



IDRÆT BILLEDKUNST

MUSIK IDRÆT

SLØJD SLØJD

HJEMKUNDSKAB

HÅNDARBEJDE

SLØJD

SLØJD

EN SKRUE

ET DESIGN

Folkeskolens formål

§ 1. Folkeskolens opgave er i samarbejde med forældrene at fremme elevernes tilegnelse af kundskaber, færdigheder, arbejds-metoder og udtryksformer, der medvirker til den enkelte elevs alsidige, personlige udvikling.

Stk. 2. Folkeskolen må søge at skabe sådanne rammer for oplevelse, virkelyst og fordybelse, at eleverne udvikler erkendelse, fantasi og lyst til at lære, således at de opnår tillid til egne muligheder og baggrund for at tage stilling og handle.

Stk. 3. Folkeskolen skal gøre eleverne fortrolige med dansk kultur og bidrage til deres forståelse for andre kulturer og for menneskets samspil med naturen. Skolen forbereder eleverne til medbestemmelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre. Skolens undervisning og hele dagligliv må derfor bygge på åndsfrihed, ligeværd og demokrati.

Sløjd

Faghæfte 10

Undervisningsministeriet 1995
Folkeskoleafdelingen

Sløjd

Faghæfte 10

© Undervisningsministeriet,
Folkeskoleafdelingen

Forsidebillede: Kunstmaler Jesper Christiansen

Grafisk tilrettelægger: Anne Rohweder IDD

Grafisk produktion: Rota-Rota

Trykt på 115 g CyclusPrint genbrugspapir

Printed in Denmark 1995

1. udgave, 1. oplag

ISBN 87- 603- 0625- 4

Faghæfte 1-30

ISBN: 87-603-0657-2

Bestillingsnummer: UVM 5-201

UVM 5-222 Helt sæt

Undervisningsministeriets forlag,

Frederiksholms Kanal 25 F, 1220 København K.

Tlf.: 3392 5220 – Fax: 3392 5219

eller hos en boghandler

Billedliste

Tegninger/illustrationer er udført af

Bendt Hanskov, Frederiksberg

Indhold

Forord 5

Indledning 8

Formål 9

Centrale kundskabs- og færdighedsområder 10

Læseplan 11

Vejledning 14

Indledning 14

Den obligatoriske sløjdundervisning 15

Værktøj 20

Materialer 21

Det kulturhistoriske aspekt 21

Inspirationskilder 22

Overvejelser i forbindelse med produktfremstillingen 24

Edb i sløjd 25

Ligeværd/selvværd 26

Samarbejde 26

Progression i undervisningen 27

Arbejds miljø og sikkerhed 30

Sløjd i andre sammenhænge 31

Samarbejde med andre fag 32

Faglokale 32

Skole/hjem samarbejde 33

Sløjd som valgfag 34

Bilag

Prøvebekendtgørelsen vedr. sløjd 38

Forord

Folkeskolens fag og obligatoriske emner er i faghæfterne beskrevet fag for fag, men det er vigtigt at holde sig for øje, at de udgør et samlet hele. De udgør en central del af den ballast, som børn og unge skal bringe med sig ind i næste årtusinde.

Elever modtager mange indtryk og gør mange erfaringer i deres hverdag – i skolen og uden for skolen, og skolens undervisning skal bidrage til, at eleverne kan opnå overblik og sammenhæng. Skolen skal medvirke til, at de mange informationer og erfaringer udvikler sig til indsigt og til forståelse. Og samtidig skal skolen sikre, at eleverne opnår en grundlæggende viden på alle centrale områder.

Indholdet i de enkelte fag er ikke valgt ud fra en forestilling om at udvikle »små fagfolk«. Undervisningen i dansk skal ikke gøre eleverne til dansklærere, i fysik til atomfysikere etc. Læseplanerne udgør rammerne for, hvad enhver ung eller voksen bør vide for at kunne tage stilling til tidens vidtrækkende kulturelle, politiske, økonomiske og miljømæssige spørgsmål. Undervisningen danner også grundlag for fortsat uddannelse, for at kunne skabe rammer om et rigt liv og for at kunne glæ-

des og undres over livets mangfoldighed og dybde.

Derfor må de enkelte fag ikke opleves stykvis og delt. Nogle fag er fælles om en humanistisk forståelse af tilværelsen, nogle fag indeholder en samfundsfaglig dimension, og andre fag giver erfaringer med naturvidenskabelige betragtningssmåder. Nogle fag giver viden om vor fysiske og sundhedsmæssige udvikling, andre giver mulighed for at opleve glæden og nytten ved praktisk bearbejdning af ting i omverdenen ved brug af redskaber. Mange fag udvikler færdigheder i at kommunikere med omverdenen, men ethvert sprog – dansk eller fremmedsprog – er en del af en kultur og må ikke blive til teknik alene. Forholdet mellem sprog og kultur er i særlig grad nærværende for de elever, som ikke er født eller opvokset i Danmark.

Eleverne skal gennem undervisningen erkende både mulighederne og begrænsningerne i fagenes betragtningssmåder. En del af undervisningen skal derfor fremover foregå tværfagligt og projektorienteret. Skolefagene udgør et ordningssystem i vor kulturkreds, men tilværelsen kan ikke forstås inden for de enkelte fags grænser. Behovet for

»sammenhængsforståelse« vil i perioder sprænge fagrammerne. Virkelighedsnær undervisning må tage sit udgangspunkt uden for skolens egen verden, men bearbejdes med de redskaber, der gennem generationer er udviklet inden for fagene.

Lokale læseplaner

I folkeskolelovens § 44, stk. 8 hedder det bl.a.: »Skolebestyrelsen udarbejder forslag til kommunalbestyrelsen om skolens læseplaner«. Og i § 40, stk. 3: »Kommunalbestyrelsen godkender skolernes læseplaner efter forslag fra de enkelte skolebestyrelser«. Loven lægger således op til, at initiativet til læseplansarbejdet tages på skolen. Dog kan der – afhængig af lokale ønsker og behov – være forskellige holdninger til, hvordan arbejdet bør tilrettelægges. Nogle kommuner vil ønske at understrege den enkelte skoles egenart, andre vil ønske at understrege fællestræk ved det kommunale skolevæsen. Ved udarbejdelse af egne læseplaner – eller indarbejdelse af ændringer i ministeriets vejledende læseplaner – skal man være opmærksom på, at også de lokale læseplaner bør skrives, så de angiver nogle overordnede og uomgængelige, men samtidig rummelige indholdselementer.

Samtidig bør de lokale læseplaner afspejle, at man har taget hensyn til folkeskolens overordnede formål, til samspillet mellem opfyldelse af fagets formål, inddragelse af centrale kund-

skabs- og færdighedsområder, elevernes forudsætninger samt undervisningens rammer. Det betyder bl.a., at læseplanerne skal være rummelige og give plads til fordybelse, overblik, sammenhæng og til ligeværdig og udviklende dialog. Det betyder endvidere, at udgangspunktet for undervisningen er elevernes behov, og det betyder endelig, at der i beskrivelse af progression skal tages hensyn til elevernes modenhed og udvikling.

Med folkeskolelovens krav om elevernes ansvarlige involvering i undervisningsprocessen vil skolens læseplaner være et naturligt udgangspunkt for en stadig dialog lærere og elever imellem. Dialogen skal sikre, at valg af arbejdsformer, metoder og stofvalg foregår i samarbejde.

Læreren har samtidig i et forpligtende samarbejde med kolleger og skolens ledelse ansvaret for forberedelse af egen undervisning og for inddragelsen af elever og forældre i relevante beslutningsprocesser.

Integration af edb

Lokalt skal man være opmærksom på, at edb skal beskrives som en integreret del af alle fag, hvor det skønnes, det naturligt kan fremme arbejdet med fagets forskellige områder. Dels skal alle elever have mulighed for at opnå nogle grundlæggende færdigheder, og dels skal fagene inddrage de informationsteknologiske hjælpemidler, hvor

de kan fremme arbejdet med fagenes begreber, emner og metoder.

Et grønt islæt

Af formålet for folkeskoleloven fremgår det, at folkeskolen skal bidrage til elevernes forståelse af menneskets samspil med naturen. Det grønne islæt er ikke kun et anliggende for biologi, geografi, natur/teknik og samfundsfag, men skal indgå i alle fag, hvor det skønnes naturligt i undervisningens sammenhæng. Eleverne skal have mulighed for at forbinde de naturfaglige indfaldsvinkler med andre fags betragtningsmåder og med stillingtagen, engagement, holdninger og handlinger.

Det praktisk-musiske

Den praktisk-musiske dimension er en vigtig del af den almene dannelse, og den skal derfor medtænkes i skolens daglige arbejde. Det skal fremgå af læseplanerne, hvilke muligheder der er i valg af indhold, arbejds- og udtryksformer. Det betyder, at eleverne ikke

blot skal have mulighed for at udtrykke sig praktisk-musisk, men at de også skal have mulighed for at møde en mangfoldighed af oplevelser og sanseindtryk.

Nogle fag er traditionelt gjort til de praktisk-musiske. Det betyder ikke, at de alene står for dette område, men at de både i indhold og arbejdsformer arbejder med det praktisk-musiske. Derfor har de en særlig forpligtelse til at give viden om indhold og arbejdsformer videre, så den praktisk-musiske dimension kan tænkes ind i alle fag, i tværgående emner og problemstillinger med hensyn til både indhold og udtryks- og arbejdsformer.

Jeg ved, læseplansarbejdet har været meget omfattende, og jeg vil gerne igen takke alle, der har bidraget til fornyelsen af skolens indhold. Med disse faghæfter er jeg sikker på, skolerne har fået det bedst mulige grundlag for undervisningen.

Ole Vig Jensen

Indledning

Ifølge lovbekendtgørelse nr. 55 af 17. januar 1995 om folkeskolen udsender undervisningsministeren hermed faghæftet for sløjd.

Hæftet indeholder formål, centrale kundskabs- og færdighedsområder, den vejledende læseplan og undervisningsvejledningen for sløjd. Endelig indeholder hæftet § 36 fra »Bekendtgørelse nr. 639 af 21. juli 1995 om folkeskolens afsluttende prøver mv. og om karaktergivning i folkeskolen«.

Formål, centrale kundskabs- og færdighedsområder, vejledende læseplaner og undervisningsvejledninger er blevet til gennem et omfattende arbejde i 7 læseplansudvalg støttet af sekretariatsgrupper for hvert af folkeskolens fag og emner. I dette arbejde har medvirket repræsentanter for lærernes og forældrenes organisationer samt andre fagligt og pædagogisk kyndige personer. Virksomheden i læseplansudvalgene har været holdt sammen af et koordineringsudvalg, hvor bl.a. personer med indsigt i ungdomsuddannelserne og repræsentanter forkommunerne har deltaget. Endelig har formål, centrale kundskabs- og færdighedsområder og vejledende læseplaner været forelagt Folkeskolerådet til høring. Undervejs i arbejdet er der modtaget mange og værdifulde ideer og reaktioner, som

væsentligt har bidraget til at kvalificere resultatet.

Formål og centrale kundskabs- og færdighedsområder er bindende forskrifter for den enkelte lærer. Den vejledende læseplan henvender sig til de kommunale myndigheder med angivelse af, hvorledes en skoles læseplan kan – men ikke nødvendigvis skal – udformes. Undervisningsvejledningen er tænkt som et inspirationsmateriale til lærerens tilrettelæggelse af undervisningen.

Følgende personer har deltaget i sekretariatsgruppens arbejde:

Overlærer Alis Bruun Pedersen til april 1994

Pædagogisk konsulent Irene Eckermann Nordam fra 1. april 1994

Overlærer Anders Stilling fra marts 1995

Seminarierektor Bent Christiansen

Leder af sekretariatsgruppen:

Fagkonsulent Jens Jørgen Overgaard

I øvrigt ønsker gruppen at takke alle, som gennem deltagelse i møder, gennem breve og samtaler har bidraget til arbejdet.

Ivan Sørensen

Formål

Formålet med undervisningen i sløjd er, at eleverne tilegner sig kundskaber og færdigheder, der knytter sig til skabende og håndværksmæssig fremstilling. De skal udvikle færdigheder i at formgive og fremstille ting, der har æstetisk og funktionel værdi samt blive i stand til at forstå samspillet i processen fra idé over planlægning til udførelse.

Stk. 2. Elevernes fantasi, glæde ved at skabe, eksperimenterende og vurderende holdning udvikles gennem fordy-

belse i den praktiske produktfremstilling for herigennem at styrke oplevelsen af tillid til egne muligheder.

Stk. 3. Eleverne gøres fortrolige med historiske og nutidige teknologier samt områder som arbejdsmiljø, miljø og ressourcebevidsthed. Derved bidrager faget til deres forståelse af samspillet med vor fysiske omverden og naturen. Eleverne opøves i samarbejde, medbestemmelse og medansvar gennem en arbejdsform, hvor dialog og samarbejde er en del af undervisningsmiljøet.

Centrale kundskabs- og færdighedsområder

Faget skal have et praktisk problemløsende, håndværksmæssigt og kulturelt indhold. Udgangspunktet er elevernes arbejde med materialerne træ, metal og lignende.

I undervisningen veksles mellem teori og praksis.

Ved at vælge opgaver knyttet til elevens interesseområde fremmes glæden ved arbejdsprocessen og det færdige produkt.

Kendetegnende for arbejdsprocessen i sløjd er blandt andet udvikling fra idé til produkt gennem skitsering, planlægning, valg af materialer og den praktiske udførelse. Gennem arbejdet med faget skal eleverne opnå et beredskab, som gør dem aktive i forhold til løsning af dagligdagens praktiske problemer.

Der skal gives eleverne mulighed for at lære om og gøre erfaringer med materialernes oprindelse, bearbejdning, anvendelighed og plads i vor omverden.

Undervisningen skal omfatte risiko- og sikkerhedsstof knyttet til arbejdet med materialer, værktøj og maskiner samt give indsigt i de teknologiske udviklingsmuligheder inden for faget.

I undervisningen lægges vægt på elevernes opnåelse af færdighed i at bruge og vedligeholde værktøjerne.

Elevernes produkter skal danne udgangspunkt for drøftelser, der kan begrunde en æstetisk og funktionel vurdering.

I undervisningen skal elevernes opmærksomhed rettes mod spørgsmål som økonomi, økologi, miljø og arbejdsmiljø i forbindelse med ressourceudnyttelse og arbejdsproces.

Undervisningen skal give eleverne lejlighed til at stifte bekendtskab med oprindelig håndværksmæssig fremstilling, formgivning og teknologi for at skabe forståelse af den kulturhistoriske proces.

Læseplan

Hovedvægten i undervisningen lægges på den skabende og håndværksmæssige fremstilling.

Oplevelsen, legen og glæden ved produktfremstillingen er vigtig og ligeledes samværet omkring det praktiske arbejde i sløjdlokalet.

Arbejdsprocessernes længde varieres, så der bliver mulighed for såvel hurtigt afsluttede forløb som for projekter, der varer i længere tid. Men under alle fagets arbejdsprocesser er det eleverne, der omsætter ideer og tanker til handlinger og produkter.

Eleverne fokuserer ofte på produktet. Det er derfor vigtigt, at elevarbejderne er af en sådan lødighed, at eleverne vil være dem bekendt over for kammerater og familie. I arbejdet indgår også mere holdningsprægede perspektiver, fx:

- optagethed af æstetisk og skabende virksomhed
- forståelse for den kulturelle betydning af såvel håndværk som teknologi
- indsigt i samspillet mellem menneske og natur.

Indhold

Der undervises inden for fire hovedområder:

Fri fantaserende virksomhed

Der arbejdes med collager, billedskæring, skulpturer og andre former for udtryk, og der eksperimenteres med materialer, strukturer, former og farver.

I undervisningen kan indgå såvel ekskursioner til kunstmuseer og gallerier, hvor andres resultater kan studeres og debatteres, som udstillinger af elevernes produkter for kammerater og forældre.

Der lægges særlig vægt på elevernes skabende virksomhed og på deres æstetiske overvejelser vedrørende materialesammensætninger, strukturer, overfladebehandling m.m.

Eleverne skal opleve og forstå, at de ved at eksperimentere med materialer og design er kulturskabende.

Fremstilling af brugsting

Udgangspunktet tages i elevernes nære verden: fremstilling af legetøj, smykker, køkkengrej, enkle møbler mv.

Materialerne kan være lagret eller friskt træ, ben, horn, metaller og andre naturmaterialer, men også kunstprodukter som akryl o.l. kan indgå i undervisningen.

Der lægges vægt på den glæde, der er ved selv at kunne fremstille sine brugsting.

Materiale- og værktøjskendskab

I elevernes arbejde med faget indgår eksempler på løsning af dagligdagens praktiske problemer. Det kan fx være fremstilling og opsætning af hylder, reparation af legetøj og små maskiner, udskiftning af defekte håndtag, låse o.l., lapning og reparation af cykler mv.

Der arbejdes med almindeligt kendt og anvendt værktøj, de til skolebrug godkendte maskiner samt andre teknologiske hjælpemidler – og efterhånden som forskellige former for hjælpemidler inddrages, orienteres eleverne om såvel hensigtsmæssig brug som vedligeholdelse.

Også kendskab til risikomomenter ved brug af værktøj, maskiner og hjælpemidler indgår som en integreret del af undervisningen.

Der lægges vægt på den betydning, som det i et moderne industrisamfund har for det enkelte menneske, at man selv kan løse de mere simple praktiske problemer.

Arbejde med kulturteknikker fra historiske perioder og andre kulturer

Der arbejdes med rekonstruktioner, efterligninger og afprøvninger af fx redskaber til tekstilfremstilling, enkle musikinstrumenter, simple dampmaskiner og lignende genstande fra andre kulturer og historiske perioder.

I undervisningen kan indgå besøg på lokale værksteder og ekskursioner til museer med etnologiske, historiske og tekniske samlinger.

Også eksempler på anvendelse af informationsteknologi indgår i undervisningen. Computere anvendes til at eksperimentere, skitsere og afprøve forskellige konstruktioner og tekniske løsninger – samt til at konstruere, skitsere og udtegne arbejdstegninger i valgte størrelsesforhold.

Der inddrages temaer som affaldsbehandling, ressourceudnyttelse og miljøproblemer.

Der lægges vægt på at give eleverne forståelse af såvel den individuelle som den samfundsmæssige betydning af håndværk og teknologi. Med undervisningen i sløjd som kilde får de en forståelse af, hvordan menneskelig udviklingstrang gennem tiderne har givet sig udtryk i brugsgenstande og teknologiske landvindinger, som radikalt har ændret vor levevis.

Sløjd som valgfag

Undervisningen kan omfatte både et mere dybtgående og mere personligt præget forløb i forhold til den tidligere undervisning.

Fagets indhold er de fire hovedområder:

- fri fantaserende virksomhed
- brugsting
- materiale- og værktøjskendskab
- traditionelle kulturteknikker.

Vægten i det faglige indhold lægges på mere krævende og professionelle konstruktions- og bearbejdningsformer og på et bredere materialeudvalg. Eleverne kan arbejde med større individuelle projekter, eller de kan være fælles om mere omfattende arbejder.

Egentlig værktøjsvedligeholdelse i form af slibning og indstilling indgår i forbindelse med værktøjernes anven-

delse. Fremstilling af egne værktøjer og redskaber kan indgå.

Beskæftigelsen med kulturteknikker kan udvides til at omfatte besøg på lokale virksomheder såsom bådebyggerier, støberier, keramiske virksomheder, drejerier mv.

I forbindelse med elevernes udvidede muligheder for anvendelse af maskiner undervises i funktion og brug af disse. Undervisningen omfatter værktøjers og maskiners muligheder og begrænsninger. Dette gælder både maskiner, eleverne selv har adgang til, og maskiner, som kun læreren må betjene. Maskiner, som på dette trin er nye for eleverne, kan eksempelvis være svejse- og slibemaskiner. Orientering om generel brug af maskiner vil også være af værdi for elevens benyttelse af maskiner uden for skolen. Spørgsmål om arbejdsmiljø, miljø og ressourcebevidsthed vil indgå heri.

Vejledning

Indledning

Sløjd har udviklet sig fra at være et fag, hvor udgangspunktet var elevernes indlæring af håndværksmæssige færdigheder gennem systematisk tilrettelagte teknikrækker til nu at være et fag, hvor hovedvægten lægges på elevens skabende håndværksmæssige arbejde med fremstilling af ting med æstetisk og funktionel værdi.

Folkeskoleloven sætter eleven og dens forudsætninger og muligheder i centrum for planlægningen af undervisningen. En undervisning, der bygger på elevens lyst til at bearbejde materialer med redskaber, værktøjer og maskiner, og glæden ved at stå med et produkt, man selv har lavet.

Denne lyst hos eleven til selvudfoldelse – set i lyset af, at målet for sløjdundervisningen er en progressiv udvikling af færdigheder og forudsætninger samt håndværksmæssig kunnen – skal vægtes, så eleven oplever medindflydelse i hele sløjdprocessen.

Dette sker ved, at eleven er med i hele processen fra idé/behov over planlægning til det endelige resultat og den afsluttende evaluering.

Det betyder, at der i sløjd ikke er nogen fast teknikrække, faste stofområder eller discipliner, men at relevante teknikker vælges og læres i forhold til elevernes individuelle og fælles mål.

Derfor skal undervisningen tilrettelægges, så den appellerer til elevens fantasi, interesse og glæde ved at skabe noget virkelighedsnært. Herved styrkes elevens selvtillid, engagement og selvvirksomhed.

Det kan stadig i perioder være nødvendigt, at læreren viser og gennemgår en speciel teknik eller et værktøj og dets anvendelse.

Som en del af processen inddrages og berøres forhold om relevante værktøjer, hensigtsmæssige teknikker og fornuftig arbejdsgang. I forbindelse med formgivning og valg af materialer må miljø- og ressourcemæssige og æstetiske overvejelser indgå. Overvejelser, som tilsammen er med til at give eleven et fundament i overensstemmelse med skolens overordnede formål.

Det er den enkelte elevs forudsætninger og udvikling, der danner udgangspunkt for planlægning og gennemførelse af undervisningen.

Undervisningens form og indhold skifter fra situation til situation. Der kan både være tale om tematiske forløb og perioder, hvor eleven arbejder ud fra egne ideer.

For at opfylde formålet med sløjdundervisningen skal der gives rum for elevens iagttagelse, udforskning og eksperimenteren.

Det er vigtigt, at den enkelte elev oplever en ansvarlighed for egen læring samtidig med, at der vises ansvarlighed i samarbejdet med andre – og at eleverne har glæde ved arbejdet og opnår succes.

Den obligatoriske sløjdundervisning

Ved tilrettelæggelse af undervisningen i sløjd lægges der vægt på elevens egen skabende og håndværksmæssige fremstilling af ting, som har en æstetisk og funktionel værdi.

Det indebærer, at elevens første arbejder må indeholde både en introduktion til planlægningsfasen og en indføring i arbejdsform og materialebearbejdning.

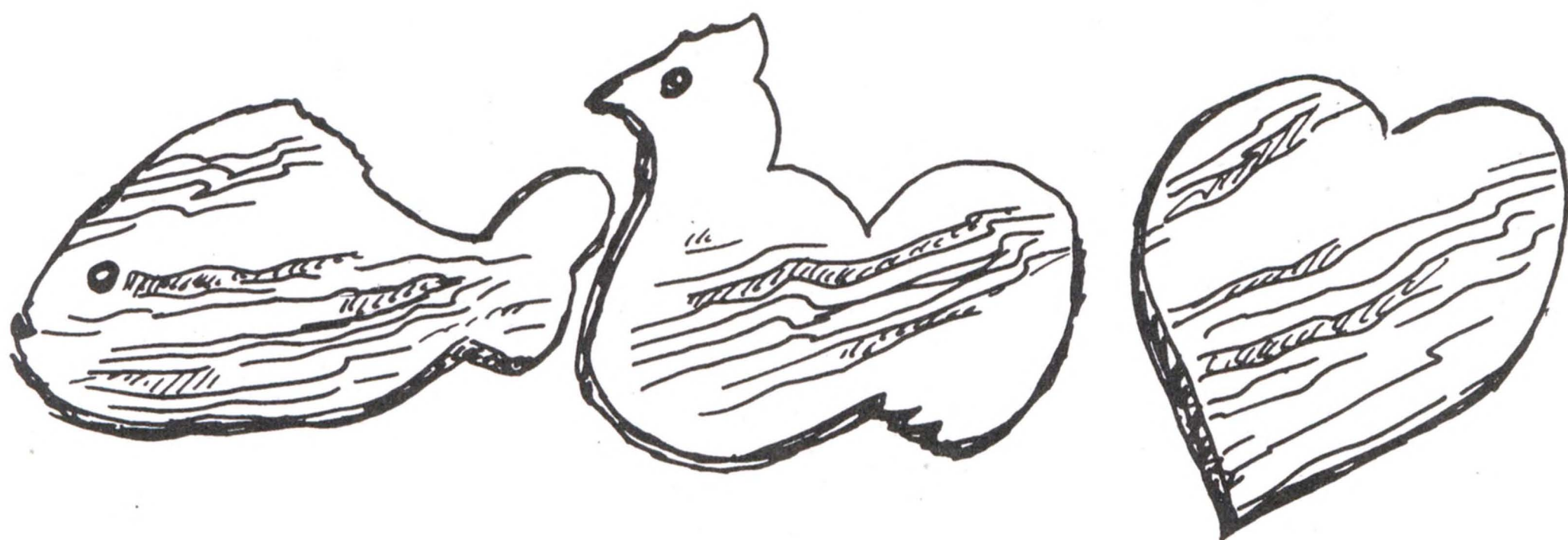
Det kan være nyttigt at starte med fremstilling af genstande, som eleven har en vis forestilling om, hvordan ser ud, uden at det fastlåser til én bestemt form. At resultaterne af arbejdet kan gives bort eller bruges hjemme tjener

ofte som en ekstra motivationsfaktor. Som eksempel på noget sådant velkendt, som alle elever har en forestilling om, er brugen af et skærebræt. Derfor kunne der fx startes med det.

I dette eksempel får eleven frihed til at eksperimentere med formgivning og udtrykke sine ønsker gennem valg af form, bearbejdning og den afsluttende afpudsning.

Samtidig er materialet begyndervenligt og dets bearbejdning og efterbehandling hører til fagets mest elementære. Materialet, det bløde fyrretræ, er meget skånsomt over for de knive, som kommer til at skære ned i brættet. Det skal blot efterbehandles med olie og smitter ikke af. Der er altså tale om et sløjdprodukt, som kan vente en positiv modtagelse i elevens hjem.

Ud over disse overvejelser kan læreren vurdere, hvilke værktøjer der skal i brug i løbet af de første lektioner. I dette tilfælde kan det begrænses til save af forskellige typer, raspe, bor og sandpapir. Som lærer vil man allerede her danne sig et indtryk af elevernes arbejdsvaner, tempo, selvstændighed og forhold til kammeraterne og deres færdighedsniveau. Samtidig drejer det sig om at skabe den rette stemning i lokalet fra starten. Der må findes en balance mellem elevernes frihed og medbestemmelse og lærerens ret og pligt til at styre og lægge planer for undervisningen, samt at sikre, at alle elever stilles over for udfordringer.



En samling spændende skærebrætter, en inspirerende fortælling eller et oplæg fra læreren kan munde ud i opgaven:

I skal alle lave et skærebræt

Lærer og elever indkredser den viden, eleverne tilsammen har ud fra deres erfaringer om brug af et skærebræt. Størrelsen – længden og bredden – afhænger af, hvad der skal kunne skæres på det. Det skal være let at gøre rent. Derfor må overfladen være glat, og der må ikke være for mange udskæringer.

Eleverne går i gang med at tegne deres skærebræt på et stykke papir af samme størrelse som det stykke træ, de har valgt til brættet. Allerede her oplever eleven samarbejdet med læreren om tegningens detaljer og praktiske hensyn, før den er klar til næste fase. Den klippes ud og overføres til træstykket, som kan være høvlet på én eller begge sider.

Der bliver nu savet – høvlet – raspet – filet – slebet med slibepapir og oliebehandlet. Skærebrættet bliver til. Nogle

har form som fisk, andre som grise, løg, spegepølser, karameller og meget andet.

En enkelt elev ønsker måske at lave endnu et bræt i en anden form og størrelse. Det kan også ske, at arbejdet har afdækket et ønske om at lave noget, der i fremstillingsmåde ligner skærebrættet. Begge ønsker skal naturligvis imødekommes og indpasses i den videre planlægning af undervisningen.

Læreren kan ind imellem vælge emne for undervisningen ud fra et ønske om at præsentere bestemte værktøjer, materialer og bearbejdningsmåder.

Et sådan emne kan indledes med spørgsmålet:

Hvad gemmer der sig i denne klods?

Lærerens oplæg går ud på, at eleven skal udsave en figur af en klods. Hvilken figur den enkelte elev kan finde i sin klods, må vedkommende selv opdage og planlægge. Når savearbejdet er færdigt og afpudsning sket, er klodsen forvandlet til en figur, som måske oven i købet har en historie at fortælle.

Eleverne laver en skitse af figuren, sådan som de ønsker den. Det kan være en bamse eller et andet dyr. Det kan være en bil, et hus, en terning eller lignende. Skitsen overføres til træet i form af linier til støtte for udsavningen.

De lærer at save i forskellige vinkler, at spænde træet hensigtsmæssigt op i høvlebænken og evt. bruge forskellige typer af save, afhængig af, hvor og hvad, der skal saves. Der bliver savet og svedt, vurderet og korrigeret, fordi det netop er så vanskeligt at forstille sig en tredimensional figur.

Måske tænker eleverne videre. Måske ønsker de, at deres figur skal kunne noget. De går i tænkeboks og tegner, beskriver og forsøger at komme med ideer. En elev skal bruge en blyantspidser og får måske derved ideen til at montere denne i sin figur.

Ideen fænger. Man kan lave et hul i figuren, akkurat på størrelse med en blyantspidser og lime den fast i hullet. Andre vil hellere have, at figuren skal kunne rumme et viskelæder eller holde en

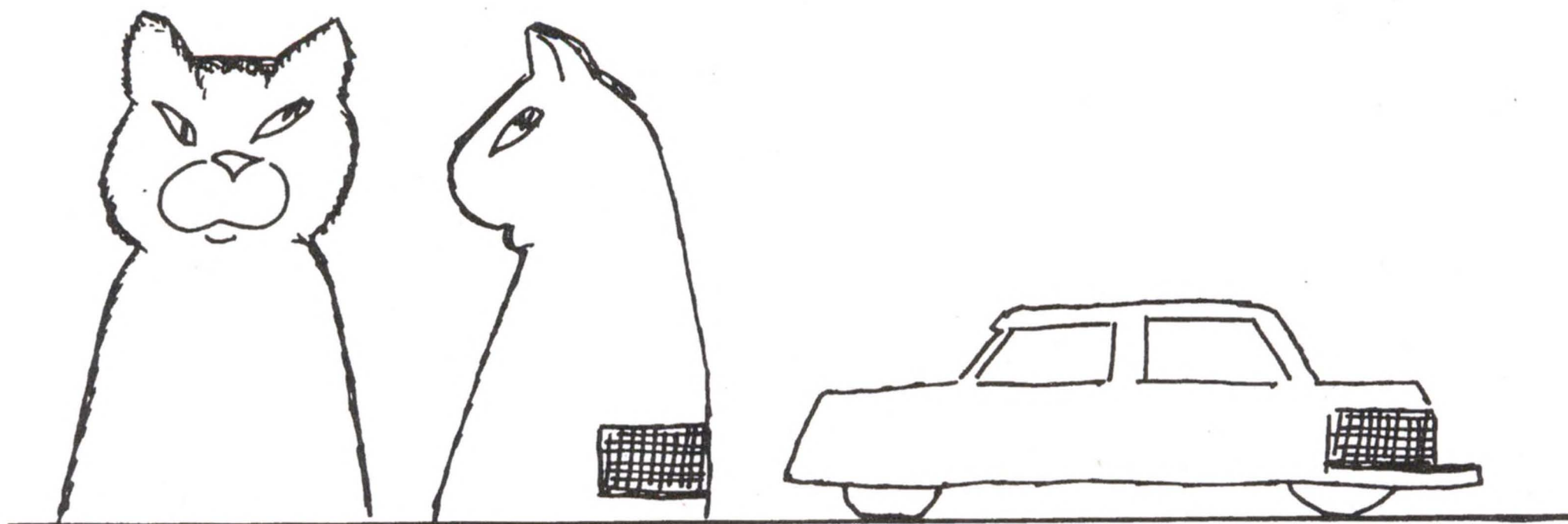
blyant. Pludselig står eleverne hver med en figur, som kan noget, eller som bare er smuk.

Den færdige figur vil være et godt udgangspunkt for en drøftelse af, hvad der er smukt og grimt, nyttigt og unyttigt, praktisk og upraktisk. Hvad der signalerer glæde, varme, venlighed eller uhygge. Eleverne udvikler efterhånden frimodighed til at udtrykke deres mening om produkterne, og om hvad der var vanskeligt, og hvad de har lært ved arbejdet med deres figur.

Hvis den valgte figur har en historie at berette, kan denne nedskrives og fremføres. Eventuelt kan figuren sammen med andre indgå i et rollespil, en udstilling eller i optakten til næste emne i undervisningen.

Friskt træ

Et emne i sløjd kan også direkte sigte mod at anvende friskfældet træ eller friske grene, som de fleste skoler vil have mulighed for at skaffe enten gratis eller alene for udgiften til transport. Ved en tur i skoven kan eleverne samle



grene eller kviste, eller måske – efter aftale med ejeren – få lov til at forsyne sig i særlige brændestabler.

Det kan tænkes, at forældre efter opfordring afleverer noget af deres brænde fra haven til sløjdlokalet i stedet for at brænde det i brændeovnen.

Der er således mange gange mulighed for at skaffe velegnet lokalt løvtræ, herunder frugttræ af forskellig hårdhed og farve.

I friskfældet tilstand er disse træsorter lette at arbejde med, da grovbearbejdning kan ske i huggegård eller i selve sløjdlokalet ved hjælp af grovtandet sav, kiler eller huggeredskaber. Finbearbejdningen sker med sløjdlokalets almindelige værktøj, hvor en fintandet sav og kniven på kort tid fører eleven frem til et resultat, der kun mangler den endelige finish med slibning og oliebehandling.

For eleven kunne det overordnede tema være: Ting til brug i husholdningen

Elevens overvejelser kan da gå i retning af, hvad kan vi bruge derhjemme, eller hvad kan jeg glæde et familiemedlem med.

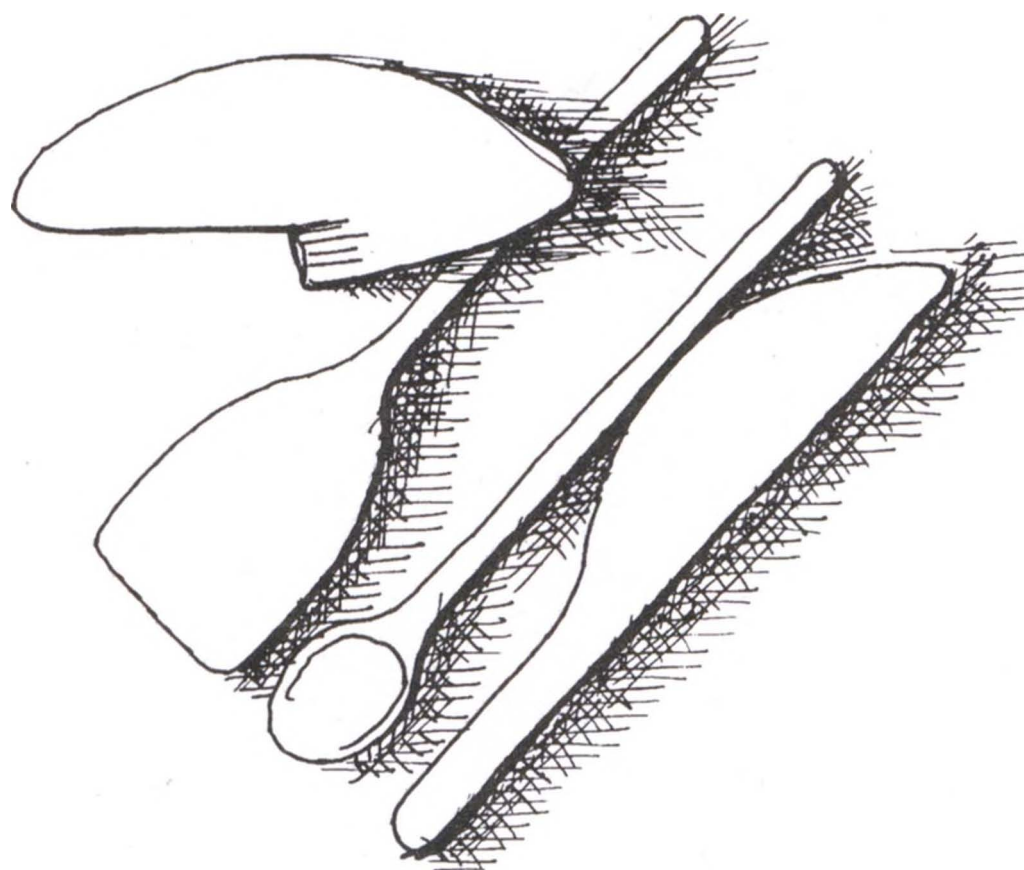
Der er mange muligheder

En elev vælger måske at snitte et saltsæt i lind, medens en anden synes, at farmor har behov for en appelsinpiller af kirsebærtræ.

Måske vælger andre at fremstille ting som en smørekniv, en æbleskivevender,

en pandekagevender, en sildegaffel, en marmeladeske med langt skaft eller en hæklenål.

Mulighederne er utallige, og ressourcemæssigt er der ingen problemer i at lave det antal, den enkelte elev skønner nødvendigt.



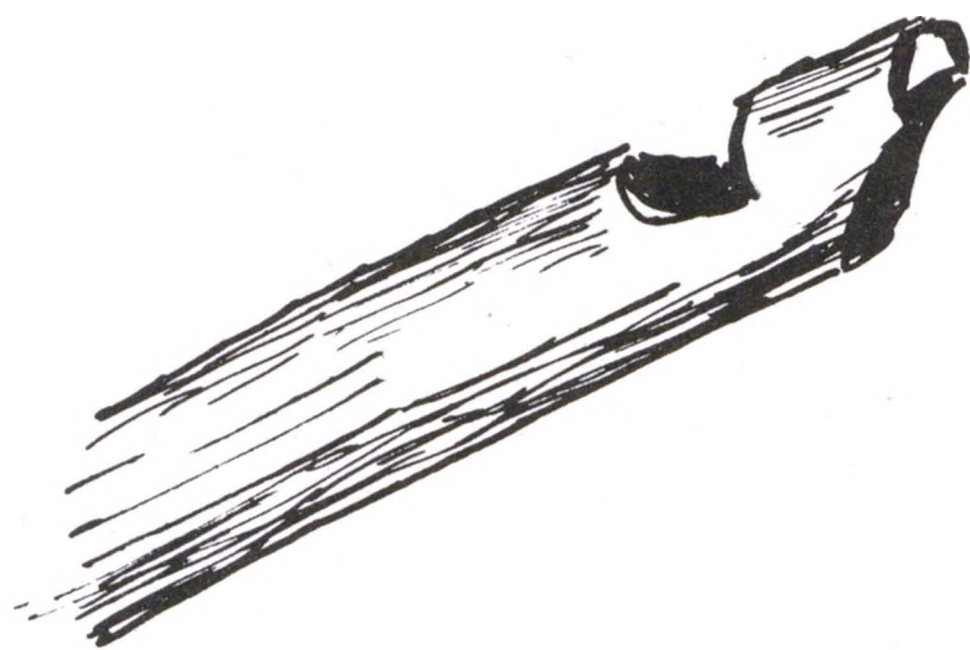
Undervejs i processen er der måske elever, der har opdaget, at mange danske træsorter ved bearbejdning afslører et spændende farvespil, som må kunne udnyttes dekorativt. Det kan være hjortetaktræ, som er oplagt til smykker.

Friskfældet træ er også velegnet til at lave håndtag af til enkle redskaber – eller i større målestok, fuglekasser. Andre muligheder er at anvende det til udhugning af masker og skåle. Ved drejning har det den fordel frem for tørt træ, at det ikke fremkalder støv. Til gengæld skal man være opmærk-

som på særlige vilkår for opbevaring og efterfølgende udtørring af det våde træ.

De tynde træmaterialer hylde og pil lægger op til megen leg og kreativ udnyttelse. Hvad med at flette sin egen pilekurv.

Oplevelsen ved at frembringe toner på enten en pilefløjte eller hyldefløjte, som man selv lige har skåret, er ubeskrivelig. Mulighederne er mangfoldige.



Metal

Indføring i brug og bearbejdning af metaller kan ske på mange forskellige måder.

Ved at lade eleverne fremstille et hold kæbebeskyttere til deres skruestik i zink – motivationen giver sig selv – indføres eleverne hurtigt og nemt i brug af de mest almindelige værktøjer til metalbearbejdning.

Ønskes messing som det næste metal, kan det ske ved fx at lade eleverne fremstille en kapselåbner.

Efter en brainstorm, hvor kravene til en kapselåbner afdækkes med hensyn til bl. a. gabets placering og retning i forhold til kanten – samt formgivningsmæssige overvejelser, kan den enkelte elev gå i gang med at formgive sin åbner.

De nødvendige teknikker indøves undervejs, og afslutningsvis justeres gabet, og overfladen får den afpudsning og polering, der er behov for.

I den afsluttende evaluering vil det ud over almindelige overvejelser om proces og produkt være oplagt at komme ind på forudsætninger og muligheder i den eksperimenterende arbejdsform.

Også i metalafdelingen i sløjdlokalet vil det være relevant at komme ind på muligheder i genbrug.

Hvilke anvendelsesmuligheder har brugte konservesdåser forskellige steder i verden?

Afhængig af levestandard vil det nok være alt lige fra »at smide væk« til brug til almindelige nødvendigheder i dagligdagen, så som olielamper, øser, bægre eller legetøj.

Et sådant emne vil kunne bidrage til forståelse af levevilkår og muligheder forskellige steder i verden.

Den spredning, der opstår ved, at eleverne snart finder sig på forskellige niveauer i sløjdprocessen, kan give læreren lejlighed til at støtte og hjælpe den enkelte elev. Dermed er hele un-

dervisningen på vej mod den frigørelse og selvstændiggørelse i arbejde og arbejdsform, som på længere sigt skal give den enkelte elev størst mulig oplevelse og udbytte af mødet med faget.

Efterhånden indskrænkes afhængigheden af læreren som den, der hjælper eleverne i gang med at få ideerne. Stikord, lokalets udsmykning og idégivende materiale, som bøger og blade, vil ofte være tilstrækkelig baggrund for elevens ønske om at lære at lave en bestemt ting. Hele tiden balancerer læreren mellem sit ansvar for, at eleven udvikler sig og lærer nyt, og ønsket om at give eleven lov til selv at styre arbejdet under kyndig vejledning. Det sidste rummer ud over at være en tilsigtet arbejdsform den selvstændiggørelse, som skal sætte eleven i stand til at bruge sin viden og færdighed uden for skolens rammer.

Når eleven har fået en idé, starter bearbejdningen af ideen. Den skal gennemdrøftes. Eleven må lære at se ikke alene tingen for sig, men hele fremstillingsprocessen. Hvordan skal den laves? Hvilke materialer skal anvendes? Hvor lang tid vil arbejdet tage? Er der noget, det er nemmere at være flere om? Kan en del af arbejdet forgå uden for sløjdtimerne? Hvad skal der gøres ved tingen, efter at den er færdig?

Undervejs i planlægningsdrøftelsen tegner eleven skitser og skriver noter. Begge dele bruges til at fastholde tanker og beslutninger om produktet samt til

den fortsatte drøftelse med læreren om materialer, bearbejdning og praktisk udførelse, som i næste eksempel er:

Et grenstykke – et nøglevedhæng

Læreren vejledning til eleverne kunne være:

Det er rart at kunne kende sin nøgle eller hurtigt at se, hvor en bestemt nøgle hænger. Kendemærket kan laves som et vedhæng, bestående af en ring og et vedhæng. Det kan laves, så det fylder meget, vejer meget, eller signalerer noget bestemt.

Lav et mærke, der er dit helt personlige, så du kan kende din nøgle fra alle andres. Overvej:

- hvor stor ring ønsker du
- hvor stort vedhængen skal være
- hvilken facon skal det have, og
- hvilket materiale skal det laves i.

Tegn vedhængen på papir og klip det ud – tænk også på dets bagside og på hvilken dekoration, det skal have.

Du skal lave en skitse og kort beskrive, hvad du har besluttet dig for.

Ved den praktiske udførelse vil der være mange ting, man må drøfte. Det kan være alt fra udnyttelse af materialets egenskaber, styrke, hårdhed, struktur, knaster, årer og farveskift, til valg af de mest hensigtsmæssige værktøjer og den korrekte anvendelse af disse.

Værktøj

Nogle af fagets værktøjer vil blive brugt hyppigere end andre. Det gælder

savene, de lette bugthøvle, raspe, file, hamre, bor, knibe- og bidetænger, knive, skruetrækkere og hjælpemidler som vinkel og skruetvinge. Disse værktøjer får eleverne næsten selv øje på, og brugen af dem er så lige til, at instruktionen kan klares løbende. Anderledes forholder det sig med høvlen. Lige så nyttig den er, og lige så tilfredsstillende det er at føle den arbejde korrekt, lige så vanskeligt er det at vedligeholde og indstille den. Derfor kan øjeblikket, hvor den inddrages, benyttes til en generel gennemgang af vedligeholdelse og brug af skærende værktøjer. Gode vaner i omgang med værktøjet er en måde at vise respekt på over for andre, som skal bruge værktøjet, og respekt over for håndværkerkulturen.

Materialer

På samme måde forholder det sig med fagets materialeudbud. Nogle materialer vil være ret kendte og i deres foreliggende form virke ind på forestillingen om, hvad de kan anvendes til, og måske virke begrænsende på elevernes ideudvikling. Det gælder fx pladematerialer og stænger, lister og brædder. Andre materialer vil derimod opfordre til leg med form og udtryk. Valget af disse beror ofte på materialernes egenskaber og elevernes associationer, når de søger materialer. Derfor må sløjdlokalet også rumme et bredt udbud af grene, stammer, rødder, horn, ben, acryl osv. Både materialer af dansk og udenlandsk oprindelse. Desuden rummer genbrugsmaterialer mange muligheder for anvendelse til

fremstilling og diskussion om forbrug, miljø og genbrug.

Disse materialer kan anvendes på alle klassetrin.

Uanset om det drejer sig om at snitte i frisk træ, bearbejde hårde tørrede træsorter eller brug af moderne materialer som plast, kan det danne udgangspunkt for den kulturelle dimension i sløjd, når læreren trækker anvendelsen af materialerne ind i en samfundsmæssig og historisk sammenhæng. På samme måde kan de være indfaldsvinkel til overvejelser om miljø og genbrug – samt ressourcesituationen.

Det kulturhistoriske aspekt

Det har altid været en god skik at standse op i arbejdet engang imellem og se på, hvordan værktøjerne er lavet og høre om deres historie. Sløjd er ikke bare produktionsiver. At se på en ege under et museumsbesøg, at holde en flintedolk, at prøve at fremstille et ildbor og se, at det virker, er også sløjd.

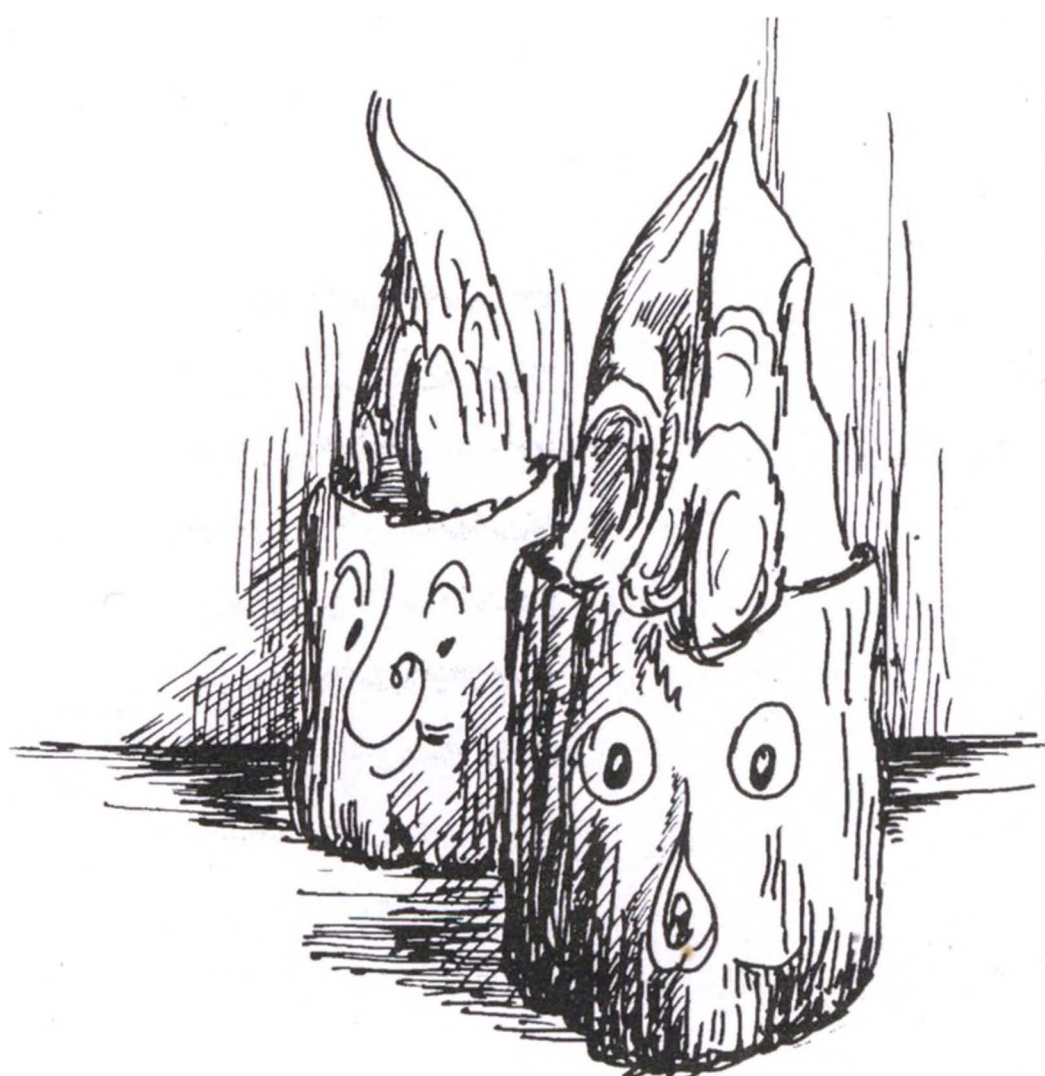
Muligheden for at afprøve kulturteknikker gennem besøg på historiske værksteder eller ved opbygning af et lignende værkstedsområde på skolen kan belyse vore forfædres brug af værktøjerne i en autentisk ramme. Levevis, livsbetingelser og menneskets udvikling af værktøjer og redskaber hører med til fagets område.

Giver man eleverne lov til at vælge et emne eller en ting ud efter et muse-

umsbesøg og lader dem invitere bedsteforældre til at arbejde med på ideen, vil både eleverne og undervisningen vinde ved dette møde mellem den ægte historiske sammenhæng og sløjdundervisningens konstruerede virkelighed.

Opgaven kunne gå ud på at belyse lege-tradition og legetøj på den tid, da bedstefar var barn.

Først udspørger eleverne nogle »gamle« mennesker om, hvad de legede med som børn, og hvordan de legede. Svarene kan være meget forskellige spændende fra tinsoldater, drillepinde, bondegårde, dukkehuse, påklædningsdukker og ingeniørsæt, til ludo, dam, mikado og domino. En lang række udspekulerede drillepinde bestående af ståltrådsringe, træstykker med huller og perler på snor kunne også dukke op. Lige som trækknuder af forskellig art.



Der vil igen være rig lejlighed til, at eleverne kan vælge blandt ideerne, og hensynet til, hvad de har oplevet ved samtalerne med deres »ældre«, vil naturligvis spille ind.

Ved selvstændigt at løse problemerne – med sløjdlæreren som konsulent – fra ideen opstår til det færdige resultat foreligger, får eleverne indblik i den planlægning, der går forud for ethvert praktisk arbejde.

At udføre sit arbejde så godt som muligt og at indtage en kritisk og vurderende holdning til arbejdet må regnes for væsentlige dannelseselementer.

Inspirationskilder

Som inspirationskilde for undervisningen kan lokalsamfund, virksomhedsbesøg, museumsbesøg, søgen i databaser og lignende være med til at relatere elevernes arbejde til noget vedkommende og spændende.

Et samarbejde med skolens andre fag kan også inspirere.

Der kan fx tages udgangspunkt i et bestemt materiale knyttet til en kulturhistorisk periode som vikingetiden, en kulturteknik som bearbejdning af flint, en årstid, et vandhul med mulighed for sejlads eller en udsmykningsopgave som fx en væg, en gang eller måske en fløj.

Med henblik på forståelse af andre kulturer og deres traditioner kan praktiske aktiviteter i sløjd spille en rolle.

Hvilke materialer og fremgangsmåder anvender man i andre kulturer? Hvad bruger de til smykker og legetøj?

Hvordan er det at være barn og gå i skole i andre kulturer? En samfunds- og kulturforståelse kan være med til at give identitetsfølelse og åbenhed over for kulturforskelle.

Med basis i materiel folkekultur kan arbejde med materialerne ben og horn indgå. Fra ældre tider findes utallige eksempler på udnyttelse af disse materialer til brugsting som krudthorn, skeer, fiskekroge o.l.

I dag kan de samme materialer også anvendes til fremstilling af brugsting, hvor materialernes størrelse og struktur indbyder til fordybelse.

Til dette arbejde hentes også inspiration fra andre kulturer.

Smykker

Netop et emne som smykker åbner for samarbejde og inddragelse af andre fags ressourcer. Det indeholder kulturelle, historiske og sociale indfaldsvinkler. Samtidig kan det inddrage personlige og tidsaktuelle problemstillinger. Emnet vil tilmed have mulighed for at udnytte alle fagets materialer, teknikker og processer.

Hvad enten der tages udgangspunkt i afrikanske smykker eller i lokalt bestemte materialer som rav, grene og strandsten, så kan emnet anvendes på alle niveauer i undervisningen. Ofte vil

den umiddelbare formning og forarbejdning tage sit udspring i materialets foreliggende form i højere grad end i en planlagt udformning. Dette arbejde med at videreudvikle den form, man allerede fornemmer eller aner i materialet, har sin egen værdi.

Når emnet er indkredset og interessen vakt, vil materialerne inspirere i sig selv.

Der bruges enkle værktøjer som løvsav, dekupørsav og juniorsav til udsavning, og med bor og fil foretages bearbejdningen. Herefter slibes med stadig finere slibepapir – for til slut at afslutte med den endelige polering, montering og efterbehandling.

Den enkelte elev kan udvikle og frembringe helt personlige pyntegenstande og smykker.

Eleverne tager udgangspunkt i deres egen hverdag, hvor de skal iagttage og vurdere brugsgenstandes funktion, form, stabilitet og holdbarhed.

Arkitektur, byggestil og materialevalg er altid påvirket af geografisk beliggenhed og af øjeblikkets tendenser.

Det samme gør sig gældende ved udformning af dagligdags brugsgenstande, prydggenstande, legetøj og smykker. Det er derfor vigtigt, at sløjdlæreren også følger, hvad der rører sig blandt eleverne i nuet for at kunne planlægge en undervisning, der er tidsaktuel og vedkommende – og sætte det i et historisk perspektiv.

Årstider kan inspirere til sløjdeaktiviteter – vind og vejr ligeledes.

Selv den svageste vind kan være basis for konstruktioner, forsøg og leg med drager. Lette og billige materialer i fx plastic, acryl, nylon, træ, metal kan udnyttes. Genbrugsmaterialer som papbægre og plasticposer kan på samme måde bruges.

Indledningen på et sådan emne kan være fremstilling af en slædedrage, som er let at få til at flyve.

I tilknytning hertil kan laves vindsler, som findes i mange forskellige varianter.

Som flyvning med drager er afhængig af vindens tilstedeværelse er kast med og kontrolleret styring af boomerang afhængig af, at der er vindstille eller omtrent vindstille. Birketræskrydsfiner er velegnede til konstruktioner af boomeranger. Af hensyn til boomerangerens holdbarhed skal krydsfineren indeholde flest mulige lag.

Boomeranger kan fremstilles i utallige varierede faconer og forskellige materialer. Indøvelse af kasteteknik og regler om sikkerhedshensyn skal indgå i arbejdet.

Overvejelser i forbindelse med produktfremstillingen

Når eleverne tidligt i skoleforløbet tilegner sig en eksperimenterende og problemløsende holdning og vænner

sig til at anvende håndbøger samt idégivende materiale som billeder i bøger, blade og elektroniske medier, giver man dem mulighed for at erhverve de forudsætninger, der skal til for at løse opgaver både i og uden for skolen.

Det er almindeligt, at eleverne i starten af sløjdeforløbet gerne kopierer ting andre har lavet. Det er legalt, men det er målet at lære den enkelte at være selvstændig, kreativ og konstruktiv. Derfor må undervisningen hele tiden have den frigørelse for øje, der ligger i, at eleven selv vælger at give tingen form, størrelse og udseende. En fuglekasse, et skærebræt, en collage eller en æske kan udmærket udformes under vidtgående hensyn til elevens eget ønske. Dette vil gælde for de fleste produkter i sløjde.

I den forbindelse skal der naturligvis inddrages æstetiske overvejelser og drøftelser. Hvordan oplever vi og andre det produkt, vi laver? Hvad fortæller det om os og vor tid? Hvad betyder tingene for os? Hvilken sammenhæng er der mellem det, man laver, og den opfattelse, man ønsker andre skal få af en – det man kalder signaler? Hvad fortæller vore forfædres brugsgenstande og måden, hvorpå de lavede disse genstande? Hvorfor er noget smukkere end andet? Hvorfor synes vi ikke om de samme ting? Hvad betyder »kultur« i denne sammenhæng, og hvordan kan man lære at forstå hinandens baggrund for vurderinger i hverdagen?

Vurdering af form, farve og komposition må gradvis indgå, når lejlighed byder sig i forbindelse med elevernes arbejder, idet de selv må lære at se på produktet med mere og mere bevidste og vurderende øjne. I første omgang diskuteres nogle generelle normsæt om udseende, overflade, farve og størrelse med mere. Hvorfor ser ting ud, som de gør? Er der noget, der er pænere end andet? Er der størrelsesforhold, som passer bedre sammen end andre? Er der farver, som passer bedre sammen? Kan en overflade ud over udseende også være dejlig at røre ved? Kan produkterne blive bedre? Kan nogen gennemskue, hvordan man løser et problem? Senere må eleven lære at sammenholde disse overvejelser med de tekniske og konstruktive muligheder, som enhver sløjdogave rummer.

At fastholde et krav om kvalitet i såvel arbejds måde, brug af værktøjet, valg af materialer til det færdige produkt er en mærkesag for både lærer og elev. Det skal understreges, fordi det på længere sigt har betydning for elevernes generelle indstilling til og udbytte af faget, og dermed ofte også for den beslægtede løsning af dagligdagens problemer senere i livet. Respekten for egen formåen og glæden ved at skabe og kunne selv er værdifulde kvaliteter.

Herved er der mulighed for at tilføre sløjdprodukterne personligt præg og en kvalitet, der rækker ud over eller forhøjer den rent brugsmæssige værdi.

Edb i sløjd

I sløjddprocessens forskellige faser er der områder, hvor edb vil indgå som værktøj på lige fod med andet værktøj. Computerens specielle muligheder sætter eleverne i stand til at tegne, skrive, farvelægge, gemme, hente, ændre, simulere, styre, søge, beregne osv. Elementer som hver for sig og sammen vil være med til at påvirke og udvikle faget.

Eleverne vil med dette værktøj kunne arbejde med flere kombinationer samtidig og skabe et hurtigere overblik. Det vil fremme elevernes frigørelse og kreativitet i idé- og planlægningsfasen og støtte deres individuelle udvikling.

På følgende områder anvender elever allerede edb. Når der arbejdes med at:

- skitsere, eksperimentere og afprøve forskellige ideer på kort tid
- hente givne produkter frem til inspiration og videre forarbejdning
- konstruere en brugbar arbejdstegning.

Desuden er det muligt at:

- søge fagrelevante oplysninger i databaser om for eksempel eksotiske træsorter
- udarbejde udnyttelsesplaner og opstille materiale- og prisoverslag
- afprøve enkle former for processtyring
- afprøve forskellige former for konstruktion, form og funktion i simulationsprogrammer.

Ligeværd/selvværd

Uanset hvilket hold eller hvilken klasse man arbejder med, vil elevernes interesser og forudsætninger være afgørende for valg af indhold og arbejdsmetoder. Det betyder, at man må have øje for de forskelle, der kan være på et hold. Hvis piger og drenge i en periode har hver deres ønsker og behov, må man som lærer give plads for udfoldelse inden for sådanne særlige ønsker. I sammenhæng med denne problemstilling er det vigtigt at give piger og drenge lejlighed til at opleve hinandens styrkesider, at give dem muligheder for at lære af hinanden og inspirere hinanden. Det kan medvirke til at udtalte ønsker får lov at komme til udtryk, og at forudfattede meninger og fordomme om, hvad hvert køn kan/vil, bliver vendt til positive oplevelser for eleverne og måske også for læreren.

I forbindelse med sløjd kan den megen teknik og de tilsyneladende store fysiske krav virke afskrækkende på nogle elever, indtil de udfordrer deres egen formåen og skaberlyst. Dette i sig selv virker med til at styrke følelsen af ligeværd og selvværd.

Arbejdet/livet i sløjdlokalet vil med den individuelle arbejdsform og personlige udfoldelsesmulighed tilgodes alle elever uanset forudsætninger. Elever med særlige behov kan støttes med specielle hjælpemidler, hvor det er påkrævet, og de vil opleve arbejdet og samværet på lige fod med andre. Det praktiske arbejde er en vej til at

lære sprog og begreber. Traditioner og kulturbestemte forskelle skal kunne komme til udtryk og indgå i elevernes oplevelser af hinanden med henblik på forståelse af sådanne forhold.

Eksempel

En knagerække til gymnastiktøj/over-tøj.

Eleverne får til opgave at tegne deres knagerække i fuld størrelse. Tegningen bliver diskuteret med læreren. Eleverne kommer med forslag til problemløsninger, men vælger selv materialer, som kan være krydsfiner, fyrretræ, genbrugs-materialer, kobberplade m.m. Forslag til udførelsen vil være meget forskellige og afhængige af elevens fantasi og udviklingsniveau.

De helt enkle knagerækker kan være udformet og dekoreret som

- et flag
- en pakke og en fodbold.

Men de lidt vanskeligere forslag kan være af form som

- et skib med master og skorstene
- en hund med hundehus eller
- en nøgle med hul og tapper.

Resultatet bliver, at alle elever får udført den planlagte opgave efter deres eget niveau, og alle har fået styrket deres selvtillid og lyst til at gå videre.

Samarbejde

Arbejdsformen og samværsformen i sløjdlokalet må udgøre et trygt og åbent miljø for alle. Samtalen, den frie sludren, medens man arbejder, er en

vigtig del af oplevelsen af det praktiske arbejde. Det er naturligt, at man hjælper hinanden, at man ser, hvordan andre gør tingene. Man mærker næsten ubevidst, hvornår sidemanden har brug for en ekstra hånd. Man kommenterer, man accepterer. Man imiterer og lærer ved at se hinanden. I denne indbyrdes aflæring, mesterlæren, er det vigtigt, at læreren er sig bevidst. At se læreren arbejde på sin opgave, føle lærerens engagement, at se, hvordan han holder på værktøjet, hvordan værktøjet arbejder i hans hænder, at føle, hvor begejstret han er for arbejdet, og ind imellem aflæse hans glæde ved at opdage, hvordan genstanden får form i ens hænder og bliver til i overensstemmelse med ønsker og forestillinger.

At lære at kunne arbejde sammen og arbejde sammen er væsentlige elementer i sløjdundervisningen.

Progression i undervisningen

Det er en dansk tradition, at der skal lys på bordet ved festlige lejligheder. Det drejer sig både om de store højtidler og festdage i familien.

Derfor vil et emne som lyseholdere altid være relevant, da det kan anvendes på forskellige årgange – med forskellig indfaldsvinkel.

Eleverne på klassetrin før den obligatoriske sløjdundervisning kan i forbin-

delse med et emnearbejde producere lyseholdere.

Det kan være hele klassen eller en gruppe, der har været en tur i skoven for at se, opleve eller evt. samle materialer fra skovbunden.

Nogle af disse naturmaterialer kan være samlet med henblik på at sætte lys på bordene i forbindelse med et forældrearrangement.

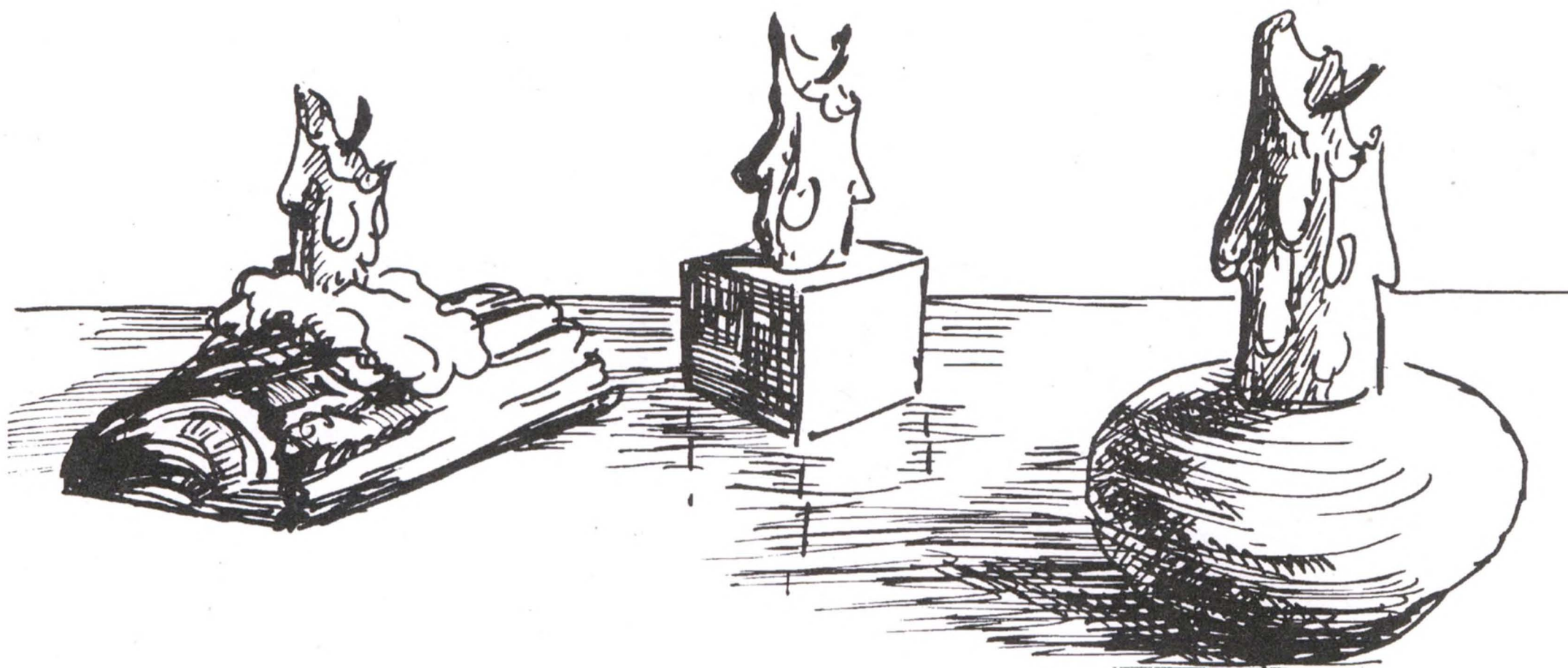
Overvejelserne på disse klassetrin går måske i retning af:

- Hvilken størrelse lys?
- Hvordan fastgøres lysene, så de ikke vælter?
- Hvor mange lyseholdere?

En enkel løsning på opgaven kunne være at placere lyset i en klump ler på et stykke træ, bark eller lignende og forsynet med en krave af staniol, så løbende stearin kan fastholdes og man kan sikre, at lyset ikke brænder ned i træet. Der kan også evt. bores et hul med samme diameter som lyset i træet. Igen kan man bruge et stykke staniol til mancheten.

Træstykket skal være af en størrelse, der forhindrer, at lyset kan vælte. Æstetiske overvejelser kan indgå ved bl.a. at vurdere, om lyseholderne ser pæne ud til det tiltænkte formål – samt om de passer ind i helheden.

På et højere klassetrin kunne den samme opgave dukke op igen, men nu er kravene anderledes. Lyset skal ikke bare kunne stå sikkert.



I en samtale med sløjdlæreren om forudsætninger, betingelser og muligheder stiller eleven nu flere spørgsmål til overvejelse:

- Hvilket/hvilke lys skal holderen være til, længde, diameter og farve?
- Hvor mange lys skal der være plads til?
- Hvordan skal lysene fastgøres?
- Hvor tæt kan de stå uden at smelte hinanden?
- Hvor stabil bliver lyseholderen med den valgte placering af lysene?
- Hvilke materialer skal lyseholderen laves i?
- Hvordan skal lyseholderen se ud? – designmæssige overvejelser.
- Hvilke teknikker og processer er nødvendige?
- Hvor skal lysestagen anvendes?
- Hvor mange eksemplarer skal der laves?
- Skal der eventuelt arbejdes sammen med nogen om opgaven?

Sløjdlæreren kan hjælpe eleven i overvejelserne ved at stille spørgsmål som:

- Har du ved dine valg sikret dig, at holderen ikke vælter, og at den kan opsamle stearin, der løber?
- Har du sikret dig, at lyset ikke brænder ned i stagen, hvis denne er af brændbart materiale?

Ud fra elevens skitse med nødvendige mål overvejes nu, hvordan lyseholderen kan fremstilles:

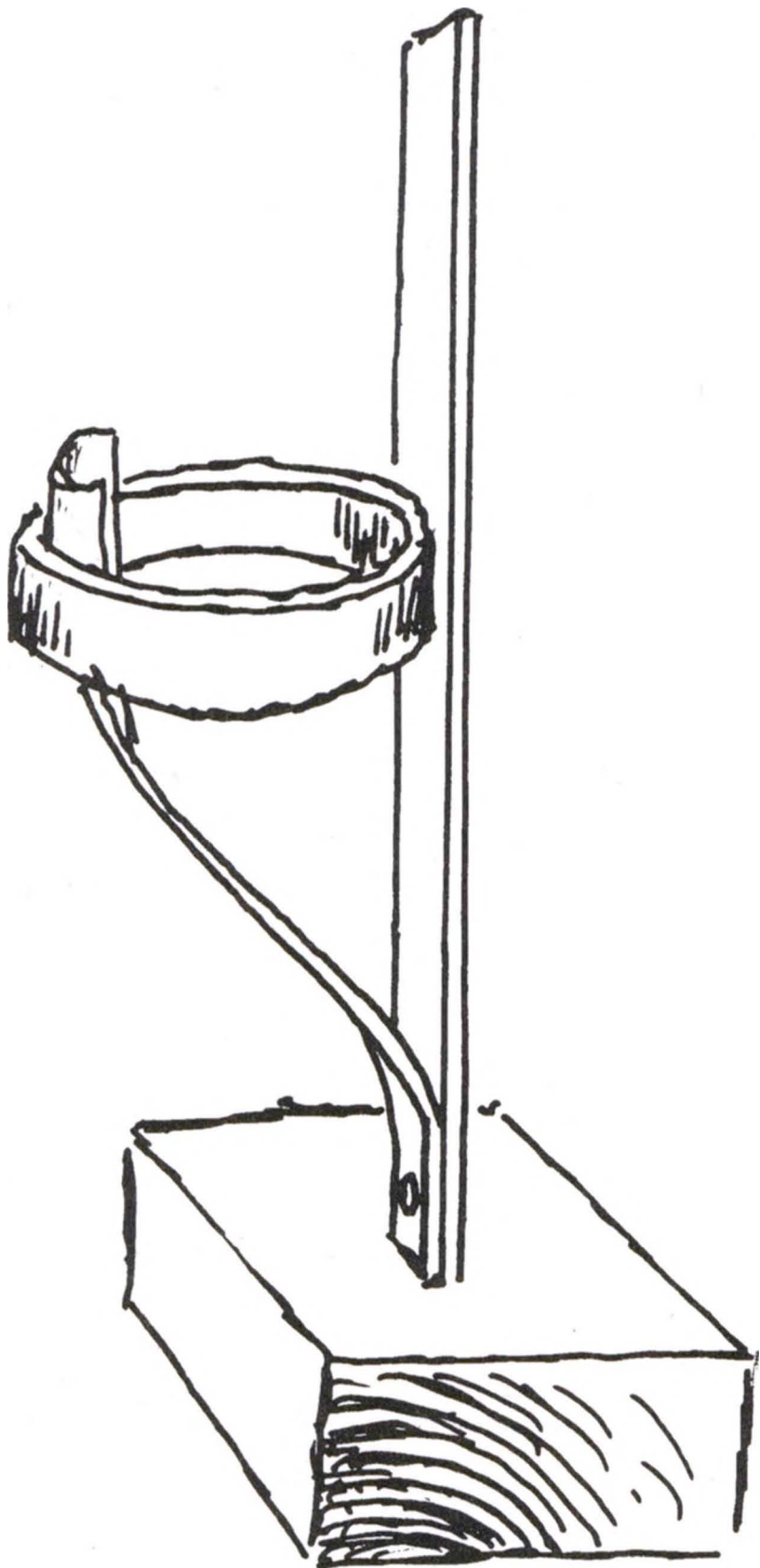
- Hvilke materialer, værktøjer, teknikker og processer?

Arbejdsgangen drøftes, og eleven går i gang med fremstillingen.

I den afsluttende evaluering indgår overvejelser om, hvordan det færdige produkt blev i forhold til mål og forventninger.

Hvordan blev det færdige resultat med hensyn til form og funktion? Indfrie det forventningerne?

Hvordan forløb processen i forhold til planlægningen? Kan noget gøres bedre i næste emne?



På et senere tidspunkt i sløjdundervisningen kunne samme emne – lyseholder – igen tages op.

Denne gang med en udvidelse til fx også at omfatte den tekniske udvikling med elektrisk lys. Eleverne kan desuden benytte de maskiner, som nu er tilgængelige i undervisningen. Det kunne være bearbejdningsmåder som drejning og svejsning.

Oplægget kunne fremkalde ønsket om at fremstille en lyseholder/lampe, der samtidig skulle være dekorativ på elevens værelse.

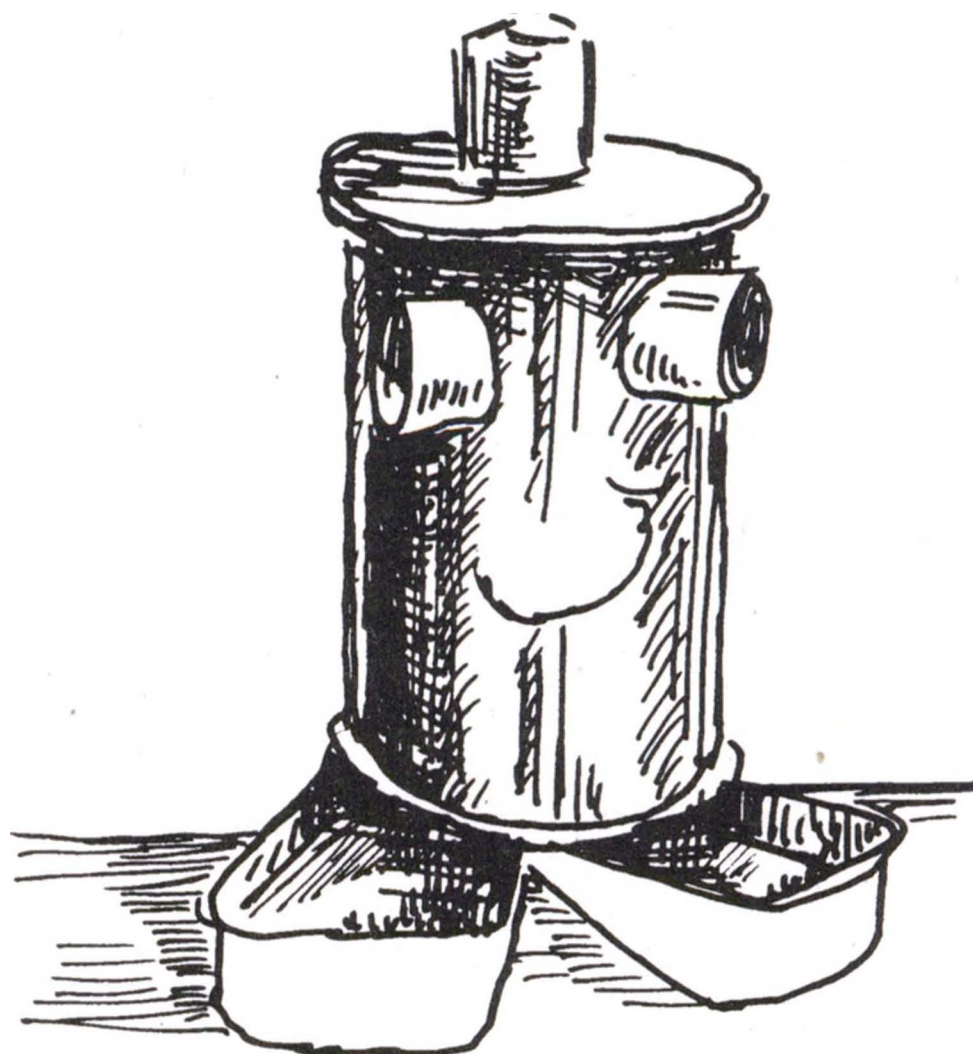
Materiemæssigt kunne anvendes tidligere kendte materialer eller genbrugsmaterialer.

Et besøg hos fx en skrothandler med inspirationsmuligheder i dennes »skrotbunke« sætter tankerne i sving hos den enkelte elev.

Der forestår nu en mængde overvejelser i samarbejde med læreren om muligheder, teknikker og processer, værktøjer og maskiner samt formgivning og funktion.

Om nødvendigt også en samtale med eleven om sikkerhedsmæssige forhold før arbejdet går i gang.

Undervejs i det praktiske forløb er det sandsynligt, at der ofte må stoppes op



for nye overvejelser og evt. justeringer af tidligere beslutninger, før eleven når frem til det endelige resultat.

I den afsluttende evaluering af forløb og produkt bør elev og lærer også komme gennem overvejelser om materialer og deres egenskaber og priser, værktøjs- og maskinbrug samt relevante teknikker og bearbejdningsmåder. Samtidig indgår overvejelser om ressourcer og miljø samt genbrug og sikkerheds- og risikomomenter. En vurdering af samarbejdsformer og opgavens indhold og elevens udbytte af undervisningen skal indgå i evalueringen.

Elevernes fri fantasierende virksomhed kan for eksempel udfoldes i udnyttelse af overskudsjern til jernskulpturer, udskæring og bearbejdning i metalplader, spændende udnyttelse af opskyl fra stranden, forvredne eller skævtvoksende grene.



Andre eksempler kan bestå i udnyttelse af materialerne til masker og skulpturer.

Arbejds miljø og sikkerhed

At tilgodese sikkerhed og godt arbejdsmiljø er vigtigt i sløjdundervisningen. Eleverne skal lære at håndtere materialer, værktøj og maskiner, således at man undgår de øjeblikkelige risici for legemsbeskadigelse. Det indebærer, at de kun må anvende maskinerne, når alle sikkerhedsregler bliver overholdt. Desuden skal det forhindres, at man pådrager sig skader med virkning på længere sigt. Dette kan ske ved

- at benytte hensigtsmæssige arbejdsstillinger
- at undgå allergifremkaldende reaktioner ved berøring af materialer, som den enkelte elev er allergisk overfor
- at undgå unødvendig støvfrembringelse og sørge for effektiv ud-sugning/ventilation
- at substituere/erstatte materialer, som er under mistanke for at være farlige at bruge
- at vælge sikre bearbejdningsformer.

Sikkerhed og godt arbejdsmiljø sikres bedst ved altid at medtænke disse overvejelser i den indledende planlægning forud for de praktiske arbejdsforløb.

Sløjd i andre sammenhænge

Sløjds indhold, arbejds- og udtryksformer kan bruges i andre fag eller tværfagligt samarbejde. Derfor kan sløjdlæreren med udgangspunkt i eksempler vise fagets muligheder i teamsamarbejdet og udnytte det i planlægningen af kortere eller længere forløb, emnearbejder og projekter.

Et sådant emne i sløjd, der direkte sigter mod samspillet i en bredere tværfaglig sammenhæng, eller indgår i et større projekt, kan ske som led i fx færdselsundervisning.

Skolevejen

Undervisningen starter med en snak om veje og gader rundt om skolen. Udstyret med en blok går klassen en tur og indprenter sig vejnettet og skolens placering. Et bykort kan støtte optegningen af et kort over området på en stor masonitplade.

Kortet males. Veje, lyssignaler, fortove og fodgængerfelter fremhæves. Men der mangler huse, træer, biler og mennesker. Det er nu elevernes opgave. De må gerne danne grupper om arbejdet og indbyrdes drøfte størrelsesforhold, materialer, udseende og arbejdsfordeling.

Muligheden for at eksperimentere med størrelsesforhold, figurer og farver støttes ved brugen af edb.

Eleverne laver nu biler, huse og en model af skolen. De bruger de materialer, de synes er bedst. Træ til huse, ståltråd til lysmaster og signalbærere, mos til trækroner. Måske vil nogle lodde rækværker i et vejkryds, andre limer grus på en skråning op til et hus, de har placeret på en bakke af papmache. Nogle laver mennesker i karton, som sættes på en træklods med rille i.

Når hele tableauet er færdigt, kan resultatet indgå i projektets videre fase om færdsel på skolevejen, i matematiske beregninger af, hvor langt vejnettet på modellen er, og hvor langt det er i naturen. Måske kan man på et forældremøde samles om modellen og drøfte risici og forbedringer af skolevejen.

Placeret i klassens lokale kan »byen« bruges i legen/indlæringen af færdselsregler, medens trafiklysene, som kan købes i legetøjsforretningen, styres ved hjælp af computeren.

Ved samarbejde med skolens øvrige fag kan projektet udvides til at omfatte montering og installering af elektrisk lys/batterilyd i gader og huse. Ligesom det kan udbygges med fremstilling af tekniske løsninger på fx fremdrift af biler og styring af gadebelysning. I forbindelse med et emne af denne art kan sløjdaktiviteter indgå tidligt i skolen. Blot skal man være opmærksom på tilbuddet af værktøj, der stilles til rådighed for de yngste elever. Det kan være forskellige typer af lette save, som juniorsave og fukssvane. Eleverne kan

sagtens selv finde ud af, hvilken sav, der passer til dem. Desuden hamre, limpistoler, bor, bidetænger og sakse til metal, skærekasser og opspændingsredskaber. Lad dem eksperimentere og udforske mulighederne.

Når en elev har mulighed for at inddrage løsning af hverdagsproblemer, enkle reparations- og vedligeholdelsesopgaver, bør disse indgå i elevens sløjdarbejde for at give en fornemmelse af, hvordan fagets kundskaber og færdigheder anvendes i dagligdagen.

Reparation og vedligeholdelse af cyklen kan indgå i denne sammenhæng, hvor eleverne som opstart på et lejrskoleforløb klargører deres cykler ved fx at rengøre, smøre og opstramme cyklens kæde, justere cyklens gear, justere sadelhøjde, kontrollere og eventuelt reparere/udskifte defekte dele på lys og bremses. At kunne lappe et punkteret hjul er en vigtig detalje i forberedelsen til turen.

Cyklen og dens vedligeholdelse tages op i forbindelse med klassens færdselsundervisning og i efterårets lygtekampagner i forsøgene på at være med til at sikre elevernes færdsel til og fra skole.

I forbindelse med lejrskoleophold er aktiviteter som dragebygning, fremstilling af boomeranger eller papirfremstilling oplagte områder, hvor såvel faglige som tværfaglige muligheder kan udnyttes.

Samarbejde med andre fag

På samme måde kan problemstillinger om vind og vejr belyses i et samarbejde med andre fag. I sløjd kan møller, drager, fly og skibe fremstilles, store og små, i speciel udformning, til vind og vand og i forskellige materialer. Transmissionsteknik, termik, vægt og bæreevne, ligevægt og vindhastighed osv. kan belyses af samarbejdets andet fagområde.

Der kunne også være tale om et vikin-geprojekt, hvor sløjd indgår.

Faglokale

Sløjdlokalet består af selve værkstedsområdet med eventuel huggegård og birummene til materialeopbevaring og opbevaring af elevernes ufærdige produkter. Det er først og fremmest indrettet med henblik på skolens sløjdundervisning og er derfor udstyret med de til faget hørende borde, bænke, værktøjer, redskaber, edb-udstyr, materialer og maskiner.

Netop dette udstyr gør lokalet interessant i en række andre sammenhænge i skolens hverdag, hvor det udgør et ressourceområde, og hvorfra udstyr lånes til forskellige aktiviteter andre steder på skolen. En del af emne- og projektarbejderne vil komme til at foregå med tilknytning til – og måske i sløjdlokalet.

Lokalet er desuden ofte ramme om skolens kulturcenteraktiviteter og fritids- og ungdomsskoleundervisning. Derfor må det naturligvis indrettes, så

det opfylder gældende miljøkrav og sikkerhedsbestemmelser og giver muligheder for bekvemme og ergonomisk korrekte arbejdsstillinger. Det skal være et levende værksted, hvor lokalets indretning, udstyr, farver og miljø skal være fremmende for elevernes læring og kreative udfoldelse. Det skal være et tiltalende, venligt og inspirerende lærersted.

For at styrke elevernes helhedsoplevelse kan lokalet i perioder indrettes som inspirationsrum for en bestemt kulturhistorisk epoke eller et særligt udvalgt miljø. Det kan for eksempel ske ved at lokalet en tid »bygges om« til et skibsbyggeri i forbindelse med et vikingeprojekt, eller til et kunstnerværksted i forbindelse med, at en kunstner i en periode medinddrages i undervisningen.

Det kan være hensigtsmæssigt, at der fra sløjdlokalet er direkte adgang til skolens omliggende friarealer.

De skærpede krav til sikkerhed i forbindelse med undervisningen og udstyr kræver særlig agtpågivenhed og omtanke.

Ofte kan der med fordel indrettes værkstedshjørner i tilknytning til hjemklasserne, som det er almindeligt i indskolingsafsnittene. Her kan så anbringes et mindre udvalg af materialer og værktøjer, som kan anvendes i den daglige undervisning.

Skole/hjem samarbejde

Den udvikling, faget sløjd har gennemgået, vil sandsynligvis medføre, at mange forældre ikke er klar over, hvilke ændringer der er sket, siden de selv gik i skole. Det betyder, at man som sløjdlærer har en opgave med at give forældrene indsigt i, hvad deres børn beskæftiger sig med i faget, hvordan der undervises og evalueres, og hvilke kundskaber og færdigheder børnene kan erhverve. En sådan information kan gives på mange måder, her skal blot nævnes nogle muligheder.

En god anledning til at fortælle forældrene om faget er, at man på et forældremøde det år, hvor eleverne første gang møder faget, afsætter tid til, at forældrene ser sløjdlokalet. Her kan man så benytte lejligheden til at orientere om, hvad sløjd er i dag, om mål, indhold og arbejdsmetoder illustreret med elevernes arbejder og eventuelt en udstilling af andre elevers arbejder.

En anden mulighed er at lade eleverne invitere til »de praktisk-musiske fags« forældremøde. Sammen med forældrene kan de i grupper i hver sit faglokale prøve at arbejde i praksis med fremstilling af enkle brugsting. Arbejdet kan også bestå i løsning af en opgave med et praktisk og socialt indhold, som for eksempel at arrangere fælles spisning, hvor grupperne hver især får en opgave, de skal klare. En gruppe står for maden, en anden klarer borddækning med hvad dertil hører af nylavede dækkeservietter og kunstfær-

dige lysholdere, en tredje fremstiller smørebrætter, smøreknive, salatgafler og anretterfade. Kun fantasien sætter grænser, og eleverne, deres forældre og lærere oplever faget sammen på en måde, som opbygger fælles forståelse.

Den tætte kontakt mellem undervisning og hjem må plejes og forberedes lige så grundigt som undervisningen på skolen. Den er en del af undervisningen.

Sløjd som valgfag

Undervisningen i sløjd som valgfag må ses som en fortsættelse af den undervisning, der har fundet sted i den obligatoriske sløjd. Nogle elever vil dertil have føjet særlige erfaringer og forudsætninger erhvervet gennem mødet med fagets materialer, værktøjer og arbejdsform i såvel fritid som i fritids- og ungdomsskoletilbud samt udfordringer på anden vis. Derfor må en større spredning i elevernes interesser og forudsætninger forventes, samtidig med at modenhed og det fælles ønske om at deltage i undervisningen er en styrke for arbejdet.

Uanset om der arbejdes på individuelle eller fælles projekter skal udgangspunktet stadig være den enkelte elevs fortsatte udvikling, som den er beskrevet i den obligatoriske del. Ligeledes vil fagets fire hovedområder, fremstilling af brugsting, opnåelse af indsigt i

traditionelle kulturteknikker, arbejde med fri skabende virksomhed og opnåelse af materiale- og værktøjskendskab, fortsat være bestemmende for aktiviteterne.

At eleverne nu er ældre, må benytte flere maskiner og har mere magt over værktøjet giver mulighed for at udvide materialevalg og bearbejdningsformer. Drejning, støbning, smedning, svejsning og emaljering er eksempler på sådanne muligheder, som desuden åbner for anderledes anvendelse af materialerne. Når der samtidig lægges op til, at eleven i højere og højere grad tager medansvar for sit udbytte af undervisningen, så vil forskelle i arbejdsform, i opgavernes fysiske størrelse og tidsmæssige omfang, i samspillet med skolens øvrige aktiviteter og i samspillet med kammeraterne, give meget spændende og vide rammer for arbejdet i faget.

Det kan tænkes, at der på samme tid vil foregå tilhugning af pilespidser i flint, udhuling af en ege i naturlig størrelse, fremstilling af primitive sko af lammeskind, polering af ravperler og ostefremstilling af gedemælk. Alt sammen som et led i et arbejde med levendegørelse af en historisk periode i forbindelse med et temaarbejde fælles for hele skolen.

I sådanne forløb vil faggrænser ikke eksistere, men fagets aktiviteter vil for en tid være et integreret led i en større oplevelses- og læreproces. I disse perioder vil den enkelte elevs personlige

ønske og valg være styrende for arbejdet. Måske arbejder en elev ved computeren med at give et smykke form og udtryk, medens en anden fremstiller et stykke værktøj til hobbyrummet derhjemme og en tredje drejer en skål i en særlig udsøgt træsort. Hver på sit trin erhverver de oplevelser, viden og færdigheder gennem sløjdeprocessen.

Det indebærer samtidig, at eleven begrundet sit valg af produkt, den videre planlægning og fremstilling samt vurderer resultatet af arbejdet såvel med hensyn til det færdige produkt som med hensyn til, hvad undervisningsforløbet har resulteret i.

I projektarbejdsformen og ved aflæggelse af prøve i faget vil disse elementer indgå sammen med produkt eller redegørelse for fordybelse i en kulturteknik.

Et hold har fx besluttet at arbejde med den grønlandske fangerkultur

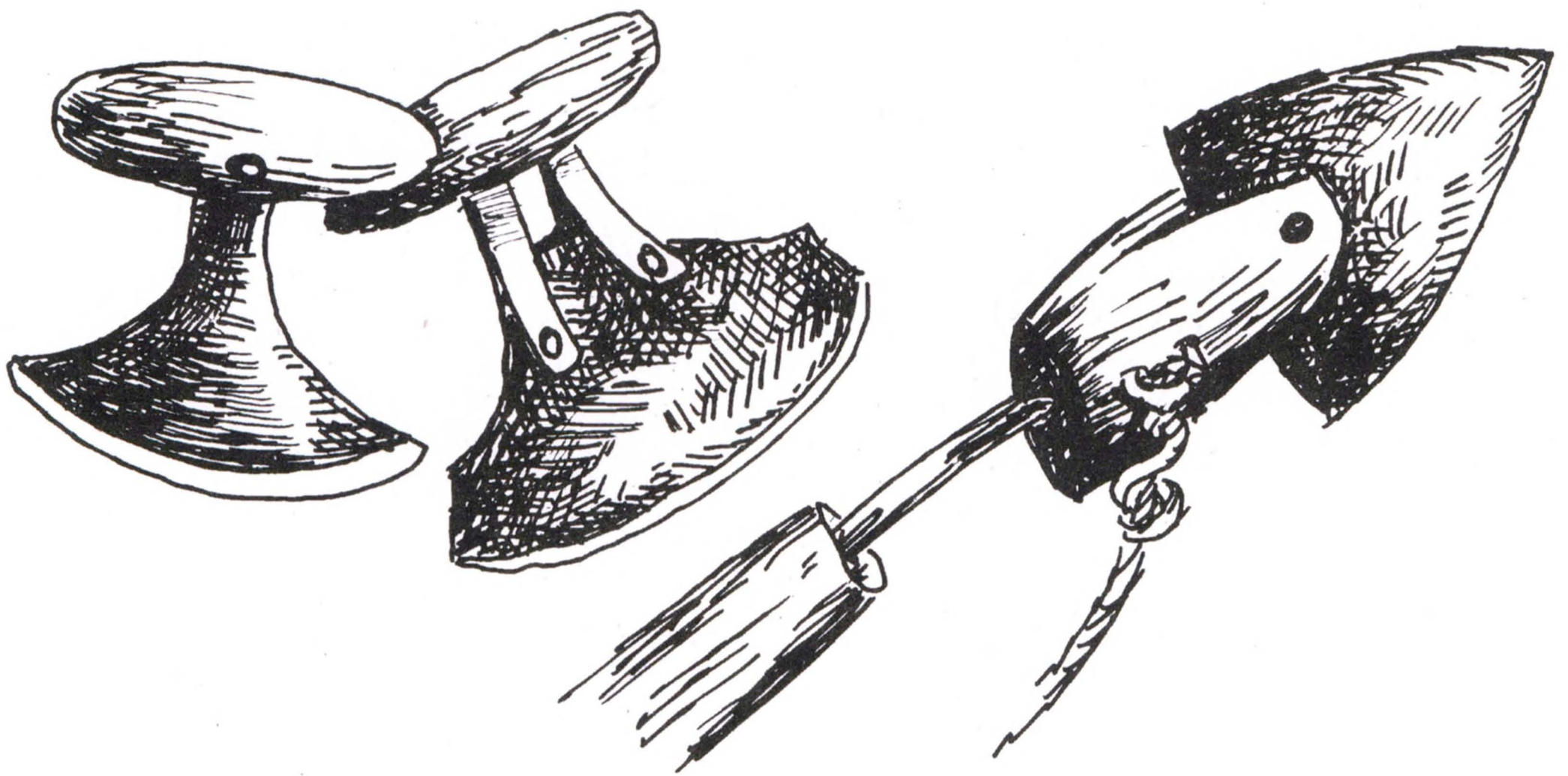
I forbindelse med et grønlandsemne kunne et undervisningsforløb tage udgangspunkt i et ønske fra elevernes side om at undersøge og efterprøve den grønlandske fangerkulturs redskabsfremstilling og -brug samt dens smykke- og kunstkultur.

Som optakt kunne et møde med en ældre herboende fanger virke inspirerende ligesom materiale hentet gennem bibliotek, amtscentral eller pædagogisk central i form af bøger, video og databaser.

En opstilling af mulige redskaber, smykker, instrumenter og kunstgenstande med de tilhørende materialer giver eleverne mulighed for at vælge, enkeltvis eller i grupper.

Listen kunne se sådan ud:

<i>Redskab til:</i>	<i>Redskab:</i>	<i>Materiale:</i>	<i>Bearbejdningstype:</i>
<i>flænsning af sæl</i>	<i>kniv (Ulo)</i>	<i>stål og tak</i>	<i>smedning og polering</i>
<i>harpunering</i>	<i>harpunspids</i>	<i>ben</i>	<i>udsavning og polering</i>
<i>fiskeri</i>	<i>fiskekrog</i>	<i>ben</i>	<i>udsavning boring og polering</i>
			<i>primitiv træbearbejdning</i>
<i>sejlads</i>	<i>kajak</i>	<i>træ og lærred</i>	<i>sammensnøring og primitiv</i>
<i>slædekørsel</i>	<i>hundeslæde</i>	<i>træ og skind</i>	<i>træbearbejdning</i>
			<i>boring og udsavning</i>
<i>pynt</i>	<i>halskæde</i>	<i>ben og tand</i>	<i>svepning og montering</i>
<i>trommedans</i>	<i>tromme</i>	<i>blære og træ</i>	<i>formgivning og filing</i>
<i>hjemmet</i>	<i>tupilak</i>	<i>fedtsten eller</i>	
		<i>hvaltand</i>	



Enkelte af opgaverne vil være så omfattende, at det vil være hensigtsmæssigt, at en gruppe af elever går sammen om fremstillingen.

Ved et arbejde af denne art vil det kulturhistoriske indhold i nogen grad indtage den plads, den indledende formgivningsfase normalt har i sløjdprocessen. Der vil dog være plads til elevens valg og præg på hele udformningen og løsningen af opgaven, ligesom der i valget kan indgå overvejelser om, hvorvidt netop disse materialetyper og bearbejdningsæt ligger i forlængelse af det, eleven ønsker at arbejde med.

Allerede i planlægningsfasen må det aftales, hvordan og hvornår det samlede arbejde skal afleveres, og hvorledes dette kan udnyttes i forhold til skolen som helhed.

Undervejs fremkommer en lang række ønsker om at anvende forskellige materialer og muligheder for at arbejde frit skabende. En sådan eksperimenteren skal der være lydhørhed overfor. Selv om sådanne produkter vil bære præg af vor kultur, kan det ikke afvises, at der i fangerkulturen har været eksperimenteret i videre omfang, end det ellers fremgår af historien. Til gengæld er der her rig lejlighed til i praksis at opleve, hvorledes man hele tiden er kulturskabere. Eleverne ser genstande, de fremstiller og lader andre se, hvad de har lavet, og hvordan de har løst opgaverne.

Selv om ikke alle elever kommer til at arbejde med teknisk udviklede og geniale træsamlinger, som de kendes fra ældre tiders konstruktioner i huse, møller, skibe, møbler og lignende, kan det tænkes, at der dukker sådanne

eksempler op i sløjd. Det vil derfor være naturligt og vigtigt at standse op, hver gang man støder på dem, gøre opmærksom på dem og sammenholde dette håndværk med vor tids industri-

elle løsninger af sådanne opgaver. Disse samlinger vil med enkelhed, styrke og præcision ofte være rene kunstværker, som afslører håndværkerens kærlighed til sit materiale.

Undervisningsministeriets bekendtgørelse nr. 639 af 21. juli 1995

Bekendtgørelse om folkeskolens afsluttende prøver m.v. og om karaktergivning i folkeskolen

Folkeskolens afgangsprøve Sløjd

§ 36. Prøven er praktisk.

Stk. 2. Undervisningsbeskrivelsen omfatter oplysninger om undervisningen inden for hvert af de fire hovedområder:

- a) Brugsting.
- b) Traditionelle kulturteknikker.
- c) Fri fantaserende virksomhed.
- d) Materiale- og værktøjskendskab.

Desuden anføres, hvor mange timer det ialt er besluttet at anvende til prøveafviklingen.

Stk. 3. For hvert hold stilles der én opgave med individuelle løsningsmuligheder. Til udførelse af opgaven gives – afhængig af opgavens indhold – indtil 8 timer af de sidste undervisningstimer, hvor eleven påbegynder opgaven, samt 4 timer i den mundtlige prøvetermin, hvor censor er til stede.

Stk. 4. Ved prøven må eleven benytte alle hjælpemidler, som har været anvendt i den daglige undervisning, herunder også optegnelser.

Stk. 5. Der prøves i planlægning og i fremstilling af et konkret produkt. I bedømmelsen indgår elevens begrundede valg af fremgangsmåde og produkt. Der gives én karakter.

Medlemmer af læseplansudvalget for praktisk-musiske fag (VI):

Formand:

Professor Mogens Nielsen.

Seminarielektor Birgit Trier Frederiksen.

Arkitekt Per Testrup, Skole og Samfund.

Overlærer Søren Eske Christensen, Danmarks Lærerforening.

Sekretær:

Pædagogisk konsulent Kirsten Hanskov.

Fagkonsulent Ulla Gammelgaard (fra maj 1995).

Faghæfter

- 1 Dansk
- 2 Engelsk
- 3 Kristendomskundskab
- 4 Historie
- 5 Samfundsfag
- 6 Idræt
- 7 Musik
- 8 Billedkunst
- 9 Håndarbejde
- 10 Sløjd**
- 11 Hjemkundskab
- 12 Matematik
- 13 Natur/teknik
- 14 Geografi
- 15 Biologi
- 16 Fysik/kemi
- 17 Tysk
- 18 Fransk
- 19 Dansk som andetsprog
- 20 Færdselslære
- 21 Sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab
- 22 Uddannelses-, erhvervs- og arbejdsmarkedsorientering
- 23 Tekstbehandling
- 24 Teknologi
- 25 Medier
- 26 Fotolære
- 27 Filmkundskab
- 28 Drama
- 29 Arbejdskendskab
- 30 Latin



**Undervisnings
ministeriet**