiet, Zürich.
› 11: Traubenernte am Genfersee, Maler: René Martin, Perroy-Rolle.
› 18: Fischerei am Bodensee (Untersee), Maler: Hans Haefliger, Oberwil (Baselland).
› 19: In einer Alphütte, Maler: Arnold Brügger, Meiringen.
› 39: Auszug des Geisshirten, Maler: Alois Carigiet, Zürich.
› 41: Kornernte, Maler: Eduard Boss, Bern.
› 42: Kartoffelernte, Maler: Traugott Senn, Bern.
› 47: Holzfäller, Maler: Reinhold Kündig, Horgen.

Kampf gegen die Naturgewalten.

- Nr. 3: Lawine und Steinschlag, Maler: Viktor Surbek, Bern.
› 20: Wildbachverbauung, Maler: Viktor Surbek, Bern.

Das Schweizerhaus in der Landschaft.

- Nr. 2: Südtessiner Dorfbild, Maler: Niklaus Stoecklin, Riehen.
› 25: Bauernhof (Nordostschweiz), Maler: Reinhold Kündig, Horgen.
› 33: Berner Bauernhof, Maler: Viktor Surbek, Bern.
› 43: Engadinerhäuser, Malerin: Maria Bass, Celerina.

Baustile.

- Nr. 4: Romanischer Baustil (St. Ursanne), Maler: Louis Vonlanthen †, Freiburg.
› 16: Gotischer Baustil (Kathedrale Lausanne), Maler: Karl Peterli, Wil (St. Gallen).
› 28: Barock, (Klosterkirche Einsiedeln), Maler: Albert Schenker, St. Gallen.

Handwerk, Technik, industrielle Werke.

- Nr. 8: Hochdruckkraftwerk, Maler: Hans Erni, Luzern.
› 13: Rheinhafen (Basel), Maler: Martin A. Christ, Basel.
› 14: Saline, Maler: Hans Erni, Luzern.
› 15: Gaswerk (Schlieren b. Zürich), Maler: Otto Baumberger, Unterengstringen (Zürich).
› 31: Verkehrsflugzeug, Maler: Hans Erni, Luzern.
› 34: Heimweberei, Malerin: Anne Marie v. Matt-Gunz, Stans.
› 48: Giesserei, Maler: Hans Erni, Luzern.

Ur- und Vorgeschichte der Schweiz.

- Nr. 30: Höhlenbewohner, Maler: Ernst Hodel, Luzern.
› 40: Römischer Gutshof, Maler: Fritz Deringer, Uetikon am See.

Schweizergeschichte und -Kultur.

- Nr. 5: Söldnerzug, Maler: Burkhard Mangold, Basel.
› 23: Belagerung von Murten 1476, Maler: Otto Baumberger, Unterengstringen (Zürich).
› 27: Glarner Landsgemeinde, Maler: Burkhard Mangold, Basel (Zürich).
› 32: Grenzwacht (Mitrailleure), Maler: Willi Koch, St. Gallen.
› 35: Handel in einer mittelalterlichen Stadt, Maler: Paul Boesch, Bern.
› 44: Die Schlacht bei Sempach, Maler: Otto Baumberger, Unterengstringen (Zürich).
› 45: Die Schlacht bei St. Jakob an der Birs, Maler: Otto Baumberger, Unterengstringen (Zürich).

Märchen.

- Nr. 21: Rumpelstilzchen, Maler: Fritz Deringer, Uetikon a. S.

Höhlenbewohner



Serie: Urgeschichte

Maler: Ernst Hodel, Luzern

Bürger von Unterlangenegg (Bern) und Luzern; geb. 1881.

Die Zeitstellung

Die Bezeichnung «Steinzeit» bedarf für den Laien einer genauen Beschreibung. Der Fachmann unterscheidet eine Jungsteinzeit und eine Altsteinzeit, Neolithikum und Paläolithikum (aus dem Griechischen: Palaios = alt, neos = neu, lithos = Stein). Die Jungsteinzeit ist in der Schweiz gekennzeichnet durch die älteren Pfahlbauten, denen eine Menge von Landsiedlungen, zumeist auf von Natur befestigten Höhen, zugesellt sind. Die Altsteinzeit besitzt im Gegensatz zu der Jungsteinzeit noch keine Haustiere, keine Kulturpflanzen, weder Weberei noch Töpferei, keine Dauerwohnungen, keine Werkzeuge aus geschliffenen Steinen. Sie ist eine reine Jäger- und Sammlerkultur von nomadenhaftem Charakter.

Die Altsteinzeit muss in verschiedene Untergruppen geteilt werden, von denen hauptsächlich zwei von

Bedeutung sind, nämlich die ältere Phase der Altsteinzeit, mit einem etwas unglücklichen Pleonasmus, Altpaläolithikum genannt, und eine jüngere Phase, Jungpaläolithikum genannt. Für das ganze Paläolithikum sind kennzeichnend die Höhlenwohnungen, neben denen aber auch vorübergehende Wohnungen unter Fellzelten, Reisigschirmen und ähnlichen primitiven Behausungen im freien Land gebräuchlich waren. Die Freilandsiedlungen entziehen sich aber meist der Erforschung, da sie nur von äusserst kurzer Dauer waren und oft wenig augenfällige Kulturreste zurückgelassen haben.

Der Fachmann unterscheidet ausserdem noch eine Reihe von Unterstufen sowohl für das Alt- wie für das Jungpaläolithikum, die uns aber in diesem Zusammenhang nicht berühren. Das Altpaläolithikum gehört zur Hauptsache in die letzte Zwischeneiszeit, beginnt aber schon wesentlich früher, mindestens in der zweitletzten Zwischeneiszeit, und tritt mit seiner Schlussphase noch in die letzte Eiszeit ein. Das Jungpaläolithikum dagegen beginnt vor dem Höhepunkt der letzten Eiszeit (über das Ausmass der Vereisung gibt Abb. 1 Auskunft), überdauert diese und endet mit ihr.

Das hat für die Schweiz seine besondere Bedeutung; denn während unser Land vereist war, schloss es auch eine Bewohnung aus. Wir treffen also die Kulturen, die während der Höhepunkte der einzelnen Eiszeiten regierten, bei uns nicht an. So gehören z. B. die berühmten Höhlen Wildkirchli, Drachenloch, Wildenmannsloch, Steigelfadbalm am Rigi und die Simmentaler Höhlen Schnurenloch, Ranggiloeh, Chilchlihöhle in die letzte Zwischeneiszeit, eine Periode von etwas wärmerem Charakter als das Klima der Gegenwart und damit erst einer spätern Phase des Altpaläolithikums. Genau so sind die Kulturen, die das Jungpaläolithikum einleiten, bei uns nicht vertreten. Erst als die Gletscher abzuschmelzen begannen, konnte der Mensch seine Jagdgründe auf Schweizerboden verlegen. Es geschah dies also am Ende des Jungpaläolithikums, in der Stufe, die der Fachmann die Made-

leinestufe (Magdalénien) nennt. In diese Epoche führt uns das Schulwandbild.

Absolute Zahlen für diese Kultur zu geben, fällt heute noch sehr schwer. Wir wissen, dass die Jungsteinzeit bei uns um das Jahr 3000 v. Chr. beginnt. Zwischen die Jungsteinzeit und die Altsteinzeit schaltet sich noch die sogenannte Mittelsteinzeit (Mesolithikum) ein, die als Uebergangsperiode vom Nomadentum zur Sesshaftigkeit zu werten ist. In ihr beginnen die ersten

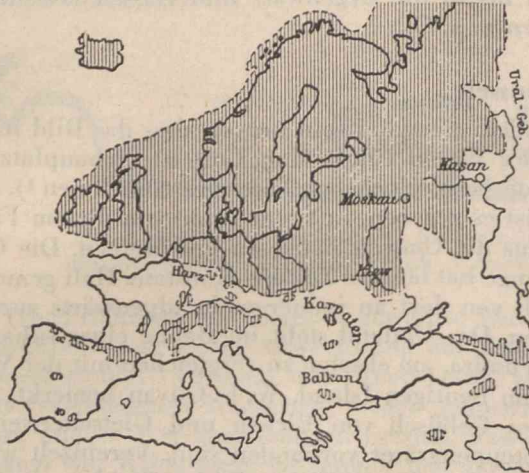


Abb. 1. Europäische Vereisung während der letzten Eiszeit.

Haustiere, Kulturpflanzen und die ersten Gewerbe aufzuleuchten, aber noch nicht zu herrschen. Ueber die Dauer dieser Mittelsteinzeit sind die Meinungen noch sehr geteilt. Während die einen sie ums Jahr 8000 oder 10 000 v. Chr. beginnen lassen, glauben andere, dass eine Zeitansetzung auf 4000 v. Chr. genügt. Je nachdem aber ist das Ende des Jungpaläolithikums ebenfalls auf 8000—10 000 oder 4000 v. Chr. anzusetzen. Früher wurde die Madeleinestufe allgemein auf 20 000 Jahre geschätzt. Heute ist diese hohe Zahl wohl allgemein verlassen, und über 10 000 Jahre geht kaum jemand mehr. Der Verfasser selbst nimmt die kürzeste Schätzung an, also 4000 v. Chr. für das Ende der Altstein-

zeit, womit er auch die Datierung des Bildes als letzten Termin annimmt.

Es soll ausdrücklich betont werden, dass Höhlenbewohner auch noch in jüngern Perioden gelebt haben, und zwar nicht nur in der Mittelsteinzeit, sondern noch in der Jungsteinzeit und sogar in den Metallzeiten. Diese Wohnweise hat aber damals nicht mehr die überragende Bedeutung besessen wie in der Altsteinzeit, sondern klang allmählich aus, hat aber ihre Spuren bis in die Gegenwart hinterlassen (Krauchtal bei Bern u. a. O.).

Die Umwelt

Aus dem Gesagten geht hervor, dass das Bild in das Ende der Eiszeit führt. Man kann als Schauplatz das bekannte Kesslerloch bei Thayngen annehmen¹⁾, und daher ist es gegeben, in erster Linie von diesem Fundplatz aus die Umwelt näher zu beschreiben. Die Gletscherzunge hat längere Zeit bei Konstanz Halt gemacht, um sich von dort an immer mehr alpenwärts zurückzuziehen. Das Umland steht im Banne einer subarktischen Tundra, am ehesten zu vergleichen mit der Vegetation im heutigen Island. W. U. Guyan bemerkt, dass niedriges Gebüsch von Birken und Gletscherweiden, sowie Steppengräser vorhanden sind. Vereinzelt wachsen auch schon Hasel, Fichte, Birke, Weide und Sanddorn. Sie liefern dem Höhlenbewohner das notwendige Brennholz, gelegentlich auch bereits Material für seine Werkzeuge und in ihren jungen Trieben gelegentlich auch die unentbehrliche Pflanzennahrung.

Die ersten Bewohner des Kesslerlochs trafen noch das wollhaarige Nashorn und das Mammut an, das aber während der Siedlungszeit die Gegend verlassen zu haben scheint. Dafür tritt der Moschusochse und als häufigstes Grosstier und wichtigstes Jagdtier das Ren (Abb. 2) auf. Von ihm sind im Kesslerloch allein die Reste von ungefähr 500 Individuen aufgefunden worden. Man gibt daher auch ganz allgemein diesen

¹⁾ Der Maler hat sich als Vorbild das herrliche Kesslerlochdiorama im Museum zu Allerheiligen in Schaffhausen gewählt.

Menschen den Namen Renjäger. Von grosser Bedeutung waren auch die Wildpferdherden (50 Individuen in der Höhle gefunden) und die Wildesel als typische Steppentiere, die Zeugen alpiner Tierwelt wie Gemse, Murmeltier und Steinbock, ausserdem die nordischen Vertreter wie die Schneehasen, der Vielfrass, das Schneehuhn, das Moorhuhn. Vom Schneehasen, der in grossen Mengen die Gegend belebt hat, sind im Kesslerloch die Knochen von beinahe 1000 Individuen geborgen worden²⁾.



Abb. 2. Weidendes Ren aus dem Kesslerloch.
Rosgartenmuseum Konstanz. (Nach A. Heim.)

Die Pflanzendecke dagegen gewährte den Höhlenbewohnern nur wenig Abwechslung auf ihrem Tisch. Moos-, Heidel-, Preissel- und Moorbeeren, zusammen mit verschiedenen Moosarten, mögen genossen worden sein, und es darf angenommen werden, dass auch die Samen von Wildgräsern gesammelt und verwertet worden sind. Es darf auch daran erinnert werden, dass heute noch bei nordischen Völkern der leicht säuerliche Mageninhalt des erlegten Rens mit seinen vielen pflanzlichen Bestandteilen genossen wird.

Die Vorstellung, dass das Klima damals trotz der Nähe der Gletscher besonders kalt gewesen, ist falsch. Die Durchschnittsjahrestemperatur dürfte nur etwa 2° niedriger gewesen sein als heute. Wenn trotzdem noch keine richtigen Wälder das Land bedeckten, dann war zum ersten der Umstand daran schuld, dass die Bewaldung lange Zeit braucht, bis sie den weichenden Gletschern folgt und sich festsetzen kann und zum

²⁾ Sein Fleisch war offenbar sehr beliebt; der Balg aber mag der menschlichen Kleidung eine besonders schmutzige Note verliehen haben.

ändern, dass eben schon ein Temperaturverlust von nur 2° die Lebensfähigkeit des Waldes stark beeinträchtigt. Es muss daher festgehalten werden, dass am Ende des Paläolithikums erst die Hasel sich zum eigentlichen Buschwald verdichtet. Bald tritt die Föhre in stärkerer Masse hinzu und gegen das Ende der Mittelsteinzeit stellt sich auch der Eichenmischwald ein. Bestimmend im Landschaftsbild waren schon im Ausgang des Paläolithikums die zahlreichen Sümpfe, die sich später zu Mooren entwickelten, dann aber auch die unfruchtbaren Landstriche der von den Gletschern zurückgelassenen Sand- und Steinmassen in den Sandern, die erst allmählich dem Pflanzenwuchs sich erschlossen. Guyan stellt fest, dass zahlreiche Quellen und Grundwasseraufstösse das notwendige Trinkwasser lieferten und meistens die strikte Voraussetzung bildeten, ob ein Platz besiedelt oder gemieden wurde.

Am stärksten besiedelt waren in unserem Land die hintere Schaffhauserlandschaft und der Jura. Nahe beim Kesslerloch war eine zweite Höhle, die sogenannte Neue Höhle, bewohnt, und im alten Trockental der Fulach, das sich beim Kesslerloch öffnet, die Siedlungsreihen Vorder Eichen und Untere Bsetzi, ausserdem das Kerzenstübli bei Lohn, die Rosenbergerhalde im Freudental und das Schweizersbild. Nicht alle diese Plätze sind eigentliche Höhlen, oft sind es nur überhängende Felsen, die nur notdürftigen Schutz boten, aber offenbar dem Jäger besondere Vorteile boten. An Siedlungsstellen im Jura nennen wir die Eremitage bei Rheinfelden, den Bönistein bei Zeiningen, den Angenstein bei Aesch, die Eremitage bei Arlesheim, die Kohlerhöhle bei Brislach, den Wachtfelsen, die Höhlen im Kaltbrunnental bei Grellingen, die Höhle bei der Mühle von Liesberg, die Höhle von Ettingen, den überhängenden Fels bei Balm in der Nähe von Solothurn, die Tiersteinerhöhle bei Büsserach, die Heidenküche bei Himmelried, und schliesslich die zahlreichen Fundstellen am französischen Salève bei Genf. Ausser diesem Gebiet liegt die berühmte Grotte du Scé bei Villeneuve. Eine reine Frei-

landstation dürfte der Moosbühl bei Moosseedorf gewesen sein. Man sieht, dass sich die Siedlungen dieser Zeit fast ausschliesslich im Randgebiet der ehemaligen Vergletscherung bemerkbar machen, und wo dies nicht der Fall ist (Villeneuve und Moosseedorf), da dürfte es sich um Niederlassungen handeln, die den rasch weichenden Gletschern gefolgt sind.

Natürlich war die Bewohnbarkeit dieser Höhlen und Felsüberhänge auch vom Jahreszeitenwechsel beeinflusst. Wir wissen aus der Gegenwart, dass das Ren, das damals wichtigste Beutetier des Menschen, grosse Wanderungen, bis zu 700 km Entfernung, unternimmt, um den strengen Wintern mit ihrem Nahrungsmittelmangel zu entgehen. So ist denn auch das Ren, das bei uns lebte, im Herbst weggezogen, wohl in die milderen Gegenden Südfrankreichs, um erst im Frühjahr wieder zu uns zurückzukehren. Der Mensch war infolgedessen gezwungen, den Wildherden zu folgen und damit seine Wohnstätten zu wechseln. Es lässt sich heute nachweisen, dass die oben erwähnten Siedlungsstellen nicht Dauersiedlungen waren, sondern oft nur einen einzigen, verschiedene vielleicht während drei oder vier Sommern als Unterschlüpfte gedient haben. Beweisen lassen sich diese Feststellungen u. a. aus dem Umstand, dass das männliche Ren im Winter kein Geweih trägt und dass die Weibchen in den Monaten April bis Juni kalben. In unsern Höhlen findet man nun oft Fötusreste oder Knochen ganz junger Tiere, ferner Geweihstangen mit anhaftenden Bruchstücken von Schädelresten, die also von Sommerbeuten herrühren. Im Gegensatz dazu aber hat man bisher im Riesenmaterial der südfranzösischen Höhlen fast nur abgestossene Stangen aufgefunden, wie sie in der Wildnis aufgehoben werden konnten, also nicht unbedingt dem Ergebnis der Jagd zu verdanken sind.

Der Mensch

Es ist bis heute noch nie ein menschlicher Skelettrest aus der Eiszeit in der Schweiz gefunden worden. Wir können daher nicht mit Sicherheit sagen, welchem Rassentypus der Bewohner unserer Höhlen angehört

hat. Hingegen kennen wir zum Teil ganze Skelette, die in Gräbern der Länder rings um uns herum gefunden wurden, namentlich aus Frankreich und Deutschland. Diese beweisen, dass im Jungpaläolithikum ausschliesslich Menschen gelebt haben, die auch heute noch vorkommen, dass es also keine Menschenrassen mehr gegeben hat, die heute als ausgestorben betrachtet werden müssten. Für die Schweiz kommt am ersten die Rasse von Cro Magnon (nach einem Fundort in der Dordogne benannt) in Frage, von der viele Anthropologen Aehnlichkeiten mit den heutigen Eskimos feststellen wollen. Birket-Smith beschreibt sie folgendermassen: «Die Männer waren lange, grob gebaute Kerle, während die Frauen bedeutend kleiner gewesen zu sein scheinen. Der Kopf besitzt ein weit vorspringendes Hinterhaupt und ist deutlich langschädelig. In eigentümlichem Kontrast dazu steht das niedrige, breite Gesicht mit den schweren Kiefern. Auch die Augenhöhlen sind merkwürdig niedrig und breit, die Nase schmal, aber kräftig vorspringend, die Augenhöhen immer recht kräftig, bisweilen steil. Die Mundpartie ist eingezogen und das Kinn ganz so geformt wie bei den Menschen der Gegenwart.»

Unter dem Einfluss einer nicht ganz tendenzlosen populären Literatur ist man geneigt zu glauben, dass die damaligen Menschen alle nackt herumgelaufen seien. Das ist aber nicht unter allen Umständen der Fall. Freilich geben uns die schweizerischen Funde wenig Aufschluss über die Art der Bekleidung. Hingegen wissen wir aus südfranzösischen und namentlich spanischen Funden, dass der Mensch zum mindesten sehr häufig Fellkleidung getragen hat. Der Jungpaläolithiker war nämlich, wie wir später noch hören werden, kunstbegabt, und so hat er in Spanien an zahlreichen Felswänden nicht nur seine Beutetiere, sondern auch sich selbst dargestellt. Wenn wir aus dem mittleren Europa keine solchen Felsmalereien kennen, so kann daran das Klima oder die mineralogische Zusammensetzung unserer Felsen schuld sein, die vielleicht der Erhaltung nicht günstig waren. Wenn aber im

bedeutend wärmeren Spanien die Menschen die Notwendigkeit der Bekleidung bejahten, so ist anzunehmen, dass dies bei uns erst recht der Fall war.

Der berühmte Altsteinzeitforscher H. Obermaier berichtet, dass die schweizerischen Renjäger eine ähnliche Felltracht getragen haben dürften wie die heutigen Lappländer. «Den Kopf mag man mit Fellkappen oder Kapuzen geschützt haben; den Oberkörper dürften mit Aermeln versehene kurze Felljacken (Wamse) umhüllt haben, die an den Hüften mit einem Gürtel zusammengehalten waren. Die Beine mögen mit



Abb. 3. Bogenschütze mit «Kniehose». Dunkelrote Felsmalerei aus dem Felsüberhang Els Secans, Spanien. Nach H. Obermaier. (Aus 31. Jahrbuch Schweiz. Gesellschaft für Urgeschichte, 1939.)

ziemlich engen Hosen bekleidet gewesen sein, welche freien, eiligen Lauf gestatteten. Die Füße staken in festverschnürten, schuhähnlichen Fellhüllen, die vielleicht mit weichem Moos ausgepolstert waren. Fausthandschuhe boten den Händen wärmenden Schutz.» Diese Schlüsse zieht Obermaier zum Teil auch aus den Werkzeugfunden, wie den feinen Knochennadeln mit Ohr, die gar nicht selten in den Höhlenschichten zutage treten, ferner aus durchbohrten Schnecken und Muscheln, die offenbar als Schmuck gedient haben und eben aus den bereits erwähnten Felszeichnungen und -malereien. So sehen wir in Abb. 3, dass der Jäger

eine richtige Hose und eine Kopfbedeckung trägt, und in Abb. 4 treten zwei Frauenfiguren in Erscheinung, die Rock und Jacke tragen.

Wenn das äusserliche Bild des jungsteinzeitlichen Jägers vorderhand nur in dürftigen Umrissen vor uns steht und es noch grosser Mühen der Forschung bedarf, um es deutlicher werden zu lassen, so ist doch eines sicher, dass wir uns ihn nicht zu primitiv und armselig vorstellen dürfen. Er ist sich sicher bereits



Abb. 4. Frauentracht. Links: Schwarze Figur aus Mineteda.
Rechts: Rote Figur aus Cogul, Spanien. Nach H. Breuil.
(Aus 31. Jahrbuch Schweiz. Gesellschaft für Urgeschichte, 1939.)

seines Wertes voll bewusst gewesen, eine Persönlichkeit mit berechtigtem Stolz und dementsprechendem Auftreten.

Der Kulturbesitz

Das Material, aus dem sich der Mensch seine Werkzeuge schuf, war Holz, Knochen und Stein. Begreiflicherweise lassen sich heute keine Holzgegenstände mehr nachweisen; sie haben sich im Boden vollständig aufgelöst. Immerhin kennt man Pfeile und Pfeilbogen aus den Höhlenzeichnungen, die mit Ausnahme der Pfeilspitze nur aus Holz gewesen sein können.

Anders ist es mit den Gegenständen aus Stein. Solche sind der Forschung aus den zahlreichen Siedlungsstellen zu Tausenden und aber Tausenden angefallen, und wir empfehlen, dieses Kulturgut in den Museen von Schaffhausen, Zürich, Olten, Rheinfelden, Bern, Basel und Genf genau zu studieren. Das wichtigste Steinmaterial war der Feuerstein, eine Kalkkonkretion, die in kleinern Stücken im Jura und ganz selten in den Alpen heimisch ist, in viel grössern Stücken aber in den Kreidefelsen Englands, Belgiens und anderwärts gefunden wird. Die schweizerischen Höhlen-

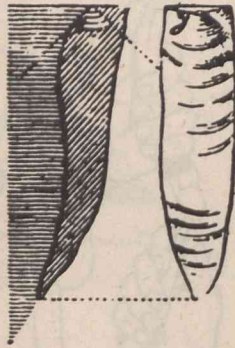


Abb. 5. Muscheliger Bruch des Feuersteins. Oben Schlagmarke.
(Nach Wenk.)

bewohner haben sich natürlich zur Hauptsache an den jurassischen Feuerstein gehalten.

Der Feuerstein wird in Knollen gefunden, die eine mehr oder weniger dicke Verwitterungsrinde besitzen. Er ist in seiner Rohform äusserlich von Kieselbollen kaum zu unterscheiden. Der Steinzeitmensch aber hatte ein so gutes Auge für das Steinmaterial, dass er ihn ohne weiteres erkannte. Der Vorzug des Feuersteins liegt darin, dass er muschelig mit äusserst scharfen Bruchrändern bricht (Abb. 5), die sich vorzüglich zum Schneiden eignen. Mit wuchtigen Schlägen mit anderem Gestein wurden vom Rohknollen lange Späne heruntergehauen. Die besten dieser Klingen wurden zur Werkzeugschaffung ausgewählt. Durch Druck

mit besonders dafür hergerichteten kleinen Hölzern (Abb. 6) oder Steinen (Abb. 7) wurden die Bruchränder bearbeitet, retouchiert, wie der Fachmann sagt; d. h. den Bruchrändern entlang wurden kleine, feine Splitter so ausgebrochen, dass der Rand nichts an seiner Schärfe einbüßte, beim Gebrauch aber auch nicht schartig wurde. Je nach dem Zweck, dem das Werkzeug diente, wurde es in eine Holzschäftung gesetzt oder ohne Schäftung verwendet. Ueber die Form der Schäftung sind wir in den seltensten Fällen genügend unterrichtet.



Abb. 6. Bearbeitung des Feuersteins mit Druckstab bei den Eskimos. (Nach Krause.)

Die Art der so geschaffenen Werkzeuge war ausserordentlich mannigfaltig (Abb. 8). Es entstanden Messer und kleine Sägen, die wohl in erster Linie beim Zerlegen der Beute und bei der Zurichtung von Holz dienten, Schaber, die beim Verarbeiten der Felle verwendet wurden, Stichel und Bohrer, die zum Herstellen von Knochenwerkzeugen gute Dienste leisteten; die Stichel speziell wurden sicherlich in erster Linie auch für die Auftragung von Ritzzeichnungen auf Knochen eingesetzt. Wieder andere Feuersteingeräte wurden als Spitzen auf Lanzenschäfte und Pfeilschäfte aufgesetzt. Mit den Feuersteingeräten beherrschte der

Steinzeitmensch seine ganze materielle Kultur. Sie erschlossen ihm also auch die Knochengeräte.

Mit dem scharfen Feuerstein verstanden sie es, aus dem Knochen der Beutetiere alles das herauszuholen, was sie brauchen konnten (Abb. 8). Sie verfertigten die pfriemenartigen Werkzeuge, mit denen sie die Tiere ausweiteten, formten Ahlen, mit denen sie die Felle durchbohrten, um sie zu Kleidern umzuschaffen, schnitzten und schabten dünne feine geöhrte Nadeln, die nicht viel gröber gediehen als eine moderne Stopfnadel, und geeignet waren, dünne Tiersehnen aufzu-

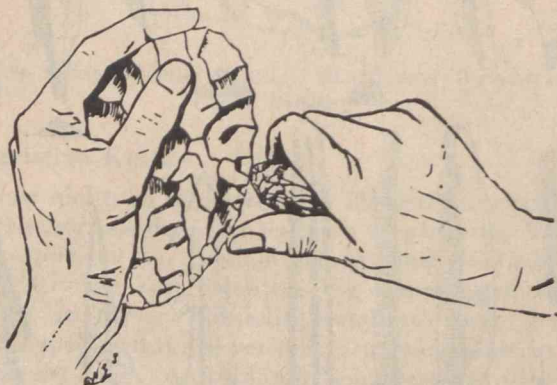


Abb. 7. Retouchierung eines Feuersteinwerkzeugs mit einem andern Feuerstein. (Nach O. M. Dalton.)

nehmen, um Fellstücke zusammenzunähen, schufen Waffenspitzen und eine Reihe anderer Geräte, deren Bedeutung wir heute nicht mehr kennen, wie zum Beispiel die berühmten sogenannten Kommandostäbe, die durchlocht und oft künstlerisch verziert wurden und heute noch der Gegenstand langer Kontroversen der Fachleute sind (Abb. 2).

Zum materiellen Besitztum, der aber bereits in das Bereich der geistigen Kultur überleitet, gehört der Schmuck. Schon der Eiszeitmensch suchte sich schöne Muscheln und Schneckenhäuschen, aber gelegentlich auch Versteinerungen und farbige Steinchen zusammen, um sie mit den Feuersteinbohrern zu durch-

löchern und an einer Tiersehne aufgereiht um den Hals zu hängen. Es gehört zum Denken aller Jägervölker, dass sie den besonders gefährlichen Beutetieren, z. B. den Bären, Wölfen und Eisfüchsen, die

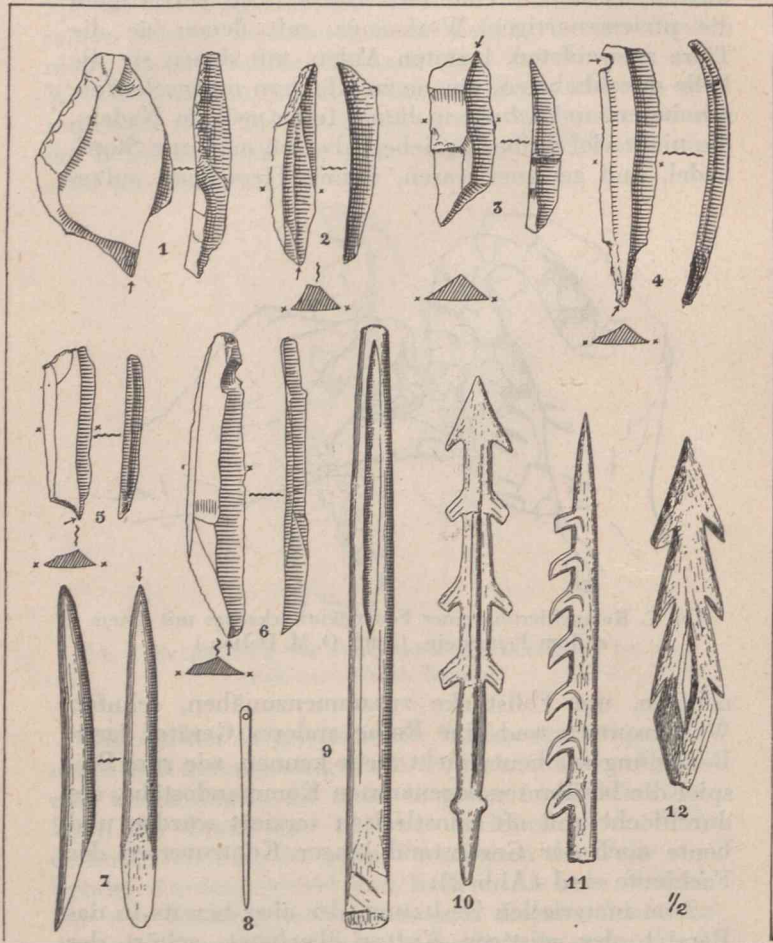


Abb. 8. 1—6: Feuersteinwerkzeuge. 1—3: Stichel. 4—5: Bohrer. 6: Zweischneidiges Messer. 7—12: Knochenwerkzeuge. 7: Lanzenspitze. 8: Nadel mit Ohr. 9: Speerspitze. 10—12: Harpunen. Nr. 12 gehört bereits dem Mesolithikum an. (Aus Keller-Tarnuzzer, Leitfaden zur schweiz. Urgeschichte.)

Eckzähne ausbrechen, sie am Wurzelende durchlöchern und stolz als Siegestrophäe um den Hals hängen. Solche Schmuckstücke sollten den Ruhm an eine besonders erfolgreiche und gefährliche Jagd lebendig erhalten.



Abb. 9. Galoppierendes Rentier. Saint-Marcel (Frankreich).
(Nach Breuil.)

Die geistige Kultur

Es ist nichts so schwierig und für den Forscher verführerischer, als dem Geistesleben vergangener Völker nachzuspüren. Nur wenige Dinge sind uns aus urgeschichtlicher Zeit erhalten, die uns sichere Rückschlüsse in dieser Hinsicht gestatten. Aber gerade das Jungpaläolithikum versetzt den Fachmann in die glückliche Lage, Aufschlüsse besonders sprechender Art in Händen zu halten. Es sind die Zeugen der künstlerischen Betätigung und des religiösen Denkens jener fernen Zeit.

Als im letzten Drittel des vergangenen Jahrhunderts die Kunstwerke der endeiszeitlichen Kulturen ans Tageslicht kamen und der Fachwelt vorgewiesen wurden, erhoben sich allenthalben Zweifel an deren Echtheit. Der besonders unglückliche Zufall, dass bei Grabungen im Kesslerloch bei Schaffhausen tatsächlich Fälschungen hergestellt und sogar veröffentlicht wurden, gab den ehemaligen Skeptikern nur allzuviel Anlass zu ablehnender Kritik. Heute wissen wir, dass die endeiszeitliche Kunst Tatsache ist, und deren Hinterlassenschaft gehört zum festen Bestandteil nicht nur der Urgeschichtsforschung, sondern auch der Kunstgeschichte.

Als hervorragendstes Stück von Schweizerboden steht die Ritzzeichnung (mit einem Feuersteinstichel gemacht) eines weidenden Rens auf einem Knochen aus dem Kesslerloch vor uns (Abb. 2). Es gilt als eines der schönsten Stücke der ganzen Epoche von europäischem Boden. Andere Zeichnungen aus ganz Westeuropa, z. T. auf Knochen, z. T. auf Stein, zeigen uns Wildesel, Wildpferde (Abb. 10), Mammute, Bisonten,

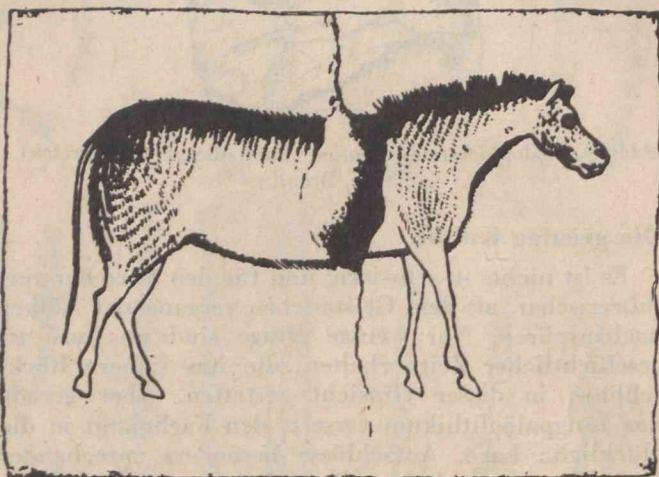


Abb. 10. Wildpferdzeichnung aus dem Kesslerloch.
(Nach J. Heierli.)

Bären, Hirsche, Rene (Abb. 11) usw. Ebenfalls vom Kesslerloch stammt die feine Knochenplastik eines Moschusochsenkopfes. Nicht vom Schweizerboden, aber aus andern nahen Fundgebieten, kennt man plastische Darstellungen von Menschen, namentlich Frauen, die an einen Mutterkult denken lassen. Wie wir schon oben erwähnt haben, finden sich in südfranzösischer Erde tief in Höhlen verborgen Ritz- und Kohlezeichnungen von Tieren an den Wänden und Decken, und in einer späteren Periode dieser Kulturen erweitern sich die Kunstwerke sogar zu eigentlichen Gemälden, die mit rotem und gelbem Ocker und Russfarbe, ange-

macht mit tierischem Fett, auf die Felswände der Höhlen oder — in Ostspanien — an grosse Felsblockwände im Freien aufgetragen worden sind. Die künstlerisch wertvollsten derartigen Malereien sind in der Höhle von Altamira bei Santander zu finden, wo sie eine derartige Gewalt und Grösse erreichen, dass man von Altamira als der sixtinischen Kapelle der Eiszeit spricht, die alljährlich Tausende von Besuchern aus aller Herren Länder zählt (Abb. 12).

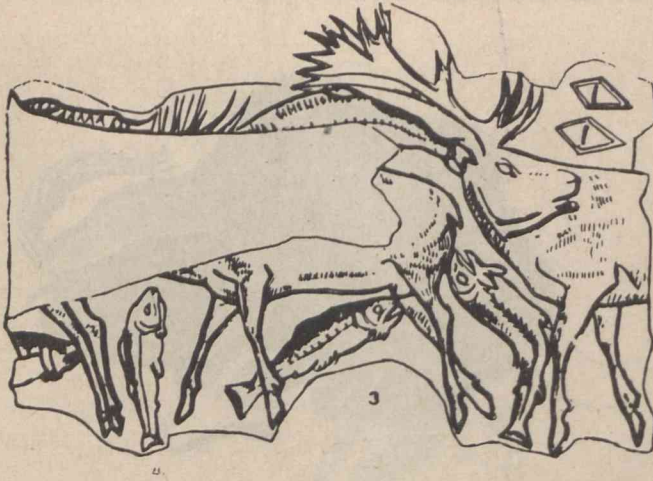


Abb. 11. Zeichnung von Renen, Fischen und geometrischen Figuren aus einer französischen Höhle. (Nach J. Déchelette.)

Durchmustert man die Motive dieser Kunst, so fällt auf, dass in der überwiegenden Mehrheit die damaligen Beutetiere, die zum Teil heute längst ausgestorben sind, dargestellt werden. Sehr selten wird der Mensch abgebildet, und dann oft in Verkleidung, z. B. in tierischer Maske, gewissermassen als Zauberer oder Medizinmann (Abb. 13). Einen Unterschied macht nur die Kunst in Ostspanien, wo der Mensch wesentlich häufiger Gegenstand der künstlerischen Gestaltung ist (Abb. 3 und 4). Sehr selten auch dienen Fische (Abb. 11), Vögel oder Insekten als Motiv. Ebenso sind

Pflanzenmotive oder geometrische Figuren (Abb. 11) wenig ins Blickfeld der damaligen Künstler getreten, am ersten etwa noch als Verzierung auf Knochenwerkzeugen.

Man sieht also, dass das Beutetier Gegenstand des künstlerischen Schaffens ist. Das gibt aber auch einen Hinweis auf den tiefern Sinn dieser Kunst. Sie ist in erster Linie religiös bestimmt, verdankt ihren Ursprung magischem Denken. Man stellt das Beutetier dar, um sich seiner zu bemächtigen, um es leichter zu

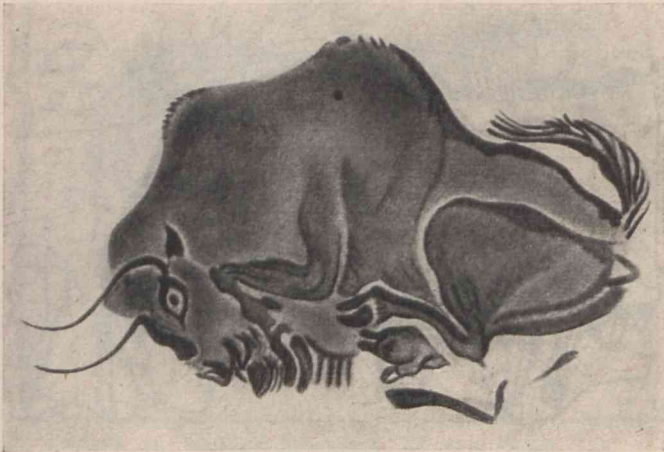


Abb. 12. Zum Sprung und Angriff bereiter Bison in der Höhle von Altamira; Länge 1,55 m. (Nach H. Breuil u. H. Obermaier.)

sichten und zu erlegen. Es liegt der Gedanke des Fernzaubers, der ja heute noch bei vielen primitiven Völkern lebendig ist, dieser Kunst zugrunde, und dennoch lässt sich die Vermutung nicht abweisen, dass der Eiszeitmensch schon seine Bilder auch als schön empfand und oft über das magische Denken hinaus etwas von künstlerischer Schaffensfreude über sich kommen spürte.

Wir wissen auch, aus Höhlen, die seit der Eiszeit nie mehr von Menschen betreten wurden, dass in

besonders schön mit Kunstwerken ausgeschmückten Höhlenräumen kultische Tänze ausgeführt worden sind. Noch sieht man die jetzt versteinerten Spuren der tanzenden Füße so klar erhalten, dass man imstande ist, die einzelnen Linien der Zehen und Fussballen zu erkennen. Auch daraus geht hervor, dass die



Abb. 13. Zauberer aus der Höhle «Trois frères», Frankreich. Ungefähr $\frac{1}{10}$ natürlicher Grösse. Man beachte die menschlichen Füße, die den Menschen unter der Maske verraten.
(Nach H. Breuil.)

Magie die Gemüter im Banne hielt und die Sippen in besonders heilig gehaltenen Höhlenräumen vereinigte.

So erwächst vor uns das Bild einer Bevölkerung, die keineswegs roh, halb tierisch dahinlebte. Wohl waren die materiellen Hilfsmittel, die sie besass, noch

sehr beschränkt. Sie verstand es aber, aus diesen Hilfsmitteln das Aeusserste herauszuholen. Sie begnügte sich auch nicht damit, einfach die Tiere des Landes zu jagen und die Wurzeln und Beeren der Jahreszeiten zu ernten, sondern machte sich bereits Gedanken über das Woher und Wohin und Warum und richteten ihr Leben nach höhern Gesichtspunkten ein. Das befähigte sie, in die Reihe derjenigen Menschenrassen zu treten, die der Welt der Kunst ein reiches Erbe hinterlassen haben, das uns auch in der modernen Zeit alle Hochachtung abnötigt.

Das Bild

Wir stehen im Innern einer Höhle und blicken nach ihrem Ausgang. In der Ferne leuchtet das Alpengebirge herüber³⁾. Dem Lehrer sollte es unbedingt klar sein, dass die menschlichen Gestalten ganz zu Unrecht als wilde, struppige, unheimliche Gesellen dargestellt sind. In bezug auf die Haartracht dürfte die zweite Gestalt von links noch am besten getroffen und mit den Darstellungen der zeitgenössischen Kunst in Einklang zu bringen sein⁴⁾.

Wir unterscheiden in der Darstellung drei Gruppen, von denen diejenige auf der linken Seite die wichtigste ist. Vier Menschen sitzen um ein offenes Feuer herum. Die Feuer sind zu dieser Zeit immer noch offen, hie und da bloss von runden Steinen umstellt. Der Mann

³⁾ Zur Landschaft: Es ist darauf hinzuweisen, dass der Künstler nicht eine bestimmte Landschaft darstellen wollte. Wenn im Hintergrund der Säntis steht, dann müsste man logischerweise den See in der Ferne als Bodensee deuten. Es muss aber dem Lehrer klar sein, dass zur Renjägerzeit der Bodensee nur den Rhein als Abfluss hatte (andere Abflüsse waren damals bereits versiegt). Der Rhein aber fliesst nicht am Kesslerloch vorbei. Man behandle also das Bild vollständig frei und verzichte auf geographische Erörterungen.

⁴⁾ Bemerkung der Schriftleitung:

Die *Maler* der Schulwandbilder sind in erster Linie Künstler, Gestalter des vorgeschriebenen Stoffes. Sie müssen ihn in eine Form bringen, die ästhetische Anforderungen befriedigt. Die *Verfasser der Bildbeschriebe* sind zumeist praktische Methodiker. Wenn die Bildentwürfe den Kommissionen zur Prüfung vorgelegt werden, fallen die beiden Gesichtspunkte: die *künstlerische* und *methodische Gestaltung* — naturgemäss in erster

links aussen hat einen sogenannten Kommandostab auf die Knie gelegt, den er soeben mit einem holzgestielten Feuersteinstichel mit einer Tierfigur verzieren will. Wir dürfen uns vorstellen, dass er eben daran ist, das schon erwähnte weidende Ren auf das Rengeweihestück zu werfen (Abb. 2). Neben ihm kauert eine Frau, die einen hölzernen Bratspiess durch die ganze Länge eines Fisches getrieben hat. Sie ist eben im Begriff, den Fisch über das Feuer zu halten, um ihn zu rösten. Der Mensch wird damals schon kaum mehr Fleisch genossen haben, das nicht mit dem Feuer in Berührung gekommen war. Freilich konnte alles Fleisch nur äusserlich angeröstet, angebraten werden, da jegliche Art von Gefässen noch unbekannt war, höchstens dass es gelang, in Lederbeuteln mittels eingeworfenen glühenden Steinen Getränke zu brauen. Die Frau trägt um den Hals eine Schmuckkette von Schnecken und Muscheln. Zwei weitere Gestalten unterhalten das Feuer. Hochaufgerichtet steht eine fünfte Gestalt, die mit der Hand über den Augen nach dem Höhlenausgang blickt und damit zur zweiten Gruppe überleitet, die sich eben dem Unterschlupf der Sippe nähert.

Zwei Jäger kehren heim von der Jagd. Sie haben ein Ren erbeutet (Abb. 2 und 11). Wir erkennen die Waffen, deren sie sich bedienen. Der Mann links hält einen Speer in der Hand, der mit einer Knochenspitze und einem Knochenwiderhaken versehen ist. Es ist

Linie in Betracht. Es hat sich aber immer wieder erwiesen, dass schon der Bildbeschrieb, vor allem aber der Bildentwurf durch mehrere Fachleute, ja durch ausgesprochene *Spezialisten* kontrolliert werden muss, sofern man vermeiden will, dass Bilder herauskommen, die zu sachlichen Beanstandungen Anlass geben. Es gibt Fälle, wo eine solche Umgestaltung eine vollkommene Neuschaffung, eine neue Bildkonzeption erfordert, da jede grössere Aenderung die Abgestimmtheit der Linienführung und der Farben zerstören kann. Gelegentlich gewinnt bei Entscheidungen über diese verschiedenen Gesichtspunkte die künstlerische Erwägung vor der rein sachlichen die Oberhand. Es ist in diesem Falle (der durchaus nicht wünschbar und höchstens als Ausnahme zulässig ist) die Aufgabe der Kommentare, die sachliche Richtigstellung und die Präzision der Einzelheiten ins volle Licht zu stellen.

M. Simmen.

nicht zu erkennen, ob die Knochenspitze eine Rinne besitzt. Solche Rinnen dienten oft dazu, die Waffe zu vergiften und den raschen Tod des getroffenen Tieres herbeizuführen. Der Jäger rechts hält in der hocherhobenen Hand den Pfeilbogen, der ein unerlässliches Requisite der altsteinzeitlichen Jagd bildete und ungefähr anderthalb Meter lang war.

Die dritte Gruppe bildet sich um ein schon früher eingebrachtes Ren, das soeben ausgeweidet wird. Das dabei verwendete Knochenwerkzeug ist ausserordentlich praktisch. Es gibt heute noch alte Gemsjäger in den Alpen, die ihre Beute lieber mit einem Knochenwerkzeug als mit einem solchen aus Eisen abweiden, weil Decke und Fleisch sich damit leicht von einander lösen und nicht verletzt werden. Im Halbdunkel rechts aussen beschäftigt sich ein Mann mit dem Herstellen von Geräten. Er benützt dazu einen aus dem Freien hereingebrachten Stein mit glatter Oberfläche als Unterlage und Amboss. Zu seiner Linken liegen am Boden eine Anzahl Speere und Pfeile, die teils fertig hergerichtet sind, teils erst noch der Bearbeitung harren. Hier sieht man auch noch den Schädel eines Rens liegen, der als Rest einer frühern Mahlzeit im Innern der Höhle liegen geblieben ist.

Jenseits des Flusses, der dem See entströmt, jagt eine Wildpferdherde (Abb. 10) über die Steppe. Es ist zu erkennen, dass der Landschaft noch alle grossen, das Bild bestimmenden Bäume fehlen. Nur Sträucher wachsen auf zwischen den Grasflächen. In nächster Nähe des Sees weiden ein paar Grosstiere, Moschusochsen oder Bisonten (Abb. 12). Noch ist die Landschaft nicht völlig überwachsen. Am Seeufer, sowie rechts und links des Flusses zeigen sich weisse Flecken, Rückstände des einstigen Gletschers, des sogenannten Sanders, der viele Jahrhunderte braucht, bis er völlig mit Grün überzogen ist.

Literatur.

Die Jahrbücher der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte (verfasst 1908—1912 von J. Heierli, von 1913—1927 von E. Tatarinoff, seit 1928 von Karl Keller-Tarnuzzer) enthalten fortlaufend alle einschlägigen Berichte über Neufunde und Forschungsergebnisse. Im Jahrbuch 1939, S. 123 ff, der wichtige Aufsatz von H. Obermaier, Streiflichter in das Leben der späteiszeitlichen Rentierjäger der Urschweiz, den wir ganz besonders empfehlen. Im folgenden geben wir nur die wichtigste Literatur, soweit sie leicht zugänglich ist.

Darstellungen allgemeiner Art:

- J. Déchelette*, Manuel d'archéologie, Tome I, Paris 1924.
M. Hoernes, Natur- und Urgeschichte des Menschen, 2 Bände, Wien 1909.
H. Kühn, Kunst und Vorzeit Europas. Das Paläolithikum. Berlin 1929.
K. Lindner, Die Jagd der Vorzeit, 1. Bd., Berlin 1937.
H. Obermaier, Die Urgeschichte der Menschheit, Freiburg i. Br. 1931.
W. Soergel, Die Gliederung und absolute Zeitrechnung des Eiszeitalters, Berlin 1925.
O. Tschumi, Urgeschichte der Schweiz, 2. Aufl., Huber & Co., Frauenfeld.
Karl Keller-Tarnuzzer, Leitfaden zur schweizerischen Urgeschichte, 2. Aufl., Huber & Co., Frauenfeld.

Darstellungen spezieller Art:

- W. U. Guyan*, Zur Kulturlandschaft des Kantons Schaffhausen, Schweizer Geograph, Heft 5 und 6, 1942.
K. Merk, Der Höhlenfund im Kesslerloch bei Thayngen, Mitt. Ant. Ges. Zch., 1902.
J. Nüesch, Das Kesslerloch, eine Höhle aus paläolithischer Zeit, Denkschriften der Schweiz. Naturforsch. Ges., 1904.
J. Heierli, Das Kesslerloch bei Thayngen, Denkschriften der Schweiz. Naturforsch. Ges., 1907.
J. Nüesch, Das Schweizerbild, eine Niederlassung aus paläolithischer und neolithischer Zeit, Denkschriften der Schweiz. Naturforsch. Ges., 1902.
F. Sarasin, H. G. Stehlin und *Th. Studer*, Die steinzeitlichen Stationen des Birstales zwischen Basel und Delsberg. Denkschriften der Schweiz. Naturforsch. Ges., 1908.
F. Sarasin und *H. G. Stehlin*, Die Magdalénienstation bei Ettlingen (Baselland), Denkschriften der Schweiz. Naturforsch. Ges., 1924.
Th. Schweizer, Urgeschichtliche Funde in Olten und Umgebung, Olten 1937.

Für diejenigen Leser, die sich auch über die altpaläolithischen Höhlen der Schweiz (Wildkirchli, Drachenloch, Wilden-

mannisloch, Steigelfadbalm, Cotencher, Simmental) orientieren wollen:

E. Bächler, Das alpine Paläolithikum, Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, Bd. II, Basel 1942.

F. A. Volmar, Auf den Spuren simmentalischer Höhlenbärenjäger, Bern 1944.

W. Amrein, Urgeschichte des Vierwaldstättersees und der Inner- schweiz, Luzern 1939.

A. Dubois und *H. G. Stehlin*, La grotte de Cotencher, station moustérienne, Mémoires de la Société Paléontologique, 1939.

P. Beck, Zur Geologie und Klimatologie des schweizerischen Altpaläolithikums, Mitt. Naturforsch. Ges., Thun 1939.

E. Egli, Die Urbewohner der Schweiz im Eiszeitalter, Tornister- bibliothek, Heft 9, Zürich-Erlenbach.

Serie: Ur- und Vorgeschichte der Schweiz



Römischer Gutshof

Maler: *Fritz Deringer, Uetikon am See*

Kommentar: *Römischer Gutshof*. Reich illustr. Einzelheft, ver- fasst von *Paul Ammann*, Aarau, *Paul Boesch*, Zürich, *Christoph Simonett*, Brugg. (40 S. Fr. 1.—)



Die Schlacht bei Sempach

Maler: Otto Baumberger, Unterengstringen

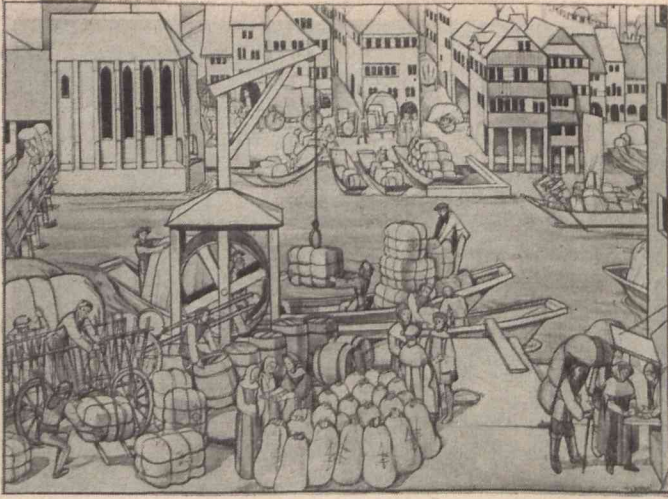
Kommentar: *Die Schlacht bei Sempach.* Reich illustr. Einzelheft, verfasst von Prof. Dr. Hans Dommann †, Luzern. (64 S. Fr. 1.—.)



Die Schlacht bei St. Jakob an der Birs

Maler: Otto Baumberger, Unterengstringen

Kommentar: *Die Schlacht bei St. Jakob an der Birs.* Reich illustr. Einzelheft, verfasst von Albert Bruckner, Reinach (Baselnd), Heinrich Hardmeier, Zürich. (152 S. Fr. 1.—.)



Handel in einer mittelalterlichen Stadt

Maler: Paul Boesch, Bern

Kommentar: *Handel in einer mittelalterlichen Stadt*. Einzelheft, verfasst von Werner Schnyder, Wallisellen. (40 S. Fr. 1.—.)



Glarner Landgemeinde

Maler: Burkhard Mangold, Basel

Kommentar: *Glarner Landgemeinde*, verfasst von Otto Müttler, Baden, Georg Thürer, Teufen, Alfred Zollinger, Thalwil. (40 S. Fr. 1.—.)

Die neue Fachbibliothek des Erziehers und Schulmanns

Schweizerische Pädagogische Schriften

Herausgegeben von der Subkommission für die Schweiz. Päd. Schriften im Auftrage der Kommission für interkantonale Schulfragen des Schweiz. Lehrervereins unter Mitwirkung der Stiftung «Lucerna».

Methodik

Im Verlag Huber & Cie., Aktiengesellschaft, Frauenfeld, sind erschienen:

«Frohe Fahrt», Aufsatzbuch von *Hans Siegrist*, Bezirkslehrer und Schulinspektor, Baden. 168 S. Geb. Fr. 4.50 (bei Bezug von 10 Stück an Fr. 4.—).

Skizzenbuch zur Geographie der Schweiz von *Jakob Wahrenberger*, Lehrer, Rorschach. 64 S. (ca. 250 Zeichnungen), Preis Fr. 2.80. Partien von 10 Stück zu je Fr. 2.20. II., verbesserte und erweiterte Auflage.

Auf der Lauer. Ein Tierbuch von *Hans Zollinger*, Lehrer, Zürich. 142 S., reich illustriert. Geb. Fr. 6.50. Schulpreis (von 10 Stück an) Fr. 5.20.

Anleitung zum Pflanzenbestimmen, eine Sammlung von Begriffen und Fachausdrücken, in Wort und Bild erläutert von Dr. phil. *Ernst Furrer*, Sekundarlehrer, Zürich. 68 S., reich illustriert, Taschenformat. Fr. 2.50. Schulpreis (10 Stück Fr. 2.—). II. Auflage.

Psychologie

«Leitfaden der Psychologie», von Dr. *Paul Häberlin*, Universitätsprofessor, Basel. 2., erweiterte und vollständig umgearbeitete Auflage. 104 S. Fr. 3.80. (Partien Fr. 3.—.)

«Seele und Beruf des Lehrers», von Dr. *Willi Schohaus*, Seminardirektor, Kreuzlingen. 48 S., Fr. 1.70. (Partienpreise von 10 Stück an Fr. 1.40.) 3. Auflage in Vorbereitung.

Testreihen zur Prüfung von Schweizerkindern vom 3. bis 15. Altersjahr, herausgegeben in Verbindung mit dem Psychol. Institut der Universität Zürich von Dr. *Hans Biäsch* und vielen Mitarbeitern. 176 S., reich illustr. Geb. Fr. 5.—.

Pädagogik und Geschichte der Pädagogik

«Gottfried Keller als Erzieher», von Dr. *Martin Schmid*, Seminardirektor, Chur. 48 S., Fr. 1.70. (Partienpreise von 10 Stück an Fr. 1.40.)

«Pädagogik der Aufklärungszeit», von Prof. Dr. *Leo Weber*, Rorschach. 112 S., Fr. 3.80 (Partien w. o. Fr. 3.20).

«Die Lehrerseminare der Schweiz», von a. Sem.-Dir. Dr. *Wilhelm Brenner*, Basel. 80 S., mit vielen Tabellen und graphischen Darstellungen, Fr. 3.50 (Partien w. o. Fr. 3.—).

«Grundriss der Hygiene für Schule und Haus», von Dr. med. *J. Weber*, Baden, Lehrer der Schulhygiene am Seminar Wettingen. 160 S. Fr. 6.— (Schulpreise w. o. Fr. 4.80).

Die neue Fachbibliothek des Erziehers und Schulmanns

Die Kommentare zum Schweizerischen Schulwandbilderwerk

Schweiz. Realienbücher, reich illustriert, redigiert von Dr. *Martin Simmen*, Sekundar- und Seminarlehrer, Luzern, Redaktor der Schweiz. Lehrerzeitung. Verlag: Schweiz. Lehrerverein, Beckenhofstr. 31, Postfach Zürich 15, Unterstrass. Bezug daselbst und bei *Ernst Ingold & Co., Herzogenbuchsee*, Vertriebsstelle des Schweiz. Schulwandbilderwerks.

A. Kommentare in Sammelheften.

2. Auflage.

- II. Kommentar, Bildfolge 1937 (Fr. 2.50): Faltenjura, Igelfamilie, Alpfahrt, Traubenernte, Gotik, Hochdruckkraftwerk, Rheinhafen b. Basel, Saline, Gaswerk.
 III. Kommentar, Bildfolge 1938 (Fr. 2.—): Arve, Alphütte, Wildbachverbauung, Fischerei am Untersee.
 IV. Kommentar, Bildfolge 1939 (Fr. 2.—): Bergwiese, Rhonetal, Rumpelstilzchen, Belagerung von Murten 1476.

Das Verlagsrecht der zweiten Auflagen der Kommentare II, III und IV ist *Ernst Ingold & Co., Herzogenbuchsee*, übertragen worden. Bei dieser Firma sind auch handvervielfältigte Kommentare zu den Bildern «Obsternte» und «Südtessiner Dorfbild» erhältlich.

B. Kommentare in Einzelheften.

(Seit 1942).

Bildfolgen I, V, VI in 2. Auflage; VII. bis X. Bildfolge in 1. Auflage.

Titel und Autoren	Bildfolge u. Bildnummer
Lawinen und Steinschlag. (Ernst Furrer, M. Simmen, Ernst Zipkes.)	I/8
Romanischer Baustil.	
Romanik, Gotik, Barock. (Linus Birchler, M. Simmen.)	1/4 II/16 V/28
Söldnerzug über die Alpen. (Hch. Hardmeier, Ed. A. Gessler, Christ. Hatz.)	I/5
Alpentiere in ihrem Lebensraum: Dohlen, Murmeltiere. (Otto Börlin, Martin Schmid, Alfred Steiner, Hans Zollinger.)	I/6/7
Bauernhof in der Nordostschweiz. (Hilde Brunner, Hch. Heding, Johs. Solenthaler.)	V/25
Zwei einheimische Schlangen: Juraviper, Ringelnatter. (Alfred Steiner.)	V/26
Glarner Landsgemeinde. (Otto Mittler, Georg Thürer, Alfred Zollinger.)	VIII/38
Gletscher. (Wilhelm Jost, Franz Donatsch.)	V/27
Höhlenbewohner. (Karl Keller-Tarnuzzer.)	VI/29
Verkehrsflugzeug. (Max Gugolz.)	VI/30
Grenzwacht (Mitrailleure). (Rob. Furrer, Charles Grec, Karl Ingold, Paul Wettstein.)	VI/31
Berner Bauernhof. (Paul Howald, Hans Siegrist.)	VI/32
Helmweberei	VII/33
(Martin Schmid, Marie Accola, David Kundert, Albert Knöpfli.)	VII/34
Handel in einer mittelalterlichen Stadt. (Werner Schnyder.)	VII/35
Vegetation an einem Seeufer. (Walter Höhn, Hans Zollinger.)	VII/36
Bergsturzgebiet von Goldau. (Alfred Steiner, Adolf Bürgli.)	VIII/37
Auszug des Geissshirten. (Martin Simmen.)	VIII/39
Römischer Gutshof. (Paul Ammann, Paul Boesch, Christoph Simonett.)	VIII/40
Kornernte. (Arnold Schnyder, Leo Weber sen., Karl Ingold, Emil Jucker.)	IX/41
Kartoffelernte. (Leo Weber sen., Eduard Frey, Max Oetli, Otto Fröhlich, Karl Ingold, Martin Schmid.)	IX/42
Die Schlacht bei Sempach. (Hans Dommann.)	IX/44
Die Schlacht bei St. Jakob an der Birs. (Albert Bruckner, Heinrich Hardmeier.)	IX/45
Engadinerhäuser. (Ludwig Knufler, Erwin Poeschel.)	X/43
*Pferdewelde (Landschaft der Freiberge). (P. Bacon, Hilde Brunner, Paul Howald.)	X/46
*Holzfäller. (H. G. Winkelmann, J. Menzi.)	X/47
*Glesserei. (A. v. Arx.)	X/48

Mit Unterstützung der Luzerna und des SLV wurden von der Société pèl. Romande herausgegeben: 4 Hefte: Tableaux scolaires suisses, 1^{re}; 2^e; 3^e et 4^e séries (d. h. 1.—6. Bildfolge, s. o.). Verlag: E. Ingold & Cie, Herzogenbuchsee.

Italienische Kommentare in Vorbereitung durch die Unione Magistrale und den SLV.

* Erscheinen im Sommer 1945.