Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung

Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein

Band: 126 (1981)

Heft: 5: "Schulpraxis" : Geh ins Museum!

Sonderheft: "Schulpraxis" : Geh ins Museum!

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

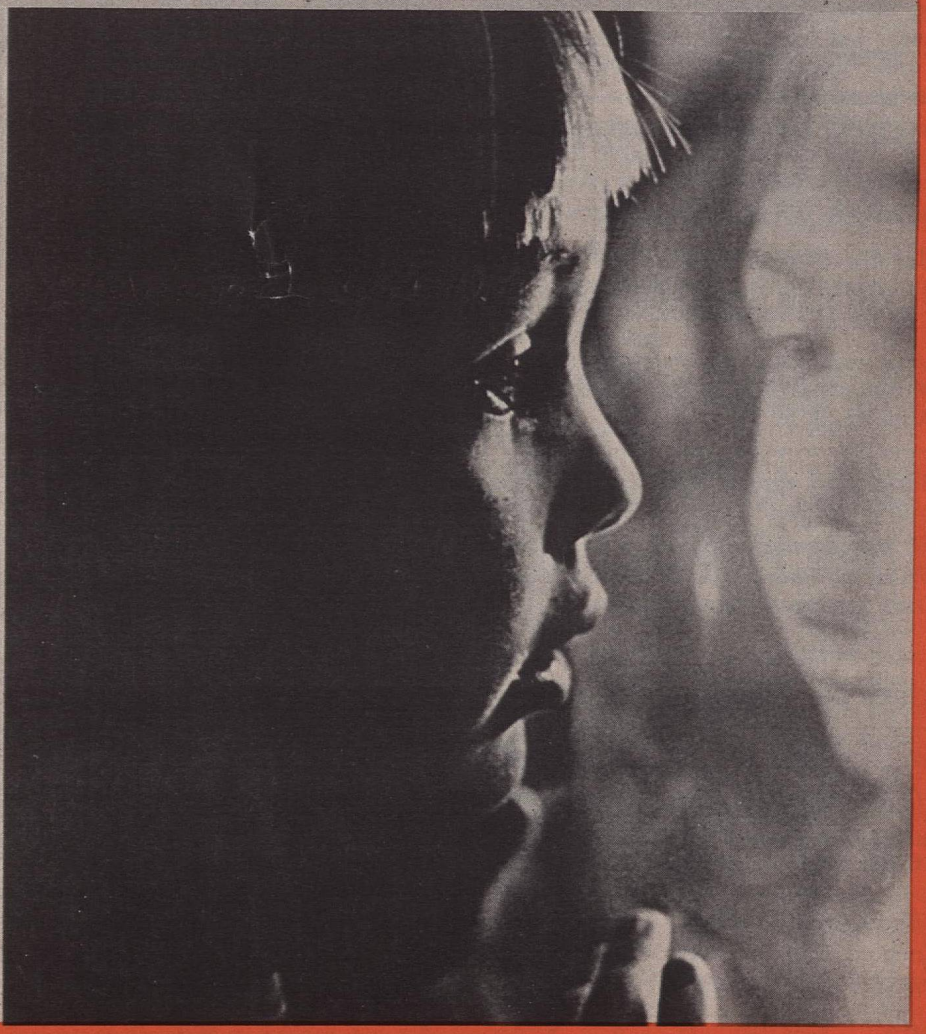
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schweizerische
Lehrerzeitung
Zeitschrift für Bildung, Erziehung, Unterricht · Organ des Schweizerischen Lehrervereins

Sonderausgabe ‹Schulpraxis› · Monatsschrift des Bernischen Lehrervereins

29. 1. 1981 · **SLZ 5**

Gå på Museum...



Zeno Zürcher:

Geh ins Museum!

Dänische Museums-Pädagogik

Schulpraxis / Schweizerische Lehrerzeitung — Nr. 5

Monatsschrift des Bernischen Lehrervereins **29. Januar 1981**

Die «Schulpraxis» wird laufend im Pädagogischen Jahresbericht (Verlag für pädagogische Dokumentation Duisburg) bibliographisch nachgewiesen.

Redaktion des «Schulpraxis»-Teils: H. R. Egli, 3074 Muri BE
Druck und Spedition: Eicher & Co, 3001 Bern

Zeno Zürcher:

Geh ins Museum!

Dänische Museums-Pädagogik

Faszinierende Museums-Pädagogik 1
Museums-Pädagogik in Dämemark 2

Das Zoologische Museum in Kopenhagen 5
Beispiel 1: Probleme der Aufgaben-Formulierung 5
Beispiel 2: Tierjagd in Grönland 9
Beispiel 3: Weisse Tiere 11
Beispiel 4: Schneehase – Wüstenhase 13
Beispiel 5: Aktivitäten für nichtlesende Kinder 14

Das Nationalmuseum 16
Beispiel 6: Thema Jäger und Sammler 16

Nationalmuseum Brede 20
Beispiel 7: Die erste Landwirtschaft 20

Freilichtmuseum Sorgenfri 25
Beispiel 8: Die Wohnung im 17.–18. Jahrhundert und heute 26

Das Anti-Museum in Lejre 31
Beispiel 9: Ein «Überlebens-Museum» 31

Umschlagillustration: Ausschnitt aus einem Werbeplakat für das Museum: «Der Museumsbenützer schaut beim Betrachten der Museumsdinge in sein eigenes Antlitz.» (S. 3)

Adresse des Autors: Zeno Zürcher, Pappelweg 24, 3084 Wabern bei Bern

Als Abschlussarbeit am Kurs für Schulbibliothekare wählte Zeno Zürcher das Thema Museums-Pädagogik. *Er widmet dieses Heft der dänischen Lehrerhochschule zum Dank für ihre Gastfreundschaft.*

Liste der lieferbaren Hefte der «Schulpraxis» (Auswahl)

Nr.	*Monat*	*Jahr*	*Preis*	*Titel*
1/2	Jan./Febr.	70	4.—	Lebendiges Denken durch Geometrie
4	April	70	1.50	Das Mikroskop in der Schule
8	August	70	1.50	Gleichnisse Jesu
11/12	Nov./Dez.	70	3.—	Neutralität und Solidarität der Schweiz
1	Januar	71	1.50	Zur Pädagogik Rudolf Steiners
2/3	Febr./März	71	3.—	Singspiele und Tänze
5	Mai	71	3.—	Der Berner Jura – Sprache und Volkstum
6	Juni	71	3.—	Tonbänder, Fremdspracheunterricht im Sprachlabor
7/8	Juli/Aug.	71	3.—	Auf der Suche nach einem Arbeitsbuch zur Schweizergeschichte
9/10	Sept./Okt.	71	3.—	Rechenschieber und -scheibe im Mittelschulunterricht
11/12	Nov./Dez.	71	3.—	Arbeitsheft zum Geschichtspensum des 9. Schuljahrs der Primarschule
1	Januar	72	3.—	Von der menschlichen Angst und ihrer Bekämpfung durch Drogen
2	Februar	72	3.—	Audiovisueller Fremdsprachenunterricht

Fortsetzung 3. Umschlagseite

Zu diesem Heft

Von Zeno Zürcher, dem Autor dieses Heftes, und seinem Kollegen Artur Gloor ist im August 1977 B.U.C.H. erschienen («Schulpraxis»/SLZ Nr. 34), eine Einführung in die Lesewelt. Die Verfasser und der Redaktor erhielten ein vielstimmiges gutes Echo auf dieses Heft. Die Korrekturabzüge zu B.U.C.H. las Zeno Zürcher im Sommer 1977 in Dänemark; er verbrachte – nein: er lebte damals während eines Urlaubjahres auf der Halbinsel und Inselbrücke zwischen Mittel- und Nordeuropa. Auch nach der Veröffentlichung des «Schulpraxis»- Heftes dauerte der Briefwechsel zwischen dem Autor und dem Redaktor an. Auf Neujahr 1978 erhielt ich von Zeno einen grossen Wandkalender mit Versen und Bildern zum Jahreslauf in Dänemark: Blicke aufs Meer, Strand, Dünen, Ackerland, Dörfer . . . Auf beigelegten Blättern fand ich die dänischen Texte von Zeno selbst ins Deutsche übertragen. So kam es, dass meine Frau und ich im Jahr 1978 «in Dänemark» weilten, d.h. uns mit dem Wandkalender in den dänischen Jahreslauf einlebten. Selten ist wohl ein Broby-Kalender in höheren Ehren gehalten worden.

Den Inhalt des hier vorliegenden Heftes hat Zeno Zürcher in seinem Urlaubsjahr in Dänemark zusammengetragen und in nachfolgenden kürzeren Aufenthalten ergänzt. Er reiste nicht als Tourist. Das Ursprüngliche der Begegnungen mit dem Land, das ihn wiederholt als Gast aufgenommen hat, spiegelt sich in seinen Briefen. Hier einige Zeilen, mit Erlaubnis des Briefschreibers:

«Man kann alles sehr zweifelhaft finden in Dänemark. Was uns am meisten Eindruck macht: dass auch kritische Dänen sich in hohem Masse mit ihrem Staat zu identifizieren vermögen. Trotz Repräsentativ-Demokratie ist der Aufklärungsgrad in breitesten Schichten bedeutend höher als bei uns. Ohne dass ich mich besonders darum bemühe, ist mir das dänische Schulgesetz immer gegenwärtig. In jeder Diskussion mit Lehrern hört man: ‚Wie es ja im Schulgesetz heisst . . .' Ich muss sofort das bernische studieren, wenn ich zurück komme. Mit dem Gesetz in der Hand verteidigen die Lehrer hier ihren Unterricht gegen falsche Ansprüche. Und der Lehrerverein setzt gegenüber dem Unterrichtsministerium mit dem Gesetz Forderungen durch. Selbst die Schüler demonstrieren mit dem Schulgesetz in der Hand vor dem Parlament. Sie zitieren daraus und bekommen manchmal recht. Aber trotz allem, viel Krise. Viel Schatten.

Schulpraxis / Schweizerische Lehrerzeitung — Nr. 5 — 29. Januar 1981

Monatsschrift des Bernischen Lehrervereins

Zeno Zürcher:

Geh ins Museum!

Dänische Museums-Pädagogik

Faszinierende Museums-Pädagogik

Das Werbe-Plakat für das Museum, welches auf der Titelseite dieser «Schulpraxis» abgebildet ist, ist keine Aktion zum Jahr des Kindes. Schon nur deshalb nicht, weil es seit einigen Jahren klebt. Für mich ist es eher ein Symbol dafür, dass Dänemark vielleicht mehr als andere Länder ein «Land des Kindes» ist.

Es ist unmöglich, die Museums-Pädagogik, wie sie in Dänemark aufgefasst und an die Hand genommen wird, isoliert von der Umwelt, d.h. Gesellschaft, aus der sie herausgewachsen ist, darzustellen.

Ich habe mich 1977/78 während eines Jahres in Dänemark aufgehalten und versucht, einige Aspekte des dänischen Schulwesens kennen zu lernen. Dabei begegnete ich der Museums-Pädagogik. Etwas, wovon ich als Lehrer schon lange geträumt hatte, war in Dänemark faszinierende Wirklichkeit: Museen als lebendige Unterrichts-Stätten, als Instrumente im Dienste der Schule, als «natürlicher Faktor im Unterricht der Schulen», wie das Handbuch für Lehrer und Eltern schlicht sagt. Das bedeutet nicht, dass die Museen ihre ursprünglichen Funktionen vernachlässigen, ihren «musealen» Auftrag. Im Gegenteil: Die museumspädagogischen Aspekte regen zu neuen Auffassungen und Diskussionen über die grundsätzliche Museums-Frage an: Was ist ein Museum?

Es zeigte sich dabei, dass Museen, welche einen gut ausgebauten Schuldienst unterhalten, ganz allgemein mehr und intensiver besucht werden. Sei es auch nur darum, dass die Schüler ihre Eltern dazu verführen. Oder: Eine Ausstellung, welche auf den Unterrichtsgedanken Rücksicht nimmt, kann auch für andere Besucher attraktiv wirken, da didaktische und methodische Gesichtspunkte nicht nur in der Schulpraxis wirksam sind. Gerade in Dänemark, wo die Grenzen zwischen obligatorischer Schulbildung und Erwachsenenbildung einigermassen verwischt sind, wird eine nach unterrichtlichen Gesichtspunkten ausgerichtete Museums-Politik nicht als «schulmeisterlich lehrhaft» empfunden, darum vor allem, weil sie es in Wahrheit nicht ist. In Dänemark sind Museen als öffentliche Institutionen in einer selbstverständlichen Art «Bildungs-Stätten» des Volkes, in einigen Fällen – ich denke an die grossartigen thematischen Ausstellungen in den alten Fabrikgebäuden in Brede – gar «Wallfahrtsorte der Bildung». Dass dabei eine Ausstellung zum Politikum werden kann, hat damit zu tun, dass man sich bemüht, selbst das Steinbeil des Eiszeitjägers in einem Kontext zur aktuellen Gegenwart darzustellen. Die Gefahren eines zu persönlichen politischen Engagements von Museumsleuten stellt Palle Lauring im Vorwort zu «Alle dänischen Museen» so dar:

«Die Brede-Ausstellungen haben mehrere Male eine ‚klare politische Sicht' gehabt. Es ‚liegt in der Zeit', um wiederum eines der gängigen Schlagworte ohne tieferen Sinn zu brauchen. Dies räumt die putzige Möglichkeit ein, dass jede Partei für sich eine Brede-Saison verlangen kann, aber dafür soll sich das Politische in den *permanenten* Ausstellungen der Museen Diskretion auferlegen. Es ist zum Beispiel nicht die Aufgabe der ethnographischen Sammlung, die aktuellen politischen Probleme der Entwicklungs-Länder zu dozieren. Wohl steht das Politische heute in jeder Debatte stark im Vordergrund, aber wenn die Museumsleute die Dinge in den Museen benützen, um ihre private Einstellung und religiösen Überzeugungen zu erklären, wird dies damit enden, das ‚wir', das heisst das Publikum, sie darum bitten, ganz einfach die Dinge vorzulegen, und dann wollen wir selber herausfinden, was wir ‚dabei denken'.»

Zeichen des lebendigen Museums: Es gerät ins Kreuzfeuer der politischen Debatte. Es wird zu einem meinungsbildenden Medium.

Ich habe erwähnt, dass es unmöglich ist, dänische Museums-Pädagogik isoliert darzustellen.

Anderseits ist hier weder Raum noch der Platz, näher auf alles das einzugehen, was zu einer umfassenderen Beurteilung des vorgelegten Materials notwendig wäre.

Ich will es aus diesem Grunde so halten, wie es Palle Lauring vorschlägt: «. . . ganz einfach die Dinge vorlegen, und dann wollen wir selber herausfinden, was wir ‚dabei denken'.» Mit dem Risiko zu Fehlinterpretationen.

Die Zielsetzung dieses Heftes: Anregung, darüber nachzudenken, wie bei uns die vielen guten Ansätze von Zusammenarbeit zwischen Schule und Museen ausgebaut werden können. Der Wunsch, dass dabei die grossen Erfahrungen eines museumspädagogisch engagierten Landes wie Dänemark ausgeschöpft werden – und die «eigene» Lösung nicht ausschliesst, dass man dort in die Lehre geht, wo es etwas zu lernen gibt – indem schulzugewandte Museumsleute und museumszugewandte Pädagogen entsprechende Kontakte herstellen, wozu ich jederzeit gerne behilflich bin.

Einige Anmerkungen zur Museums-Pädagogik in Dänemark

Es gibt keine einheitliche «Dänische Museums-Pädagogik». Seit 1969 bestimmt jedoch ein neues «Museums-Gesetz», dass in den 16 kulturhistorischen Landesteilmuseen Museums-Pädagogen angestellt werden. Damit wird Museums-Pädagogik gesetzlich verankert. (In Dänemark gibt es ca. 400 Museen, und die meisten davon haben in irgendeiner Form ein museums-pädagogisches Angebot.)

Beispiel einer Benützungs-Statistik

7 Museen, hauptsächlich im Gebiet von Gross-Kopenhagen haben sich zu einem Schuldienst zusammengeschlossen.

Aus einem Einzugsgebiet mit 2,25 Millionen Einwohnern und einer Fläche von ca. 8800 qkm (Seeland, Lolland, Falster) haben 1976 304 732 Schüler die Dienste des Schuldienstes in Anspruch genommen. Dies bedeutet: Im Durchschnitt pro Museum und Schultag: 217. Zur Relativierung dieser etwas «ungeheuerlichen» Zahl: Integriert in den Schuldienst ist auch der Zoologische Garten mit einem Hauptanteil an Besuchern. Eingerechnet sind auch die Benützung durch Freizeitinstitutionen und Kindergärten, jedoch nicht erfasst Schulbesuche ohne Benützung des Schuldienstes. Tatsächlich sind an gewissen Tagen und an gewissen Orten die Museen so mit Schülern vollgestopft, dass die Ausbeute in Frage gestellt ist . . .

Kostenbeispiel

Das Budget für den Schuldienst der 7 Museen war pro 1976 ca. 1 Million dänische Kronen (ca. 330 000 sFr.). Die Materialkosten pro Schüler (hauptsächlich Aufgabenblätter) beliefen sich auf 2,50–3 Kronen (sFr. –.85 bis 1.–). Soweit ich feststellen konnte, waren Dienstleistung und Gebrauchsmaterial auch in allen von mir besuchten Museen ausserhalb des «Schuldienstes im Raum Kopenhagen» gratis.

Hauptsächliche Angebote

- Lehrerberatung
- Themenbezogene Einführungen im Museum
- Pädagogische Wegleitungen
- Aufgabenblätter
- Themenblätter / Themenhefte
- AV-Material und Bücher
- Schulzimmer
- Werkstätten
- Werkmaterial
- Museumsgegenstände zum Gebrauch
- Literaturlisten
- Museums-Kisten (Versand von Material wie Gegenstände, Arbeitsgeräte, Material, Bücher, Dias, Tonbänder als Klassen-Set zur Bearbeitung eines Themas, z. B. «Vom Schaf zum Kleid»)
- Durchführung von naturkundlichen Exkursionen

(Kein Museum bietet natürlich sämtliche dieser Dienste an!)

Museum / Lehrplan

Die Leiter der pädagogischen Abteilungen der Museen sind im allgemeinen entweder ehemalige Lehrer mit späterem Fachstudium oder Museumsfachleute mit pädagogischer Teilausbildung. In jedem Fall ist eine enge Zusammenarbeit mit Leuten aus der Schulpraxis realisiert oder angestrebt. Dadurch ergibt sich ein fruchtbares Zusammenspiel von unterrichtlicher Zielsetzung und museumsspezifischem Unterrichtsmaterial, indem der dänische Lehrplan für die (Einheits-) Volksschule besonders die Realfächer weitgehend fächerübergreifend und projektbezogen definiert («orientiering» = Heimatkunde im weitesten Sinne, Integration von Biologie, Erdkunde und Geschichte; «samtidsorientiering» = Gegenwartskunde ab 8. Schuljahr, löst «orientiering» ab) und indem in der wissenschaftlichen Ausbildung mehr und mehr interdisziplinär gedacht wird. Unterricht und Forschung finden sich im museumspädagogischen Bereich.

Die Integration der Realfächer bedeutet auch das Aufgeben der «chronologischen» Methode, z. B. in der Kulturgeschichte. Urgeschichte ist nicht ein ausschliessliches Thema der Unterstufe, ebensowenig Zeitgeschichte ein Reservat für Oberschüler. Die Museumspädagogik versucht mit Erfolg, einerseits den zeitgeschichtlichen Bezug der Vorgeschichte und anderseits die historischen Dimensionen der Zeitgeschichte bewusst zu machen. (Siehe auch das Beispiel einer Aufgaben-Hierarchie aus dem Zoologischen Museum.)

Kopf / Herz / Hand

Man wirft in Dänemark der dänischen Schule öfters «Kopflastigkeit» vor, nach meinen Beobachtungen z. T. zu Recht (kein dänisches «Privileg»!). Die Pioniere in der Museums-Pädagogik tendieren vermehrt zu Praxisnähe, also Werkstattarbeit, Wecken sozialen und engagierten Bewusstseins, im Extremfall «Eisenzeitstation Lejre», sogar Ablehnung «buchlichen» Arbeitens; «Erleben», «Fühlen», «Handeln» beherrschen dort das Schulangebot.

Das Zoologische Museum arbeitet eng mit dem Zoologischen Garten und dem Aquarium zusammen und beherbergt z. T. selbst lebende Tiere. Es versteht seinen Auftrag so, dass das Museum nur die Basis für echte Naturforschung zu sein habe.

Kindermuseum oder Erwachsenenmuseum?

Palle Lauring in «Alle dänischen Museen»: «Zeitweise hatte man den Eindruck, dass es sich nur um zwei Dinge handelte: in einem Museum sollte man Bier bekommen können, und es sollte einen Raum geben, wo die Kinder sich hinsetzen und mit Farben und Lehm schmieren dürfen, beides gut und vergnüglich, aber doch an der Peripherie der Museumsprobleme. Dieses Stadium in der Debatte ist gewiss am Abklingen. . . . In den Museen ist es heute eine Selbstverständlichkeit, Pädagogik zu brauchen, und dies nicht nur, weil Schulen kommen. Es braucht auch eine pädagogische Expertise in Ausstellungen für Erwachsene. Schlechte Pädagogik, der allzuaufdringliche und naive Zeigefinger, ist eine Unerträglichkeit, welche die Leute irritiert. Pädagogik als Kunst ist unter anderm, pädagogisch zu sein, ohne dass die Menschen, auf die sie gerichtet ist, sich manipuliert fühlen. Der schlechte Lehrer merkt sein Ungenügen, weil die Jungen Radau machen. Die schlechte Museumspädagogik erkennt man daran, dass die Leute nicht kommen. Aber so einfach ist es wiederum nicht. Museums-Pop, der das Haus in Gang hält, kann sehr leicht sowohl ein schlechtes Museum wie eine miese Pädagogik beinhalten. Es *ist* eine Kunst.» Die spezifische, auf den Unterricht ausgerichtete Museums-Pädagogik ist kein Fremdkörper im Museum, keine dem traditionellen Betrieb aufgepfropfte Aktivität, sondern ein integrierter Bestandteil im Gesamtkonzept.

Übersetzung der Dokumente

Dieses Heft besteht zum grössten Teil aus dänischen Original-Texten, welche ich übersetzt habe. Die Absicht ist, dem Leser nicht nur Einblick in Fakten über dänische Museums-Pädagogik zu ver-

mitteln, sondern ihn «zwischen die Zeilen» gucken zu lassen. Nichts kann die geistige Haltung, die hinter Texten steht, besser illustrieren als möglichst direkte Aussagen. Denn es ist oft mehr der Stil, die Art, wie man etwas sagt, *aussage*kräftig. Ich habe aus diesem Grunde so weit möglich wörtlich übersetzt, auch wenn Satzstellung und Wortwahl an einigen Stellen nicht voll unserm Sprachgefühl entsprechen. Beispiel: Besøg med børnehaver og *små* klasser på Frilandsmuseet. Wörtlich: Besuch mit Kindergärten und *kleinen* Klassen im Freilichtmuseum. Korrekt: . . . *mit Unterstufenklassen* . . .

Ich habe trotz der Möglichkeit eines Missverständnisses die wörtliche Form gewählt. In Dänemark wird vielleicht bewusster als in andern Ländern über «wertende» Begriffe nachgedacht und entsprechend sprachlich gehandelt. Man vermeidet die Begriffe «Unterschüler», «Unterstufe», «Oberschüler», «Oberstufe» usw., nicht etwa aus Höflichkeitsgründen, sondern weil ein Schulanfänger offenbar im dänischen Bewusstsein in keiner Weise etwas mit «unten» zu tun hat. (Ob hier die Sprache das Bewusstsein oder das Bewusstsein die Sprache geprägt hat, wird kaum festzustellen sein, aber in jedem Fall ist bei uns das Phänomen, dass die Übernahme einer *Unter*stufenklasse durch einen *Ober*stufenlehrer als «Abstieg» im einen oder andern Sinn aufgefasst wird, nicht unbekannt . . .)

Aus: Schule und Museum

von stud. mag. Kirsten Strandgard

Kirsten Strandgard stellt in einem Projekt-Bericht dar, wie Museumsgut aus fremden Kulturen sinnvoll in den Schulunterricht integriert werden kann (oder hier richtiger: werden soll). Ihre Ausführungen zeigen in eindringlicher Art, wie gegenwarts- und lebensnah Museumsarbeit aufgefasst werden kann und dass so aufgefasste Museums-Pädagogik zu einem Politikum werden kann. Es geht hier nicht nur um Wissen, sondern auch um Haltungen und unter Umständen daraus resultierendes Handeln.

Gleichzeitig wird hier die «Museums-Kiste» beschrieben: Die Klasse geht nicht ins Museum, sondern erhält die Gegenstände, dazugehörende Literatur und AV-Materialien als Klassen-Set geliefert.

Der folgende Text wurde ausgewählt, weil er das grundsätzliche Denken, das hinter der museumspädagogischen Arbeit steht, in seinen verschiedenen Aspekten beleuchtet. In diesem Sinne ist er stellvertretend für das letztlich «unmuseale» Denken vieler dänischer Museumsleute. Er ist auch eine Ausdeutung des Umschlagbildes: Der Museumsbenützer schaut beim Betrachten der Museumsdinge in sein eigenes Antlitz.

> «Das ethnographische Museum muss es in hohem Grade als seine Aufgabe ansehen, einem stereotypen Entwicklungsland-Begriff entgegenzuwirken, indem es auf die Mitmenschlichkeit hinweist, gleichzeitig auf das Verständnis für Kulturunterschiede.»

In den letzten Jahren ist eine wesentliche Änderung in der Auffassung eingetreten, was ein Museum ist und was es sein sollte. Das Museum ist nicht länger ein verstaubtes Passivum – es tritt in steigendem Masse aktiv in den Alltag ein.

Vielleicht kommt dies am deutlichsten zum Ausdruck im Verhältnis der Schulen zum Museum. Das lokale Museum oder Landesteilmuseum rückt vom jährlichen «Pflichtbesuch» auf einen integrierten Platz im Unterricht vor. Bis jetzt war dies abhängig von der Begabung des einzelnen Lehrers, das Vorhandene benützen zu können. Nun beginnen die Museen pädagogische Mitarbeiter anzustellen, welche die Benützung erleichtern sollen – dies gesagt, ohne die Museen gering zu schätzen, die schon seit langem pädagogisch aktive Mitarbeiter hatten.

Der nächste Schritt muss sein, das Museum nach den Forderungen der Benützer zu formen, d.h. in höherem Grade als bisher das Museum eher zu einem *Instrument* als zu einer Sammlung zu machen. Es muss ein Gleichgewicht gefunden werden zwischen den Forderungen eines ständigen Publikums und z.B. dem Bedürfnis der Schulen.

Pionierarbeit

Die dänischen kulturhistorischen Museen haben seit vielen Jahren einen Platz im Unterricht gehabt, handle es sich um Bilder aus Altvätertagen oder die Gerätschaften der Ahnen aus der Steinzeit. Das ethnographische Museum wurde in geringerem Umfang ausgenützt, weil «Ethnographie» als solche in keinem Lehrplan existiert. Aber die Umformung der Realfächer und eine vermehrte Beschäftigung mit Entwicklungsproblemen und Entwicklungsländern haben einen Bedarf an Material von den fernen Kulturen geschaffen – direkter von der Quelle, wie es das ethnographische Museum liefern kann. Wie leben die Leute im Grunde? Wie sehen sie aus? Was denken und fühlen sie? Das ethnographische Museum muss es in hohem Grade als seine Aufgabe ansehen – ohne auf irgendeine Weise die Not und das Elend dieser Welt zu verschweigen – einem stereotypen Entwicklungsland-Begriff entgegenzuwirken, indem es auf die Mitmenschlichkeit hinweist, gleichzeitig das Verständnis für Kulturunterschiede weckt.

Dies ist keine leichte Aufgabe und kann schwerlich im «permanenten» Museum gelöst werden, wogegen Material, welches zur Beleuchtung eines begrenzten Themenfeldes ausgewählt wird, und welches während einer längeren Periode benützt werden kann, eine reale Chance zum Wirken hat.

Darum muss die Pionierarbeit, welche das Unesco-Projekt 1965 in Zusammenarbeit mit der ethnographischen Abteilung des Museums für Vorgeschichte, Moesgård, in Gang setzte, der Weg dahin sein. Dabei muss erwähnt werden, dass die Gemeindeschulen von Kopenhagen in Zusammenarbeit mit dem Nationalmuseum seit 1966 ähnliche Experimente durchführen. Die ethnographische Abteilung Moesgård, Museum für Vorgeschichte, hat mit der Vermittlung von ethnographischem Wissen an die Volksschule und die Seminarien gearbeitet. Die Zusammenarbeit hat sich so zusammengesetzt, dass das Unesco-Schulprojekt die notwendige finanzielle Unterstützung und die Vermittlung des Kontaktes zu den Schulen und Seminarien übernommen hat, während die ethnographische Abteilung von Moesgård die wissenschaftliche Verantwortung für die Qualität des Projektes und die tägliche Administration trug.

Der Ausgangspunkt

Das Projekt geht von der Annahme aus, dass vermehrtes Wissen und vermehrte Kenntnis über fremde Kulturen ein grösseres Verständnis und eine grössere Toleranz gegenüber den Menschen, welche in diesen Kulturen leben, erzeugen.

Eine andere wesentliche Idee im Projekt ist, dass das Wissen, das vermittelt wird, die jetzigen Verhältnisse der behandelten Kultur darstellen soll. Es ist also der Alltag in den 70er-Jahren, der behandelt wird – und nicht die traditionelle, oft historische Kultur. Deshalb werden die Sammlungen laufend erneuert, veraltete Gegenstände werden mit gegenwärtigen

ausgewechselt, so dass nur Dinge an die Schulen gelangen, die heute verwendet werden.

Ebenfalls war es ein Hauptgedanke, dass die Gegenstände von den Leihern gebraucht werden sollen, d.h. von den Schülern. Der Pflug muss in der Sandgrube der Schule ausprobiert, Kleider sollen getragen, Sandpfeifen gebraucht werden, dies alles natürlich unter der Aufsicht des Lehrers.

Sammlungen

Das Material, das die ethnographische Abteilung zur Verfügung gestellt hat, bestand im wesentlichen aus Ethnographika, welche Angestellte des Museums oder Ethnographie-Studenten während ihren Studienreisen oder Feldarbeiten in den betreffenden Ländern eingekauft hatten.

Die Sammlungen, welche in das Projekt eingegangen sind, sind folgende: 3 Sammlungen aus Afghanistan, deren Themen sind: Alltag, Religion und Landwirtschaft. 3 Sammlungen von Nigeria: 1 von Südnigeria, 2 von Nordnigeria. 3 Kenya-Sammlungen, wovon 2 sich mit dem Alltag bei den ostafrikanischen Stämmen befassen, 1 behandelt den Gusii-Stamm. Und schliesslich die Lappland-sammlung, die speziell Aspekte aus dem Leben der Lappen in Nordschweden zeigt.

Ethnographika, Bücher, AV-Material

Im Durchschnitt hat jede der 10 Sammlungen 60–80 Teile, die sich auf drei Hauptkategorien verteilen:

Der Kern in jeder Sammlung sind Ethnographika wie Trachten, Schmuck, Hausgeräte, Werkzeuge. Diese Gegenstände sind in einem mitgelieferten Text kurz beschrieben, so dass ihr Gebrauch klar ist.

Eine andere Gruppe, die in der Sammlung enthalten ist, sind Schulbücher von den betreffenden Ländern. Meistens sind sowohl Bücher in der National-(Stammes)-Sprache als auch englisch beigelegt. Für dänische Übersetzungen waren bis jetzt die nötigen Geldmittel nicht vorhanden. Bücher und Broschüren über die Länder sowie Zeitungen sind in einem gewissen Umfang auch beigelegt. Als Zusatz hat die ethnographische Abteilung Bücherlisten ausgearbeitet, welche den Sammlungen ebenfalls beigefügt sind. Doch muss darauf hingewiesen werden, dass der Inhalt der angeführten Bücher oft für die in Frage kommenden Benützer einen zu grossen Schwierigkeitsgrad aufweist. Es gibt nur ganz wenige wertvolle Bücher in dänischer Übersetzung über die Völker, welche unsere Sammlungen betreffen.

Schliesslich werden auch AV-Materialien mit den Sammlungen verschickt – es handelt sich um Lichtbilder, Tonbänder und Photokopien.

Bescheidener Verschleiss

Als das Projekt seinerzeit anlief, prophezeiten von einigen Seiten pessimistische Stimmen, dass wir innerhalb eines Jahres nur noch einige Kisten mit Tonscherben und zerfetzten Überresten von Röcken und Hosen besässen.

Die Leiher haben diese Stimmen beschämt. Die Sammlungen haben insgesamt einen Kaufwert von ca. 25 000 Kronen (– ca. 8500 sFr.), und jährlich müssen die Versicherungen nur Material für ca. 150–200 Kronen ersetzen. Es muss erwähnt werden, dass jede Sammlung im Laufe eines Schuljahres ca. 10 mal ausgeliehen worden ist. Wenn man bedenkt, dass die Gegenstände angewendet und ausprobiert werden müssen – und sie werden es – von Schülern vom 5. Schuljahr an bis zum Seminar-Niveau, kann man ruhig sagen, dass der Verschleiss bescheiden ist. Einzelne Gegenstände verschwinden natürlich, aber dies kann ja kaum anders sein, da die Sammlungen nicht in verschlossenen Museumsvitrinen versandt werden, sondern als Unterrichtsmaterial, welches die einzelne Schule oder Schülergruppe frei im Unterricht benützt.

Kurse

Die einzige Bedingung für die Ausleihe einer Sammlung ist, dass der betreffende Lehrer an einem Kurs, durchgeführt durch das Unesco-Schulprojekt, teilgenommen hat. Diese Kurse, welche in der Volksschule und an den Seminarien ausgeschrieben werden, stehen jedem Lehrer an der Volksschule und am Seminar offen. Die Teilnahme ist bewilligt, und die meisten Lehrer erhalten dafür dienstfrei. Am Kurs werden Vorträge von Ethnographen über das betreffende Land oder die Region gehalten. Die Teilnehmer arbeiten mit den Gegenständen, und diese werden besprochen und gründlicher als in den Beschreibungen der Sammlungen behandelt. Im weiteren ist ein wesentlicher Programmpunkt die Behandlung der Ethnographika. Nicht nur im physischen Sinne, sondern mit Fragestellungen wie: Was und wieviel kann dieser Gegenstand erzählen? Wann «über»-deutet man? Die Kurse sind natürlich je nach den Interessen und Vorschlägen der Vortragenden und Teilnehmer sehr verschieden.

Skepsis

Einige Ethnographen haben behauptet, wenn die Sammlungen ohne begleitenden Ethnographen ausgeliehen werden, könnten sie gerade das Gegenteil der beabsichtigten Wirkung erzielen. Statt dass sie das Verständnis für die Verhältnisse des fremden Volkes und für seine Kultur erhöhten, schafften sie bloss Missverständnisse. Studierende der betreffenden Länder, soweit sie an solchen Kursen teilnehmen konnten, haben die gleichen Bedenken ausgesprochen. Man hat gesagt, dass, nachdem die Schüler eine zerschlissene Köhlertracht aus Afghanistan gesehen hätten, nur dächten: «Welche Abgeschmacktheit. Wie müssen die Leute dort schlampig und widerlich sein, wenn sie so gekleidet gehen.» Oder man bricht in Anbetracht einer nigerianischen Hacke in den Ausruf aus: «Wie primitiv. Können sie es nicht besser? Die müssen dumm sein. Kauft doch einen Traktor!»

Die Reaktion der Schüler

Die Erfahrungen haben mittlerweile gezeigt, dass in der Regel folgendes geschieht: Die Schüler sind so sehr mit der Arbeit mit der Sammlung beschäftigt, dass sie bald den ersten impulsiven Eindruck bei der ersten Begegnung mit den Gegenständen hinter sich lassen. Sie fragen sich nämlich selber, warum das Kleid so und so aussehe, warum man keine oder nur wenige Traktoren in diesem Lande findet. Mancher findet dabei mit Hilfe des übrigen Materials aus der Sammlung und der Vermittlung durch den Lehrer heraus, dass es in Afghanistan streng getrennte soziale Klassen gibt (die Tracht des Köhlers ist eine Arbeitertracht – der feine Seidenrock stammt aus der Oberklasse). Sie entdecken, dass in Nigeria normalerweise die Feldfrüchte und der Boden keine grösseren Arbeitsgeräte erfordern. Sie setzen die Gegenstände in ein soziales Milieu und einen ökologischen Kontext – sie stellen Fragen und finden Antworten, welche ihrem eigenen Niveau entsprechen. Sie kommen in einigen Fällen zu Fehlschlüssen oder lesen zu viel aus einem einzelnen Gegenstand heraus und erreichen nicht das, was ein Fachmann mit dem gleichen Material erreichen würde. Aber dies ist in keiner Weise der Sinn. Der Zweck des Projektes ist, dass die Schüler echte Gegenstände in die Hände bekommen und dass sie auf dem Hintergrund an

Wissen, welches sie sich durch Vorarbeiten über die betreffenden Länder erworben haben, herausfinden: Das was beim ersten Augenschein in ihren dänischen Augen sinnlos und töricht aussieht, kann sich als ganz «natürlich» erweisen, wenn es mit andern kulturellen Brillen betrachtet wird.

Weitaus der grösste Teil der Schüler, mit denen wir Kontakt gehabt haben, sind auf verschiedenen Wegen zur Erkenntnis gelangt, dass Kultur ein relativer Begriff sei. Dass sie selber ein Teil einer Kultur – der dänischen – sind, und dass eine andere Kultur ebenso sinnvoll sein kann wie ihre eigene, wenn man sie mit ihren eigenen Bedingungen und Verhältnissen misst.

Wertvolle Ergänzung

Wie erwähnt wurden bis jetzt die Sammlungen aus Material zusammengestellt, welches in Verbindung mit bereits geplanten Reisen eingekauft werden konnte. Dies hat man gemacht, damit das Projekt anlaufen konnte und dass man zeigen konnte, dass Ethnographika im Unterricht eine anwendbare Ergänzung zum bereits existierenden Unterrichtsmaterial sein können. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass Sammlungen von Ethnographika, welche in den Schulen verwendet werden, in vielen Fällen andere Anforderungen stellen als die, welche normalerweise an eine rein museale Sammlung gestellt werden. Es ist unmöglich, mit unseren verhältnismässig kleinen Sammlungen eine ganze Kultur zu beleuchten, und die künftigen Sammlungen sollen sich deshalb um einen bestimmten Teil einer Kultur konzentrieren. Dieser Teil soll dafür mit Umsicht ausgewählt werden und mit andern Teilen in gegenseitigem Zusammenhang stehen, wie auch der einzelne Teil voll ausgebaut sein soll.

Wesentliche Voraussetzung

Von grösster Bedeutung ist es auch, dass es Ethnographen sind, welche das Material einsammeln, indem zufällige, unaufgeklärte und unbeschriebene Gegenstände aus einer fremden Kultur im Sinne der Sammlung über das Kuriose hinaus keinen Wert haben. Jeder einzelne Gegenstand muss in einem Kontext stehen, und er soll womöglich typisch sein – oder in jedem Fall etwas wesentliches über eine Kultur aussagen. Es ist somit einleuchtend, dass wertvolle Sammlungen nicht von zufälligen Handelsreisenden eingekauft werden können, wie einige vorgeschlagen haben. Ebenfalls ist es bei der endgültigen Ausarbeitung der Sammlungen – hier denkt man an die Ausarbeitung von Begleitschriften, Situationsbeschreibungen und anderes vertiefendes Material – sehr bedeutungsvoll, dass der Ethnograph, der selber im betreffenden Gebiet gewesen ist, so einbezogen wird, dass Wissen aus erster Hand durch die Sammlungen vermittelt werden kann.

Verschieden und gleichwertig

Viele der Schüler, die mit den Kisten der Unesco-Materialsammlungen über Afghanistan, Nigeria, Kenya und Lappland gearbeitet haben, haben beobachtet, dass Kulturen verschieden und gleichwertig sind, dass Menschen leben – und gut leben – können unter andern Verhältnissen und Wertsystemen als denjenigen, unter denen die Schüler selber leben. Ob das Erkennen der Verhältnisse anderer Menschen wohl nicht Stoff für Selbsterkenntnis gibt und die Möglichkeit für das Verständnis zwischen den Völkern verbessert?

Das Zoologische Museum in Kopenhagen

Es ist ein Beispiel für ein konsequent auf Museums-Pädagogik ausgerichtetes Museum. Aus diesem Grunde wird es hier einigermassen ausführlich vorgestellt.

Das Zoologische Museum bietet an:

- Exemplarische Thematik: Das Kernstück des Museums «Die Tierwelt Dänemarks» ist konsequent in den Dienst «ökologischen Denkens» gestellt. Selbst die systematischen Übersichten werden in einen ökologischen Zusammenhang eingebaut. Es gilt das Motto: Der Spatz in der Hand ist wichtiger als die Taube auf dem Dach. Das heisst: Dem «alltäglichen» Tier ist die Hauptaufmerksamkeit geschenkt, weniger der Rarität, welche vor allem im Zusammenhang mit Verhaltensweisen und Anpassung als Vergleichsbeispiel herangezogen wird.
- Didaktisch-methodischer Aufbau des Ausstellungsgutes. Ein imposanter Versuch, sowohl den Analphabeten (Vorschulalter) wie den zoologisch speziell interessierten Besucher anzusprechen. (Es existiert für den wissenschaftlich arbeitenden Spezialisten eine angegliederte systematische Sammlung.)
- Unterrichtsraum für Schulklassen mit reichhaltigem Anschauungsmaterial, sowie Film, Dia, Tonband, Versuchsapparaturen.
- Eine reichhaltige Sammlung von Aufgabenblättern für das Vorschulalter bis zur Gymnasiumsstufe.
- Spiel- und Aufenthaltsraum mit «zoologischem» Spielmaterial, vor allem für kleinere Kinder.
- Museumspädagogen für Schulklassen und Einzelbesucher: Verteilung und Besprechung von Aufgabenblättern, Hilfeleistung beim Lösen der Aufgaben, Korrektur und Besprechung der Lösungen, Beratung der Lehrer usw.
- Unterrichtsangebote im und ausserhalb vom Museum (z. B. Exkursionen).
- Cafeteria als Lunchraum.
- Enge Zusammenarbeit mit andern Museen, insbesondere mit dem Zoologischen Garten und dem Aquarium.
- Wechselausstellungen zu einem aktuellen Thema, z. B. «Das tägliche Fleisch?», eine kritische Auseinandersetzung mit der dänischen Landwirtschaft, den Essgewohnheiten und den weltweiten Ernährungsproblemen, ausgehend von der dänischen Fleischproduktion und -konsumation.

Beispiel 1

Probleme der Aufgaben-Formulierung

Modell einer Aufgaben-Hierarchie

Das Beispiel zeigt, wie unerlässlich eine Zusammenarbeit zwischen dem praxisbezogenen Pädagogen und dem wissenschaftlich kompetenten Fachmann ist, wenn Museums-Pädagogik effektvoll betrieben werden soll. Die Museums-Pädagogik, wie sie heute in Dänemark zu finden ist, wäre undenkbar, wenn fächerübergreifendes Denken nicht zum Teil an den wissenschaftlichen Ausbildungsstätten seinen Platz hätte.
Bemerkungen des Zoologischen Museums zum Modell einer Aufgabenhierarchie:

Einige Richtlinien für Aufgabenformulierung im Museum

Ein durchgehender Fehler bei früheren Aufgabenformulierungen war, dass die Fragen eher eine *Examination* von vorher

Themenbereich:

Ausnahme «Homo Sapiens»

Inhalt: Vergleich zwischen Tier und Mensch.

Aufgabe-Titel:
In Arbeit

Abholzung

Inhalt: Konsequenzen für Tiere bei Abholzung.

Aufgabe-Titel:
Abholzung

Selektion

Inhalt: Konsequenzen für Tiere bei Futtermangel, Feinde usw.

Aufgabe-Titel:
In Arbeit

Klimaänderungen

Inhalt: Jahreszeiten. Änderungen im Klima nach der Eiszeit, Dürre in Nordafrika. Konsequenzen für die Organismen.

Aufgabe-Titel:
Klimaänderungen

Tierleben auf den Inseln

Inhalt: Insel – Anpassung – Konkurrenzgesellschaft.

Aufgabe-Titel:
Komodo-Varan

Regenwald

Inhalt: Stockwerke des Waldes, Lichtverhältnisse, Umsetzung, Nahrungsmöglichkeiten u.a.

Aufgabe-Titel:
Tiere im Dschungel

Savanne

Inhalt: Herdenleben, Futterspezialisierung bei Pflanzenfressern u.a.

Aufgabe-Titel:
Die Tiere in der Savanne

Inhalt: Raubtier – Beutetier (Jagdsinn, Fluchtsinn).

Aufgabe-Titel:
Die Savanne

Wüste

Inhalt: Flüssigkeitsgleichgewicht bei den Tieren, Temperaturverhältnisse, Verhalten der Tiere, Physiologie.

Aufgabe-Titel:
Wüstentiere

Tropischer Klima-Gürtel

Inhalt: Regenwald, Savanne, Wüste.

Aufgabe-Titel:
Auf Tierjagd in Afrika

Gemässigter Klima-Gürtel

Inhalt: Nordischer Wald, Sommer – Winter.

Aufgabe-Titel:
Auf Jagd in den grossen Wäldern

Anpassung

Die Pfeile deuten zweckmässige Arten an, Aufgabenlösungen zu kombinieren, so dass sie einen kürzeren Unterrichtsverlauf ergeben.

Allgemeine und spezielle Anpassung

Inhalt: Vor- und Nachteile bei verschiedenen Graden von Umwelt-Abhängigkeit von Tieren.

Aufgabe-Titel:
In Arbeit

Jagd

Inhalt . . . (jagttryk) bei Pflanzenfressern und Raubtieren. Zweckmässige Ausnützung der «Fleischquellen» in der Natur.

Aufgabe-Titel:
Der Mensch als Jäger I und II

Anpassung an Extreme

Inhalt: Vergleich zwischen dem Leben in der Wüste und der Eiswüste.

Aufgabe-Titel:
Schneehase – Wüstenhase

Konvergenz

Inhalt: Vergleich zwischen dem Tierleben verschiedener Umwelten, u.a. Umwelt – Struktur – Funktion

Aufgabe-Titel:
In Arbeit

Nadel- und Birkenwald

Inhalt: Anpassung an Wald und Wasser.

Aufgabe-Titel:
Der Biber

Inhalt: Der Wald als Lebensraum für grosse, scheue Tiere.

Aufgabe-Titel:
Der Luchs

Vogelfels

Inhalt: Umwelt, Struktur, Funktion – bei Eiern, Jungen, Nestflüchter – Nesthocker.

Aufgabe-Titel:
Vogelfels

Futterketten

Inhalt: Abhängigkeit zwischen Raubtier und Beutetier.

Aufgabe-Titel:
Der Lemming

Eiswüste

Inhalt: Tarnung, Farbwechsel, Umwelt – Struktur – Funktion.

Aufgabe-Titel:
Weisse Tiere

Arktischer Klima-Gürtel

Inhalt: Kanadisch-grönländischer Bereich, Pflanzenwachstum u.a.

Aufgabe-Titel:
Tierjagd in Grönland

gelerntem Wissen war. Was das Museum angeht, konnten die Fragen nur beantwortet werden, wenn man die Ausstellungs*texte* gelesen hatte. Auf diese Weise lenkt man in Wirklichkeit die Aufmerksamkeit des Schülers weg vom Wesentlichen, nämlich den Ausstellungsobjekten, zu den mehr untergeordneten Dingen. Das Optimum wird wohl erreicht, wenn man so weit als möglich gelangt durch ausschliessliches Beobachten, einfache Überlegungen und danach mit Fragen zu Texten oder bereits vorhandenem Wissen ergänzt.

Vom Gesichtspunkt der Lernpsychologie aus gesehen ist es für Kinder auch wesentlich, dass die Lernsituation so konkret als möglich ist, also indem man schaut, hört usw. Die eher abstrakten Situationen, wie Lesen über Dinge und Phänomene, werden von Kindern oft nicht verstanden oder bald vergessen. Ebenfalls werden keine *abstrakten Begriffe* verwendet, die die Kinder nicht zu erfassen imstande sind.

Ein wichtiges Problem in diesem Zusammenhang ist die *Lesbarkeit* der Aufgabentexte. Die Lesbarkeit eines Textes ist von verschiedenen Faktoren abhängig, aber im allgemeinen sind es die Satzlänge, der Satzbau und die Wortwahl, welche die grösste Rolle spielen. Die Lesbarkeit und damit Verständlichkeit des betreffenden Textes verhält sich umgekehrt proportional zur Satzlänge und der Anzahl Buchstaben im einzelnen Wort. D.h., dass kurze Sätze mit kurzen Wörtern angestrebt werden.

Eine andere Sache bei der sprachlichen Textgestaltung, welche grosse Bedeutung hat, ist die *Eindeutigkeit* der Fragen. Es darf grob gesagt nur eine einzige Antwort-Möglichkeit geben: die richtige.

Die Korrektur der Aufgaben durch die Museumspädagogen und eine eventuelle Diskussion über den Inhalt findet am Stand in der systematischen Sammlung statt. Es hat sich (für die Mehrzahl der Kinder) als sehr wichtig erwiesen, dass sie eine abschliessende «Quittung» für ihre Arbeit erhalten.

Modell einer Aufgabenhierarchie (von Pol zu Pol)

Als *Ziele* sind anzustreben,

dass die Schüler selbständig relevante Teile der evolutionären Entwicklung formulieren können, von den einfacheren Tierformen zum Menschen;

dass die Schüler durch die Beurteilung (Würdigung) der nachstehenden Problemstellungen die Konsequenzen in Fällen von Umwelt-Änderungen (z.B.: Probleme rund um bedrohte oder ausgestorbene Tierarten) überlegen können;

dass die Schüler Verständnis für einige fundamentale Zusammenhänge bekommen. Beispielsweise: Umwelt – Struktur – Funktion, Konvergenz, Futterkette, Futternetz, Selektionsfaktoren;

dass die Schüler den Teil der Ausstellung kennen lernen, mit dessen Thema sie später eingehender arbeiten sollen. Gleichzeitig: dass sie Kenntnis von den Klimagürteln und ihren Möglichkeiten für die Entfaltung von Tierleben erhalten (Beispiele: Biotope, Spezialisierung u.a.).

Bei der Ausarbeitung dieser Hierarchie wurde ebenfalls ein Gerüst zum Vorschlag der Lehrplankommission für den neuen Lehrplan Biologie geschaffen, bei dem man mehr Gewicht auf das Lehren von biologischen Prinzipien und Begriffen legt als z.B. auf eine grosse Kenntnis von Arten.

Die Aufgabenhierarchie hat viele Vorteile. Sowohl für den Aufgabenhersteller als auch für den Lehrer.

Der Lehrer hat die Möglichkeit, leicht zu überblicken, welches System von Aufgaben er brauchen will. Er kann Überlappungen im Bereich des Aufgabeninhaltes vermeiden, indem er ihre Teilziele miteinander vergleicht. Die Teilziele sind hier unter «Inhalt» angedeutet.

Für den Schuldienst sind die Vorteile ebenfalls einleuchtend, indem die Aufgabenproduktion grosse Einsparungen an Aufwand und Material bringt. Statt dass man alle Themen für verschiedene Altersstufen behandelt, ergibt sich hier die Möglichkeit, die allermeisten Schüler zwischen dem 4. und 8. Schuljahr zu erreichen. Die jüngsten Schüler beginnen einfach mit den leichtesten Aufgaben auf dem ersten Niveau der Hierarchie. Die ältesten beginnen vielleicht erst bei der 3. Stufe, da sie im vornherein die Voraussetzungen der 1. und 2. Stufe mitbringen. Es lässt sich auch denken, dass ein Schüler des 4. Schuljahres Aufgaben des 3. Niveaus lösen kann, aber er muss vermutlich vorher einige Aufgaben der vorherigen Stufen durchgearbeitet haben.

Das Schema auf den Seiten 6/7 zeigt die vier Stufen einer Aufgaben-Hierarchie. Die Pfeile geben einige Möglichkeiten der Unterrichtsabfolge und der Vernetzung an. Im Originalschema sind mehr Kombinationsmöglichkeiten eingezeichnet; sie wurden hier aus Gründen der Übersichtlichkeit reduziert.

Die Informations- und Arbeitsblätter mussten im folgenden aus Raumgründen stark gerafft wiedergegeben werden.

Den Originalen für die Hand des Schülers kommen nahe die Beispiele 2, 3 und 5.

Einige Fachausdrücke sind nicht übersetzt, da eine korrekte deutsche Formulierung innert nützlicher Frist nicht erhältlich war – Anstoss zu fantasievoller oder fachlich gewissenhafter Übertragung durch den Leser!

Beispiel 2

Aufgabenbeispiel auf der 1. Stufe der Aufgaben-Hierarchie: Tierjagd in Grönland

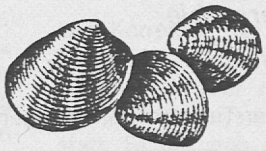
Hier siehst du eine arktische Landschaft. Schreibe den Namen der Tiere bei der richtigen Zahl.

① ..... ② ..... ③ ..... ④ ..... ⑤ .....

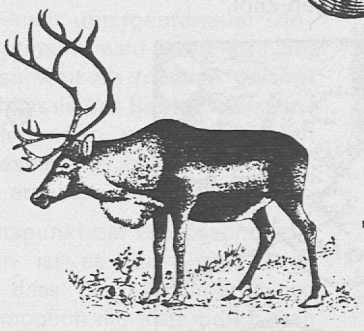
⑥ ..... ⑦ ..... ⑧ ..... ⑨ ..... ⑩ .....

⑪ ..... ⑫ ..... ⑬ Grönwal

Was fressen Walrosse, Wölfe, Eisbären, Rentiere?



wird gefressen von ▶ Walross



+

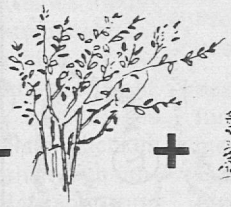
wird gefressen von ▶ .....

+

+

wird gefressen von ▶ .....

+



+

wird gefressen von ▶ .....

Der Winter in den arktischen Gegenden ist lang, dunkel und kalt.

Wie ist der Moschusochse gegen Kälte geschützt? .....

.....

Gehe zu den Rentieren. Welche Pflanzen kannst du sehen? (kreuze an)

Busch ◯ Rauschbeere ◯ Flechten ◯ Heidekraut ◯ Gras ◯ Bäume ◯

Welche Art von Pflanzen wachsen nicht in den arktischen Gegenden? .....

.....

Beispiel 3

Aufgabenbeispiel auf der 2. Stufe der Aufgaben-Hierarchie:

Weisse Tiere

Im Winter sind die arktischen Gebiete mit Eis und Schnee bedeckt.

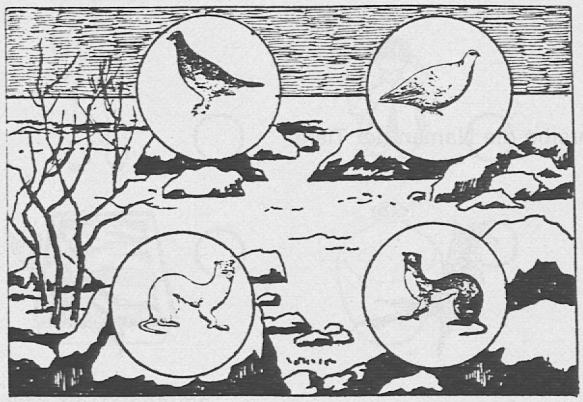
Welche Farbe haben die Tiere? .....

Einige Tiere sind das ganze Jahr weiss, zum Beispiel Schneehasen und Eisbären.

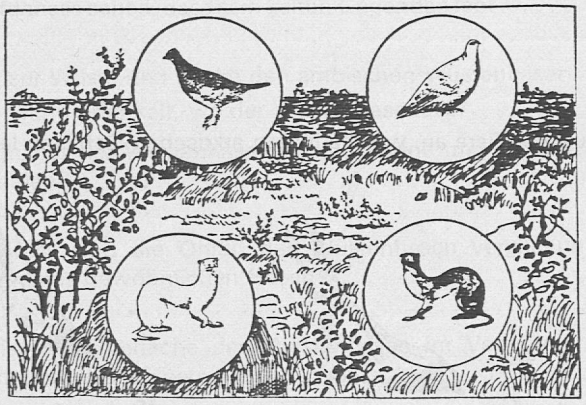
Nenne einige Tiere, welche im Sommer dunkler werden. .....

.....

Ziehe einen Strich unter die Tiere, welche die richtige Farbe haben.



Schneehuhn



Hermelin

Der Lemming ist sowohl im Sommer wie im Winter dunkel. Im Winter lebt der Lemming in dunklen Gängen unter dem Schnee.

Warum hätte der Lemming keinen Vorteil, wenn er im Winter weiss wäre?

.....

Falken, Eulen und Wölfe können Hermeline fangen.

Haben diese Tiere Feinde? .....

Warum können sie das ganze Jahr weiss sein? .....

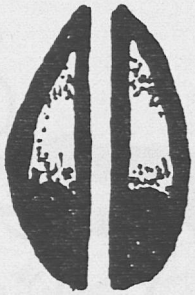
.....

Im Winter geht das Hermelin oft auf Schnee.

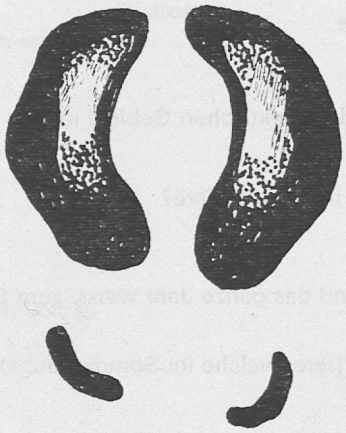
Welchen Vorteil hat das Hermelin, dass es im Winter weiss und im Sommer braun ist? .....

.....

Welche Füsse sind am besten geeignet, um auf dem weichen Schnee zu gehen? (kreuze an)



Reh ◯

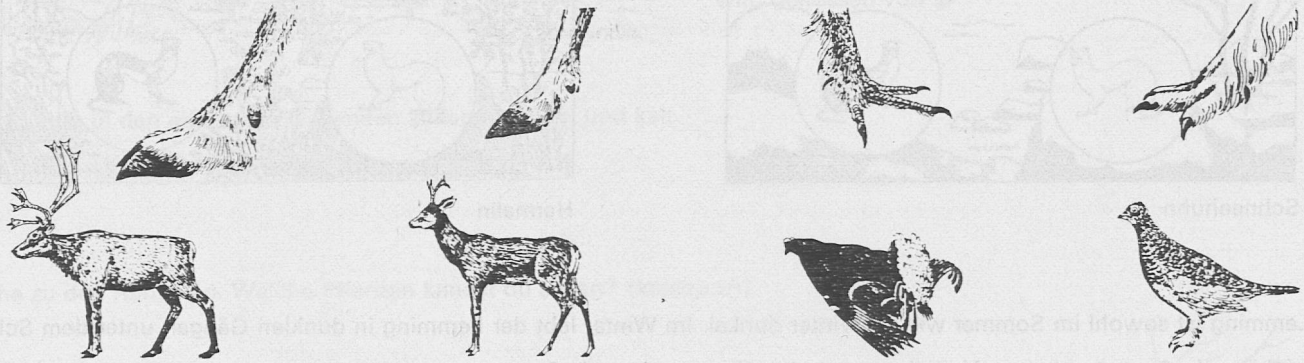


Rentier ◯

Warum ist es am besten, breite Füsse zu haben, wenn man auf Schnee gehen muss? .....

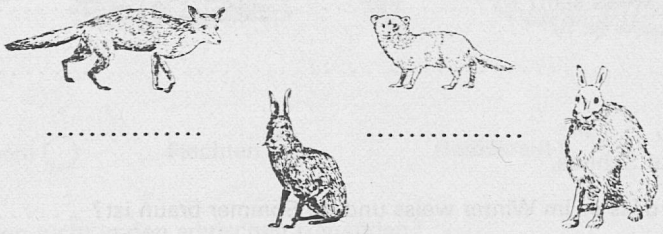
.....

Kreuze die Tiere an, welche in den arktischen Gebieten leben, und schreibe die Namen der Tiere.



◯ ..... ◯ ..... ◯ ..... ◯ .....

Hier sind zwei Tiere aus Dänemark und zwei Tiere aus den arktischen Gebieten. Schreibe den Namen zu den Tieren.



....

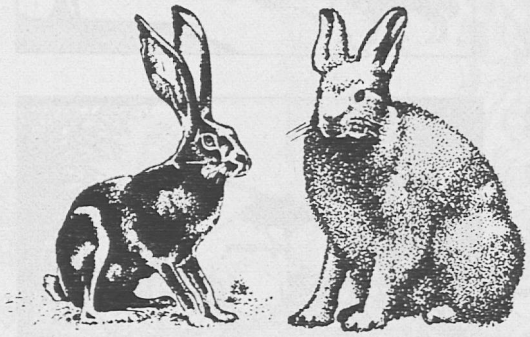
....

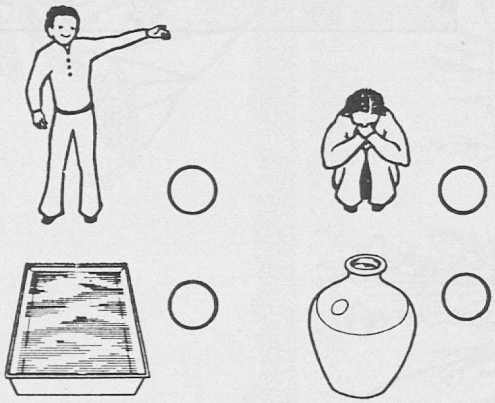
Beispiel 4

Aufgabenbeispiel auf der 3. Stufe der Aufgaben-Hierarchie:

Schneehase–Wüstenhase (Anpassung an Extreme)

Suche den Schneehasen.
Ist es kalt oder warm, wo der Schneehase lebt?





Betrachte die Zeichnung:
Welcher von den beiden Menschen hält die Wärme am besten, wenn es kalt ist? Schaue auf der Zeichnung die beiden Behälter an, welche beide 1 Liter Wasser fassen können:

Welcher der beiden Behälter hat am wenigsten Oberfläche?
. . . . . .

Wenn man die Behälter gleichzeitig mit warmem Wasser füllen würde, in welchem Behälter würde dann das Wasser zuerst kalt werden? . . . . . .

Welcher Behälter hält die Wärme am besten? . . . . . .
. . . . . .

Welcher Behälter gleicht in der Form am ehesten dem Schneehasen? . . . . . .

Was ist am besten, wenn man die Wärme halten will (kreuze an):

grosse Oberfläche
im Verhältnis zum Rauminhalt des Körpers ◯

kleine Oberfläche
im Verhältnis zum Rauminhalt des Körpers ◯

Was ist am besten, wenn man rasch abkühlen will (kreuze an):

grosse Oberfläche
im Verhältnis zum Rauminhalt des Körpers ◯

kleine Oberfläche
im Verhältnis zum Rauminhalt des Körpers ◯

Welchen Vorteil hat der Schneehase, indem er fast kugelförmig ist? . . . . . .
. . . . . .

Wie gross sind die Ohren des Schneehasen verglichen mit denen eines normalen Hasen? . . . . . .
. . . . . .

Welchen Vorteil hat der Schneehase damit? . . . . . .
. . . . . .

Suche den Polarfuchs. Wie kann man u.a. an der Form des Polarfuchses sehen, dass er in kalten Gegenden lebt? . . . . . .
. . . . . .

Gehe zur Wüste und suche den arabischen Wüstenhasen.
Ist es warm oder kalt, wo der Wüstenhase lebt? . . . . . .

Was macht der Wüstenhase, um die Sonne und die Hitze zu vermeiden? . . . . . .
. . . . . .

Wie gross sind die Ohren des Wüstenhasen verglichen mit denen eines gewöhnlichen Hasen? . . . . . .
. . . . . .

Wie ist die Oberläche des Wüstenhasen im Verhältnis zum Rauminhalt des Körpers? . . . . . .
. . . . . .

Warum ist es für den Wüstenhasen ein Vorteil, grosse Ohren zu haben? . . . . . .
. . . . . .

Suche den Wüstenfuchs. Wie kann man u.a. sehen, dass der Wüstenfuchs in warmen Gegenden lebt? . . . . . .
. . . . . .

Wann ist es in der Wüste am wärmsten, am Tag oder in der Nacht? . . . . . .
. . . . . .

Wie vermeidet der Wüstenfuchs die heisseste Zeit am Tag?
. . . . . .

Kreuze im Schema an:

	Lebt in der Wüste	Lebt im Polargebiet	Grosse Ohren	Kleine Ohren	Grosse Oberfläche	Kleine Oberfläche	Nur in der Nacht draussen
Schneehase							
Wüstenhase							
Polarfuchs							
Wüstenfuchs							

Beispiel 5

Aktivitäten für nichtlesende Kinder

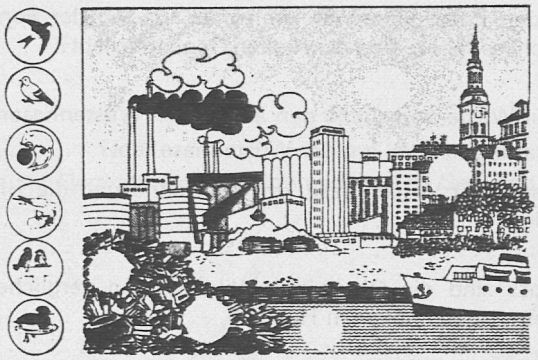
Darstellung des Problem-Kreises aus dem Heft «Wegleitung für Lehrer» und ein Aufgabenbeispiel.

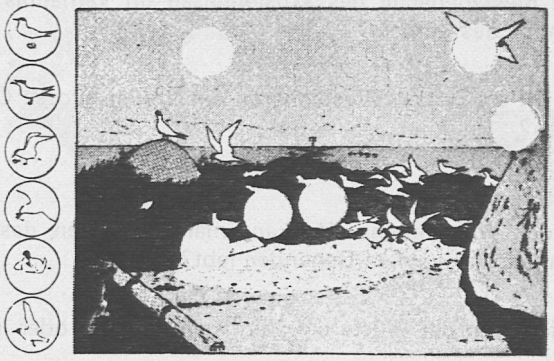
Es ist zu beachten, dass die Zeichnung des Lebensraumes «Moos» als grosses Diorama im Museum existiert, also nicht eine abstrakte Klebeaufgabe gestellt wird!

Ein grosser Teil der Benützer des Schuldienstes sind Kinder, die nicht lesen können. Hauptsächlich Kinder vom Kindergarten und von den jüngsten Klassen der Volksschule. Wir können zur Zeit für diese Gruppen folgende Aktivitäten anbieten:

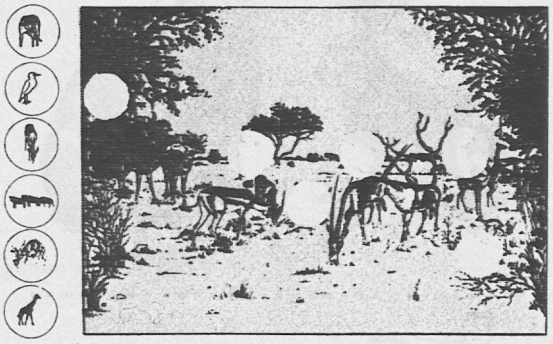
Kleber-Aufgaben

Die Aufgaben bestehen in einer Grundzeichnung mit dazugehörigen selbstklebenden Klebern (6 Stk.) mit Tiermotiven aus den Ausstellungen des Museums. Die Kinder sollen durch Beobachtungen in einer bestimmten Abteilung des Museums die ausgewählten Tiere an ihre bevorzugten Wohnstätten plazieren, um am Schluss zusammen mit dem Museumspädagogen oder dem Lehrer darüber zu diskutieren und die Aufgaben zu kontrollieren.

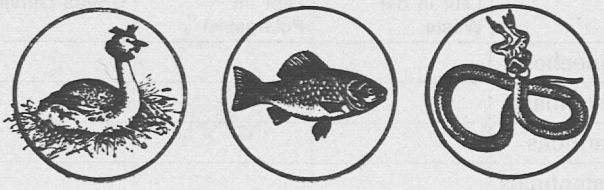




Es ist wichtig zu bemerken, dass dieser Aufgabentyp, nach unseren Erfahrungen, eine Nachbehandlung verlangt, damit die Kinder wirklich einen Nutzen aus ihrer Arbeit ziehen. Die Nachbehandlung kann zum Beispiel als ein gemeinsames Gespräch vor sich gehen, entweder hier im Museum oder in der Klasse oder in der (Freizeit-) Institution. Die einzelne Aufgabe kann als Ausgangspunkt für ein Gespräch über viele spannende und wesentliche Problemstellungen dienen, zum Beispiel über: Die Nahrung der Tiere, Lebensräume, Konkurrenz, Futterketten, Futternetze u. a. Wir arbeiten im Augenblick eine detailliertere Wegleitung speziell für Pädagogen und Lehrer in den jüngsten Klassen aus, wo diese Aufgaben eingehender behandelt werden. Zur Zeit haben wir 8 Aufgaben von diesem Typ zu folgenden Lebensräumen: Stadt, Moor, Küste, Regenwald, Savanne, Wüste und arktische Region.



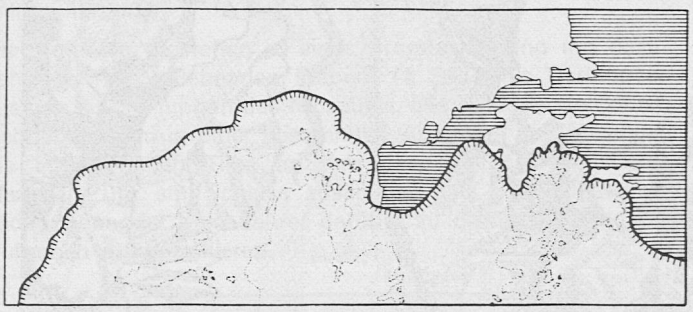
Kleber für das Aufgabenblatt auf Seite 15:



Das Nationalmuseum

Das Nationalmuseum (historisches Museum) gibt Informationsblätter zu einem bestimmten Thema und eng auf das Ausstellungsgut bezogen, heraus. Zu jedem Thema werden Aufgabenblätter zusammengestellt. Die hier ausgewählten Beispiele geben gleichzeitig einen guten Überblick über den Stand der dänischen Vorzeit-Forschung.

Beispiel 6
Thema Jäger und Sammler



Inlandeis während der letzten Eiszeit

In der langen Zeit, da die Menschen auf der Erde gelebt haben – etwa 1 Million Jahre – haben sie nur in einem sehr kurzen Zeitraum die Landwirtschaft gekannt. Im weitaus längsten Abschnitt ihres Daseins auf der Erde haben die Menschen als Jäger gelebt: immer auf der Jagd nach Tieren. Die Jäger konnten nicht wie die Bauern ihre Nahrung selbst produzieren, deshalb mussten sie dort leben, wo die Natur ihnen Jagdwild bot.

Der Schuldienst wirbt

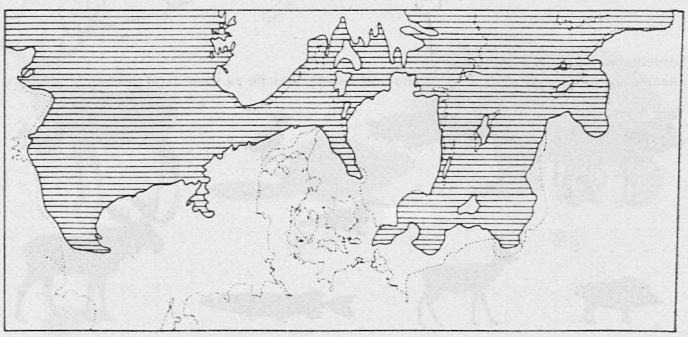
Der Realitätsbezug des Zoologischen Museums: Das verrostete Ölfass als Strandgut im künstlerisch perfekten Diorama ist nicht falsch verstandener Modernismus, sondern Hinweis auf die Funktion des Museums: Umwelt als Aufgabe.

In den letzten zwei Millionen Jahren war Dänemark mehrere Male von gewaltigen Eismassen bedeckt. Zwischen den Eiszeiten, als das Klima wärmer wurde und das Eis wegschmolz, war das Land von Wald bedeckt. Aber wenn die Kälte wieder einsetzte und eine neue Eiszeit begann, verschwand der Wald wieder, und die Jägerfamilien mussten das Land verlassen.

Als das Eis der letzten Eiszeit etwa vor 11 000 Jahren zu schmelzen begann und das Klima wieder milder wurde, kehrten Pflanzen, Tiere und Menschen wieder zurück. Die Jäger folgten den Rentierherden nach Norden über die grossen, offenen Tundren. Es war noch so kalt, dass nur sehr genügsame Pflanzen, wie zum Beispiel die Krautweide, wuchsen. Das Ren war das wichtigste Jagdtier der Jäger. Ausser dass es ihnen Nahrung verschaffte, gab das Ren ihnen Häute für ihre Zelte und Kleider. Aus den Knochen konnten sie ihre Jagdgeräte machen. Nach und nach, als das Klima wärmer wurde, begann Wald zu wachsen. Zuerst ein offener Birkenwald, später Wälder mit Rottanne als dem allgemeinsten Baum. Im fruchtbaren Unterholz, der aufwuchs, konnte manches Tier seine Nahrung finden, der Urochse, der Elch, das Reh, der Kronhirsch, das Wildschwein, der Bär und der Wolf.

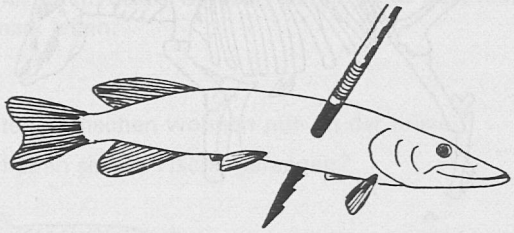
Im Sommer bauten die Jäger ihre Hütte ganz unten an den Ufern der Seen und Flüsse. Hier gab es gute Jagdmöglichkeiten, und hier konnte man wohlschmeckende Haselnüsse und Wildfrüchte sammeln. Im Winter taten sich viele Familien innen im trockenen Land zusammen. Auf diese Art konnte man in der kargen Jahreszeit Grosswild gemeinschaftlich jagen.

Die Sommerhütte war nicht besonders gross. Sie konnte auf einem Inselchen (Holm), versteckt im Binsenwald des Schilfsumpfes, sein. Auf dem Boden, der aus Rinde und Zweigen gemacht war, lag die Feuerstelle, wo das Essen zubereitet wurde.

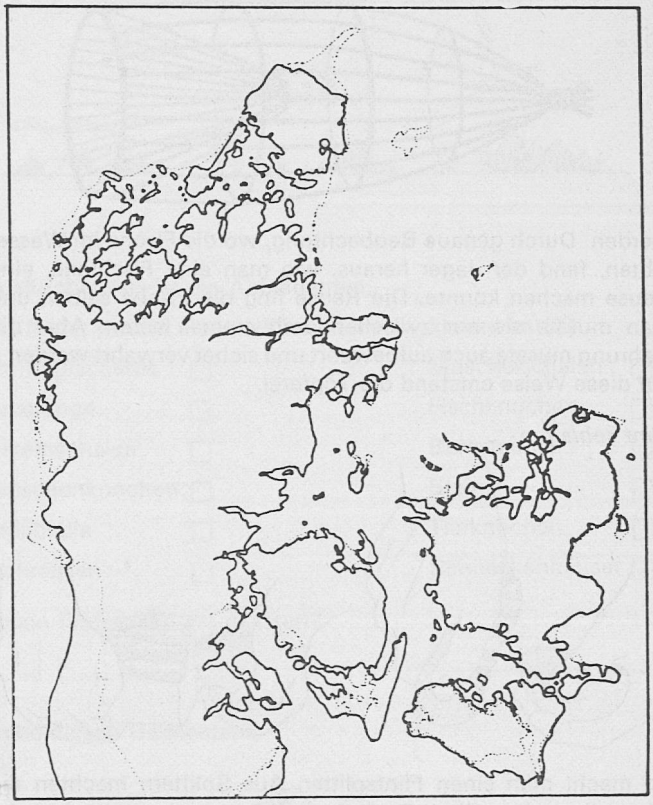


Nacheiszeit

Am Wohnplatz machte der Jäger seine Fanggeräte. Sie wurden so geformt, dass sie genau zum späteren Gebrauch passten. Für die Jagd auf grössere Tiere oder zum Fischfang brauchte er Harpunen oder Speere mit einer Spitze aus Knochen oder Holz. Den kräftigen Jagdbogen schnitt er aus Ulmenholz und die Pfeile machte er, indem er zuerst eine Fuge in den Pfeilschaft schnitt und dann einen oder mehrere Flintsplitter mit Harz darin festmachte.

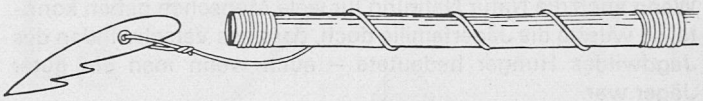


Aus Knochen der erlegten Tiere machte er Messer, Ahlen und Nadeln, welche er brauchte, um Kleider aus Tierhäuten zu schneidern. Der Urochse von Vig ist eines der grossen Fleischtiere, welche von den Waldjägern verfolgt wurden. Am Skelett dieses Urochsen können wir die Spuren der Pfeile und Speere sehen, welche die Jäger benützten.



Das Land war nun vom grossen Gewicht des Eises befreit. Deshalb hob es sich aus dem Meer wie ein Schiff, das von seiner Last befreit wird. Aber in dem grossen Land wohnten nur wenige Menschen. Auf einem Gebiet von der Grösse Seelands (ca. 7000 qkm) wohnten nur ca. 25–100 Familien.

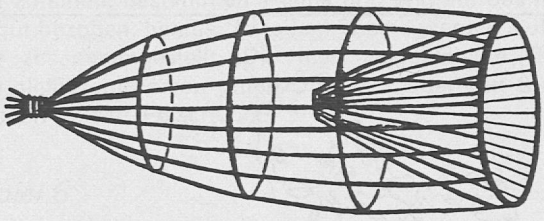
Das Schmelzwasser aus dem Eis liess das Meer ansteigen, und grosse Teile des Festlandes wurden nun vom Meer bedeckt. Das Klima wurde ständig wärmer, Fichtenwald wurde durch Laubwald mit Eichen, Eschen, Ulmen und Linden abgelöst. Unter dem dichten Schattendach des Laubwaldes wurde es für manches Tier schwierig, sich durchzusetzen. Elche und Urochsen verschwanden, aber es gab immer noch Lebensraum für den Kronhirsch, das Reh und das Wildschwein. Wie du auf der Karte sehen kannst, schuf das Steigen des Meeres eine sehr lange Küstenlinie, und an den Küsten bekamen die Jäger neue Jagdgründe. Weitaus die meisten Menschen wohnten nun an der Küste. Man erlegte weiterhin die grossen Fleischtiere, aber die Fischerei begann nun auch eine grosse Rolle zu spielen. Gleich vor der Küste konnte man Schalentiere sammeln, tausende von Blaumuscheln und Austern wurden an Land gebracht.



Harpune für Robbenfang

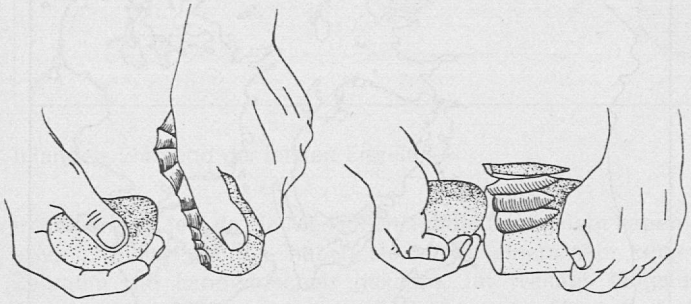
Aber das Meer bot auch andere Möglichkeiten: Man fing Robben und fischte viele Sorten von Fischen. Man war jedoch

auch an guten Pelztieren interessiert, d. h. an Tieren, deren Haut man für Kleider brauchen konnte. Das waren z. B. der Fuchs, der Dachs, der Otter und der Luchs. Der Jäger verbesserte ständig seine Fanggeräte, die reiche Natur sollte ausgenützt



werden. Durch genaue Beobachtung, wo die Fische im Wasser lebten, fand der Jäger heraus, wie man eine Fischfalle, eine Reuse machen konnte. Die Reuse fing die Fische selber, und man musste sie nur zwischendurch einmal leeren. Aber die Nahrung musste auch aufbewahrt und sicher verwahrt werden – auf diese Weise entstand die Töpferei.

Flint schlagen



So macht man einen Flintsplitter. Aus Splittern machten die Jäger die meisten ihrer Geräte.

Eine Eigenschaft des Flintsteins ist, dass er mit glattem Bruch und messerscharfen Kanten abspaltet.

Grosse und schwere Geräte stellte man in der Regel aus dem Kernteil eines Flintsteines her, der von allen Seiten behauen wurde.

Die Zeichnung zeigt, wie die Jäger eine «Kernaxt» machten.

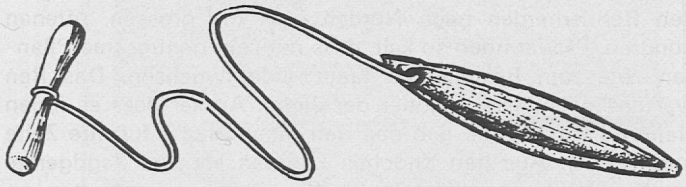
Man hatte Bedarf an Kochtöpfen und Krügen zum Aufbewahren des Vorrats, und man machte flache, ovale Schalen, die man mit Robbenspeck füllte und worein man einen Docht steckte, so dass man sie als Lampen brauchen konnte. Äxte machte man entweder aus einem Kernteil von einem rohen Flintstein oder aus grossen Flintsteinscheiben. «Scheibenäxte» waren ganz besonders geeignet, um Fleisch zu trennen.

Die Jäger lebten immer dort, wo die besten Jagdmöglichkeiten waren. Dies hing ganz von den Jahreszeiten und den Gewohnheiten der Tiere ab. An einigen Stellen waren jedoch die Fangmöglichkeiten so gut, dass man dort das ganze Jahr hindurch wohnen konnte. Hier konnten mehr Menschen als früher zusammenwohnen. Der Reichtum der Natur machte, dass die Bevölkerungszahl nach und nach stieg, jedoch, mit unsern Augen gesehen, handelte es sich nicht um besonders viele Menschen. Im ganzen Land wohnten nur einige tausend.

Wenn auch die Natur Nahrung für viele Menschen geben konnte, so wusste die Jägerfamilie doch, dass das Verschwinden des Jagdwildes Hunger bedeutete – auch wenn man ein guter Jäger war.

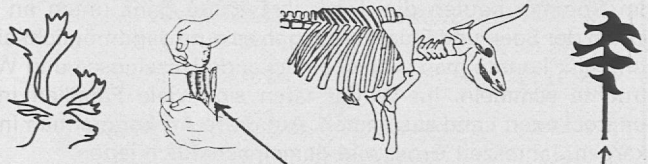
Es galt, mit den unsichtbaren Kräften, welche die Natur regierten, auf gutem Fuss zu stehen.

Man schnitt Bilder von Jagdtieren in kleine Bernsteinklumpen, um auf diese Weise Macht über das Wild zu gewinnen. Man brauchte auch den «Brummer», einen kleinen Knochensplitter, welchen man an einer Schnur rundum schwingt und damit einen eigenartig brummenden Laut hervorbringt. Damit bekam man Verbindung zwischen den Menschen und der unsichtbaren Welt. Man glaubte auch, dass man nach dem Tod zu dieser unsichtbaren Welt reise. Die Toten wurden auf ein Schlaflager aus Zweigen und Rinde gelegt. Ins Grab legte man z. B. ein Flintmesser – vielleicht weil man glaubte, dass der Tote es in der andern Welt benötigen könnte.

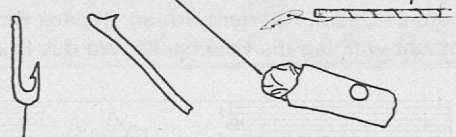


Aufgabenblätter (gerafft dargestellt)

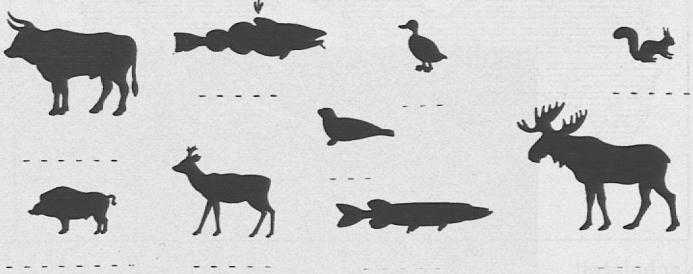
Hier siehst du Rengeweih, Flint, Knochen und Holz. Diese Dinge brauchte der Jäger für die Herstellung von Geräten und Waffen.



Suche die Geräte, welche du hier siehst und zeichne einen Pfeil zu dem Material, aus dem sie gemacht sind. Zeichne selber einige Geräte.

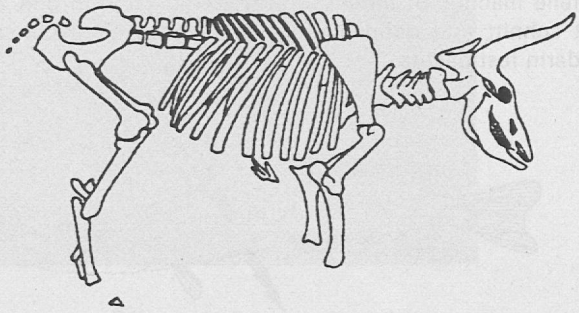


Schreibe auf, wie die Tiere heissen.
Zeichne darauf Pfeile zwischen die Tiere und Geräte, welche zu ihrer Jagd gebraucht wurden.



Suche den Urochsen

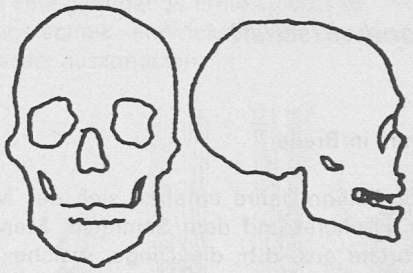
1. An wievielen Stellen ist er getroffen?
2. Wo ist er getroffen?
   Zeichne es am Tier ein.



3. Was glaubst du, welche Waffen die Jäger benützt haben?

. . . . . .

Suche die Vitrine mit dem Schädel

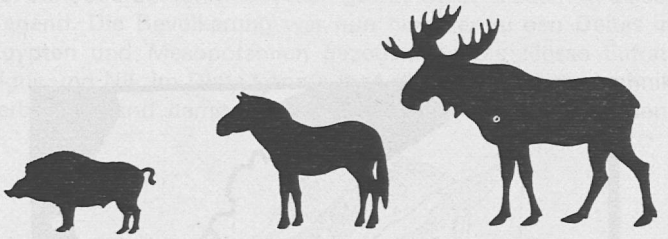


Auf einem Knochen sind einige Figuren eingeritzt.
Zeichne sie.

Findest du heraus, was die Figuren vorstellen?

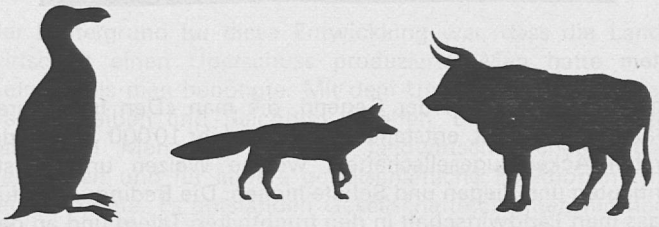
. . . . . .

Zeichne einen Kreis um die Tiere, welche heutzutage *nicht* in Dänemark leben.



Wildschwein Wildpferd Elch

Kronhirsch Biber Bär



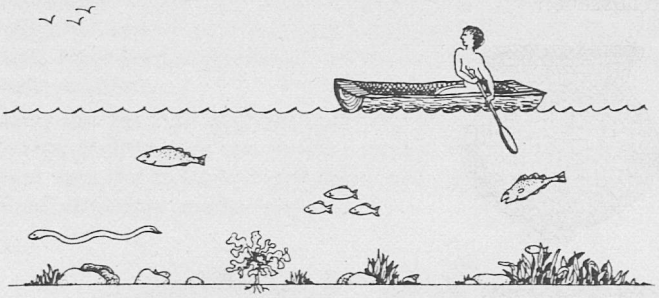
Riesenalk Fuchs Urochse

Sprecht mit eurem Lehrer darüber, warum diese Tiere nicht mehr in Dänemark leben.

Die meisten Menschen wohnen nun an der Küste.
Mit was haben sie die Fische gefangen?

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

Zeichne die Geräte, mit denen man Fische gefangen hat.



Ein «Küchemist» ist ein Abfallhaufen.

Was findet man in einem «Küchenmist» – kreuze an (X)

Lehmtopfscherbe	☐	Muschelschalen	☐
Bumerange	☐	Fischknochen	☐
Austernschalen	☐	Bernsteintier	☐
Menschenknochen	☐	Stein	☐
Flintabfälle	☐	Tierknochen	☐
Fischreusen	☐	Schneckenhäuser	☐

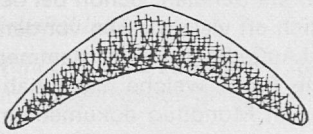
Wovon findet man am meisten? . . . . . .

Suche diesen Gegenstand.

Was ist es, und wozu hat man ihn gebraucht?

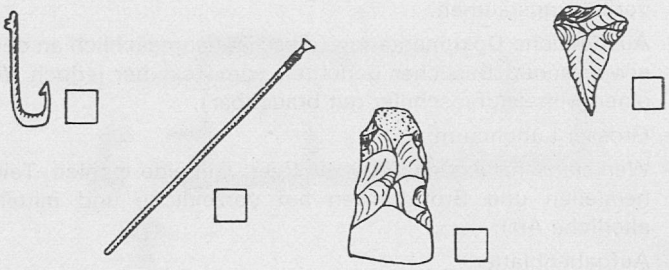
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

Welche Tiere hat man mit Bumerangs gefangen?

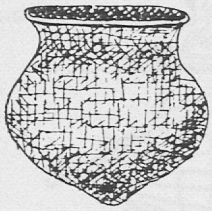


. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

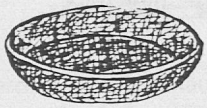
Man hat auch andere Geräte gebraucht, um diese Tiere zu fangen. Kreuze (X) sie an.



Man findet zwei Arten von Lehmgefässen – Beschreibe wie sie aussehen.



. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .



. . . . . .
. . . . . .

Wozu wurden sie gebraucht? . . . . . .
. . . . . .

Sprecht mit eurem Lehrer über Bernsteintiere.

Nationalmuseum Brede

In einer alten stillgelegten Fabrikanlage nördlich von Kopenhagen macht das Nationalmuseum grosse Wechselausstellungen, in welchen ein aktuelles Thema aus umfassender kulturhistorischer Schau beleuchtet wird. Einerseits sind diese Ausstellungen zu einer Art Wallfahrtsort der Volksbildung geworden, anderseits führen sie zu heftigen öffentlichen Diskussionen über das Problem «Museum und politische Manipulation». Immerhin zeigt gerade das Beispiel Brede (so heisst der Ort), dass Museumsarbeit einen wichtigen Stellenwert im öffentlichen Bewusstsein einnehmen kann. Das hier ausgewählte Beispiel zeigt, wie sorgfältig bei der Dokumentation gearbeitet wird und auf welchem Niveau der Besucher über komplexe Zusammenhänge unterrichtet wird.

Brede ist auch ein Wallfahrtsort für die Schulen. Schon bei der Türöffnung am Morgen drängen sich oft viele Klassen vor dem Eingang. Die Dokumentations- und Aufgabenbeispiele stammen von der Ausstellung «Das tägliche Brot», welche das Ernährungsproblem von der Urzeit bis zum Mondflug dokumentiert und in Zukunftsfragen um Ressourcen, Gesundheit, Krieg und Frieden, reiche und arme Länder mündet.

Das Angebot für die Schulen umfasst:

- Beratung und Vorbereitung für den Klassenbesuch.
- Einführung zur Ausstellung in zwei Vortrags- und Filmvorführungsräumen.
- Ausführliche Dokumentation (diese ist hauptsächlich an den erwachsenen Besucher gerichtet, vom Text her jedoch für einen Mittelstufenschüler gut brauchbar).
- Grosser Lunchraum.
- Werkstätte für eigene Tätigkeit (hier: Getreide mahlen, Teig herstellen und Brot backen auf vorzeitliche und mittelalterliche Art).
- Aufgabenblätter.

Beispiel 7

Die erste Landwirtschaft

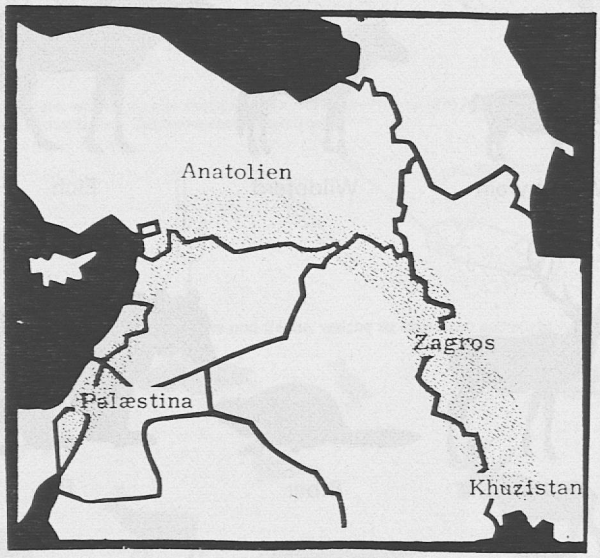
Schuldienst

Nationalmuseum in Brede

Während einer Million Jahre ernährte sich der Mensch von der Jagd, der Fischerei und dem Sammeln. Man nützte die natürlichen Vorräte aus, d.h. die Dinge, welche man in der Natur finden konnte, und man richtete sein Leben nach den Nahrungsquellen. Man zog von Ort zu Ort.

Vor ungefähr 12 000 Jahren begann sich dieses natürliche Gleichgewicht zwischen Mensch und Natur zu ändern. Rund um den Erdball entstanden nach und nach kleine Gesellschaften, welche Tiere zu zähmen begannen und wilde Pflanzen anbauten, die sich gut als Nahrung eigneten.

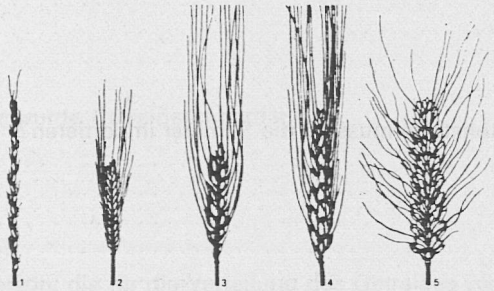
Der Grund, dass die Menschen nun Landwirtschaft zu betreiben begannen, war, dass mehr Münder gesättigt werden mussten. Die Bevölkerungszahl stieg.



Im nahen Orient, in der Gegend, die man «Den fruchtbaren Halbmond» nennt, entstanden vor ungefähr 10000 Jahren die ersten Ackerbaugesellschaften, welche Weizen und Gerste anbauten und Ziegen und Schafe hielten. Die Bedingung dafür, dass man Landwirtschaft in den fruchtbaren Tälern und an den Abhängen der Berge treiben konnte, war, dass man in der Nähe die Wildformen für die Getreidesorten finden konnte, und ausserdem gab es in dieser Höhe über dem Meer regelmässige Niederschläge. Die Häuser der kleinen Dörfer waren in der Regel aus Lehm. Auf offenen Plätzen zwischen den Häusern waren die Öfen zum Trocknen des Getreides. Die Arbeitsgeräte waren u.a. «Stoss-Mühlen» und Sicheln. Der Getreideanbau wurde ergänzt durch Jagd und Sammeln.

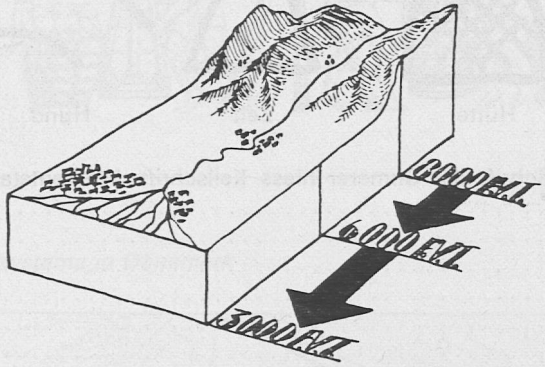
Vor etwa 8000 Jahren beginnt eine neue Entwicklung in diesem Gebiet. Um Nahrung für die ständig steigende Bevölkerung beschaffen zu können, werden die alten Bauerndörfer in den Bergen verlassen, und man lässt sich in grösseren Dörfern unten am Fluss nieder. Die Bauern wandern in die assyrische Ebene ein.

In der Ebene waren die Lebensbedingungen anders als in den Bergen. Um eine genügende Ernte zu erzielen, musste man eine Bewässerungstechnik entwickeln, die es möglich machte, das Flusswasser auszunützen.



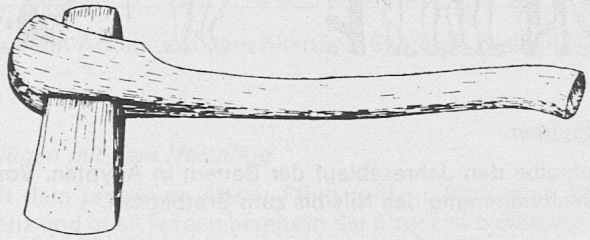
In der Ebene zog man neue Getreidearten – sechszeilige Gerste und Brotweizen (welcher sicher durch Veredlung entstanden war) – und ausserdem hatte man zahme Rinder und Schweine, welche nun zusammen mit Ziegen und Schafen gehalten wurden.

Vor ca. 5000 Jahren findet man grosse Stadt-Staaten in dieser Gegend. Die Bevölkerung war nun hinunter zu den Deltas in Ägypten und Mesopotamien gezogen, an die Flüsse Eufrat, Tigris und Nil. Im Delta konnte man die Bewässerungstechnik verbessern und damit die Produktion von Getreide erhöhen.



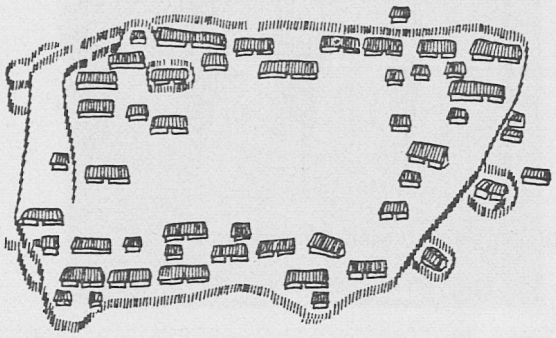
Die Bevölkerung lebte nicht mehr wie einst als Bauern in kleinen Dörfern in den Bergen, sondern in einer Reihe von Städten, welche bis zu 300 000 Einwohner zählten.

Der Hintergrund für diese Entwicklung war, dass die Landwirtschaft einen Überschuss produzierte. Man hatte mehr Getreide als man benötigte. Mit dem Überschuss konnte man Handel treiben und Reichtum schaffen, und das bedeutete, dass man Menschen von der landwirtschaftlichen Arbeit freimachen und für andere gesellschaftliche Funktionen einsetzen konnte. Es entstanden Gesellschaftsschichten mit dem Fürsten als Obersten, danach kamen Priester, Händler und Handwerker, Bauern und am Schluss Sklaven.



In Dänemark gab es eine ähnliche Entwicklung. Vor etwa 6000 Jahren begannen die Einwohner des Landes den Wald zu roden. Auch sie mussten sich nach mehr Nahrung umsehen für die wachsende Bevölkerung. Mit den schweren, geschliffenen Steinäxten wurden die Bäume gefällt. Die Stämme wurden verbrannt, und in die fruchtbare Asche säte man sein Getreide. Nach einer solchen Rodung konnte man einige Jahre an dieser Stelle wohnen.

Dann war die Erde ausgemergelt und die Leute in den kleinen Dörfern brachen auf, um an einer andern Stelle Wald zu roden. Dort, wo die frühere Wohnstätte gewesen war, wuchs der Wald allmählich wieder nach.



Eine solche Landwirtschaft kann nur in einem Gebiet betrieben werden, wo nicht besonders viele Menschen wohnen. Nach und nach, als die Bevölkerung wuchs, konnte man nicht mehr länger umherziehen. Man war gezwungen, den Boden rund um das Dorf besser auszunützen.

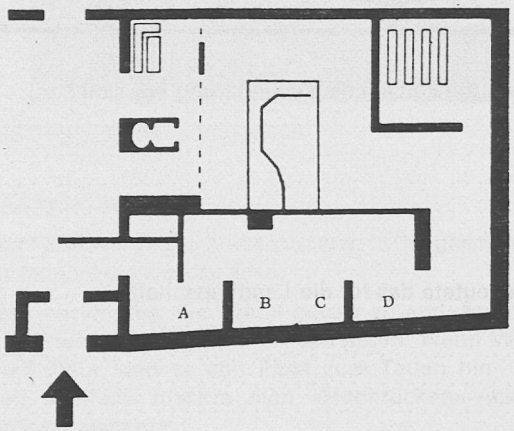
Ein einfacher Pflug (ard = primitiver Holzpflug) wurde das wichtigste Arbeitsgerät in der Landwirtschaft. Der Getreideanbau war eine grosse Arbeit und deshalb begrenzt. Dafür gab es reichlich Viehweiden. Der Ochse wurde der wichtigste Fleischlieferant, aber auch Schweine-, Pferde- und Schaffleisch wurde gegessen.

Das Ausmass der Viehhaltung kann man im Dorf Hodde aus der mittleren Eiszeit sehen, wo 200 Einwohner mehr als 350 Stück Grossvieh besassen.

Gegen das Ende des Altertums, in der Wikingerzeit, begann es Mangel an Grasweiden zu geben. Man konnte nicht mehr so viel Vieh halten. Der Ackerbau musste deshalb intensiver gemacht werden. Der Radpflug wurde eingeführt. Mit ihm konnte man wiederum eine genügend grosse Ernte für die wachsenden Bevölkerung sichern, ja sogar einen Überschuss produzieren, um die Bevölkerung in den Städten, die damals entstanden, zu ernähren.

Arbeitsblätter

Nimm dir Zeit zum Lesen der Texte und betrachte die Bilder und Gegenstände genau.

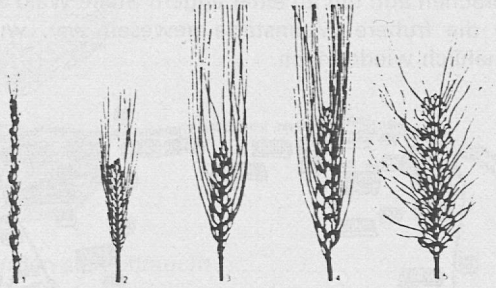


A. Der Nahe Orient

Welche Getreidearten benützten die ersten Bauern?

. . . . . .

. . . . . .



Wie kamen sie zu diesen Getreidearten? . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Welche Haustiere hielten sie? . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Beschreibe die Lage der Dörfer . . . . . .

. . . . . .

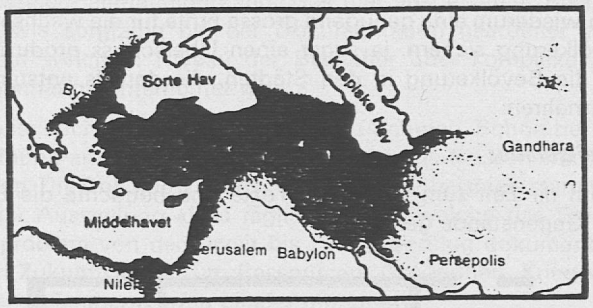
. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

B. Sumerer



Wie ging die künstliche Bewässerung vor sich? . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Was bedeutete das für die Landwirtschaft? . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Die Landwirtschaft ergab einen Überschuss an Getreide. Wie wurde dieser angewendet? . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Welche Rohstoffe mussten die Sumerer importieren?

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Die Schrift der Sumerer hiess Keilschrift. Wie entstand sie?

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Warum war eine Schriftsprache notwendig?

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

C. Ägypten

Beschreibe den Jahresablauf der Bauern in Ägypten. Von der Überschwemmung des Nils bis zum Brotbacken.

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

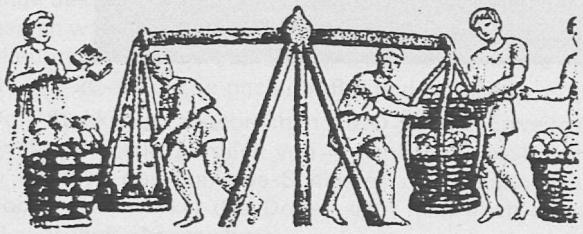
. . . . . .

D. Römerreich

Warum konnte die Grossstadt Rom nicht alle ihre Einwohner mit genügend Getreide versorgen? .....
.....
.....
.....

Woher wurde Getreide importiert? .....
.....
.....
.....

Die Person, die für die Verteilung des Getreides verantwortlich war, war sehr wichtig. Sprecht zusammen darüber, worin die Bedeutung lag und sucht Beispiele von heute, die zeigen, welchen Einfluss man hat, wenn man über die Verteilung von Vorräten bestimmen kann. .....
.....
.....
.....



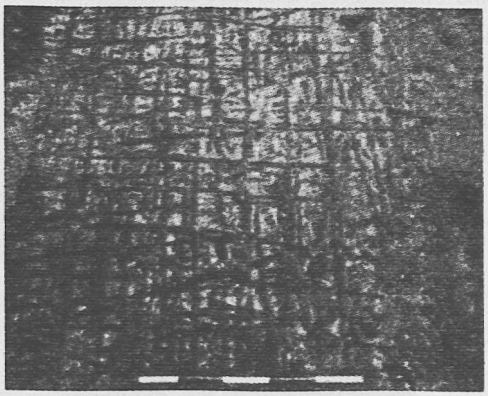
Pflügsysteme in Dänemark

Plan von Äckern aus dem Altertum, Skorbæk Hede in Himmerland

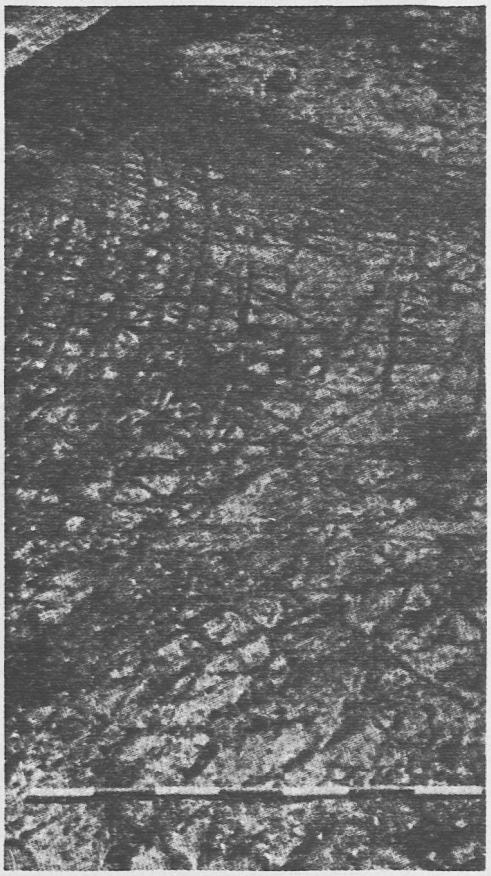
Pflügen mit dem Holzpflug

Mit dem primitiven Altzeit-Pflug (ard), pflügte man meistens kreuz und quer, jedoch bereits in der Eisenzeit benützte man das Parallelpflügen, und die Furchen krümmten sich gegen die Enden und Ecken des Ackers, wo man wendete. Unsere Eisenzeitäcker waren kleine, viereckige, von einem Wall umgebene Anbaueinheiten.

Heute pflügt man mit diesem Pflug, mit kleinen Ochsen vorgespannt, z. B. in Iran und Indien. Das Pflugmuster geht nur in einer Richtung zwischen den niederen Wällen, die das Bewässerungswasser eindämmen. Im nächsten Jahr wird quer gepflügt, indem man auch quer über mehrere niedere Wälle pflügt, jedoch nicht über die Eigentumsmarke.



Kreuzpflügspur aus dem Eisenzeitdorf Grontoft in Westjütland



Parallele Pflügspuren aus Grontoft

«Hochrücken»-Acker

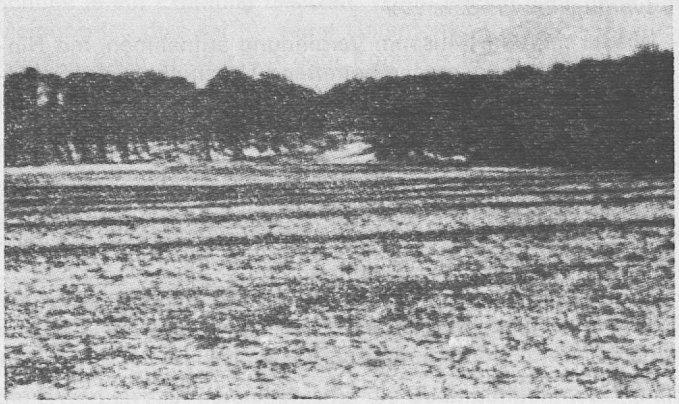
Etwa um 1200 wurde das Klima feuchter. In der gleichen Periode begann man Wintersaat zu säen.

Es wurde notwendig, die Felder besser zu entwässern, da die feinen Wurzeln des Roggens oft zerreissen, wenn Wasser auf dem Feld steht, und es von Frost zum Tauen hin- und herwechselt. Deshalb machte man «Hochrücken»-Äcker, auch Roggenäcker genannt.

Brede: Schüler arbeiten im Museum

Brede: Brot machen

Man pflügte für den Winterroggen im Herbst mit dem Radpflug und begann in der Mitte des Ackers, indem man zwei Furchen gegeneinander legte, der Beginn eines «Rückens», und an beiden Längsseiten des Ackers mit einer Rinne abschloss. Wenn man Jahr für Jahr auf diese Art pflügte, erhielt der Acker die geeignete Form.

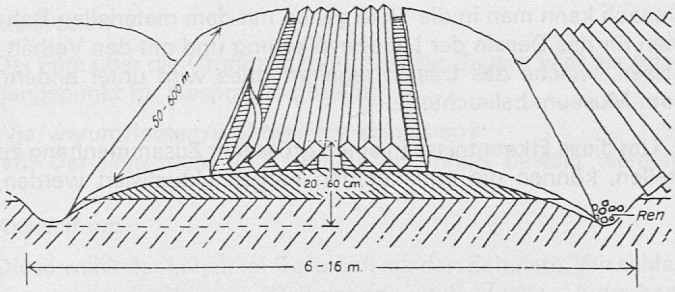


«Hochrücken»-Acker beim Eremitage-Schloss im Dyrehaven

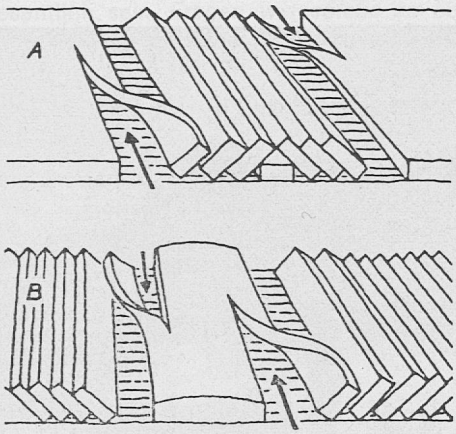
Die Länge des Ackers konnte zwischen 40–600 m variieren, im allgemeinen waren sie zwischen 250 und 400 m. «Hochrücken»-Äcker konnten zwischen 6 und 16 m breit sein, und die Höhe variierte von 20–60 cm, je nach der Breite des Ackers.

Das Dorf Stokkerup, abgebrochen 1670 für die Erweiterung des Dyrehaven-Parks nördlich von Kopenhagen, lässt sich im Terrain westlich des Ermitage-Schlosses noch erahnen, und die «Hochrücken»-Äcker des Dorfes sieht man noch deutlich in der Landschaft abgezeichnet.

Aufbau eines «Hochrücken»-Ackers



Aufbau eines ebenen Ackers



Ein Feld ist in zwei Äcker eingeteilt: Bei A pflügt man gegeneinander, man beginnt in der Mitte; bei B beginnt man rechts aussen, und man schliesst mit einer Rinne in der Mitte ab. Im nächsten Jahr umgekehrt.

Ebene Äcker

Als der Schwingpflug allgemein wurde (um 1850), war die Güterzusammenlegung beendet, und viele Bauern hatten die «Hochrücken»-Äcker abgeschafft und machten die Felder eben, indem sie offene Drainiergräben gruben, um das Wasser abzuleiten. Im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts wurden die offenen Gräben durch unterirdische Drainier-Rohre ersetzt.

Auf den ebenen, drainierten Feldern pflügte man die Furchen abwechslungsweise gegeneinander und voneinander, so dass kein Rücken in der Mitte entstand. So pflügt man noch heute, falls man noch ein Pferdegespann benutzt. Mit einem Schwingpflug kann man 0,55 Hektaren pro Tag pflügen.

Nationalmuseum 1976. Text: Grith Lerche. Nachdruck mit Quellenangabe.

‹Skolestue› des Freilichtmuseums Sorgenfri

Die reichste und vielfältigste Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Schulen hat wohl die «Skolestue» (Schulstube) des Freilichtmuseums Sorgenfri in Lyngby, nördlich von Kopenhagen. Gleichzeitig ist die «Skolestue» ein Beispiel dafür, wie mit beschränkten Geld- und Personalmitteln vorbildliche Arbeit geleistet werden kann.

Obwohl das Freilichtmuseum Sorgenfri eine Abteilung des Nationalmuseums ist, gehört es nicht zu den im «Schuldienst» zusammengeschlossenen Museen, arbeitet völlig selbständig und hat dadurch ein eigenes Gepräge erhalten. Ein abweichendes Merkmal ist zum Beispiel, dass die Arbeitsblätter wenig «programmiertes» Material enthalten, das zu eindeutigen Antworten zwingt. Das hat damit zu tun, dass die Leiterin der «Skolestue», die Ethnologin Ingeborg Christmas-Møller den Sinn der Museumspädagogik vorzüglich in einem engen Kontakt mit der betreffenden Klasse und ihrem Lehrer sieht, und dass die schriftlichen Arbeiten nur Ausgangspunkt zu vertiefenden Gesprächen oder Aktivitäten sein sollen. Die nachfolgenden Beispiele sollen die Vielfalt des Aufgabenbereichs aufzeigen, den sich die «Skolestue» zugelegt hat.

Die «Skolestue» hat folgende Angebote für Schulen:

- Werkstatt, in der praktisch alle bäuerlichen Tätigkeiten aus der Zeit, welche das Museum in Form von Häusern und Einrichtungen dokumentiert, ausgeführt werden können.
- Lehrerberatung zu gewünschten Themen.
- Ausführliche Arbeitsvorschläge und Arbeitspläne.
- Grosse Auswahl an Dokumentationen zu einzelnen Gegenständen, Gebäuden, Themen in bezug auf das Museumsgut, von der Kindergarten- bis zur Gymnasialstufe.
- Arbeitsblätter.
- Reich ausgestattete Bibliothek.
- Ausführliche Literaturlisten und Angaben über Klassenlektüre.

- Museumspädagogische Kurse für Lehrer.
- Unterricht in der Werkstatt.
- Begleitung und Unterricht beim Museumsbesuch.
- Einsammeln und Bearbeiten der Erfahrungen von Lehrern und Schülern (das Material wird laufend ergänzt, verbessert).

Beispiel 8
Die Wohnung im 17.–18. Jahrhundert und heute

Die Unterrichtsvorschläge des Museums entstehen meist als Gruppenarbeit während der museumspädagogischen Kurse für Lehrer.

Andere Themen sind zum Beispiel:

- Arm und ausgestossen (Die soziale Lage der untersten Schichten der Landbevölkerung im 18./19. Jh.)
- Vom Feld in den Magen (Ernährung der selbstversorgenden bäuerlichen Gesellschaft im 18./19. Jh.)
- Vom Schaf zum Kleid (Herstellung von Textilien)
- Frauen und Kinder (Die Stellung der Frau und des Kindes in der ländlichen Gesellschaft des 18./19. Jh.)

Der ausgewählte Unterrichtsvorschlag beleuchtet detailliert, was man in der «Skolestue» unter Museums-Pädagogik versteht.

Die möglichst quellengetreue Form wurde hier wie bei den andern Beispielen nicht zuletzt darum gewählt, weil sie den nicht unwesentlichen Blick «zwischen die Zeilen» erlaubt.

Für den Lehrer:

Dies ist ein Vorschlag für einen Unterrichtsverlauf, der sich über 1½–2 Monate erstrecken kann. Der Vorschlag ist auf folgenden Punkten aufgebaut:

- Allgemeine Auskünfte für Lehrer und Schüler
- Ideen mit Vorschlägen
- Vorbereitung in der Schule
- Besuch im Museum
- Nachbehandlung in der Schule
- Literatur u. a.

Die folgenden Seiten sollen als Vorschlag für den Unterricht über das folgende Thema aufgefasst werden: Die Bedingungen, die der Gestaltung und Einrichtung der Wohnung zugrunde lagen und liegen. Sie sollen im weiteren Ideen geben, wie man das Freilichtmuseum in diesem Zusammenhang als Unterrichtsmittel benützen kann.

Wir drucken auf beiden Seiten, um Unterrichtsmaterial sparen zu können.

Das Museum bietet diese Vorlage an, aber *der einzelne Lehrer muss sie den Voraussetzungen seiner Klasse anpassen.*

Eine enge Zusammenarbeit zwischen Lehrer und Museum ist die Voraussetzung für eine gute Ausbeute des Museumsbesuches. Darum kann mit der Schulstube jederzeit Verbindung aufgenommen werden, betreffe es fachliche oder pädagogische Beratung (Tel. 02 85 42 56).

Wünscht der Lehrer Unterricht in der Schulstube des Museums, so wird die Zusammenarbeit normalerweise folgendermassen verlaufen:

- Mit dem Museum Kontakt aufnehmen und Material anfordern.
- Der Lehrer arbeitet den Unterrichtsvorschlag durch, ändert eventuell etwas daran.
- Wieder mit dem Museum Verbindung aufnehmen, mit Hinblick auf eine Absprache betreffend Unterricht in der Schulstube oder allgemeinen Fragen. Besprechen der eventuellen Änderungsvorschläge.
- Die Vorbereitungsarbeit in der Schule beginnt.
- Museumsbesuch.
- Weiterbehandlung und Abrundung des Themas in der Schule.

Helft uns: Sendet uns eine Beurteilung des Materials samt der Ausbeute im Unterricht. Dies wird eine grosse Hilfe für die ständige Verbesserung unseres Materials sein, zugunsten späterer Besucher.

Die Idee hinter diesem Vorschlag ist:

1. Mit dem Film über die Grundzugehörigkeit der Bauern als Ausgangspunkt wird die Neugier der Schüler geweckt, und sie werden motiviert, herauszufinden, ob die Leute damals auch so lebten und wohnten, wie es im Film dargestellt ist.

Die Antworten auf diese Fragen sollen zuerst einmal zu einer näheren Betrachtung der allgemeinen Verhältnisse der Gesellschaft in dieser Zeit führen:

Welche Bevölkerungsgruppen lebten um 1800 auf dem Land, und wie waren sie untereinander abhängig?

Danach kann man in die Tiefe gehen mit dem materiellen Rahmen für das Dasein der Landbevölkerung und mit den Verhältnissen, welche das Dasein regelten (dies wird unter anderm vom Museum beleuchtet).

2. Um diese Erkenntnisse in einen grösseren Zusammenhang zu stellen, können die untersuchten Fragen aktualisiert werden,

Frilandmuseum: Realismus geht vor Ästhetik

indem man nach dem Museumsbesuch Vergleiche mit heute zieht, und entsprechende kulturelle, soziale und ökonomische Verhältnisse für die Wohnung untersucht.

Unterrichtsvorschlag

Alle Seiten sind als Kopiervorlagen gedacht, so dass Lehrer und Schüler je ein Exemplar besitzen. Wenn jedoch der Lehrer der Meinung ist, dies sei für seine Unterrichtssituation nicht notwendig, kann er sich mit dem Kopieren der Aufgabenblätter begnügen.

Niveau

7.–10. Klasse (der Lehrer passt die Unterlagen selber den Voraussetzungen der Schüler an).

Ziel

Die Schüler erwerben sich *Wissen* um Baugestalt und Baueinrichtung auf dem Lande im 17./18. Jahrhundert.

Sie erwerben sich *Verständnis* für die Bedingungen, welche die Grundlage für die Gestaltung der Wohnung bildeten.

Im weiteren erwerben sie sich *Wissen* und *Verständnis* für die gleichen Verhältnisse im heutigen Dänemark.

Vorbereitung in der Schule

Ziel

Die Schüler erwerben sich als Grundlage für die Arbeit mit den Wohnungen im Freilichtmuseum Wissen um: Gesellschaftsgruppen, welche um ca. 1800 auf dem Lande lebten, deren gegenseitiges Verhältnis und Abhängigkeit (darunter evtl. die Ursachen und Folgen der Landbaureform).

Motivation

Der Film über die Grundzugehörigkeit der Bauern wird als Ausgangspunkt für Gespräche gezeigt:

Wie/warum/lebten/wohnten sie damals so?
NB. Der Film muss 2–3 Monate im voraus bestellt werden.

Arbeitsform

Diese wählt der Lehrer im Gespräch mit den Schülern. Wir schlagen vor: Erzählung, Diskussion, individuelle Aufgaben, Gruppenarbeit.

Es wird wesentlich sein, *Fragen wie solche zu besprechen:* (der Lehrer muss die Fragen selber für das Niveau seiner Schüler umformulieren).

Was bedeutete es, vor oder nach der Landbaureform Bauer zu sein?

In wie hohem Grade bedeutete die Landbaureform eine Proletarisierung der Taglöhner-Gruppe? (Lies im Zusammenhang damit: F. Skrubbeltrang: Taglöhner in Dänemark durch 300 Jahre, 1942, S. 32 ff.)

Ein wie grosser Teil der Landbevölkerung war ohne Landbesitz? Welche Möglichkeiten hatte diese Gruppe für die Bewältigung der Existenz?

Was waren Armenhäusler für Menschen?

Wo wohnten die Armenhäusler?

Welche Möglichkeiten hatten sie, um ihr Leben zu fristen?

Wie war die Stellung der Frau? (verheiratet, unverheiratet, Magd).

Arbeitsmaterial

Arbeitspapier von der Schulstube über die Volkszählung 1801 (siehe letzte Seite).

Der Lehrer muss selbst beurteilen, ob die Schüler mit diesem Material arbeiten können.

Frank Lauridsen: Das Dorf im 18. Jahrhundert, Quellen mit Kommentaren. Kann von den Schülern benützt werden.

«Vom Bettelstab zur Gesellschaftspflicht» von O. Willumsen-Krogh. Quellen mit Kommentaren – kann in den ältesten Klassen benützt werden.

Anders Björn u.a.: Unverheiratet oder glücklich, 1974. Über die Stellung der Frau, viele Illustrationen.

Jens Engberg: «Dänisches Goldzeitalter» S. 9–29 und S. 37 (über Gesellschaftsgruppen und Landbaureformen). Die Schüler können ausschnittweise damit arbeiten.

J. Zeebergs Dias-Serie und Texthefte über die Landbaureform.

Folgendes Schulbuch ist ebenso ausgezeichnet als Arbeitsmaterial: Erzählungen über die Geschichte unseres Volkes, Band IV, S. 1–23 und 162–70.

Wichtig

Wenn der Lehrer keinen Gegenbericht macht, nehmen wir von der Schulstube an, dass die Klasse mit den genannten Dingen vertraut ist, wenn sie ins Museum kommt. Dieses Wissen bildet die Grundlage dafür, dass die Schüler im Museum effektiv mit dem Thema «Wie wohnten der Bauer und der Taglöhner und wie bauten sie ihr Haus?» arbeiten können.

Der Zusammenhang zwischen Vorbereitung und Museumsbesuch muss den Schülern bekannt sein.

Besuch in der Schulstube und im Museums-Park

Der Besuch dauert üblicherweise von 10 Uhr bis ca. 14 Uhr.

Die Schulstube funktioniert als Basis, und die Mitarbeiter der Schulstube wirken als Unterrichtende wie als Berater (Konsulenten) sowohl in der Schulstube wie im Museumspark.

Ziel ist

dass die Schüler erwerben oder erhalten:

1. *Wissen* über die Einrichtung der Wohnungen (Raumaufteilung und Raumfunktionen),
2. *Kenntnis* darüber, auf welche Art die Verbreitung der verschiedenen Bauformen vor sich ging,
3. *Fertigkeiten* im Beobachten und Sammeln von Fakten im Hof von True bei Aarhus (Nr. 42) als Grundlage für die Beschreibung, wie man mit Flechtwerk arbeitete.
4. *Gewisse Fertigkeiten* in der Arbeit mit dem Modell für Fachwerkbau in der Schulstube, evtl. auch darin, die Funktionen der einzelnen Holzverbindungen erklären zu können,
5. *Verständnis* für einige der Bedingungen, welche den Hintergrund für die Ausgestaltung der Baugestalt bildeten.

Die Aufklärungen, welche die Schüler sich im Museum aneignen, sollen als vergleichendes Material im letzten Teil des Unterrichtsablaufes dienen (heutige Verhältnisse). Die Schüler müssen auf diesen Sachverhalt aufmerksam gemacht werden.

Inhalt und Verlauf des Besuches

a) 10 Uhr: Einleitung (ca. 20 Minuten) in der Schulstube über das Ziel des Besuches und über den Verlauf, und darüber, dass

das Museum nur die Baugestalt und Wohnungseinrichtung von einigen sozialen Schichten auf dem Land zeigen kann – und warum einige Gruppen fehlen (z. B. Kirche/Pfarrhaus, Schule, Gutsherrenhof, Armenhaus).

Ausserdem wird behandelt, was ein Grundplan ist.

b) Die Klasse geht zum Bauernhof True, Thema:

Baugestalt. Die Schüler sollen in Dreiergruppen – ausgehend von Beobachtungen, beschreiben und zeichnen:

Ihre Meinung, was Fachwerk ist und warum man mit Fachwerk baut?

Die Mitarbeiter der Schulstube stehen den Schülern zur Verfügung.

Jeder Schüler erhält im Hof ein Arbeitspapier für die Gruppenarbeit.

NB. Der Lehrer soll dafür sorgen, dass es in der Schule kopiert worden ist.

Nach der Gruppenarbeit werden die Schüler auf dem Hofplatz besammelt. Hier werden die Antworten verglichen und besprochen (unter der Leitung des Mitarbeiters der Schulstube).

Betrachten und Besprechen des Lehmbestrichs im Anbau.

Gespräch über:

Konnte der Bauer das Haus selbst bauen?
Wer half gegebenenfalls mit was?
Wer finanzierte was?

c) Als Kontrast zum Fachwerk schauen wir nun bei der Grundmauer beim Romo-Hof (Nr. 40).

Gespräch über:

Was ist eine Grundmauer?
Wann und wo war sie üblich und warum?
(Der Mitarbeiter stellt die Fragen).

d) *Mittagsverpflegung* in der Schulstube, ca. 11 Uhr.

e) *Gang durch den Park.* Wir gehen zum Hof von Pebringe (Nr. 63). Absicht ist, die Raumfunktionen und die Raumaufteilung im Wohnhaus zu untersuchen.

Jedem Schüler wird ein Grundplan ausgehändigt (der Lehrer soll den Plan vorher kopiert haben).

Der Mitarbeiter erklärt, welche Absicht mit den Fragen verbunden ist.

Wenn die Fragen beantwortet sind, besammeln sich alle auf dem Hofplatz, um die Antworten zu besprechen.

Ausserdem wird im Hof oder in der Schulstube diskutiert, z. B. über:

Warum wohnten sie so? – War es nicht kalt? – Warum sind die Decken so niedrig? – Warum hat es kein WC? – Warum gibt es keinen Waschraum? – Warum hat es nicht für alle Bewohner ein Bett? – Hatten sie ein Privatleben?

Ist es besser, heute zu leben als damals?

f) *In die Schulstube gehen*

Der Mitarbeiter der Schulstube erzählt darüber, warum es an den einen Orten Fachwerk gab und an andern Grundmauern sowie über die andern Bedingungen für die Gestaltung der Wohnung. Dabei werden für diesen Zusammenhang bedeutungsvolle Gegenstände zur Illustration einbezogen.

g) Die Schüler bauen am Flechtwerkmodell des Museums und sprechen über die Funktionen der einzelnen Holzteile. – Welche Handwerker nahmen am Bau teil?

Welche Arbeitsfeste hatte man?
Dies wird besprochen.

h) Der Lehrer schliesst vielleicht damit ab, dass er den Zusammenhang zwischen dem Museumsbesuch und dem nachfolgenden Unterricht in der Schule erklärt.

Fortsetzung in der Schule

Ziel

Die Schüler erwerben sich: Wissen darüber und Verständnis für die Normen und Voraussetzungen, die massgebend sind für die Gestaltung und Einrichtung der Wohnungen in unserer heutigen Gesellschaft.

Durch Sammeln und Bearbeiten «schaffen» die Schüler selber Quellenmateriel, formulieren eventuell selber Fragen dazu.

Die Schüler ziehen Vergleiche zwischen der bäuerlichen Gesellschaft des 19. Jahrhunderts und der Jetztzeit, – was *Normen, Traditionen und Bedingungen* für die Ausgestaltung und Einrichtung der Wohnungen betrifft.

Arbeitsform

Ausser der oben genannten Arbeitsform schlagen wir vor, dass die Schüler eventuell mit älteren und jüngeren Handwerkern sprechen und dadurch Auskünfte erhalten.

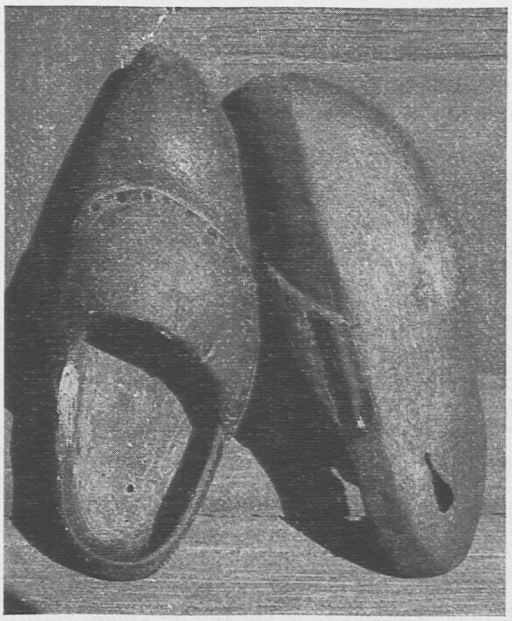
Wenn es ungelöste Probleme und Fragen über das im Museum Erlebte gibt, so soll die Diskussion und die Erklärungen an dieser Stelle stattfinden.

Die ersten Stunden in der Schule

Jeder Schüler muss einen kleinen Rapport darüber verfassen, was er im Museum erlebt hat und was am Arrangement gut oder schlecht gewesen ist.

Die Schulstube nimmt gerne Kopien von diesen Rapporten entgegen.

Die Rapporte und der bearbeitete Grundplan von Pebringe sollen benützt werden, wenn die Schüler am Schluss das 19. Jahrhundert mit der Gegenwart vergleichen. Die Schüler sollen auf dieses Vorhaben aufmerksam gemacht werden.



Frilandmuseum: Der gebrauchte Gebrauchsgegenstand als wichtiges Quellenmaterial

Die Wohnung heute. Wir schlagen vor, dass die Schüler mit folgenden Fragen arbeiten:

Hausbau

Frage	*Stichwort*	*Unterrichtsmaterial*
In welchem Ausmass bestimmen Gesetze, Bauvorschriften, Servituten Haus- und Wohnungsbau? Wie wird das Bauen finanziert?	private und soziale/kommunale Bauerei Kreditanstalten, Geldinstitute. Suche lokale Beispiele über Bauerei, die man untersuchen kann.	Verlange Material vom Staat und von der Gemeinde. Kaufurkunden und andere Dokumente von den Eltern – samt Mietverträgen.
Was steht eigentlich in den Papieren betr. Bauerei? (d.h. geht den Wörtern auf den Grund, was steht hinter den Wörtern?) Welche Folgen hat die Formulierung für die Praxis?	Obligationen, Pfandbriefe, Kaufurkunden, Bauvorschriften.	Wieder Material von Staat und Gemeinde. Z.B. auch Langzeitpläne.
Wer bestimmt, was gebaut werden soll und wie gebaut werden soll? Wer steht dem Bau vor?	Staat, Gemeinde, Private, Reihenhausfirmen, Selbstbauer.	Wieder Material vom Staat, von der Gemeinde. Kataloge/Reklamen.
Wie geht das Bauen vor sich?	Welches Material? Wer arbeitet auf dem Bauplatz? Richtfest. Die Rolle des Bauherrn. Bewilligungen/Hypotheken.	Auskünfte kann man evtl. von den Eltern oder Bekannten erhalten, welche auf einem Bauplatz gearbeitet haben. Geht vielleicht hin und schaut euch einen Bauplatz an.
Von der Einrichtung der Wohnung Was für ein Raum ist das? Wozu ist dieser Raum? Warum liegen die Räume so zueinander und nicht anders?	Wohnungen, Einfamilienhäuser (Typenhäuser), Mehrfamilienhäuser (Kollektive).	Das Material stellen die Schüler selber her. Sie zeichnen z.B. den Grundplan ihres eigenen Heims und otieren die Funktionen der Räume.
Von den Möbeln Wie sind die einzelnen Räume möbiliert? Wo haben die Leute Anregungen für die Einrichtung erhalten? Was spielt das Geld für eine Rolle? Welcher Zusammenhang ist zwischen dem sozialen/wirtschaftlichen Status und der Art wie man sich einrichtet? Warum hat man Dinge, die nur schmücken sollen und keine praktische Funktion besitzen? Was bedeuten die Einflüsse von den Massenmedien?	Farben – TV, 3 – 2 – 1 Sofa, Ledermöbel, Antiquitäten (+ Nachahmungen davon), Cheminée. Was verstehst du unter «Gemütlichkeit»? Warum wohnt ihr gerne so, wie ihr wohnt?	Kataloge von Möbelhäusern. Material von den Heimen, Zimmern der Schüler und Wochenzeitschriften, Einrichtungszeitschriften, Kataloge. Wochenblätter, TV. Möbelkataloge, welche an alle Haushaltungen geschickt werden.

Abschluss

Als Abschluss werden die Materialien und Resultate aus den eigenen Untersuchungen über die Wohnungen von heute mit denjenigen vom Besuch des Freilichtmuseums verglichen. Hier könnten der Grundplan vom Pebringehof und die Schülerrapporte eine Hilfe sein.

Vorschlag

Im Unterrichtsverlauf kann der Dänisch-Lehrer auch einbezogen werden, indem die Schüler in den Dänisch-Stunden mit Literatur (vom 19. Jahrhundert bis heute) arbeiten, ebenfalls mit Zeitungen, Wochenblättern, Reklamen usw.

Ist die Schulstube besetzt?

Da es eine starke Nachfrage nach der Schulstube gibt, könnte es sein, dass es unmöglich ist, für Euch eine Zeit für den Unterricht zu finden.

Damit Ihr trotzdem eine gute Ausbeute bei Eurem Besuch habt, geben wir hier einige Auskünfte, die eine Hilfe für den Lehrer sein können.

Eine wichtige Voraussetzung für einen ertragreichen Museumsbesuch ist, dass *der Lehrer zuerst selber das Museum besucht,* damit er eine gewisse Vertrautheit mit dem Museumspark bekommt und mit einem Mitarbeiter der Schulstube den Schulbesuch besprechen kann.

Einige Eltern wären sicher eine Hilfe mit Hinblick auf die praktische Seite des Besuchs.

Ausserdem schlagen wir vor, dass der Lehrer zuerst selber das Programm durchführt, welches für den Besuch in der Schulstube und des Museumsparkes vorgesehen ist.

Bist du im Zweifel über etwas, dann telefoniere der Schulstube, jedoch sollen dir die nachstehenden Ausführungen eine Hilfe sein.

Wir haben folgende Kommentare zu den Punkten über «Inhalt und Verlauf des Besuches»:

Zu a) Erzähle den Schülern, dass die Gebäude des Museums vorwiegend zeigen, wie der bessergestellte Teil der Landbevölkerung lebte. Die Wohnungen der am schlechtest Gestellten sieht man nicht im Freilichtmuseum, z. B. hat das Museum kein Armenhaus, jedoch wird es eines bekommen. Lies im übrigen über das Museum und dessen Geschichte: Peter Michelsen: «Das Freilichtmuseum bei Sorgenfri».

Zu b) Der Lehrer kann das Fachwerk mit Hilfe des beigelegten Aufgabenblattes über Baugestalt und mit Hilfe des Museumführers behandeln.

Denke daran, die Gruppen im ganzen True-Hof zu verteilen, damit es keine Zusammenballung gibt.

NB. Die Fragen, welche die Schüler im True-Hof beantworten sollen, bilden in erster Linie den Ausgangspunkt, um über die Baugestalt zu sprechen. Sie sollen also nicht als eine «Jagd» nach Antworten aufgefasst werden, – also Aktivität um der Aktivität willen.

Zu c) Suche den Romo-Hof auf der Karte. Berichte bei diesem Hof über Grundmauern (gebrannter Lehm). Grundmauern gab es in Dänemark ausserhalb der Städte im 18. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nur in West- und Südjütland. Sie haben sich im 17. Jahrhundert von Südwestütland gegen Norden ausgebreitet. Grundmauern entstanden zuerst im Südwesten und wurden aus dem Süden aufgrund von Holzmangel inspiriert.

Zu d) Nehmt die Mittagsverpflegung auf dem Speiseplatz in der Nähe des Zentralplatzes ein, siehe auf dem Plan.

Zu e) Ein «Durchschnitts»-Grundplan wird etwa so aussehen (ca. 1700–1850). (Vgl. Plan unten)

Wir unterstreichen, dass es sich hier um die grobe Generalisierung eines Grundplanes für ein seeländisches Haus handelt.

Für den Lehrer

Änderungen. Von ungefähr 1850 an beginnt man die quergehenden Räume der Länge nach zu teilen; dadurch konnte man breiter bauen, und man bekam nun ein separates Schlafzimmer gegen Norden. Die Magd erhält nun ihren eigenen Raum, oft auf der Seite der Brauküche. Vorher schlief sie in der Regel bei der Familie.

NB. Die Fragen, welche die Schüler im Hof beantworten, sollen in erster Linie den Ausgangspunkt für ein Gespräch über Wohnungseinrichtung usw. dienen.

Zu f) Viele Verhältnisse haben die Gestaltung und Einrichtung der Wohnung geprägt:

Z. B.: Gesetze, Traditionen, Natur, Gesellschaftsordnung (z. B. das Holzprivileg des Gutsherren).

Beispiele von Zentralverwaltung:

1473 wird das Eingraben der Ständer (tragender Balken im Fachwerkbau) in die Erde verboten (es kommt in den folgenden Jahrhunderten ausser Brauch). Die Ständer müssen nun auf Steine gesetzt werden.

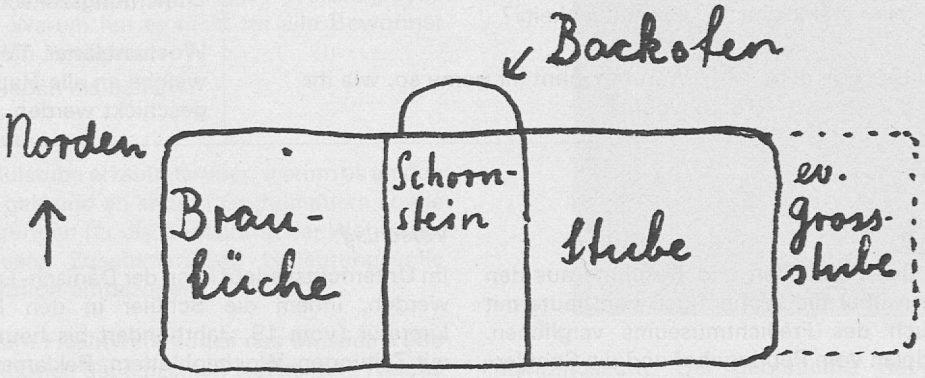
1554 verbot Christian III. durch seine Lehensleute in die Erde eingegrabenen Ständer sowie den *Bohlen*bau (waagrechte Eichenbalken zwischen den Ständern als Hauswand) (lies über Bohlen zuhinderst im Museumsführer).

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts gab es eine starke Werbung für Grundmauern wegen Holzmangel, da die Wälder völlig abgeholzt waren. Die Waldverordnung von 1805 muss in diesem Zusammenhang gesehen werden.

Für den Lehrer

Lies mehr darüber in: Handbuch für dänische Lokalhistoriker, und Bjarne Stoklund: «Bauernhof und Baugestalt», 1968. Bjarne Stokland: True-Hof, Fach-Lektüre Nr. 32, 1959.

Man kann auch darüber sprechen, wie man zu Baumaterial gekommen ist:



Die Gross-Stube ist ein späterer Anbau. (Darum . . . . .)

Stein (vom Feld)
Lehm (von der Lehmgrube)
Schilf (vom Moor)
Holz (vom Wald)

Hinweis

Man kann am Museums-Kiosk *Karton-Modellbogen* kaufen von:

Dorrod-Haus (von Schonen)
Orbaek-Schmiede von Fünen
Lundager-Hof von Fünen (erscheint erst im Herbst 1976), für ca. 7–10 Kronen (= sFr. 2.30–3.30).

Das Anti-Museum in Lejre

Das archäologische Versuchszentrum in Lejre schreibt in seinem deutschsprachigen Prospekt:

«Die ökonomischen Kosten müssen wir selbst tragen. Wenn das Publikum mit den Eintrittsgeldern hilft, können wir nicht nur überleben, sondern auch unsere Versuche fortführen und das Zentrum weiter ausbauen. Wir versuchen diesen Weg zu gehen, um nicht die Behörden um Zuschuss zu bitten.» . . .

«Wir sagen ganz offen, dass das Zentrum errichtet ist und betrieben wird, um der jetzigen Gesellschaft zu helfen. Wir verwenden Dinge und Miljös der Vorzeit, um Kindern und Erwachsenen die Augen für ihr eigenes Leben zu öffnen.

In andern Museen, auch solchen, die unsern gleichen, macht man sich als Aufgabe, originale Häuser, Dinge und Arbeitsmethoden fachlich und korrekt wiederzugeben.

Hier in Lejre ist es die Aufgabe, *Rekonstruktionen* aus der Vorzeit so wirklichkeitsnah wiederzugeben, in einer so echten Weise, dass Auskünfte und Eindrücke in Zukunft von der Gesellschaft ausgenutzt werden können.

Diesen Unterschied sieht man bei der Rundtour durch das Zentrum. Wie Sie sehen, legen wir das Hauptgewicht auf die Durchführung der Versuche aus der Vorzeit.»

Beispiel 9

Ein «Überlebens-Museum»

Es gibt keine Arbeitsblätter. Der Leiter des Schuldienstes begründet dies so: «Es geht in unserer Gesellschaft nicht mehr so sehr um Wissen als um Handeln, um Erleben. Hier in Lejre versuchen wir, aus eigener Kraft und aus den eigenen Quellen zu leben und zu arbeiten, unabhängig von Dingen, deren Herkunft und Entstehungsweise wir nicht kennen. Wir müssen wieder lernen, auf die eigene Kraft zu vertrauen. Indem wir erfahren, dass wir mit sehr wenig und mit sehr einfachen Mitteln überleben können, werden wir auf eine eintretende wirtschaftliche Krisensituation gelassener und vernünftiger und weniger hysterisch reagieren. Leider dürfen wir keine Schulklassen mehr «eisenzeitlich» leben lassen, da von Elternseite Protest erhoben worden ist. Auch fehlt uns das nötige Geld, um weitere wichtige Experimente durchführen zu können. Wir richten zur Zeit einen Bauernhof aus dem 19. Jahrhundert ein, in dem dann Schulklassen oder andere Besucher genau nach den Bedingungen dieser Zeit leben können.»

Schullager heute und morgen

Wir sind Menschen von heute, die heute leben, mit der Natur und der Welt von heute. Dies ist die Grundlage, von der wir in unserer Arbeit ausgehen müssen.

Wir wollen nicht versuchen, den Schülern und Lehrern ein Bild davon zu vermitteln, wie die Menschen in der Eisenzeit gelebt haben – das können wir ganz einfach nicht.

Aber wir wollen die Eisenzeit als einen äussern Rahmen, als einen Ausgangspunkt benützen.

Der Rahmen ist eine Umgebung, die mit Wällen und Hecken abgegrenzt ist, in welcher zwei Rekonstruktionen von Häusern aus der jüngeren Eisenzeit (ca. 600 n. Chr.) aufgebaut sind. In den Häusern und in der Umgebung arbeitet die Klasse mit Kopien von Eisenzeitwerkzeugen. Es besteht die Möglichkeit für eine Klasse, während 3–5 Tagen in diesem sehr konkreten Rahmen zu wohnen und zu leben, der auf den Funden und Rekonstruktionen basiert, die wir aus der Eisenzeit besitzen. Wir möchten sehr gerne erreichen, dass die Schüler und Lehrer den Gebrauch der Natur auf eine andere Art verstehen lernen, als wir es in unserer Gesellschaft heute tun, und dabei andere Arbeitsmethoden kennen lernen. Dass sie lernen, gemeinsam in einer kleineren Gemeinschaft (Gesellschaft) sich zu bewegen, wo der einzelne seine Funktion besser versteht und das Bedeutungsvolle fühlt, wenn eine Klasse auf diese Art optimal arbeiten kann. Die Schüler und Lehrer aus dem Alltagsmuster der Schule wegführen, hinein in Situationen und Aufgaben, wo man auf eine andere Art arbeiten muss. Wo sie oft eine andere Ansicht voneinander bekommen. Es kann nämlich gut sein, dass ein Schüler, der nicht der beste im Lesen ist, ausserordentlich tüchtig im Unterhalten des Feuers oder beim Bauen eines Lehmofens ist.

5 Lehrerinnen und Lehrer des Pestalozzi-Schulhauses Bern durften im Herbst 1978 einen Tag und eine Nacht unter den Bedingungen der Eisenzeit dort wohnen. Eine gute Stunde brauchten wir allein, um eines der zurückgezüchteten Eisenzeithühner einzufangen und dann mit dem Eisenzeitbeil zu schlachten. Man mag gerade dieses Experiment als fragwürdig betrachten, es hat jedoch in uns überraschende Fragen ausgelöst; z. B.: Soll man Fleisch essen, wenn man nicht imstande ist, es sich – mit allen Konsequenzen – selbst zu beschaffen?

Jedenfalls, Entrüstung des Lesers über diese «Tierquälerei» ist nur dann am Platz, wenn er z. B. konsequent vermeidet, Eier von Batteriehühnern zu essen . . .

Wir Teilnehmer sind uns natürlich bewusst, dass dieser eintägige Trip ins Eisenzeitalter nicht viel mehr als ein amüsantes Zwischenspiel war und höchst wenig Aufschluss über «das Leben in der Eisenzeit» geben konnte. Aber merkwürdigerweise hat dieser Aufenthalt bedeutend mehr Nachdenklichkeit über wesentliche Dinge ausgelöst als z. B. das Ausfüllen von einem Dutzend noch so guter museumspädagogischer Arbeitsblätter.

*

Damit ist der museumspädagogische Kreis geschlossen.

Das Heft möchte ich schliessen mit einem Zitat, das man den Kursteilnehmern an der Lehrerhochschule während des Kurses für Schulbibliothekare zur Diskussion gestellt hat, im Zusammenhang mit der Auswahl von Lehr- und Unterrichtsmitteln:

«Es ist eine banale Wahrheit, dass das Gesehene von den Augen abhängt, die sehen; eine Wahrheit, die fachpsychologisch so ausgedrückt werden kann, dass Personen-Variablen eine überaus grosse Rolle bei der Frage spielen, welche Möglichkeiten der Wahrnehmung (Perzeption) wir ausnützen können und wollen.

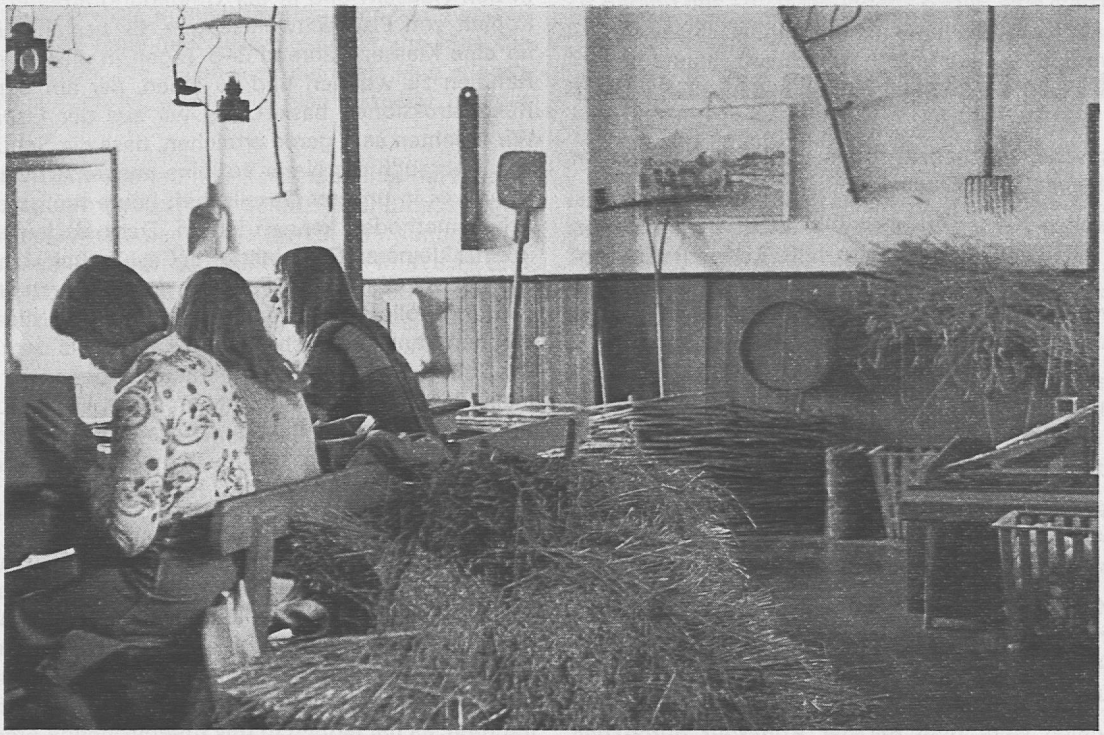
Das, wofür wir uns entscheiden, zu unserm Interessengegenstand zu machen, tritt prägnanter hervor als anderes.

. . . Wir sehen daraus, dass wir die Tendenz haben, die Welt so zu strukturieren, dass bekannte Gegenstände wahrgenommen werden, und wir sehen ausserdem, dass die wahrgenommenen Gegenstände die Tendenz haben, in den Zusammenhang zu passen. . . .

Der Mensch ist ständig bereit oder darauf eingestellt, die Dinge auf die eine oder andere Art zu sehen, und was die Person in einem gegebenen Augenblick sieht, ist ein Ergebnis von seiner Einstellung und der Art der Beeinflussung, welcher er unterworfen ist. . . . Die ursprüngliche Vorstellung führt mit sich, dass wir die Einflüsse auf eine Art verarbeiten, welche dem Erlebten eine bestimmte feste Struktur verleiht. . . .

Unsere Wahrnehmungsvorgänge sind also – wie wissenschaftliche Erkenntnis – ganz abhängig von den Hypothesen, welche wir wählen und von denen wir ausgehen. Dies ruft hoffentlich misstrauische Verwunderung bei dem Leser hervor, welcher glaubt, dass wir das wahrnehmen, was ‚in Wirklichkeit existiert' – oder der glaubt, dass wir etwas unabhängig von uns selbst erkennen können.»

Aus: Pauli Jensen und Ratleff:
Perzeption – einige Gesichtspunkte.
Munksgaard 1974



Frilandmuseum: Schulstube als Arbeitsraum

Ich gehe jetzt oft in die Schulen, wohne dem Unterricht bei, plaudere ab und zu eine Stunde mit den Schülern über die Schweiz, gehe in Luxus-Schulen, aber auch in ‚triste'. Sie sind doch recht bemerkenswert, anders als unsere. Ich weiss nicht, ob ich Dir geschrieben habe, dass es keine staatlichen Lehrmittelverlage gibt und der Lehrer selbst bestimmt, was sein Lehrmaterial sein soll. Keine Spur von Koordination. Die Methodenfreiheit ist so heilig, dass die Koordination hintanstehen muss. Missbrauch kann von den Eltern gestoppt werden.

Es ist hier schwierig, die Leute davon zu überzeugen, dass wir in der Schweiz *auch* Probleme haben. Sie glauben es einfach nicht. Reich, reich ist die Schweiz. Es will mir niemand, niemand glauben, dass ich im Jahr nur für 30 Franken pro Schüler Schulmaterial bestellen kann und dass für die Bibliothek pro Schüler und Jahr nur 4 Franken drin liegen. Na ja, heisst es dann am Schluss, ihr bezahlt ja auch keine Steuern. Manchmal fange ich mich selbst an zu fragen: Wo steckt denn eigentlich unser Geld? – Dänemark ist ein gefährliches Land für Schweizer.»

*

Unser Heft bietet einen umgrenzten Bereich aus Zeno Zürchers Erfahrungen in Dänemark: *Museums-Pädagogik*. Die Erheblichkeit und Aktualität des Themas belegen auch bei uns Zeitschriften wie «Schule und Museum», ebenso die zunehmend häufigeren Hinweise auf Museums-Pädagogik in Tageszeitungen und pädagogischen Fachzeitschriften (vgl. z. B. «Schulpraxis»/SLZ Nr. 43, Oktober 1978: Vom Berner Bär zum Schweizerkreuz. Beiträge zur Ausstellung im Bernischen Historischen Museum und zur Museums-Pädagogik). Wer sich über weitere Eindrücke und Anregungen aus Dänemark orientieren will, sei verwiesen auf eine Publikation von Zeno Zürcher, die demnächst im Zytglogge-Verlag erscheinen wird:

Die sanften Wikinger.

Dänemark macht Schule.

Das Wort «Schule» im Untertitel ist in wohltuend beunruhigender Mehrdeutigkeit gebraucht. Die Schule wird nicht isoliert dargestellt, Zeno Zürcher zeigt sie vielschichtig verbunden mit der Gesellschaft, mit der Kultur der sanften Wikinger.

Hans Rudolf Egli

Liste der lieferbaren Hefte der «Schulpraxis» (Auswahl)

Nr.	*Monat*	*Jahr*	*Preis*	*Titel*
3	März	72	3.—	Die Landschulwoche in Littewil
4/5	April/Mai	72	3.—	Das Projekt in der Schule
6/7	Juni/Juli	72	4.—	Grundbegriffe der Elementarphysik
8/9	Aug./Sept.	72	3.—	Seelenwurzgart – Mittelalterliche Legenden
10/11/12	Okt.–Dez.	72	4.—	Vom Fach Singen zum Fach Musik
1	Januar	73	3.—	Deutschunterricht
2/3	Febr./März	73	3.—	Bücher für die Fachbibliothek des Lehrers
4/5	April/Mai	73	3.—	Neue Mathematik auf der Unterstufe
6	Juni	73	3.—	Freiwilliger Schulsport
7/8	Juli/Aug.	73	3.—	Zur Siedlungs- und Sozialgeschichte der Schweiz in römischer Zeit
9/10	Sept./Okt.	73	3.—	Hilfen zum Lesen handschriftlicher Quellen
11/12	Nov./Dez.	73	3.—	Weihnachten 1973 – Weihnachtsspiele
1	Januar	74	3.—	Gedanken zur Schulreform
2	Februar	74	3.—	Sprachschulung an Sachthemen
3/4	März/April	74	3.—	Pflanzen-Erzählungen
5	Mai	74	3.—	Zum Lesebuch 4, Staatl. Lehrmittelverlag Bern
6	Juni	74	3.—	Aufgaben zur elementaren Mathematik
7/8	Juli/Aug.	74	3.—	Projektberichte
9/10	Sept./Okt.	74	3.—	Religionsunterricht als Lebenshilfe
11/12	Nov./Dez.	74	3.—	Geschichte der Vulgata – Deutsche Bibelübersetzung bis 1545
1/2	Jan./Febr.	75	3.—	Zur Planung von Lernen und Lehren
3/4	März/April	75	3.—	Lehrerbildungsreform
5/6	Mai/Juni	75	3.—	Geographie in Abschlussklassen
7/8	Juli/Aug.	75	3.—	Oberaargau und Fraubrunnenamt
9	September	75	3.—	Das Emmental
11/12	Nov./Dez.	75	3.—	Lehrerbildungsreform auf seminaristischem Wege
15/16	April	75	4.—	Schulreisen
5	Januar	76	3.—	Gewaltlose Revolution, Danilo Dolci
13/14	März	76	3.—	Leichtathletik
18	April	76	3.—	Französischunterricht in der Primarschule
22	Mai	76	3.—	KLunGsinn – Spiele mit Worten
26	Juni	76	3.—	Werke burgundischer Hofkultur
35	August	76	3.—	Projektbezogene Übungen
44	Oktober	76	3.—	Umweltschutz
48	November	76	3.—	Schultheater
4	Januar	77	3.—	Probleme der Entwicklungsländer (Rwanda)
13/14	März	77	3.—	Unterrichtsmedien
18	Mai	77	3.—	Korbball in der Schule
21	Mai	77	3.—	Beiträge zum Zoologieunterricht
26–31	Juni	77	3.—	Kleinklassen/Beiträge zum Französischunterricht
34	August	77	3.—	B. U. C. H.
39	September	77	3.—	Zum Leseheft «Bä»
47	November	77	3.—	Pestalozzi, Leseheft für Schüler
4	Januar	78	3.—	Jugendlektüre
8	Februar	78	3.—	Beiträge zur Reform der Lehrerbildung im Kt. Bern
17	April	78	3.—	Religionsunterricht heute
25	Juni	78	3.—	Didaktische Analyse
35	August	78	3.—	Zum Thema Tier im Unterricht
39	September	78	3.—	Australien
			2.50	Arbeitsblätter Australien (8 Blatt A4)
43	Oktober	78	3.—	Geschichte Berns 1750–1850, Museumspädagogik
			2.50	Arbeitsblätter (9 Blatt A4)
4	Januar	79	3.—	Lehrer- und Schülerverhalten im Unterricht
8	Februar	79	3.—	Die Klassenzeichnung
17	April	79	3.—	Didaktik des Kinder- und Jugendbuchs
25	Juni	79	3.—	Alte Kinderspiele
35	August	79	3.—	Umgang mit Behinderten
43	Oktober	79	3.—	Theater in der Schule
5	Januar	80	3.—	Bernische Klöster 1. Die ersten Glaubensboten
9	Februar	80	3.—	Denken lernen ist «Sehen-lernen»
17	April	80	3.—	Leselehrgang KRA
26–29	Juni	80	3.—	«Gehe hin zur Ameise...»
35	August	80	3.—	Von der Handschrift zum Wiegendruck
44	Oktober	80	3.—	Französischunterricht

Die Preise sind netto, zuzüglich Porto (keine Ansichtssendungen)

Mindestbetrag je Sendung Fr. 5.— zuzüglich Porto

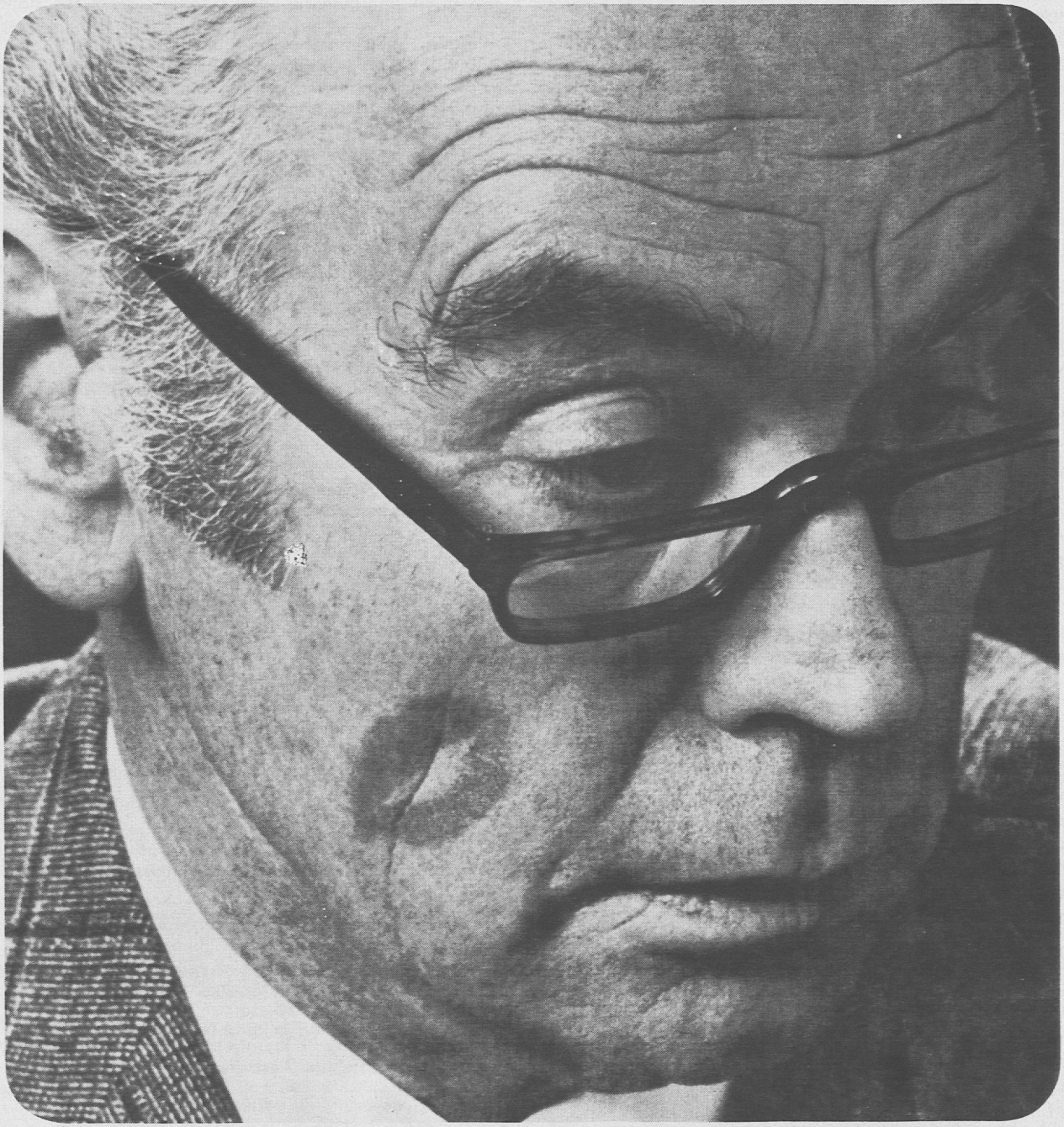
Mengenrabatte: 4–10 Expl. einer Nummer: 20%, ab 11 Expl. einer Nummer: 25%

Bestellungen an: **Keine Ansichtssendungen**

Eicher + Co., Buch- und Offsetdruck

3011 Bern, Speichergasse 33 – Briefadresse: 3001 Bern, Postfach 1342 – Telefon 031 22 22 56

DAS INSERAT



Das Inserat bleibt haften.

Gelesenes wird besser erinnert als nur Gehörtes oder flüchtig Gesehenes. Das lehrt nicht nur die Erfahrung, auch wissenschaftliche Untersuchungen beweisen das. Warum sonst wollen wir in der Zeitung oder in Büchern hinterher noch einmal nachlesen, was wir am Radio gehört oder am Bildschirm gesehen haben? Das gilt auch für Ihr Angebot.

Am Anfang jeder starken Werbung steht das Inserat.*

Die Schweizerischen Zeitungen und Zeitschriften

* Vor grösseren Anschaffungen konsultieren Käufer Inserate 5 x häufiger als jedes andere vergleichbare Werbemittel. Dies ist keine leere Behauptung, sondern ein vielfach erhärtetes Forschungsergebnis.