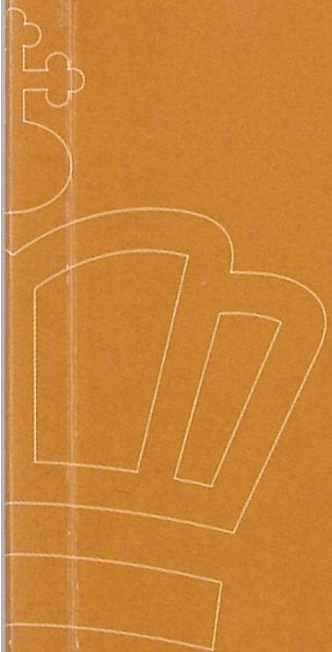


Faghæfte 10

Klare Mål

Sløjd

Uddannelsesstyrelsens håndbogsserie nr. 21 - 2002
Grundskolen



97 41002 1/1 3

**Denne bearbejdelse af Klare Mål er lavet
på begrund af word dokumenter fra
undervisningsministeriet, og indeholder
den samme tekst som de trykte udgaver.**

**Den eneste undtagelse er billeder, som ikke kunne
bruges på grund af ophavsret.**

Forord

Regeringen ønsker at styrke det faglige niveau i folkeskolen samtidig med, at undervisningen bliver differentieret og dermed målrettet den enkelte elev. En styrket faglighed i undervisningen går hånd i hånd med udviklingen af elevernes alsidige personlige kompetencer. Valget står ikke mellem, på den ene side, en faglig stærk skole - hvor eleverne ikke bryder sig om at være - eller på den anden side, en skole, hvor eleverne trives godt, fordi der ikke stilles krav.

De nye fagbeskrivelser indeholder mere præcise centrale kundskabs- og færdighedsområder (CKF) samt vejledende delmål og udgør rygraden i initiativet Klare Mål, som understøtter regeringens politik om øget åbenhed og gennemsigtighed i uddannelsessektoren.

Hensigten er, at de nye centrale kundskabs- og færdighedsområder og de tilhørende delmål skal give lærerne et mere klart og tydeligt billede af, hvad børnene skal lære, uden at der tages stilling til hvordan. Der er tale om en hjælpende hånd til den enkelte lærer i tilrettelæggelsen af undervisningen. Samtidig vil de nye CKF'er og delmål kunne forenkle den løbende evaluering af undervisningen. Det er ligeledes hensigten, at de nye CKF'er og delmål skal give både lærere og forældre mulighed for langt tidligere i skoleforløbet at tage hånd om de elever, der lærer i et andet tempo end gennemsnittet.

Endelig forestiller jeg mig, at Klare Mål i fremtiden bliver et centralt element i undervisningen på lærerseminarierne, så de studerende allerede tidligt i deres uddannelsesforløb får et klart kendskab til og overblik over, hvad målene med undervisningen er i skolen.

Jeg betragter Klare Mål som et dialogredskab, der giver lærere, elever og forældre mulighed for sammen at vurdere undervisning og dermed få rettet op, hvis skolen, og dermed eleverne, har vanskeligt ved at leve op til kravene.

Klare Mål handler også om trivsel og elevernes alsidige personlige udvikling. Derfor vil Undervisningsministeriet i sammenhæng med Klare Mål for fagene udsende et vejledningsmateriale, som kommuner og skoler kan bruge, når de beskriver, hvordan skolen arbejder med elevernes alsidige personlige udvikling.

Det er et led i regeringens politik, at skolen skal åbne sig mod omverdenen. Forældrene og det øvrige omgivende samfund skal have et mere klart billede af, hvad der sker i skolen. Initiativet Klare Mål er derfor en relevant forlængelse af regeringens ønske om en mere åben og gennemsigtig uddannelsessektor.

Folkeskolen er en af demokratiets nøgleinstitutioner, som jeg mener kan vinde i kvalitet og renommé, hvis det daglige arbejde bliver gjort mere synligt for alle.

Ulla Tørnæs

Undervisningsminister

Indledning

Klare Mål erstatter folkeskolens tidligere faghæfter. De nye "hæfter" indeholder et uændret formål for faget/emnet, nyformulerede centrale kundskabs- og færdighedsområder (CKF'er), nye vejledende delmål, uændrede læseplaner og en uændret vejledning.

De nye CKF'er beskriver slutmålet for undervisningen i faget og er bindende for alle kommuner. De vejledende delmål udsendes til inspiration for kommunerne, som skal fastlægge de bindende mål for undervisningen på forskellige klassetrin.

Som et særligt aspekt af Klare Mål stilles der fremover krav til kommunerne og skolerne om nærmere at beskrive, hvordan arbejdet med udviklingen af elevernes alsidige personlige udvikling indgår i skolens virksomhed. Det kan fremgå af læseplanerne eller på anden måde. Undervisningsministeriet har udarbejdet et materiale, som kan bruges af kommunerne i arbejdet hermed.

En række fagfolk fra skolens verden, Danmarks Pædagogiske Universitet, Danmarks Lærerforening og faglige foreninger har medvirket til udformningen af teksterne. Andre har læst med og givet gode råd og ideer. Tak til alle for konstruktiv medvirken undervejs. Undervisningsministeriet står for den endelige udformning af materialet.

Kim Mørch Jacobsen

Uddannelsesdirektør

Indhold

Formål for faget SLØJD	2
Centrale kundskabs- og færdighedsområder for faget SLØJD	3
Delmål for faget SLØJD	5
Efter 6. klassetrin	5
Læseplan for faget SLØJD.....	6
Indhold	6
Vejledning for faget SLØJD.....	8
Indledning	8
Den obligatoriske sløjdundervisning.....	9
Sløjd i andre sammenhænge	25
Sløjd som valgfag	28

Formål for faget SLØJD

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 fordybelse 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 for faget SLØJD

Der undervises i faget sløjd på et eller flere klassetrin inden for 4. - 7. klassetrin.

De centrale kundskabs- og færdighedsområder er:

- Design og produkt
- Materiale- og værktøjskendskab
- Kulturteknikker
- Skabende processer.

I sløjd skal de grundlæggende kundskaber og færdigheder i hvert af de fire områder udvikles som en helhed på alle fagets klassetrin, både i faget sløjd, og når sløjd indgår i tværgående emner og problemstillinger.

De centrale kundskabs- og færdighedsområder er grundlaget for tilrettelæggelsen, gennemførelsen og evalueringen af undervisningen, således at eleverne får mulighed for at

- udvikle og planlægge arbejdet fra inspiration til færdige produkter
- kende materialer i vor omverden og de værktøjer og maskiner, der er egnede til bearbejdelse af disse under hensyntagen til arbejdsmiljø
- forstå historiske og nutidige teknologier og deres indflydelse på personlig, miljø- og samfundsmæssig udvikling
- udvikle sig og føle glæde ved praktisk, eksperimenterende arbejde

Design og produkt

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- gennemføre et arbejdsforløb fra inspiration og idé over planlægning til udførelse og evaluering
- vurdere et færdigt produkt ud fra en æstetisk og funktionel synsvinkel
- formgive med personligt præg og i overensstemmelse med valg af tid og kultur
- eksperimentere med materiale, form, farve og funktion
- fortælle om arbejdsprocessen og fremlægge produktet

Materiale- og værktøjskendskab

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- vælge og bruge værktøj, maskiner og øvrige tekniske hjælpemidler hensigtsmæssigt
- kende og efterleve sikkerhedskrav for værktøj og maskiner, der indgår i undervisningen
- afprøve forskellige materialers muligheder og begrænsninger, fortrinsvis træ og metal
- forholde sig til arbejdsmiljø i forbindelse med arbejdsprocesser
- forholde sig til miljø, herunder bæredygtighed, ved materialevalg og bearbejdelse

Kulturteknikker

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- anvende nutidige teknologier
- anvende teknologier fra historiske perioder og fremmede kulturer
- drøfte, hvordan menneskelig udviklingstrang påvirker vor levevis
- forholde sig til håndværkets betydning i forskellige samfund

Skabende processer

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- udtrykke sig gennem skabende, praktisk arbejde
- arbejde i en kreativ arbejdsproces
- vurdere egen arbejdsindsats

Delmål for faget SLØJD

Efter 6. klassetrin

Skoler organiserer den obligatoriske undervisning i sløjd forskelligt. Nedenfor er der vist et eksempel på delmål efter et toårigt forløb på 5. og 6. klassetrin.

Forventninger til, hvad eleverne almindeligvis kan og ved inden for området:

Design og produkt

- bruge sløjdprocessens faser fra inspiration og ide over planlægning til udførelse og evaluering
- kende til forskellige designmæssige traditioner
- hente ideer og inspiration til eget arbejde med udgangspunkt i den kendte omverden
- anvende it i inspirations- og idéfasen
- eksperimentere med fremstilling af et produkt
- forklare valgte arbejdsmetoder og udtryksformer.

Materiale- og værktøjskendskab

- anvende værktøj og maskiner til det, de er beregnet til
- anvende hensigtsmæssige arbejdsgange
- anvende elementære fagudtryk
- kende til risikomomenter og følge sikkerhedsforskrifter
- kende de almindeligste træsorter og metaller
- udnytte materialer hensigtsmæssigt
- anvende rigtige arbejdsstillinger
- vise kendskab til ressourceudnyttelse og genbrug
- bruge miljøvenlige materialer og stoffer i størst mulig udstrækning.

Kulturteknikker

- anvende nutidige teknikker ved bearbejdning af materialer
- arbejde med enkle fremstillingsformer fra historiske perioder og fra fremmede kulturer
- kende almindeligt værktøjs udvikling.
- kende til udvalgte håndværk i nærmiljøet

Skabende processer

- eksperimentere med udtryksformer i forskellige materialer
- hente erfaring og indtryk fra omgivelserne
- udtrykke emner og temaer skulpturelt
- eksperimentere med udgangspunkt i egne idéer og erfaringer
- forklare egen arbejdsproces
- forholde sig til sammenhængen mellem egen idé, håndværk og det færdige produkt.

Læseplan for faget SLØJD

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.

Vejledning for faget SLØJD

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 dennes 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 formgivningen 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.

**Billedet er ikke medtaget
på grund af
ophavsret**

Bendt Hanskov

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.



Bendt Hanskov

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 salatsæt 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.



Bendt Hanskov

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

De tynde træmaterialer hyld 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.



Bendt Hanskov

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 befinder sig på forskellige niveauer i sløjdprocessen, kan give læreren lejlighed til at støtte og hjælpe den enkelte elev. Dermed er hele undervisningen 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 vedhænet skal være
- hvilken facon skal det have, og
- hvilket materiale skal det laves i.

Tegn vedhænet 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 materialetyper 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 idéudvikling. 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, acryler 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 museumsbesøg 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 legetradition 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 træknuder af forskellig art.



Bendt Hanskov

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, deкупørsav og juniorsav til udsavning, og med bor og fil foretages bearbejdningen. Herefter slibes med stadigt 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, prydenstande, 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 sløjddaktiviteter - 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 boomerangernes 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 sløjdforløbet 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 tingene 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 sløjd.

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 sløjddopgave 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 sløjddprodukterne 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/selværd

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 tilgodese 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/overtøj.

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, genbrugsmaterialer, 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 højtider 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 forbindelse 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 klasstrin 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 stanniol, 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 stanniol 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 klasstrin kunne den samme opgave dukke op igen, men nu er kravene anderledes. Lyset skal ikke bare kunne stå sikkert.



**Billedet er ikke medtaget
på grund af
ophavsret**

Bendt Hanskov

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 - lyseholdere - 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.

**Billedet er ikke medtaget
på grund af
ophavsret**

Bendt Hanskov

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.



Bendt Hanskov

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.



**Billedet er ikke medtaget
på grund af
ophavsret**

Bendt Hanskov

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 udsugning/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/batterilyt 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 fukssvanse. 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 klargør 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 vikingeprojekt, 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 lærested.

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 kunstfærdige 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 sløjdprocessen. 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>Bearbejdningssåde:</i>
<i>flænsning af sæl 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>sejlads</i>	<i>kajak</i>	<i>træ og lærred</i>	<i>primitiv træbearbejdning</i>
<i>slædekørsel</i>	<i>hundeslæde</i>	<i>træ og skind</i>	<i>sammensnøring og primitiv træbearbejdning</i>
<i>pynt</i>	<i>halskæde</i>	<i>ben og tand</i>	<i>boring og udsavning</i>
<i>trommedans</i>	<i>tromme</i>	<i>blære og træ</i>	<i>svepning og montering</i>
<i>hjemmet</i>	<i>tupilak</i>	<i>fedtsten eller hvaltand</i>	<i>formgivning og filing</i>

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



Bendt Hanskov

Ved et arbejde af denne art vil det kulturhistoriske indhold i nogen grad indtage den plads, den indledende formgivningsfase normalt har i sløjdeprocessen. 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 bearbejdningssæt 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 industrielle løsninger af sådanne opgaver. Disse samlinger vil med enkelhed, styrke og præcision ofte være rene kunstværker, som afslører håndværkerens kærlighed til sit materiale.