Danskernes Historie Online
Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliserings-projekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskernes Bibliotek: https://slaegtsbibliotek.dk
Danske Slægtsforskere: https://slaegt.dk

VERDENS SMUKKESTE SKOLE



- for evigt!









dcum.



”

Vi har verdens smukkeste skole – for evigt!



– Eleverne på Norddjurs Friskole har et særligt forhold til udsmykningen på deres skole. De fleste af dem kan huske mindst ét større udsmykningsprojekt, som de selv har været med i, eller som har fundet sted i deres skoletid. Og værkerne er lavet til at kunne holde 'for evigt'.

Denne bog handler om skoleudsmykning som æstetisk praksis, og om hvordan den udsmykning, mange opfatter som 'pynt på lagkagen', i høj grad kan blive en del af en skoles fundament eller bærende konstruktion.







dcum.

Dansk Center for Undervisningsmiljø
Danish Centre of Educational Environment
Blommevej 40 · DK · 8930 Randers NØ
dcum@dcum.dk · +45 722 654 00
www.dcum.dk

VERDENS SMUKKESTE SKOLE – for evigt!

VERDENS SMUKKESTE SKOLE



– for evigt!









dcum.

VERDENS SMUKKESTE SKOLE

- for evigt!

VERDENS SMUKKESTE SKOLE

– for evigt!

Udgivet af Dansk Center for Undervisningsmiljø, DCUM,
www.dcum.dk

December 2010
Oplag: 3000 stk.
Idéoplæg og baggrundsmateriale: Lone Bording Jensen
Tekst: Anne Märcher, DCUM
Redaktion: Trine Kjær, kommunikationskonsulent, DCUM
Anne Märcher, kommunikationsmedarbejder, DCUM
Ansvarshavende: Ole Juhl, centerleder, DCUM
Grafik og layout: Jørn Rasmussen, www.grafiskdesign.nu
Fotos: Liste over rettighedshavere findes sidst i bogen
Tryk: CS Grafisk A/S, Hadsten, www.cs-grafisk.dk
Bogen kan downloades gratis på www.dcum.dk
ISBN nr.: 978-87-92007-55-4

Indhold







Udgangspunktet	5
Om denne bog	6
LER	10
GLAS	22
MOSAIK	36
BRONZE	46
MALERI	60
Vid og sans	74
Litteratur til inspiration	81

TAK

DCUM ønsker at takke alle, der har hjulpet med at realisere denne bog:

Tak til Trine Kok for faglig sparring.

Tak til lærer Ann-Birthe Nicolaisen og eleverne Nanna Thomsen, Peter Bau, Alex Jensen, Mattias Löfdahl Nielsen, Katrine Bjørk Olesen, Nanna Wahlgren, Christine Thorning og Camilla Jensen fra Toftehøjskolen i Ølstykke, for at indtage Glyptoteket og agere tegnende modeller, da det originale billedmateriale var for mørkt til gengivelse.

Tak til Thomas Andersson og hans studerende på Århus Kunstakademi, fordi vi måtte fotografere deres rødglødende bronze.

Tak til Cerama a/s i Hvidovre for muligheden for at fotografere masser af glas.

Tak til Annie Bang Sørensen for lån af fotos fra det meste af et årti.

Tak til Peter Jonatan Jensen og Rebecca Bang Sørensen for hjælp med elevcitater.

Tak til Norddjurs Friskoles nuværende personale og elever for rundvisninger og praktisk hjælp i forbindelse med fotografering.

Sidst, men ikke mindst: Stor tak til Lone Bording Jensen for idéoplæg, ekspertise, udlån af billedmateriale og fotos – og for et fint og inspirerende samarbejde.



Udgangspunktet

Hvordan ser jeres skole ud i dag? Er den ny eller gammel, slidt eller velholdt, lys eller mørk? Hvordan lugter den? Hvordan lyder den? Hvad gør den ved jer?

På nogle skoler bliver man helt træt alene af at overveje den slags spørgsmål. Andre steder vil det være oplivende at gå på opdagelse med alle sanser. Ikke to skoler er ens, og der vil helt sikkert heller ikke være to skoler, der griber arbejdet med det æstetiske undervisningsmiljø an på samme måde.

Heldigvis er der ingen måde, som er 'den rigtige' – ud over at tage udgangspunkt i, hvad I oplever, der hvor I er: Hvad virker godt, og hvad kunne blive bedre?

Norddjurs Friskole, som bogens eksempler er hentet fra, er i forhold til den æstetiske proces produktet af et sammenfald af ideelle omstændigheder. Den er tegnet af arkitekten Svend Christensen, som selv udførte store dele af det karakteristiske murerarbejde, og som også var værkstedslærer på skolen.

Det rummede en enestående mulighed for at opbløde grænserne mellem bygninger og udsmykning. En mulighed som blev udnyttet til fulde, og som gav skolen sin æstetiske rygrad i form af bygninger, der fra begyndelsen var tænkt til at vokse sammen med elevernes udsmykningsarbejder – også langt ud i fremtiden.

Det er de færreste skoler, der har den slags muligheder. Først og fremmest er jeres bygninger sikkert allerede bygget, og jeres ressourcer til fornyelser begrænsede. Pessimistisk kunne I stoppe der, i erkendelsen af at det eneste der er råd til at bygge, er luftkasteller – og dem kan I jo ikke undervise i.

Forhåbentlig er der dog flere, der vil tage udgangspunkt i virkeligheden og spørge: Hvad har vi, og hvad kan vi? – og dernæst: Hvordan kan vi bruge arbejdet med det æstetiske til at komme tættere på den skole, vi drømmer om at skabe?

Fx kunne I spørge...

- Hvor på vores skole er der godt at være – og hvorfor?
- Hvor på vores skole er der mindre rart at være – og hvorfor?
- Hvad savner vi?
- Har vi særlige ressourcer – fx fagligt eller bygningsmæssigt – som vi kan få mere ud af?
- Hvilke ting vil vi lettest kunne ændre, og hvilke ting vil kræve en større indsats?
- Hvad er vores vildeste drømme for skolen?
- Hvordan kan vi blive klogere på, hvad vores elever drømmer om?

Om denne bog

BAGGRUNDEN

Af og til støder man på en historie, som man bare må fortælle videre. Fordi den fascinerer, og fordi andre sikkert også kan få glæde af den. Denne bog er blevet til på baggrund af sådan en historie. En historie som startede, da en gruppe lærere på Norddjurs Friskole besluttede sig for at lade eleverne selv udsmykke skolen. Deres hensigt var, at udsmykningen skulle tænkes ind i – og vokse ud af – skolens arkitektur og blive en uadskillelig del af de fysiske rammer.

Godt tyve år og mange projekter og værkstedstimer senere tog en af initiativtagerne, Lone Bording Jensen, kontakt til Dansk Center for Undervisningsmiljø, DCUM. Lone, som er kunsthistoriker, museumsformidler, kreativ konsulent og tidligere lærer på Norddjurs Friskole, mente at historien om friskolens udsmykning måske kunne være interessant for andre i skoleverdenen. Med sig havde hun en omfattende samling af billedskitser, fotografier og artikler, som dokumenterede resultatet af de mange års arbejde: En skole, som er noget helt særligt. Eller, som en af eleverne udtrykte det under en rundvisning på skolen:

'Verdens smukkeste skole – for evigt!'

Det, der gør historien om udsmykningen af Norddjurs Friskole til noget helt særligt, er dog langt fra kun, at skolen er smuk at se på. Det er også historien om, hvordan arbejdet med det æstetiske sætter sine spor på utallige måder. Når lærere og elever arbejder sammen i kreative værksteder. Når elevernes egne værker bliver en del af skolen. Når nye elever bydes velkommen i en skole, hvor børns eventyrvæsner og fantasidyr snor sig hen over mure og vægge, og hvor sange og digte dukker op i glasmosaikker, der strækker sig fra gulv til loft.

Netop de mange facetter, der er til stede i historien om Norddjurs Friskoles udsmykning, gør det så oplagt, at den fortjener et større publikum. Det er derfor med stor glæde, DCUM nu takker Lone Bording Jensen for godt samarbejde og sender bogen af sted til alle, der har lyst til at kigge med, og som tør løbe risikoen for at blive inspireret.

OPBYGNINGEN

Materialer og deres egenskaber spiller en central rolle i forbindelse med æstetik. Af den grund, og for overskuelighedens skyld, har de fem dominerende materialer i bogens udsmykningsprojekter – ler, glas, mosaik, bronze og akrylmaling – fået et kapitel hver. Kapitlerne har som indledning en kort introduktion til materialet, efterfulgt af projektbeskrivelser, erfaringer og billedmateriale.

INDHOLDET

Mangefacetteret er nok det ord, der bedst kan karakterisere indholdet af denne bog. For vist er den først og fremmest blevet til på baggrund af et ønske om at formidle praktiske erfaringer med at udsmykke en skole. Men i samme øjeblik vi dykkede ned i historien om den smukke skole, stod det klart, at praksiserfaringer kommer i mange forskellige former.

Først er der historien om skolens fysiske rammer og om de tanker, der er lagt i udsmykningen af dem. Og så er der udførelsen: Håndværket, teknikkerne og arbejdsprocesserne – og med dem planlægningen, prioriteringerne og det tværfaglige. Men der er også erfaringer med elevindflydelse, tanker om dannelse og historier om at opdage sig selv som en del af en større sammenhæng.

I bogen har vi valgt at tage udgangspunkt i praksis og processer, men også undervejs at give plads til nogle af de erfaringer, som rækker ud over det værkstedspraktiske. På den måde håber vi, at bogen kan inspirere såvel jer, der er på udkig efter konkrete ideer til udsmykningsprojekter, som jer, der ønsker et mere overordnet blik på de muligheder og perspektiver, der ligger i arbejdet med det æstetiske undervisningsmiljø.

Helt overordnet er denne bog et inspirationsmateriale, som forhåbentlig kan være med til at flytte opfattelsen af, hvor meget man som skole kan udrette med få ressourcer, hvis man først får blod på tanden. Hensigten med procesbeskrivelser og billeddokumentation er derfor ikke primært at give udførlige opskrifter og detaljerede arbejdsanvisninger, men at give et realistisk billede af, hvor langt man kan nå med de muligheder, man har til rådighed.

God rejse, god fornøjelse og god arbejdslyst!

DCUM, august 2010
Anne Märcher


TRØNING
www.venzo.dk
www.hojhandbold.dk

...for evigt!

Det er ikke tilfældigt, at alle de store udsmykninger er udført i uforgængelige materialer. Vores målsætning om at integrere elevernes værker i skolens bygninger betyder også, at udsmykningen er tænkt til at holde lige så længe som skolen selv. Det har haft betydning for materiale- og motivvalg, men også for elevernes oplevelse af at skrive sig ind i skolens historie – helt fysisk. 'Det vi laver nu, det skal blive her for evigt' og 'det vil endda være her, når vi alle sammen er døde!', har børnene sagt – helt spontant.

Når vi samtidig har trukket på elementer fra især den europæiske kunsthistorie, helt tilbage til oldtiden, har vi virkelig fået et evighedsperspektiv med. Det har haft stor betydning for børnene – større end vi måske havde kunnet forestille os fra begyndelsen. At opleve sig selv som en del af en sammenhæng, der på én gang rækker så langt bagud og samtidig retter sig mod fremtiden, var ikke længere abstrakt og teoretisk. I arbejdet med materialerne blev sammenhængen håndgribelig, og i børnenes egne fortolkninger af de klassiske myter og motiver, tog de dem til sig og gjorde dem til deres egne.

Lone Bording Jensen

LER





Verdens ældst kendte keramikfigur er en ca. 28.000 år gammel venus-figurine, fundet i Mähren i Tjekkiet i 1925. Da forskere i 2004 undersøgte figuren ved hjælp af en avanceret scanningsmetode, fandt de på venusfiguren et fingeraftryk fra et tiårigt barn, som engang i den ældste stenalder rørte ved den endnu våde lerfigur.

Cirka 28.000 år. Så gamle er de ældste, brændte lerfigurer, man kender fra arkæologiske fund. Ler var et af de første materialer, mennesket begyndte at forarbejde. Let at få fat på, muligt at forme uden brug af redskaber og ganske holdbart efter brænding.

Allerede da istidens mennesker gravede leret frem til disse figurer, kan de have gjort sig tanker om dets farve og konsistens. Måske har de fundet det bedste ler lige i nærheden af deres boplads. Eller måske er de gået langt og har gravet dybt efter den helt rigtige slags, før de frodige kvindekroppe og dyrefigurer kunne få lov at tage form.

For der findes forskellige slags ler med forskellige egenskaber. Hvor godt det hænger sammen, og hvor stabilt det bliver efter, at det er tørret og brændt, afhænger af forholdet mellem lerets enkelte bestanddele.

For at forstå, hvad ler er, kan man begynde med at forestille sig et bjerg, der smuldrer. Ler består af bjergarter, der er nedbrudt til de mindste dele, naturen kan bryde dem ned til. Fra klippestykker – til sten – til sand – til bittesmå partikler af kaolin, kvarts og feldspat – de tre vigtigste bestanddele i ler.

Kaolin er lerets fede bestanddel – det der giver plasticitet og sammenbinder det våde ler. Ler med et højt indhold af kaolin er derfor fedt og kan være svært at bløde op. Det gælder fx for blåler, som er den lertype de fleste kender fra juledekorationer.

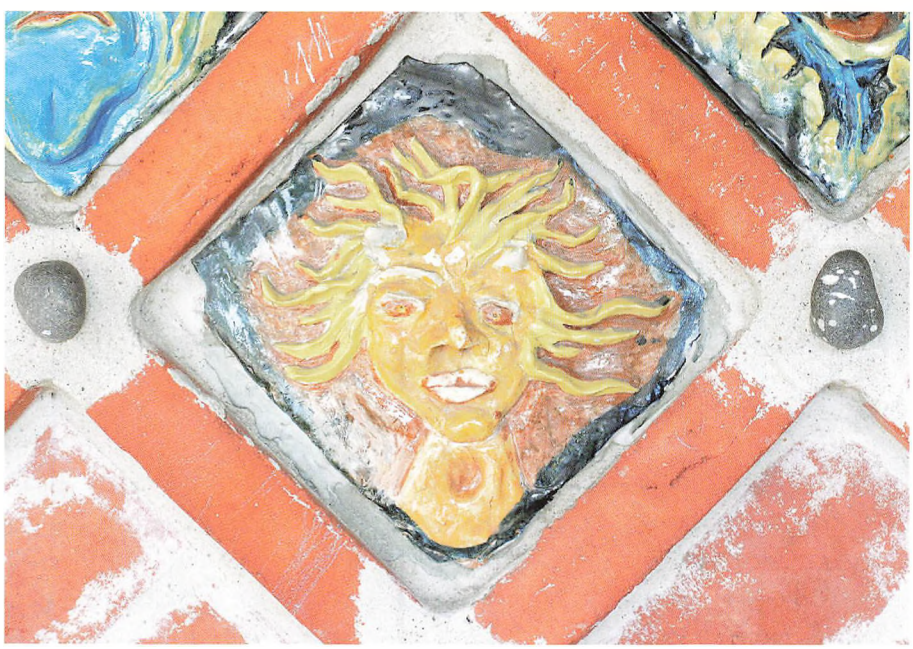
Kvarts og feldspat udgør de magre bestanddele i leret. Kvarts virker som afstivende skelet, og feldspat danner, når det bliver brændt, den såkaldte 'glasfase' – det hårde materiale, som er nødvendigt for at klistre kvarts og kaolin sammen til et holdbart stykke keramik.

De mest almindelige typer af ler – dem mange kender fra formningslokalet – er rødler og blåler. Af de to er blåleret det almindeligste, det billigste og efter manges mening også det letteste at arbejde med. Til gengæld får det ofte skyld for at være lidt kedeligt at se på efter, det er brændt, hvor det har en kølig, gul farve.

I forhold til blåler er rødler lidt kortere og grovere i strukturen og derfor knap så plastisk at arbejde med. Brændingen forstærker lerets rødbrune farve til den intense teglrøde nuance, der gør, at det som regel er rødler, man bruger til keramiske arbejder, som ikke glaseres. De keramiske udsmykninger i denne bog er, med ganske få undtagelser, udført i uglaseret rødler.

En let genkendelig variant er brunt ler, som er indfarvet med mangan. Brunt ler bliver sort – eller i hvert fald mørkt gråbrunt – når man brænder det. Det kan være et godt valg, hvis man ønsker et resultat, der ser ud, som om det er brændt i et bål eller har ligget i jorden i nogle tusinde år.





Når historien sætter rammen og gør målet større end den enkelte elev, klasse, årgang, generation – er lærere og elever ligeværdige aktører





KERAMISKE RELIEFFER

Relieffer i rødler – rigtig mange endda – udsmykker næsten alle de murede vægge i skolens fællesarealer. Nogle af dem ser ud som om, de er vokset lige ud af muren. Det mindste relief er ikke meget større end en valnød. De største breder sig over store flader, og har været delt i flere stykker for at kunne brændes. Man kan stadig se, hvordan man har samlet dem, da man monterede dem.

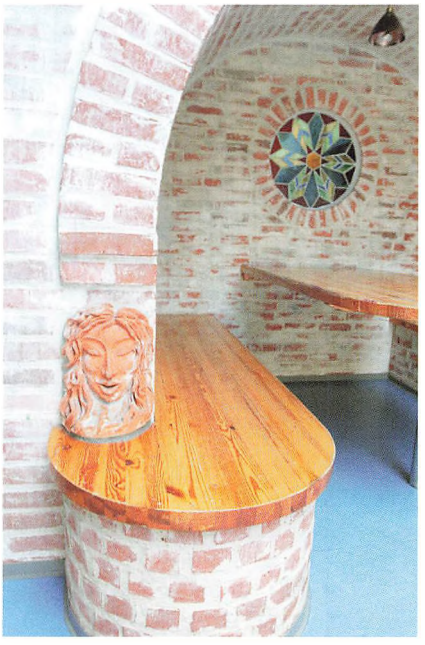
Reliefferne forestiller masker, monstre og mytologiske væsner, og på en enkelt mur er en stor blæksprutte omgivet af mindre havdyr og krybdyr. Valget af motiver er ikke tilfældigt. Som i de øvrige udsmykningsprojekter er der lagt vægt på, at værkerne er langtidsholdbare, både når det gælder materialer og motiver. Selv den nyeste mobiltelefon og den hotteste tøjstil ser håbløst forældet ud efter ti år. Et firben, derimod, kommer ikke i en ny model hver sæson. Det holder.

Modsat de fleste af skolens øvrige udsmykninger er en stor del af de keramiske relieffer i hovedbygningen ikke blevet til som et samlet projekt, og mange af dem er ikke på forhånd tiltænkt en bestemt placering. I stedet valgte skolens arkitekt og værkstedslærer at opbygge en samling af keramiske relieffer, som derefter kunne indpasses rundt omkring.

Gennem en længere periode efterfulgte små grupper af elever hinanden i værkstedet, og med hver gruppe voksede lageret af masker, fisk og fabeldyr, til der var mere end rigeligt at tage af. Stykke for stykke fik værkerne plads på skolens murede vægge. Havdyrene fik deres egen væg. Masker og fabelvæsner indgik nye forbindelser.

Enkelte større figurer var fra starten planlagt og tilpasset til bestemte placeringer – som havmanden og havfruen, der blev naboer i de murede buer over en garderobe. Helt oppe under loftet blev en monstermaske, monteret over en fatning, til en lampe, der dramatisk lyser ud af øjnene.

Da en nyopført fløj til skolens overbygningselever senere stod parat til at udsmykke, kom en ny samling keramiske relieffer til. Stadig på baggrund af holdningen, at udsmykninger integreret i bygninger bør være så tidløse som muligt, er de nye keramiske arbejder blandt andet inspireret af antikkens motivverden. Reliefferne fra dette projekt er i langt højere grad skabt til bestemte placeringer og er resultat af flere og større gruppers arbejde.





Alder

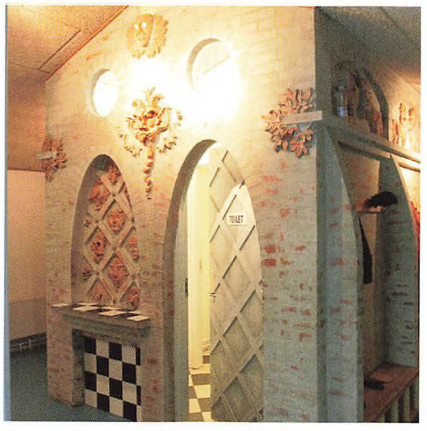
Selv de yngste børn i indskolingen har som regel en umiddelbar fornemmelse for lerets muligheder, når det handler om at skabe fritstående figurer. Lidt sværere kan det være at forholde sig til relieffets måde at være både fladt og tredimensionelt på. At arbejde med keramiske relieffer er derfor først rigtig interessant fra ca. 3. klassetrin, med mindre man har mulighed for at arbejde i meget små grupper og med en del lærerstøtte.

”

Arbejdet med form og materialer kan være en personlig dannelsesproces. Det kræver, at man møder eleverne, der hvor de er – fagligt og personligt









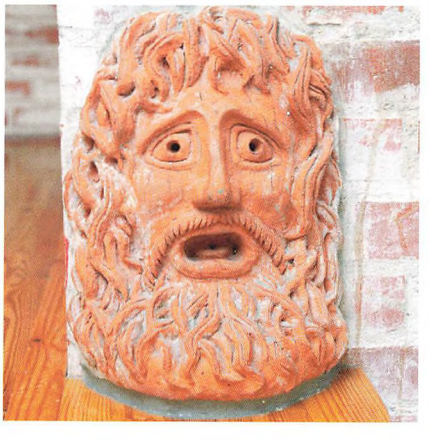






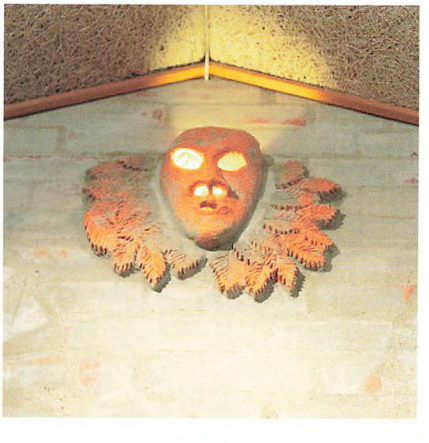














Portalen med hieroglyffer og gudefigurer blev til under en emneuge om det gamle Ægypten. De keramiske relieffer er monteret i en ramme af trælister rundt om døren. Sådan kan man lave keramisk udsmykning, der spiller sammen med skolens arkitektur, uden at det kræver et større murerarbejde.

TEKNIK

De fleste lærere, som underviser i billedkunst, har brugt ler på et eller andet tidspunkt. Selvom man ikke har erfaringer med at lave relieffer, er teknikken alt i alt den samme som ved fritstående figurer. Man forbereder leret på samme måde og blander det evt. med materialer, der kan give en grovere struktur, hvis man ønsker det.

Om man vil udføre større relieffer i mindre dele fra begyndelsen, eller om man vil vente med at dele dem op, til man har modelleret dem, er en temperamentssag. Under alle omstændigheder er det en fordel at dele dem i mindre stykker. Det letter arbejdet med at udhule dem, og de bliver mindre skrøbelige under brændingen.

For at undgå, at leret revner på tørrereolen eller i ovnen, må man udhule det, så det får en nogenlunde ensartet tykkelse. Jo mere massiv en figur er, desto større er risikoen for, at den slår revner, fordi den ikke kan tørre ensartet.

Det bedste tidspunkt at udhule en lerfigur på er, når den er 'læderhård' – dvs. når leret har fået en hård overfalde, men stadig er fugtigt. En læderhård lerfigur føles kølig og kan tåle et moderat tryk uden at ændre facon. Det letteste er som regel at holde figuren i hånden, mens man udhuler den med en slynge, så den ikke trykkes for hårdt. Efter udhuling stilles figuren igen til tørre, om muligt sådan at det udhulede sted ikke vender direkte ned mod underlaget.

Når alt ler er tørt hele vejen igennem, kan man brænde det.









Om tværfaglighed og succesoplevelser

Vi har altid vægtet værkstedsfagene højt, og mange af eleverne har stort udbytte af den vekselvirkning der opstår, når man tænker på tværs af fag. Især for de elever, der har sværest ved det boglige, kan det have stor betydning, at der er en værksteds-lærer, en rollemodel, der har høj status i kraft af sin ekspertise i værkstedet. Så tager vi det boglige med ind i værkstedsarbejdet og laver fx læsekurser eller matematikforløb i kombination med de kreative fag.

Vores erfaring er, at det giver mange flere positive oplevelser til eleverne, når man kobler det håndværksmæssige og kreative arbejde med den boglige del af undervisningen, end når man deler det hele op og hele tiden holder det adskilt.

Lone Bording Jensen





Hvad der er brug for

:: LER

Ler af den ønskede type og viden om, hvordan man forbehandler det, hvad man kan blande det op med for at opnå forskellige effekter, og hvordan man bedst tørrer det før brænding. Søg på biblioteket og på internettet – der er et hav af information – men spørg også forhandleren, som ofte er den, der kan give de mest præcise anvisninger i forhold til de konkrete projekter.

:: UNDERLAG

På et underlag, der ikke absorberer fugt, vil leret klæbe fast, når man arbejder med det. Det gælder for de fleste almindelige bordplader. Et godt og billigt alternativt underlag får man ved at dele gipsloftplader (gipsonit) i passende stykker. Men vær opmærksom på, at gipsplader er porøse og bliver skrøbelige. Det er nødvendigt at sætte en hånd under, når man løfter og bærer arbejdet.

:: TØRREPLADS

Ler skal tørre langsomt, ellers revner det. Det optimale er at lade leret tørre et sted, hvor der er tørt og lidt køligt, og hvor der ikke er for store temperatursvingninger. Dæk let og ikke for tætsluttende over med plastik, indtil leret er læderhårdt.

:: OVN

Det er ikke nødvendigt at råde over den største keramikovn, der kan opdrives – selv ikke, når man vil lave omfattende projekter med keramiske relieffer. Alle de keramiske udsmykninger, der er vist her i bogen, er brændt i en lille keramikovn. De større af dem er enten udført i mindre dele eller delt i mindre stykker. Det letter arbejdet med at pakke keramikovnen.

:: REDSKABER

Slynger beregnet til at udhule større lerting er gode at have. Derudover er indkøb af redskaber ikke noget, man behøver bruge mange penge på. En tur i den nærmeste genbrugsbutik efter gammelt bestik og andre aflagte køkkenting dækker ofte de fleste behov.



GLAS









Glas fra Venedig var allerede i den tidlige middelalder i en klasse for sig. For at bevare hemmelighederne bag fremstillingen af de kostbare glasvarer, flyttede man i 1291 al glasproduktion ud på øen Murano nord for byen. Her arbejdede glasmagerne under streng bevogtning og fik kun i særlige tilfælde lov til at forlade øen. Til gengæld for det isolerede liv havde de en lang række særlige privilegier – og udsigt til dødsstraf, hvis de røbede produktionshemmeligheder eller forlod øen i utide.
I dag er de venetianske glasmageres hemmelighedskræmmeri afløst af turistindustri, men glasset fra Murano er stadig i verdensklasse.

Glas var det første materiale, mennesket begyndte at fremstille kunstigt. Hvordan man i sin tid opdagede fremgangsmåden, kan vi kun gætte på, men det skete for næsten 5000 år siden – måske endda tidligere.

En af de mest populære historier om glassets oprindelse fortæller, at en flok fønikiske sømænd blev verdens første glasmagere. Da de under en rejse tændte bål på en strand, brugte de blokke af soda fra skibets last til at støtte under deres kogekar. Uforvarende kom de derved til at sammensmelte strandsand og soda til flydende glasmasse.

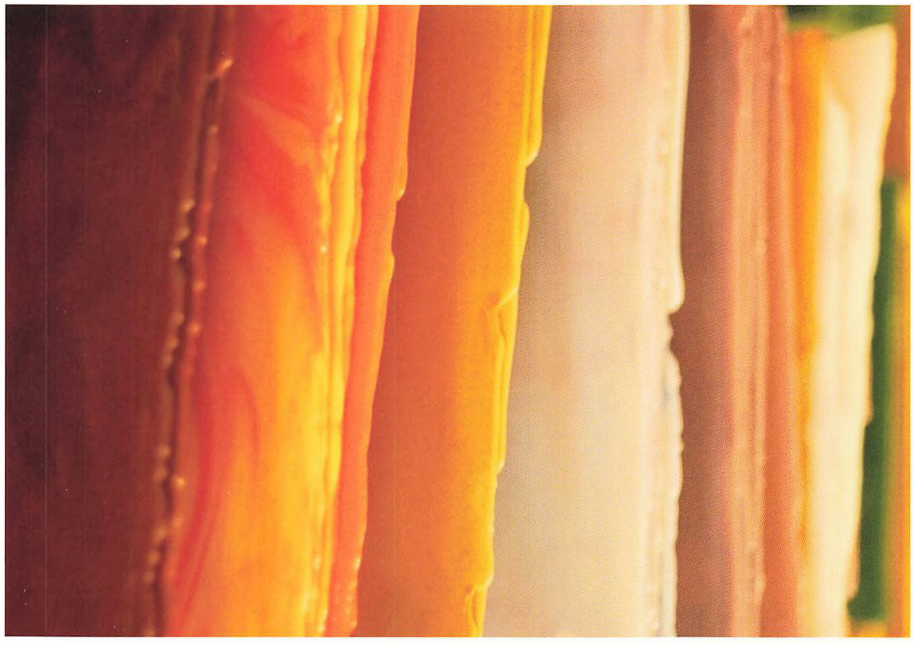
Historien holder dog ikke. Mindst tusind år før fønikierne lagde fra land, kendte man til glasfremstilling i oldtidsrigerne i Persien og Mesopotamien. Til gengæld er den grundlæggende teori i orden: Oldtidens glas bestod hovedsageligt af kvartssand og soda, og begge dele var til stede i rigelige mængder i de områder, hvor man først begyndte at fremstille glas. Mest sandsynligt er det måske, at det første glas blev til i pottemagernes ovne. Her var temperaturen højere end i et åbent ildsted, og fra fund af keramik ved vi, at pottemagerne eksperimenterede med sand og soda, når de glaserede deres keramik.

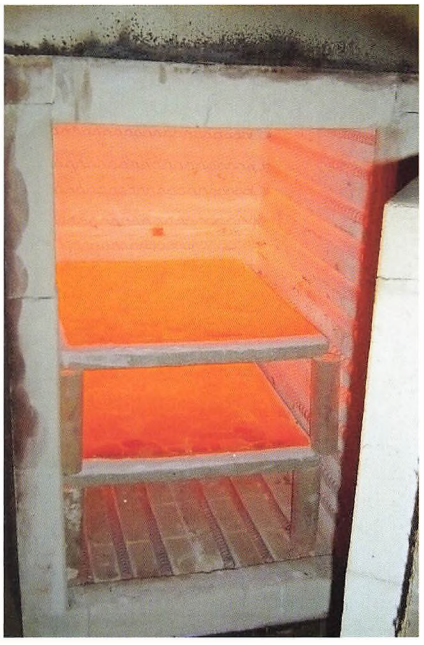
Oprindeligt var glas et materiale, som det krævede ekspertise at fremstille og bearbejde. Det fik eksklusiv status som kostbar handelsvare og symbol på velstand: Glas var for de rige. I begyndelsen som glasperler, senere i form af mere og mere avancerede brugsgenstande – drikkeglas, kander, fade og vinduesglas. Først med industrialiseringen blev brugsglas for alvor hvermandseje.

I den vestlige verdens kunsthistorie ser vi først og fremmest glasset anvendt i kirkerudernes glasmalerier, som allerede i løbet af 1100-tallet blev udbredt i store dele af Europa. Efterhånden som det blev muligt at skabe meget store vinduespartier, fik de farvestrålende glasmalerier en helt central position i kirkerummets arkitektur og udsmykning. Deres brydning af lyset lagde et skær af noget overjordisk over de store rum – det var, i den middelalderlige begrebsverden, det himmelske lys selv, der strålede ind gennem motiverne i de blyindfattede ruder.

På tærsklen til 1900-tallet voksede interessen for glasmaleri uden for kirkekunsten. Nye kunstneriske retninger så dagens lys i Europa, og med stilarter som art nouveau og jugend kom der fokus på glas i arkitektur og kunsthåndværk. I USA begyndte Louis Comfort Tiffany at interessere sig for farvespillet i middelalderens glasmalerier, og han udviklede sin egen metode til glasfremstilling, idet han bestræbte sig på at genskabe de dybe farvetoner i fortidens uregelmæssigt gennemfarvede og ujævne glas.

Tiffany tog patent på sin nye metode og kaldte sit glas for 'favrile-glass', afledt af det engelske 'fabrile', som betyder håndlavet. Metoden anvendes stadig til at fremstille kunstglas med dramatiske farvespil og specielle effekter. Det er blandt andet den slags glas, der er brugt til glasmalerierne på de følgende sider.









”

Elevers og læreres æstetiske arbejde med skolens arkitektur gør den demokratiske proces sanselig







UDSMYKNINGER I GLAS

Farvestrålende glasbilleder flankerer skolens to hoveddøre. Man kan se dem, når man kommer udefra, men virkningen er størst, når man går indenfor og ser dagslyset gennemskinne de transparente motiver af blomster og træer.

I computerrummet er der eksotiske fugle og sommerfugle i en frise i vinduet. De svæver på en baggrund af ufarvet vinduesglas for ikke at stjæle for meget lys fra lokalet.

Overraskende nok møder man den største af skolens glasudsmykninger i en kælderhals, hvorfra den strækker sig videre op langs en trappe i beton. Den adskiller sig fra de andre glasudsmykninger, idet glasset her er monteret på en mur. Det farvestrålende glas, som ikke er gennemskinnet af lys, har en dybde, der nogle steder får det til at se ud som om, motivet fortsætter langt ind i væggen.

De tre udsmykningsprojekter er alle udført i samme teknik, som i fagsprog hedder 'fusing af koldt glas'. At der er tale om 'koldt glas' vil sige, at man forarbejder glasset i kold tilstand – modsat fx glaspusterens metode, som kræver, at glasset er varmt. Koldt glas kan man ikke blæse og modellere. I stedet skærer man tynde, farvede glasplader ud i mindre stykker og lægger sit motiv til rette som et puslespil eller en collage af glasstykker. Når billedet er, som man vil have det, varmer man det op i en ovn til mellem 750 og 850 grader, hvilket får glasstykkerne til at smelte sammen – at 'fuse'.

Denne form for glasarbejde er blevet ret populær – mange aftenskoler har sat koldt glas–kurser på programmet de senere år. Det er ikke svært at forstå hvorfor. De kolde teknikker er, i modsætning til glaspusterens arbejde, så lettilgængelige, at man kan få del i glassets magi uden at have flere års uddannelse.

Børn og glasskår, går det an?

Ja, det gør det – endda i fin stil! Ca. 100 børn helt ned i indskolingsalderen deltog i det store projekt med glas på Norddjurs Friskole. De håndterede i tusindvis af udskårne glasstykker. Ingen skar sig. Børn i indskolingsalderen bør dog kun skære glas ud selv under en-til-en-vejledning af en rutineret voksen. Mest hensigtsmæssigt er det at lade de yngste elever vælge blandt glasstykker, som er skåret ud på forhånd

Om placering af udsmykninger

Mange besøgende har undret sig over, hvorfor vi dog har valgt at placere den store, flotte glasudsmykning nede i kælderhalsen – der kan man jo ikke se den! Svaret er ganske enkelt, at det kommer an på, hvem 'man' er. De fleste af skolens elever går gennem kælderdøren hver dag. De får langt mere ud af en udsmykning, der sidder lige der i øjenhøjde, end de ville have fået, hvis vi havde placeret den ude ved vejen. Så kan det godt være, at man ikke kan se den, når man kører forbi. Til gengæld er den en del af børnenes hverdag – og det er det, der er hensigten.

Lone Bording Jensen



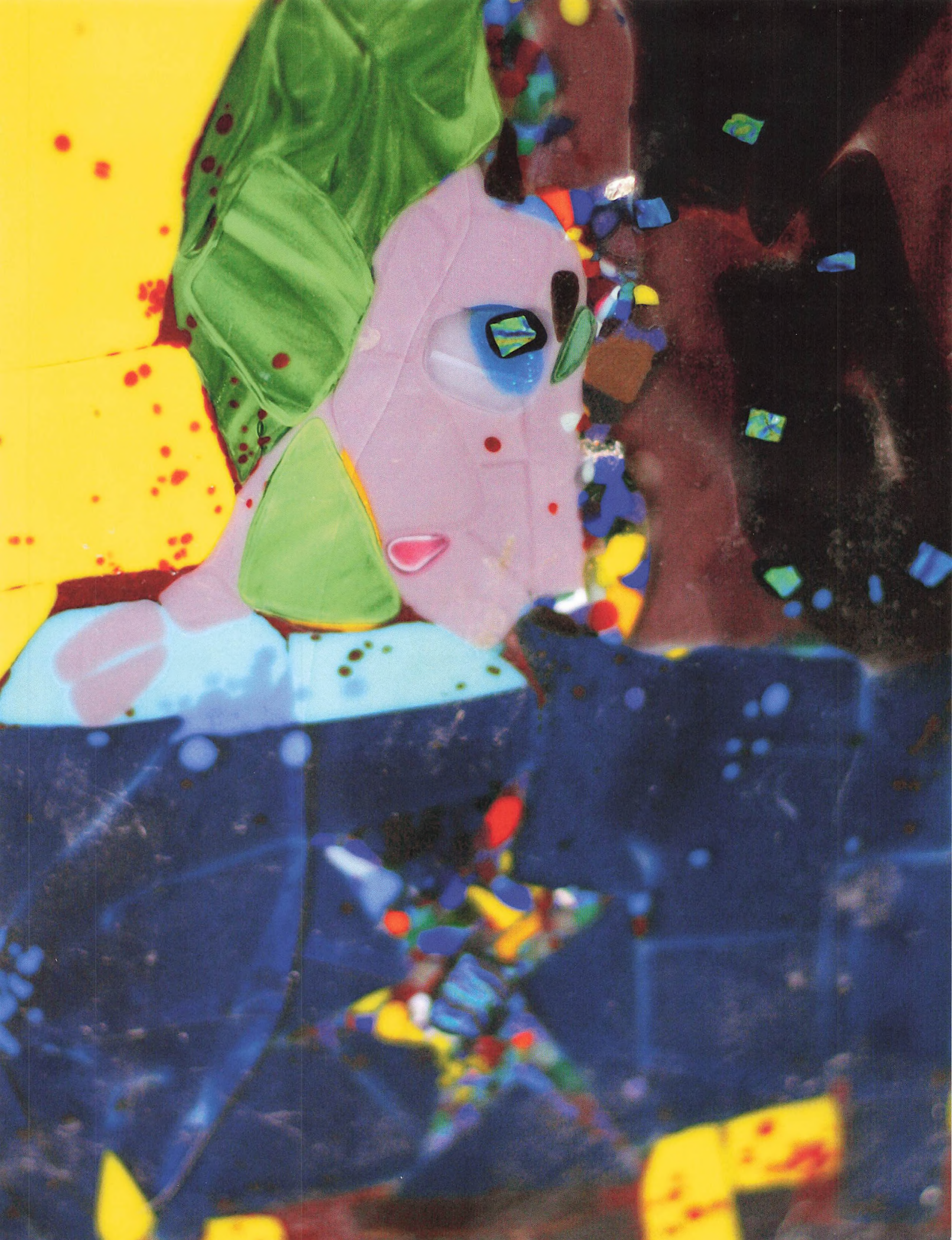
ET FORLØB MED GLAS

Den store glasudsmykning ved kældertrappen blev til i forbindelse med et læsekursus i indskolingen. Hvert klassetrin fik tildelt en sangtekst som udgangspunkt for læsning og udsmykning.

1. klasse, som lige havde afsluttet et emneforløb om Afrika, arbejdede med 'Elefantens vuggevise'.
2. klasse valgte 'Puff' (sangen om dragen).
3. klasse læste og analyserede salmeteksten 'Lysets engel går med glans' af B.S. Ingemann.

Mens nogle af eleverne i mindre hold arbejdede med teksterne i danskundervisningen, begyndte andre at arbejde med billeder. Senere byttede man, indtil alle var lige langt i processen.

For at introducere måden man bygger motiver op på, når man arbejder med glas, startede billedforløbet med øvelser i akvarelfarve. Eleverne så på akvareller af Emil Nolde for at få en idé om, hvordan man kan lave billeder af rene farveflader uden optegnet kontur. Undervejs fik de historien om akvarellerne 'Ungemalte Bilder', som Nolde malede i hemmelighed under 2. verdenskrig, da nazisterne havde forbudt hans kunst. Samtalerne om billederne førte vidt omkring og var med til at få børnenes interesse til at vokse.


















Kend din CoE!

På et enkelt punkt er det vigtigt at holde tungen lige i munden, når man køber glas. Det drejer sig om CoE, på dansk 'udvidelses-koefficienten'.
Glas udvider sig ved opvarmning og trækker sig sammen igen ved afkøling. CoE er et tal for, hvor meget en type glas udvider sig – det er nemlig forskelligt fra type til type. Forsøger man at kombinere glas med forskellig CoE, opstår der så store spændinger, at det springer under nedkølingen. Derfor er det vigtigt at købe glas med ens CoE-tal. Den enkleste måde at gøre det på er at holde sig til et enkelt fabrikat.

Næste trin var et laboratorium med vandfarveklatter og samtaler om, hvor mange ting det var muligt at få øje på i en samling tilfældige farveflader på et stykke papir – alt sammen for at styrke børnene i at opleve og forstå figurer i et billede.

Efter børnene havde fået fornemmelsen af, hvordan man bygger billeder op af farveflader, malede de skitser til deres glasbilleder. Parvis eller i grupper af tre arbejdede de med et vers, et tema eller et motiv fra den sang, de havde været med til at vælge. Billedsprog blev omsat til billedkunst – med mange overvejelser undervejs: hvordan tegner man 'lys i øje'? Og Gud? Og hvem i drengegruppen skal have lov til at tegne dragens hoved?

For at få kendskab til, hvordan glasbilleder ser ud før, under og efter brænding, startede alle eleverne med at lave hvert sit lille prøvebillede på en glasplade á 10 x 10 cm. Derefter fulgte arbejdet med billederne til udsmykningen – de fleste af dem 40 x 40 cm, som var det største format, man kunne få plads til i ovnen.

Når fællesskabets kreative udtryk bliver en værdsat del af skolens arkitektur, skaber man en fælles demokratisk fortælling

Eleverne byggede deres billeder op på en baggrund af klart glas. På den måde kunne de nemt arbejde efter skitserne, som lå direkte under glasset. Med mindst 50 forskellige farvenuancer og effekter til rådighed, fik glasbillederne masser af liv – eleverne demonstrerede deres kvalitets– og farvesans ved at gå målrettet efter det mest eksklusive effektglas.

Interessant nok havde børnene ikke fået besked på, at der er grænser for, hvor mange lag glas man kan lægge ovenpå hinanden. Nogle af glasmalerierne nåede at blive temmelig høje, før de var parate til at komme i ovnen. Heldigvis fik de lov at være, som de var – og dybdevirkningerne i de mange sammensmeltede lag glas er hver en bule og ujævnhed værd.











Om at bruge dyre materialer

Glas er dyrt – specielt når man vælger at arbejde med så stort et udvalg af farver og effekter, som vi gjorde i det store udsmyknings-projekt. Vi gik endda hele vejen og etablerede en glasovn, som skolen stadig bruger. Men når man ser på, hvor lang tid projektet strakte sig over, hvor mange fag og elever det involverede og hvor meget udsmykning vi fik for pengene, var det ikke et dyrt projekt – alt i alt. Vi startede projektet i august 2003, og afsluttede det med indvielse af udsmykningen i november 2004. På det tidspunkt havde vi brugt et beløb, der svarer til ca. 500 kr. pr. elev der deltog – det vil sige ca. 35 kr. pr. elev pr. måned.

Lone Bording Jensen



Da alle de mange glasbilleder endelig havde været i ovnen, samlede man dem og monterede dem på muren ved kælderdøren. På det tidspunkt havde eleverne læst deres sangtekster på kryds og tværs, talt om billedsprog i teksterne, klippet ord ud, sat ord sammen, malet akvareller, tegnet skitser, læst højt, præsenteret deres skitser for hinanden og arbejdet sammen om at bygge deres billeder i glasstykker. Der er mange måder at lave læsekurser på. Denne udgave er sikkert blevet husket længere end de fleste.







Hvad der er brug for

:: GLAS

Forhandlere af glas til kunst- og hobbyarbejde har ofte et udvalg, som kan konkurrere på farver og fristelser med selv den bedste slikbutik. Og der er mange gode grunde til at lade sig friste. Mangfoldighed i farver, effekter og forskellige grader af transparens giver spændende virkninger i de færdige billeder.

Man skelner mellem transparent glas, som er helt gennemsigtigt, opal glas, som er knapt så gennemsigtigt og opakt glas, som er uigennemsigtigt. Dertil kan man få et væld af glas med forskellige effekter, som tit er noget dyrere end de jævnt farvede, men som kan have stor virkning, selvom de kun bruges i små stykker.
Til rækken af effekter hører også knust glas, kaldet 'frit', i større eller mindre korn, smalle strimler af tyndt glas, forskellige farve- og metalpulvere og bladmetal. Pulvere og bladmetaller kræver stor forsigtighed, og børn bør som udgangspunkt ikke håndtere det selv. Der gælder forskellige retningslinjer for ovennævnte ting, og man kan normalt få råd og vejledning ved indkøb.

:: VÆRKTØJ

Et eller flere sæt skæreunderlag og glasskærer er det nødvendigt at anskaffe. Til præcis håndtering af meget små dele kan pincetter være en god ide, men generelt afhænger behovet for værktøj af, hvad man ønsker at lave. Ofte kommer man langt med lidt.

:: SEPARATOR

Når man varmer glas op til over 700 grader, klæber det til mange andre materialer. Lægger man sit billede på en stålbakke, når man sætter det i ovnen, kommer det ud som en stålbakke med glasur. Løsningen er at smøre underlaget med separator, der hvor det kommer i berøring med glasset. Separator sikrer, som navnet antyder, at glasset ikke vokser fast på underlaget. Forhandlere af glas til fusing sælger ofte flere forskellige slags separator og kan rådgive om, hvad man skal vælge.

:: OVN

Der er mange højteknologiske og højt specialiserede glasovne på markedet, men mindre kan gøre det. For de skoler, som råder over en keramikovn, er det helt enkelt: Man kan sagtens brænde glas i en keramikovn, bare man undgår at bruge underlag, som har været i kontakt med keramisk glasur, da det kan gå i forbindelse med glasset.

MOSAIK









Her vogter jeg! Et skilt på døren med et billede af en bidsk hund er en velkendt advarsel til ubudne gæster. Sådan er det nu, og sådan var det allerede i antikkens Rom. Cave Canem (pas på hunden) stod der på de mosaikker, som romerske borgere lod lægge ved indgangen til deres villaer. En populær form for tyverisikring – og dertil noget mere dekorativ, end dem vi ser i dag. Cave canem-mosaikken her er blandt de mest kendte. Den lå i indgangen til Menanders hus i Pompei.

Mosaik betegner ikke et bestemt materiale, men teknikken at bygge billeder af små enkeltdele. I fagsprog kalder man mosaikkens byggesten for tesserae, som kommer af det græske ord for fire. Med et enkelt blik på en klassisk mosaik forstår man hvorfor: De små sten er stort set altid firkantede. Med motiverne forholder det sig imidlertid anderledes – de er ofte imponerende, kurvede og organiske til trods for deres kantede enkeltdele.

Mosaikkunstens oprindelse fortaber sig i det uvisse. Egentlig er det nærliggende at lege med tanken om, at den er lige så gammel som mennesket selv. Enhver, der har siddet på en strand og udsmykket et sandslot med muslingeskaller og sten, kender til tilfredsstillelsen ved at ordne det tilfældige i mønstre.

Sådan kan vi forestille os, at oldtidens mennesker lavede mosaikker, længe før nogen begyndte at bryde marmor. Netop muslingeskaller, sneglehuse og sten er materialerne i nogle af de 5000 år gamle mosaikker, som er fundet i Mellemøsten. Af dem er der dog kun fragmenter tilbage, for der skulle gå endnu nogle tusinde år, før mere holdbare materialer og teknikker kom i brug.

I det fjerde århundrede før vor tidsregning var mosaikkunsten vidt udbredt i middelhavsområdet, og fra denne periode og frem er et stort antal af oldtidens mosaikker bevaret – hovedsageligt udført i marmor og med detaljerede motiver og ornamentering. Op gennem antikken blev flere og mere kostbare materialer taget i brug. Med mosaikker i glas, guld og ædelsten demonstrerede eliten sin overlegne status, mens den mere enkle marmormosaik blev fast inventar i den romerske borgers villa.

Fra de berømte mosaikker i Pompeis ruiner kan vi følge mosaikkunstens spor videre op gennem historien: I højmiddelalderens rigt udsmykkede kirker, gennem slotte og paladser og på mere ydmyge torve og husmure. Her fortæller millionvis af bittesmå fragmenter tilsammen deres historier om verden gennem tiderne.

I sin nyeste variant er mosaikkunsten mindre optaget af motiver og regelmæssig ornamentik. I højere grad er den præget af en leg med farver og utraditionelle materialer som skåret porcelæn, knuste flasker og andre genbrugsmaterialer, gerne kombineret på kryds og tværs.

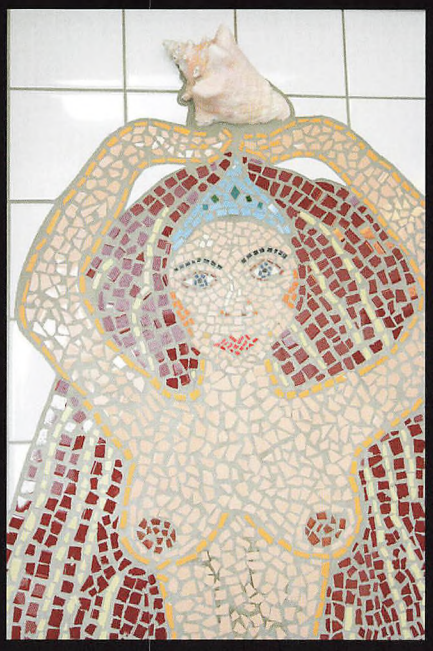
Netop denne form for mosaikarbejde er særlig let at gå til. Materialerne er langt mindre kostbare end glas- og marmorstifter, de er lette at få fat på, og til større udsmykninger kan man vælge at arbejde med større 'brikker', stadig med et godt resultat.











”

Arbejdet med det æstetiske i samspillet mellem udsmykning og skolearkitektur udfordrer elever og lærere kreativt, personligt og fagligt.





Om ejerskab

Især på overbygningen er det helt afgørende, at eleverne føler fælles ejerskab for et projekt – ellers gider de simpelthen ikke, og så falder det fra hinanden. Det, der får det til at give mening for flest muligt, er, at de skaber deres egen kultur i det, de laver. Vi har arbejdet meget med mytologiske temaer, men vi har langt vægt på, at eleverne oplever det almengyldige, det fælles gods, der ligger i de mytologiske figurer og fortællinger. At man kan spejle sig i dem og lære nyt om sig selv som en del af en sammenhæng.

Lene Bording Jensen

I drengenes baderum hersker kong Neptun og hans døtre, mens pigerne går i bad med en havfrue og hendes konkylie. Disse store mosaikker på bagvæggene er det første, man ser, når man træder ind i omklædningsrummene. I brusenicherne bryder flere mindre mosaikker flisevæggenes hvide flade. Her er fisk og andre havdyr, bølger og bobler. Gulvenes flisemønstre svarer igen med stram geometri, og dukker derfor jævnligt op som opgaveemne i skolens matematikundervisning.

Mosaikker og gulvbelægninger i baderum og gangarealer blev til som del af et projekt, der involverede stort set alle skolefag for overbygningens elever. Der er, som sagt, matematik i de geometriske flisemønstre, fabulerende fantasi i mosaikkernes motiver og kulturhistorie i både temaer og teknikker. Der blev planlagt, regnet, tegnet og skitseret i alle fag, for målet var, at alle skulle have overblik over helheden i projektet – ikke blot det motiv eller den teknik den enkelte gruppe arbejdede med.

Et projekt som mosaik- og gulvbelægning rummer således åbninger for elever med mange forskellige styrker og faglige 'livretter'. Her er både værkstedspraktiske aspekter, logik og matematik, kreativitet og fortællinger og et pillearbejde af den slags, som man enten elsker eller hader. Og ved vejs ende et resultat, som er blevet til i kraft af elevernes forskelligheder, ikke på trods af dem.





Jeg husker...

Udsmykningen af overbygningens baderum var rigtig god. Jeg husker, vi sommetider brugte dem som arbejdsrum, når vi havde gruppearbejde, simpelthen fordi de var behagelige at være i.

Tidligere elev

TEKNIK

I de klassiske mosaikker blev små, tilhuggede stykker natursten, typisk marmor, nedlagt direkte i våd kalkmørtel. Denne fremgangsmåde, som kaldes direkte teknik, er stadig i brug. Nu samler man dog ofte større eller mindre udsnit af mosaikken først, idet man limer dem op på en baggrund af glasfiberdug, som man derefter trykker fast i den våde mørtel eller fliseklæber, der hvor man samler mosaikken i sin helhed.

Den fremgangsmåde, der er brugt til mosaikkerne her i bogen, minder mest om den klassiske teknik – med den forskel, at man ikke bygger mosaikken op direkte i fliseklæberen. I stedet for lægger man sit motiv af mosaikstykker oven på en skabelon i fuld størrelse, sådan at det færdige motiv vender opad.

Da man skal kunne flytte mosaikken, er det ikke hensigtsmæssigt at bygge den op i store flader fra starten. Hvis man arbejder med et stort motiv, kan man i stedet klippe sin skabelon i mindre skabeloner, helst så man følger enkeltdele i motivet – fx ansigt, arme, ben osv. Det er vigtigt at tage et billede eller lave en kopi af skabelonen, før man klipper den i stykker, så man har noget at se på, når man samler den igen.

Når mosaikken er lagt op på skabelonen, lægger man et lag selvklæbende folie over og klipper til, så det passer. Så flytter man den forsigtigt og monterer den.

Hvordan man lettest samler sin mosaik, afhænger af, hvor stor den er, og om den skal passe meget præcist ind i et felt, der er givet på forhånd. I så fald er det en god idé at markere omridsene af de enkelte skabelon-dele i den våde fliseklæber, før man begynder at sætte dem op.

Når de enkelte dele er sat op, kan man til sidst gøre overfladen plan, ved at presse mosaikken forsigtigt på plads i det våde underlag med et stort pudsebræt. Derefter skal den have lov at tørre og hærde, før man trækker folien af. Det kan tage et par døgn, afhængigt temperatur, luftfugtighed, og hvilken slags klæber man har brugt.

Når fliseklæberen er tør, fuger man mosaikken med en blød spartel og rigeligt med fugemasse. Med strøg i alle retninger sørger man for at fylde samtlige mellemrum helt ud – det er vigtigt, at der ikke bliver luftlommer tilbage i det færdige arbejde. Til gengæld betyder det ikke noget, at mosaikken efter endt fugning er halvt gemt i rester af fugemasse. Efter en kort tørretid kan man let fjerne det, der er i overskud. Har mosaikken stadig kalkslør, kan man efter få dage tørre den forsigtigt over med eddikevand.



En vildere model

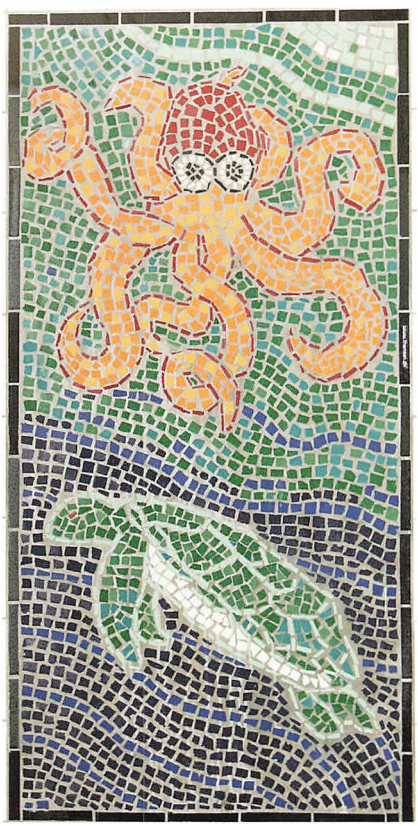
Til mosaikker på steder, hvor man nemt kan komme til at røre dem, er det bedst at holde sig til fliser og tallerkner af fajance, som er et mere porøst materiale end porcelæn. Det splintrer ikke, når man skærer det i stykker, og går ikke i skår med skarpe kanter. Stort set alle gamle badeværelsesfliser er lavet af fajance.

Planlægger man derimod at udsmykke et sværere tilgængeligt sted, fx højere oppe på en væg, kan man også bruge porcelæn, måske endda i store stykker. Store skår, fx fra gammelt service, giver mulighed for at lave større og vildere billedflader, hvor uregelmæssigheden og ujævnhederne er en del af udtrykket. Det kræver blot, at man er påpasselig, når man fuger efter monteringen, for porcelænsskår kan være skarpe som glas.













Hvad der er brug for

:: MOSAIK-MATERIALE

Mosaikker kan laves af flere forskellige materialer. En dyr løsning består af færdigkøbte mosaikstifter i sten, keramik eller glas, men man behøver ikke slå bunden ud af sit budget for at lave mosaikarbejde. Mosaikkerne på Norddjurs Friskole er lavet af gamle fliser, som er skåret i små stykker ved hjælp af en mosaiksaks.

Hos nedrivningsfirmaer og forhandlere af badeværelsesfliser kan man være heldig at finde større partier af fliser med skår og revner, eller man kan kontakte sin lokale genbrugsstation. Gamle fajancetallerkner fra loppemarkeder kan også bruges, og de giver mulighed for spændende effekter. Man skal blot være opmærksom på, at de udskårne småstykker skal være af nogenlunde samme tykkelse. Jo mere uens de er, desto mere ujævn bliver overfladen på den færdige mosaik. En forskel på op til 2 mm i tykkelsen kan man som regel kompensere nogenlunde for, når man trykker mosaikken fast i underlaget. Ønsker man en fuldstændig plan overflade, må man dog være mere nøjeregnende.

:: VÆRKTØJ

En mosaiksaks er uundværlig. Med den kan man lave helt små stumper af sit materiale på en så kontrolleret måde, at man selv kan bestemme formen på dem. Til lidt grovere arbejde er en mosaikhammer god. Den kan slå fliser og glas i stykker, uden at pulverisere halvdelen af materialet, som en almindelig hammer ville gøre.

Under arbejdet med at klippe i glas eller porcelæn har man desuden brug for beskyttelsesbriller. Til montering af mosaikkerne skal man bruge en tandspartel til fliseklæber, et pudsebræt og en spartel til fugemasse.

:: SELVKLÆBENDE FOLIE

Folien holder mosaikken sammen, når man flytter og monterer den.

:: FLISEKLÆBER OG FUGEMASSE

Hvilken fliseklæber man bruger til at montere sin mosaik, og hvilken fugemasse, der er mest egnet, afhænger blandt andet af, hvor mosaikken skal sidde, og hvad den skal hæfte på. Der er mange forskellige typer på markedet, og som regel er der god hjælp at hente hos forhandlere. Fugemasse findes i flere forskellige farver, så det kan evt. være en idé at undersøge mulighederne, allerede når man planlægger sit motiv.

BRONZE













Kobber og tin har noget tilfælles: De findes begge i naturlig form, og er begge såkaldt bløde metaller, hvilket betyder, at de smelter ved relativt lave temperaturer, og at de ikke er så solide. Interessant nok sker der det, når man blander kobber og tin i det rigtige forhold, at man får et hårdt og solidt metal. Det opdagede oldtidens mennesker mere end 2000 år før vor tidsregning, da de ved at smelte metallerne blandede – eller med fagudtrykket 'legerede' – ca. 90 % kobber og 10 % tin. Sådan begyndte man at lave bronze.

Bronze er med andre ord en kobberlegering – et blandingsmetal, hvor kobber udgør hovedparten, oftest sammen med tin, selvom betegnelsen bronze også dækker over en del andre blandinger med kobber. Fx er de danske 10- og 20-kronemønter fremstillet af aluminiumsbronze, som ligner guld.

I begyndelsen anvendte man mest det sjældne og kostbare metal til smykker, pragtvåben og rituelle genstande. Senere blev det mere udbredt og almindeligt – men billigt blev det aldrig. Fordi det var kostbart, og fordi bronze kan tåle at blive omsmeltet utallige gange, er kun en brøkdel af fortidens bronzegenstande bevaret i dag.

Allerede i antikkens Grækenland nåede bronzestøberne et teknisk og kunstnerisk højdepunkt og skabte større skulpturer, end man før havde set. Siden endte de fleste af disse værker i romerske værksteder, hvor man kopierede skulpturerne i marmor og genbrugte bronzen. Måske genopstod grækernes skulpturer som hjelme til romerske legionærer, eller som beslag på døre i romerske villaer. Sådan vendte meget bronze gennem tiden jævnligt tilbage til smeltediglen i en ny sags tjeneste. I krigstid blev kirkeklokker til kanoner. I fredstid blev kanoner til monumenter.

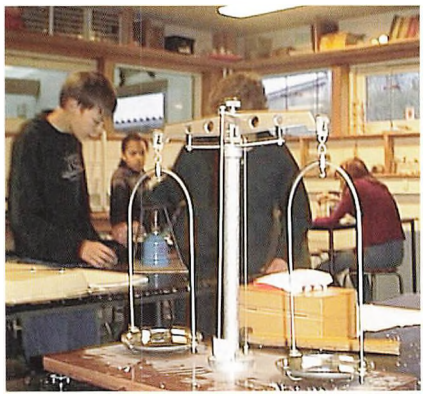
Sandformsstøbning, den tidligste form for bronzestøbning, var en helt simpel afstøbningsteknik. Man brugte åbne forme og hældte den flydende bronze direkte ned i de fordybninger, man havde lavet i formen. Det satte sine naturlige begrænsninger for størrelse og udformning, selvom oldtidens bronzesmede mestrede både kunst og håndværk til perfektion.

Teknikken, der fra den græske antik gjorde det muligt at støbe større og mere komplekse figurer af bronze, er kendt som 'cire perdue', der betyder tabt voks: Man lavede en voksfigur, indkapslede den i ler og smeltede voksen væk ved at brænde den. På den måde lavede man en hul form af ler, hvori man støbte sin bronzefigur.

I den simpleste udgave, direkte cire perdue, går formen tabt, når man hugger den støbte bronzefigur fri. Allerede i antikken videreudviklede man cire perdue-teknikken med en ekstra afstøbningsproces, der gjorde det muligt at støbe flere udgaver af den samme figur. Denne metode, kendt som indirekte cire perdue, er endnu i dag den mest brugte støbeteknik blandt kunstnere, der arbejder i bronze.



Lord Nelson-monumentet på Londons Trafalgar Square er mættet med symbolik, ikke blot i sine motiver, men helt ned i valget af materialer: Som en hyldest til Englands store søhelt er udsmykningen øverst på søjlen støbt af britiske flådekanoner, som på den tid var af bronze. Endnu mere symbolsk er dog oprindelsen til de fire paneler på søjlens sokkel, hvor fire af Nelsons største sejre er afbildet. De er udført i bronze fra franske våben, taget i krigsbytte efter slaget ved Trafalgar – hvor Admiral Nelson omkom, og Frankrig led et knusende nederlag. Også to af de fire bronzeløver, der flankerer monumentet, siges at være støbt af bronze fra franske kanoner.



Om faste rammer og fri fantasi

For alle de store udsmykningsprojekter gælder, at eleverne har fået et ret stramt udgangspunkt. Ét er, at vi bliver nødt til at tage hensyn til, hvor tingene skal passe ind i arkitekturen, hvilket stiller særlige krav til dimensioner og valg af materialer. Men også forlæg og motivverden er noget, vi lægger fast på forhånd. Da vi lavede balustraden, var det karyatide-figurerne og deres proportioner, der var udgangspunktet. 'Solen' ude i muren er sammensat af figurer, som er inspireret af kunstneren Alberto Giacomettis formsprog. De faste rammer er faktisk noget af det, der ofte er med til at fyre op under fantasi og kreativitet. Man farer ikke vild i et uoverskueligt antal muligheder. Man finder sit eget udtryk inden for de rammer, der er, og bidrager til helheden med sin fortolkning af opgaven.

Lone Bording Jensen

BRONZE

I mere end ti år var hullet ved trappeafsatsen blot fyldt ud med et almindeligt bræt. Tanken var, at en dag ville den helt rigtige idé til udsmykning dukke op. Da ideen endelig tog form, skete det i et materiale, som de færreste elever i grundskolealderen har prøvet kræfter med. Det er noget så sjældent som en balustrade af bronzefigurer, der nu udfylder rammen. Smukke og nærmest lidt gådefulde bærer de, i stil med antikkens karyatide-figurer, en del af bygningsværket. Nok er det ikke taget på et tempel, men et lille trappegelænder, de har fået æren af at understøtte. Alligevel har de noget væsentligt til fælles med den antikke inspirationskilde: Figurerne hænger sammen med deres omgivelser. Udsmykning og arkitektur er en enhed.

I et rundt hul i muren bag skolen, er en nyere bronzeudsmykning indfældet. Den ligner mest af alt en stiliseret sol eller et hjul med uregelmæssige eger. På tættere hold opdager man, at det hverken er eger eller solstråler, der udgør den cirkelrunde udsmykning, men langstrakte væsner – mennesker eller mytologiske figurer. Én har horn i panden, en anden bærer slips og jakkesæt. Flere har yppige kvindeformer, og én har en højgravid mave. Højst forskellige er de, men i lighed med trappeafsatsens karyatider er de forskellige inden for nøje fastsatte rammer.

DET FØRSTE FORLØB MED BRONZE

Da man havde vedtaget, at eleverne på 6.-7. klassetrin skulle lave en balustrade af bronzefigurer til trappen, begyndte et stykke pionerarbejde, som bød på masser af udfordringer for både elever og lærere. Hele vejen igennem forløbet var der nye teknikker at afprøve og forholde sig til, og for at få så meget undervisning ud af det som overhovedet muligt klatrede man flere gange over, hvor gærdet var højest. Fx fravalgte man den lette løsning med færdigkøbt voks til modelfremstilling og lod i stedet eleverne blande voksen selv som en del af fysikundervisningen.







FORSTUDIER

Før de begyndte at modellere, besøgte elever og lærere Glyptoteket og tegnede skitser af de klassiske græske søjlebærere, karyatiderne, der var valgt som udgangspunkt og inspiration. Især blev der lagt vægt på at undersøge størrelsesforholdet mellem figurens hoved, krop, arme og ben, så eleverne ville være i stand til at arbejde med de samme proportioner, når de bagefter skulle skabe deres eget udtryk.



I næste del af forløbet påbegyndte eleverne cire perdue-teknikkens arbejdsproces. Arbejdsgangen i cire perdue starter med, at man i voks fremstiller den model, som man senere bruger til at lave sin støbeform over. Mange kunstnere bruger færdigblandet voks, af og til kombineret med andre materialer såsom pap og flamingo. På Norddjurs Friskole eksperimenterede eleverne og deres fysiklærer sig frem til den ideelle blanding af bivoks, paraffin, harpiks, cerecin (mineralsk voks) og vaseline, og lavede deres voks fra grunden.

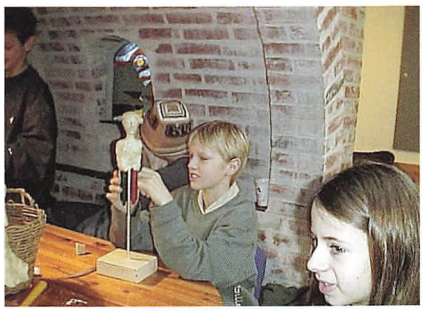


Jeg kan stadig huske, hvordan den ser ud

Jeg var sammen med en kammerat om at lave en af figurerne i den første bronzeudsmykning. Vi følte virkelig, det var vores, og vi var meget stolte over, at den skulle placeres ved trappen op til læreværelset. Vi var også rigtig stolte over selve resultatet. Jeg kan stadig huske, hvordan den ser ud, og hvordan vi lavede den. At vi sad og varmede voksen med vores hænder så den var til at forme. Vi brugte værktøjer til at skære håret ud og skrive 'Jorden' på den kugle han holder. Og da vi skulle støbe figurerne, hvor vi først skulle lave en gipsstøbning af voksen, som derefter skulle smeltes ud, før vi til sidst kunne hælde den flydende bronze i gipsformen. Det var også meget spændende at få lov til at håndtere ting, som normalt ville blive omtalt som 'farlige' og 'for voksne'.

Tidligere elev









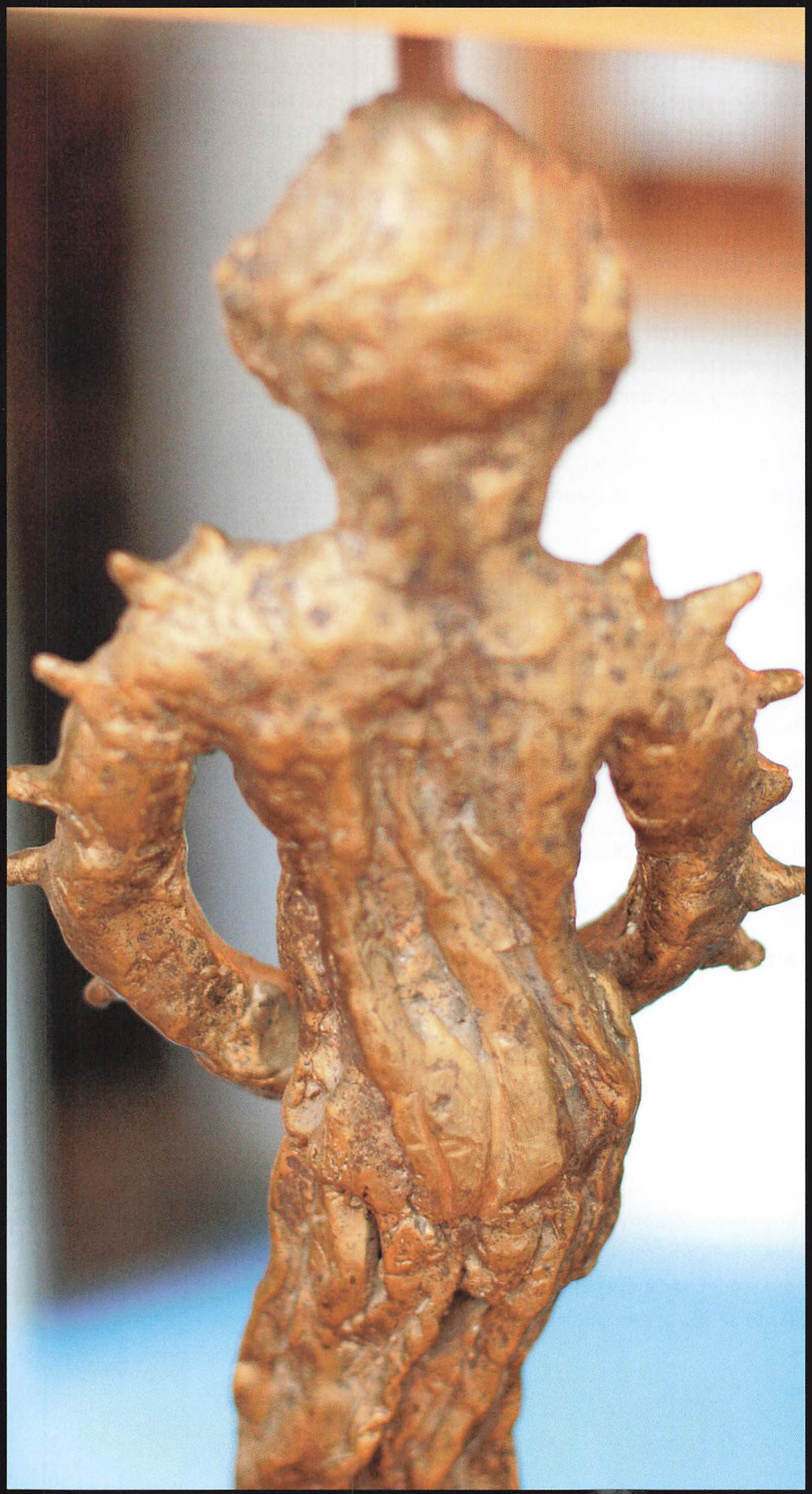
VOKSMODELLER

Med inspiration hentet i den antikke kunst på Glyptoteket og ud fra de mål, som var bestemt af udsmykningens placering, modellerede eleverne deres voksfigurer. De arbejdede sammen i par eller grupper på tre og lavede syv figurer til balustraden samt en enkelt mindre figur til et hjørne af muren ved trappen.

Da voksfigurerne var færdige, forberedte eleverne dem til gipsafstøbning. Først forsynede de voksfigurerne med støbekanaler, som er de kanaler, der sikrer, at luften kan komme væk fra formens hulrum, når man hælder den flydende bronze i. Støbekanalerne, i dette tilfælde lange, tynde pølser af voks, blev fæstnet på de steder, hvor der var størst sandsynlighed for at luften kunne blive fanget. Fordi man lavede støbekanalerne af voks, ville de smelte væk fra formen sammen med resten af voksfiguren, og efterlade de nødvendige kanaler. På samme måde placerede eleverne i toppen af hver figur det, der skulle blive til 'støbesoen' – det hul, hvori man hælder den flydende bronze, når man støber. Også støbesoen blev modelleret i voks.

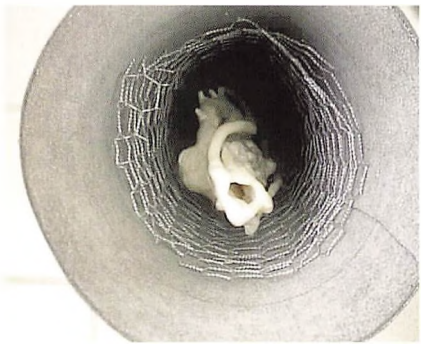






”

Den kreative proces har et stramt udgangspunkt, er opdelt i klare delmål og har et tydeligt slutmål









STØBEFORME

Med alle detaljer, støbekanaler og støbeso på plads, kunne eleverne placere den færdige voksfigur oprejst i et rør af kyllingenet med bundstykke af træ. Røret blev derefter rullet ind i tjærepap og omviklet med ståltråd for at holde sammen på dét, der nu var en cylinderformet støbebeholder.

For at stabilisere beholderne under gipsstøbningen, placerede man dem i spande med sand, som gik ca. 30 cm. op omkring cylinderne. Eleverne gik herefter i gang med at blande de store mængder gipsmasse, de skulle bruge til at støbe formene af. I store spande blandede man modelgips, vand og chamotte – det, de fleste kender som tennisbanegrus. Så snart gipsen havde den rigtige konsistens, nærmest som ymer, blev den fyldt i beholderne, helt op til det øverste af støbesoens kant.

Da gipsen var størknet, smeltede eleverne voksen ud af formene. Voks har et lavt smeltepunkt og kan derfor, som i dette tilfælde, smeltes ud i en almindelig husholdningsovn.

Før formene var klar til at blive fyldt med bronze, skulle de gennem det, der i fagsprog hedder udbrænding. Under udbrændingen bliver støbeformene brændt fri for de sidste slagger og for det vand, som stadig befinder sig i gipsen. Her er en husholdningsovn ikke tilstrækkelig – temperaturen skal op over 600 grader – så denne gang var skolens keramikovn i brug. Efter en nat i ovnen ved 600 grader var de varme forme endelig støbeklare.

BRONZESTØBNING

Støbeprocessen i sig selv er den korteste del af en bronzefigurs tilblivelse – men også den mest fascinerende. Ude bag skolens værkstedslokale stod de varme støbeforme klar i sand, efter at eleverne havde sikret dem mod revner ved at omvikle dem med malertape. I smelteovnen brændte gasbrænderen på fuldt blus under smeltediglen for at smelte de bronzegenstande, man havde samlet sammen til støbningen. Da bronzen var tilpas flydende, blev diglen løftet op med en stor tang, og man kunne endelig hælde det rødglødende metal i formene.

Efter støbningen måtte eleverne vente til støbeformene var kølet så meget af, at de kunne hugge deres bronzefigurer fri af gipsen og begynde at rense dem. Først for gipsrester, som de vaskede og børstede væk. Og derefter for støbekanter, som krævede lidt hårdere metoder og længere tid at bearbejde. Efter tålmodige timer i værkstedet var elevernes egne bronzefigurer endelig filet til og poleret efter – og klar til at afløse den midlertidige træplade ved trappeafsatsen.



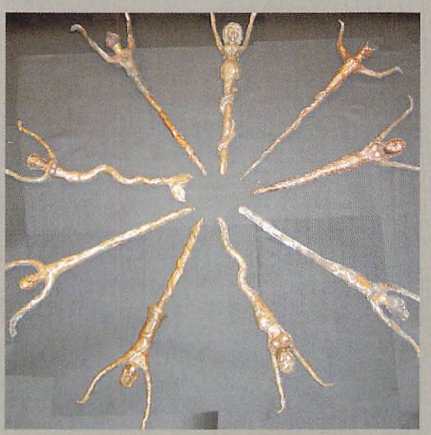
Om ekspertise

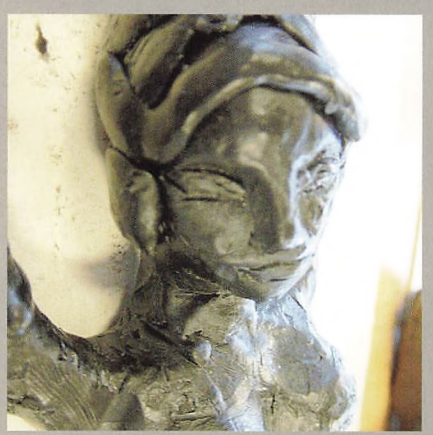
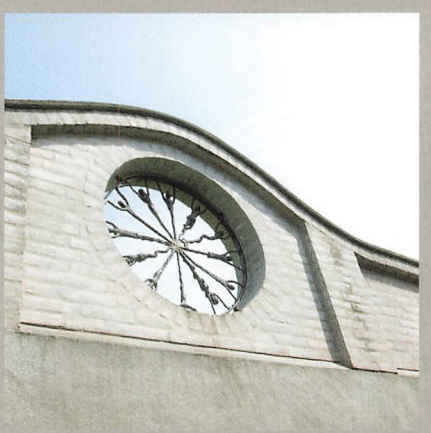
En af de lærere, som stod for projekterne med bronzestøbning, er uddannet guldsmed og havde erfaring med at støbe i metal. Der er ingen tvivl om, at vores projekter med bronze nød godt af, at vi ikke var helt på bar bund fra starten. Vi eksperimenterede en del selv, og det var lærerigt. Alt i alt vil det dog være en god idé at alliere sig med én, der har kendskab til bronzestøbning, og som måske kan hjælpe med det nødvendige udstyr. Og når det så er sagt, er det altså ikke en svært tilgængelig proces. Der er bare mange skridt på vejen, fra man begynder at arbejde, og til man står med det færdige resultat.

Lone Bording Jensen








Hvad der er brug for

:: BRONZE

Hos forhandlere af metal kan man købe bronze i barrer, og dermed sikre sig, at man får præcis den legering, man ønsker. En del professionelle skulptører foretrækker silicium-bronze, som skulle være særligt letløbende i støbeprocessen. Imidlertid kan man også gå i den modsatte grøft og samle sammen, hvad man kan finde hos skrothandlere og på loppemarkeder. Man kan endda blande messing i bronzen – det er lettere at få fat på, og det smelter fint. Resultatet er en lidt anden farve, hvilket man kan fornemme på nogle af billederne her i bogen, hvor farveforskelle netop skyldes, at figurerne er støbt af varierende blandinger af bronze og messing.

:: VOKS

Modeller fremstiller man som regel i voks. En dedikeret fysiklærer kan måske have lyst til at gøre friskoleeleverne og deres lærer kunsten efter og lave det selv. Er man ikke til den slags eksperimenter, kan man købe 'ostevoks' i blokke. Ostevoks er, som navnet antyder, den slags voks, man bruger til osteskorper. Det udmærker sig ved at være let at arbejde med, når man varmer det i hænderne, mens det bliver ganske hårdt og stabilt ved køligere temperaturer.

:: ANDRE MATERIALER TIL MODELLER

Alt efter hvilket udtryk man ønsker at skabe, kan man kombinere voksen med andre materialer, eller man kan helt udelade voks og arbejde i pap, kork, flamingo og ethvert andet materiale – blot det er i stand til at holde formen i en gipsafstøbning og kan brændes til slagger, som man bagefter kan blæse ud af formen uden at skaden den.

:: BLOMSTERPINDE

Man kan lave sine støbekanaler af voks på den traditionelle facon, men et nemt alternativ er at bruge blomsterpinde af træ, som man stikker ind i modellen på passende steder og evt. sætter fast med lidt voks.

:: MATERIALER TIL STØBEFORM

Kyllingenet stabiliserer voksfiguren i støbeformen – og udgør støbeformens skelet. Selve den beholder, som gipsformen støbes i, laver man af tjærepap, som skal være så kraftigt, at det kan holde på den våde gips. Derudover bruger man ståltråd og malertape til at sikre formens stabilitet – malertape dog først efter at formen er udbrændt.

Når man støber gipsformen, bruger man en blanding af modelgips, chamotte og evt. 'ludo', som er betegnelsen for gamle gipsforme der knuses og genanvendes. Gipsen skal holde på formen inden den kommer i ovnen, hvor gipsen bliver til kalk og derfor ikke længere binder formen sammen. Efter at formen er brændt, er det chamotten, der holder den sammen.

:: SAND

Har skolen ikke en sandkasse, man kan bruge, kan man fylde sand i store murerspande og sætte formene i dem.

:: OVNE

Til udsmeltning af voks er en gammel husholdningsovn velegnet. Spørg evt. den lokale forhandler af hårde hvidevarer, om det er muligt at arve en gammel ovn. Det er en fordel, hvis den kan stå i fri luft under et halvtag eller i et godt ventileret udhus. Når man udbrænder formene, har man brug for en keramikovn.

:: SMELTEOVN OG SMELTDIGEL

En simpel smelteovn består af en isoleret tønde med en gasbrænder i bunden og med plads til en smeltedigel, som er den beholder, bronzen smeltes i. Til smelteovnen hører også en tang, som er beregnet til at løfte smeltediglen op med, og en bære- og vippeanordning, som man bruger, når man hælder den flydende bronze i formene.



”

Den enkelte elevs kreative arbejde er en del af en gruppes fælles værk. Den enkelte gruppes, klasses eller årgangs værk er en del af et endnu større værk, der hele tiden vokser. Det er skolens historie om individ og fællesskab, udtrykt i en udsmykning, som er en uadskillelig del af skolens fysiske rammer





MALERI









Spraymaling på vægge i det offentlige rum er ikke graffitimalernes opfindelse. På en klippevæg i Santa Cruz-provinsen i Argentina sprøjtemalede hundredvis af oldtidens lokale teenagere for omtrent 9000 år siden disse omrids af deres hænder, måske som en del af et ritual, der markerede overgangen fra barn til voksen. Malingen, som blev pustet ud gennem tynde rør af udhulede knogler, bestod af farve fra lokale bær og forskellige slags mineralsk jord. At resultatet har overlevet med sin imponerende farvestyrke frem til i dag, skyldes ikke mindst et forseglende lag af lamafedt og urin, som har bundet farverne til underlaget, og beskyttet 'grafittien' mod de mange års vejr og vind.

Hvis nogen i dag beder os om at forklare, hvad et maleri er, tænker de fleste af os formentlig helt umiddelbart på den slags maleri, som er malet på et lærred og hænger på en væg. Som Leonardo Da Vincis 'Mona Lisa', eller 'Skrig' af Edvard Munch. Det er der ikke noget underligt i. Begrebet 'maleri' er så vidt og bredt, at vi umuligt kan tænke det hele på én gang.

I virkeligheden er malerkunsten mindst 30.000 år ældre end Mona Lisa, og tegner vi en tidslinje over maleriets historie, fylder nymodens udstyr som lærred og staffeli ikke ret meget. Det, der i bund og grund er nødvendigt, er en form for farvestof eller pigment, og noget der får det til at hæfte på underlaget. Kort og godt: Maling.

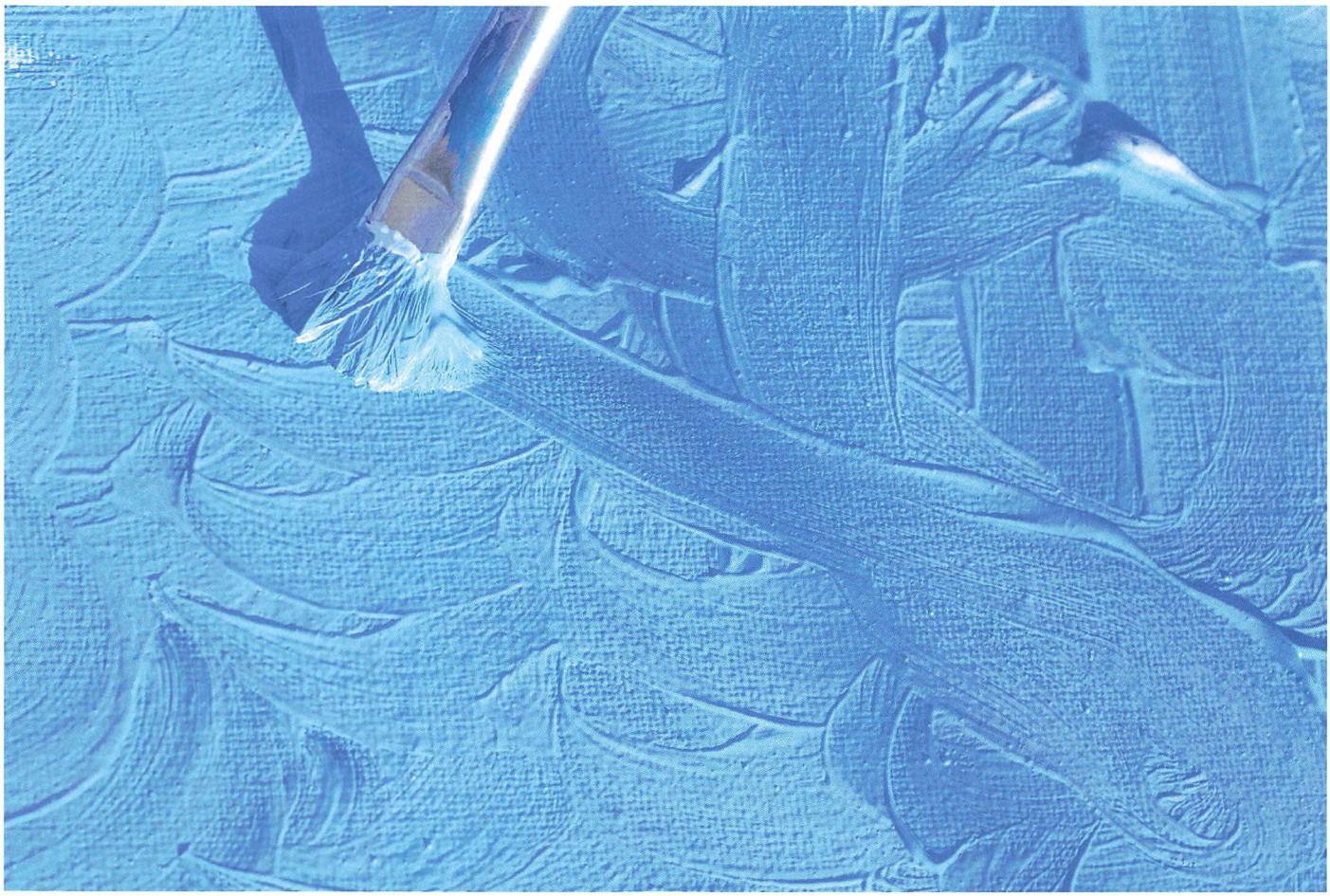
I 1879 tog Greve Marcelino de Sautuola sin 10-årige datter Maria med ud til en klippehule, man havde opdaget ved Altamira på familiens landområde i det nordlige Spanien. De Sautuola var en passioneret amatørarkæolog, og mens han gravede i hulens jordgulv, gik Maria rundt for sig selv. Måske kedede hun sig lidt. Måske svingede hun lidt mere med sin lampe, end en voksen ville gøre. I hvert fald var det den 10-årige Maria, der med ordene, "Se far, okser!", gjorde det første registrerede fund af hulemalerier i moderne tid.

I begyndelsen var der ikke mange, der ville tro på, at malerierne i Altamira-grotten virkelig stammede fra forhistorisk tid. Først da man efterhånden opdagede flere hulemalerier rundt om i Europa, blev det almindeligt anerkendt, at malerierne var op til 20.000 år gamle. Nyere fund og mere præcise målemetoder har siden vist, at de ældst kendte hulemalerier sandsynligvis er mere end 30.000 år gamle.

Gennem de første ca. 25.000 år af malerkunstens historie bestod maling mest af pigmenter, som fx forskellige slags jordfarver, aske og sod – knust og rørt op med vand. Med grotternes porøse vægge som underlag hæftede farven uden større problemer, og materialet må siges at have bevist sin holdbarhed.

Tusindvis af arkæologiske fund viser, hvordan flere og flere former for pigment, farvestof og bindemiddel blev taget i anvendelse op gennem oldtiden. De forhistoriske kulturer i Ægypten og Mellemøsten beherskede en imponerende palet af stærke farver, hvoraf nogle dog var sjældne og uhyre kostbare. At vi den dag i dag opfatter farverne ultramarinblå og purpurrød som 'kongelige' farver, kan meget vel skyldes, at netop disse to farver helt tilbage i oldtiden var de suverænt dyreste at fremstille. Ultramarinblåt bestod af knust halvædelsten, lapis lazuli, og purpurfarven blev udvundet af vandsnegle.

Først midt i 1800-tallet begyndte man at fremstille syntetiske farvestoffer. Herefter gik det stærkt, og i begyndelsen af 1900-tallet havde de syntetiske farver stort set udkonkurreret de naturlige. Dog er der enkelte undtagelser. Jordfarvepigmenter som okker og umbra er stadig i brug – og det har de været i mere end 30.000 år.











Det store loftsmaleri omkring fællesrummets ovenlysvindue får de fleste til at lægge nakken tilbage, første gang de træder ind i rummet. Farvede bannere bugter og slynger sig omkring de frit svævende menneskefigurer, der rækker ud efter hinanden og ud i det åbne rum.

Baggrundsfarven er et forløb i blåt – fra den mest lysende himmelblå til den mørkeste blåsorte. I lyset svæver nøgne mennesker i selskab med den vingede hest Pegasus. I mørket på den modsatte side står døden kutteklædt ved siden af en brølende drage, som ikke lader sig mærke med, at en mand har løftet sit sværd mod den.

Loftsmaleriet blev til som en del af det store udsmykningsprojekt, hvor overbygningen på skolen også fremstillede mosaikker, gulvbelægning og en lang række keramiske arbejder. Billedet sender klare hilsner til den italienske renæssances malerkunst i måden at bruge farver og perspektiv på.

FORKORTNINGER OG PERSPEKTIV

Menneskekroppene i maleriet er på én gang dynamiske og overnaturligt svævende – nogle af dem som om de er på vej ud af billedet. At tegne kroppen i den slags vinkler kræver, at man tænker rumligt, selv om billedet er fladt. I bund og grund handler det om at se sit motiv – og opdage, at det måske i virkeligheden ser helt anderledes ud, end man umiddelbart troede. Linjer, som beskriver en udstrakt krop, viser sig at være forbavsende korte, hvis kroppen er strakt mod beskueren. Forkorter man linjerne, skaber man rumlighed i billedet.

Det var renæssancens malere, der begyndte at bruge forkortninger til at fremstille menneskekroppen i alle mulige – og næsten umulige – vinkler. Mest berømt i den sammenhæng er Michelangelos udsmykning af det Sixtinske kapel. Interessant nok opfattede Michelangelo først og fremmest sig selv som billedhugger. Måske er det en del af forklaringen på, at netop han i så høj grad mestrede kunsten at male mennesker, så man får indtryk af, at de er modelleret ud af billedets flade.

FARVER OG KONTRASTER

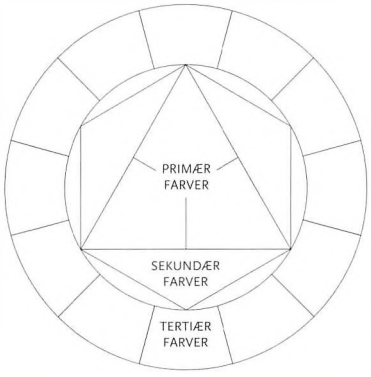
Har man først forsøgt at tegne rumlighed frem ved hjælp af forkortninger, forstår man, hvor svært det er at gøre i en simpel stregtegning. At skildre rumlighed i et billede er langt lettere, hvis man arbejder med farvede flader, og med den plasticitet man kan få frem ved hjælp af penselstrøg.

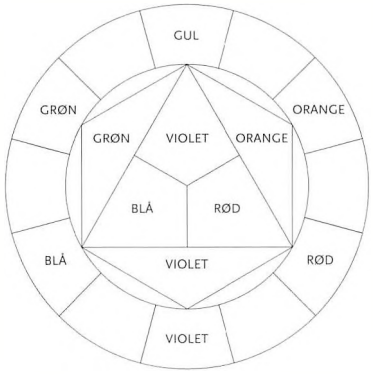
Når man lægger farverne, er en grundlæggende viden nødvendig, for at man kan skabe de dybe, dramatiske skygger – og dermed perspektivet og illusionen af, at motivet træder frem og næsten river sig løs af baggrunden.



Den tegnede forkortning

For at få en fornemmelse af, hvad det vil sige at tegne med forkortninger, kan man prøve at tegne efter en model, som står et par meter væk og rækker sin hånd frem. Eller man kan tegne sin egen hånd, mens man peger på sin næse. Det er en udfordring at tegne en pegefinger fra sådan en vinkel. Tit kræver det, at man gør op med sin indbyggede forestilling om, hvordan tingene ser ud, før man kan tegne dem med forkortninger.





Johannes Ittens farvelære

Helt central, når det drejer sig om billedkunst, er Johannes Ittens farvelære. Selvom det måske er de færreste, der har hørt om Itten, har de fleste på et eller andet tidspunkt stiftet bekendtskab med hans farvecirkel. Det er den, der danner grundlag for læren om primær-, sekundær- og tertiærfarver, og som illustrerer begrebet 'komplementærfarver' [ill.]

I midten af Ittens farvecirkel er primærfarverne gul, blå og rød i deres reneste form – de tre farver man ikke kan blande af andre farver..

Udenom primærfarverne finder man sekundærfarverne: grøn, orange og violet. Det er de farver, der opstår, når man blander to af primærfarverne.

Blander man igen en sekundærfarve med en af de primærfarver, den er dannet af, får man en tertiærfarve: Orange bliver til gulorange eller rødorange, violet bliver til rødviolet eller blåviolet, grøn bliver til blågrøn eller gulgrøn. Tertiærfarver er altså farver, hvor der er 'skruet op for' den ene af de farver, en sekundærfarve består af.

Forholdet mellem primær-, sekundær- og tertiærfarver kan man se i forløbet i farvecirklens yderste ring. Der er ingen grelle sammenstød, kun glidende overgange. Men man kan også bruge farvecirklen til at finde ud af, hvordan man skaber de mest markante sammenstød mellem farverne. To farver, der står lige over for hinanden i farvecirklens yderste ring, er det man kalder komplementærfarver. Sætter man dem sammen, får man en meget kraftig kontrastvirkning – det kan næsten se ud som om farverne sitrer eller dirrer, der hvor de mødes.





Grunden til denne dirren er, at menneskets hjerne opfatter komplementærfarverne som hinandens modsætninger – helt fysisk. Stirrer man på en bestemt farve, vil hjernen efter et stykke tid reagere ved at danne et billede af den komplementære farve. Jo klarere farve, desto hurtigere sker det. Det er let at prøve af i praksis: Se på et stykke papir i en kraftig, klar farve uafbrudt i ca. 1 minut. Flyt så blikket til et stykke hvidt papir og se komplementærfarven træde frem.

Johannes Itten beskrev ikke mindre end syv forskellige former for farvekontraster, som alle er væsentlige at kende til, når man arbejder med billedkunst. Vigtigst, i sammenhæng med et projekt som loftsmaleriet, er dog kontrasten mellem komplementærfarverne.

Komplementærfarver sat op mod hinanden giver en voldsom kontrast. Nogle beskriver den som 'støj for øjnene', og sætter man meget farvestærke komplementærfarver sammen, giver dét udtryk god mening. Tænk på valgplakater: Kombinationerne rødt på grønt eller orange på blåt er måske ikke kønne – men iøjnefaldende, det er de.

Eksperimentér med komplementærfarver

Blander man to komplementærfarver, får man en dyb grå farve. Altid. Det virker som det rene trylleri, når to klare farver tilsammen bliver til noget så farveløst, og eksperimentet er oplagt i forbindelse med farvelære i undervisningen.

Vil man eksperimentere videre, kan man male den grå farve op på pap og lade den danne baggrund for endnu et eksperiment: Læg et stykke farvet papir op på den grå baggrund. Byt det derefter ud med et stykke papir i en helt anden farve, og se hvordan den grå farve tilsyneladende skifter farvetone. Eller læg et stykke rødt papir i den ene ende af det grå felt, og et grønt i den anden ende. Hvad sker der med den grå baggrund? Lad oplevelserne være udgangspunkt for en samtale om, hvordan farver påvirker hinanden.

”

Vi taler om det demokratiske kunstværk: Det, der formes i fællesskab af skolens elever og lærere, inddrager det nære og fjerne, og er med til at skabe skolekultur



DEN DYBE SKYGGE

Renæssancens malere udnyttede komplementærfarvernes virkninger til at skabe dramatisk farveintensitet og dybe skygger i deres billeder. Ved at 'brække' en klar farve med en smule af dens komplementærfarve, bliver farven dybere og mørkere uden at blive grumset, som det sker, hvis man blander med sort.

Endnu mere markant er den skyggevirkning man kan få frem, når man lægger komplementærfarver i lag – fx blå oven på orange. De venetianske renæssancemalere var de første, der udnyttede denne virkning, og man taler derfor om 'den venetianske metode', når farveintensitet og skygger er bygget op af komplementærfarver. Det er netop den venetianske metode, der giver loftsmaleriet i fællesrummet sin store farvestyrke. Bag den lysende blå baggrund ligger brændte orange nuancer, og under kroppenes lyse hud er former og skygger malet op i mørke farver.

FORLØBET

Masser af øvelser i perspektivtegning og eksperimenter med farvelære gik forud for arbejdet med det store loftsmaleri. Læreren, som stod for forløbet, fortalte historien om Michelangelo og hans udsmykning af det Sixtinske kapel for eleverne, mens de arbejdede i værkstedet. Undervejs studerede og diskuterede elever og lærer alt, hvad de kunne finde af billedbøger om renæssancens malerkunst. Hensigten var, at eleverne skulle føle sig hjemme i både stilart og teknikker og meget gerne blive bidt af renæssancemaleriet, før de gik i gang med den store udsmykning.

De første skitser til maleriet blev lavet i mindre format. I første omgang tegnede og malede eleverne i mindre grupper forskellige bud på, hvilke motiver og figurer de kunne forestille sig som en del af det færdige billede.

For at få de enkelte dele til at passe sammen og danne en helhed, konstruerede man en baggrund med samme farver og proportioner som det færdige billede, men i mindre målestok. Så klippede eleverne deres figurer ud fra de individuelle skitser, og flyttede dem rundt i forhold til hinanden på baggrunden. På den måde afprøvede man forskellige muligheder. Nogle af figurerne måtte man forstørre eller formindske lidt, før det passede. Til sidst forbandt eleverne de forskellige dele af motivet med lange, flyvende bannere, der blev malet ind så de bugtede og snoede sig om billedets svævende skikkelser. Nu var skitsen klar til at blive forstørret op.

Ved at folde skitsepapiret med jævne mellemrum på langs og på tværs lavede man gitterlinjer, så man kunne overføre motivet til tilsvarende felter på malepladernes store format. Pladerne havde man skåret til, så de passede til de fire vægflader i ovenlysvinduets niche. På den måde kunne malearbejdet foregå i værkstedet, og eleverne slap for at dele skæbne med Michelangelo, der malede loftet i det Sixtinske kapel, mens han halvt sad, halvt lå ubekvemt på et stillads.

Som før beskrevet begyndte eleverne med at male de bundfarver, der med komplementær-kontrast skulle give det færdige billede farveintensitet, skygger og plasticitet. For at understrege figurernes fylde, blev de mørke strøg lagt, så de beskrev former og rundinger. Man forberedte baggrundens dybdevirkning med nuancer af brændt orange. En negativ-udgave af det endelige billede tog form i grønne, brune og gyldne farver.

De sidste lag maling fremkaldte langt om længe det billede, som eleverne havde planlagt på deres skitse: Et billede, som møder beskueren med svævende legesyge i lysende blåt, og som åbenbarer et mørke med død og dragekamp, når man bevæger sig gennem rummet og ser det fra den anden side.



Om at arbejde som kunsthistoriens store mestre

Der er nok ingen tvivl om, at det her maleri lykkedes så godt, som det gjorde, fordi der var en renæssance-nørd til stede! Dermed ikke sagt, at man ikke skal kaste sig ud i et tilsvarende projekt, hvis man ikke er ekspert. Men det vil af flere grunde være en god idé at alliere sig med en person, som virkelig er inde i den stilart eller periode, man har tænkt sig at arbejde med: Dels er det en meget stor fordel, hvis man selv er rigtig godt hjemme i de relevante teknikker, og dels er éns egen kærlighed til emnet en uvurderlig drivkraft, når det handler om at motivere andre. Ildsjæle smitter, og ikke mindst børn vil meget gerne lade sig rive med, hvis man kommer med noget, som man selv brænder for – og samtidig kan formidle det som en god historie.

Lone Bording Jensen

























Elevers og læreres indflydelse på deres egne omgivelser bliver håndgribelig i samspillet mellem arkitektur og udsmykning

Hvad der er brug for

:: MALING

Til det store loftsmaleri brugte man akrylmaling. Det er ugiftigt og hurtigtørrende og fås i mange kvaliteter og prisklasser. De billige kvaliteter er drøjet med forskellige former for fyldstof, som gør dem helt uegnede til farveblanding – de indeholder ganske enkelt ikke pigment nok til, at man kan opnå de rigtige nuancer. Med denne maling giver rød og gul ikke orange, men en bleg kødfarve, mens rød og blå typisk bliver gråviolet. Til gengæld er dyr akrylmaling ikke dyr i brug, da den er drøj og rækker overraskende meget længere end den billige. Desuden er den så let at blande, at man ikke behøver at købe mange forskellige nuancer. Og så har den, nok så vigtigt, langt højere lysægthed.

:: SKITSEPAPIR

Til de store formater er det lettest at bruge papir i ruller. Har man brug for særlig kraftigt materiale, er byggemarkedernes afdækningspap i ruller en økonomisk løsning. Til hurtige skitser med blyant eller tørre farver kan tyndere papir bruges. Hos en del avistrykkerier kan man gratis afhente de ruller med papirrester, der bliver tilovers, når de skifter papir i trykkemaskinerne.

:: TRÆPLADER

Ved væg- eller loftsmalerier, der skal integreres som blivende udsmykning, er det som regel en fordel at arbejde på plader, så man kan montere dem til sidst. Ved at tilpasse målene til det sted maleriet skal monteres og evt. at anvende kantlister, kan man stadig skabe virkningen af, at billedet går i ét med bygningen.
De mest anvendte maleunderlag til store udsmykninger er forskellige former for finér, spånplade eller hård masonit. Alternativt kan man arbejde på lærred – måske på en ramme, der er tilpasset stedet, hvor maleriet skal monteres.

:: GRUNDER

Uanset hvilket underlag man vælger at male på, skal det grundes først. Hvor meget, der skal til, afhænger af underlaget: Jo mere porøst og ujævnt det er, desto mere maling sluger det. Et meget 'tørstigt' underlag kræver derfor en god gang grunder, der kan forhindre, at al den dyre kunstnerfarve forsvinder ned i fibrene. Et meget glat underlag, derimod, kan have brug for et lag grunder, der hjælper farven til at hæfte bedre. Forhandlere af maling kan rådgive om, hvad der er bedst i de enkelte tilfælde.

:: PENSLER

Man kan få pensler til under en krone, og man kan få pensler, der koster det meste af billedværkstedets årsbudget. I den billigste ende får man et værktøj, som taber hårene i løbet af en halv time. Til gengæld behøver man ikke købe sig i armod for at få noget, der er godt. Om man skal vælge natur- eller kunsthår afhænger af, hvilken maling man vil arbejde med – og så er det til dels også en smagssag. Kunsthår giver et jævnt og ret glat strøg, mens især de grovere naturhår kan sætte mere synlige spor af, hvordan man har ført penslen.
En god pensel kan holde længe, hvis man behandler den godt. For at undgå stive hår kan man gnide lidt sæbe ind i den, når den er renset af – dermed bliver den let at bløde op igen.

Oplevelser fra inspirations- og studieture kan også danne udgangspunkt for en samtale om, hvordan udsmykningen på skolen påvirker jer og jeres dagligdag. Fx kunne I spørge...

- Er der allerede udsmykninger på skolen, som betyder noget særligt for os?
- Er der bestemte kunstværker eller stilarter, som vi specielt kunne tænke os at hente ind på skolen?
- Hvad er det ved et kunstværk eller en udsmykning, som gør at man har lyst til at se på det hver dag?
- Er der kunstværker, udsmykninger eller farver, som vi bestemt ikke har lyst til at have på skolen? Og hvad er det der gør, at det er sådan?
- Er der materialer, som ville passe særlig godt til vores skole? Har vi fx store vinduer, som inviterer til udsmykninger i glas, murværk, som vi kan udsmykke med keramiske arbejder, eller store vægflader, det vil være oplagt at male på?

Hvordan oplever vi de forskellige materialer? Hvordan ville det tale til vores sanser, hvis vi fik meget mere af det ene eller det andet?



Vid og sans

'Vid og sans' – man bruger som regel kun de to ord i sammenhæng, når man taler om 'at gå fra vid og sans'. Talemåden er interessant ved nærmere eftertanke. For hvis man helst ikke vil gå fra vid og sans, må det betyde, at de to ting tilsammen beskriver et godt udgangspunkt: At vide og at sanse.

Viden og forstand kan man tilegne sig på mange måder. Ofte søger vi viden ved at studere ting, som andre har skrevet. Sansning kræver derimod, at vi selv møder op og mærker verden.

Der er mange måder at gøre det på. Vi kan rejse langt væk, eller vi kan gå en tur ned ad den nærmeste gade. Handler det om kunst og udsmykning, kan vi besøge de største museer, eller vi kan lægge vejen forbi skulpturen eller gavlmaleriet på det lokale torv. I alle tilfælde er der æstetiske oplevelser at hente: Oplevelser, der taler til sanserne.

I forbindelse med udsmykningsprojekterne her i bogen har eleverne samlet indtryk i forskellige inspirationskilder. Fx som bronze-holdene, der besøgte Glyptoteket og flere af Københavns berømte bronzestatuer, som en del af forstudierne til selve udsmykningsarbejdet. Men mindst lige så interessant kan det være at gå den anden vej.

I skolens største samlede udsmykningsprojekt, overbygningens udsmykninger i keramik, mosaik, maleri og glas, arbejdede man med den italienske antik og renæssance som forlæg. I stedet for at tage på studietur først for at samle inspiration til projektet, valgte man at fordybe sig i udsmykningsarbejderne, så både de teoretiske oplæg og den praktiske udførelse samtidig blev forstudier til overbygningens afsluttende studietur til Italien.



Om tradition

Hensigten med at tage udgangspunkt i klassisk kunst har aldrig været at lave kopier af de klassiske kunstværker, men at give eleverne indsigt i en tradition, som de derefter selv fortolker – så de får mulighed for at digte sig selv og deres egen tid ind i kunsthistorien. Samtidig får de nogle redskaber, som gør, at de forstår grundlaget for en stilart eller en periode og kan udtrykke sig med nogle af dens virkemidler. På den måde bliver traditionen levende, og børnene får oplevelsen af at arbejde sig ind i en historie, som er meget større end nu-og-her.

Lone Bording Jensen



Om at stå midt i kunsten

Da vi endelig stod i Italien og så på de værker, vi havde arbejdet med så længe og så grundigt, oplevede eleverne virkelig sig selv som eksperter på flere planer. For det første havde de en masse viden om antikken og om renæssancen og Michelangelo, hvilket i sig selv var med til at uddybe oplevelserne. Men at de oven i købet havde prøvet kræfter med de teknikker og materialer, der var brugt – det var nok det største. For der blev oplevelsen også sanselig og dermed personlig. Da vi stod i det Sixtinske Kapel, kom en af eleverne hen til mig og hviskede 'jeg tror altså, vi får mere ud af det her, end de fleste turister.

Lone Bording Jensen



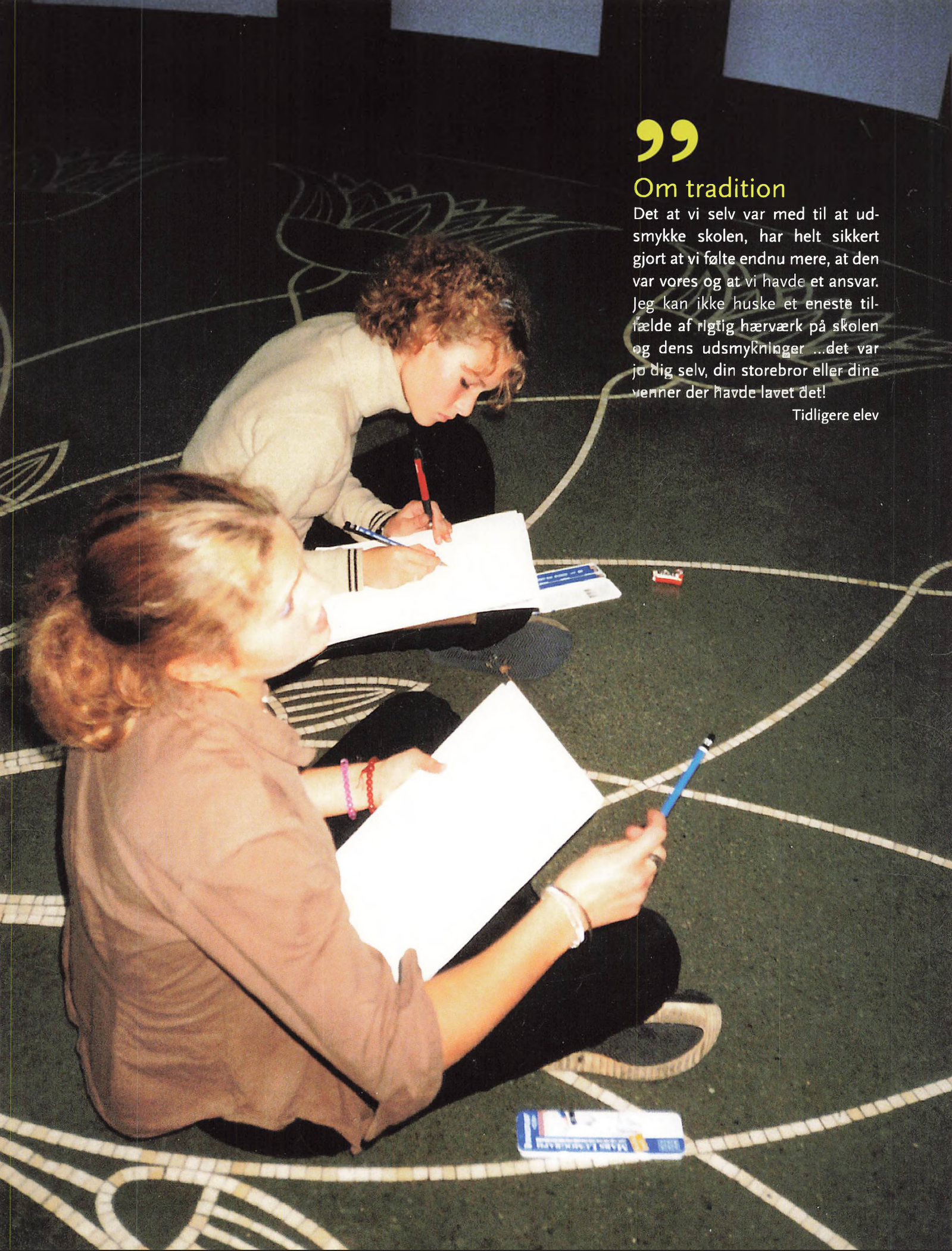
AT GÅ TIL VID OG SANS...

At gå til verden med vid og sans er at vægte både det reflekterende og analytiske, og det umiddelbart sansede. I arbejdet med hverdagens æstetik tager vi sansernes umiddelbare perspektiv alvorligt – hvordan føles verden, hvordan lugter den, hvordan ser den ud, og hvad gør det ved os?

Når vi arbejder med udsmykning og kunst, kan man spørge om vi er på vej over i en mere idealiseret forståelse af æstetik – 'læren om de skønne kunster', som det blev kaldt, før nogen fandt på at tale om hverdagsæstetik.

Spørgsmålet er en diskussion værdigt, og forhåbentlig er der mange, der vil tage den: Er kunst og udsmykning hverdagsæstetik? Hvad kan vi bruge det til? Har vi råd til at vælge det til ... eller er det måske dyrere at vælge det fra?


TOILET



Om tradition

Det at vi selv var med til at udsmykke skolen, har helt sikkert gjort at vi følte endnu mere, at den var vores og at vi havde et ansvar. Jeg kan ikke huske et eneste tilfælde af rigtig hærværk på skolen og dens udsmykninger ...det var jo dig selv, din storebror eller dine venner der havde lavet det!

Tidligere elev

Litteratur til inspiration

– et udpluk

Hvad hånden former
– om skulpturarbejde i skole og uddannelse
Henrik Scheel Andersen, Ole Laursen
Systime 2003

Farvekunstens Elementer
Johannes Itten
Borgen 2008

Læring med billedkunst – på tværs af fag
Anne Maj Nielsen
Københavns Lærerhøjskole 1999

Æstetik og læring: Grundbog om æstetiske læreprocesser
Bennyé D. Austring og Merete Sørensen
Hans Reitzel 2010

Plant et værksted: Grundbog om æstetisk-skabende virksomhed
Suzanne Ringsted og Jesper Froda
Hans Reitzel 2010

Buddhastøberens lærling: Håndbog i bronzestøbning – cire perdue
Per Ulrich
Holstebro Kunstmuseum, 1992

Kunsten i den italienske renæssance
Rolf Toman
Könemann 1999

På sporet af Michelangelo
Leo Tandrup
Centrum 1994

Antikkens billedverden og dens efterliv
Arendse og Johnny Thiedecke
Pantheon 2009

Museumsgrundbogen – Kunsten at læse et museum
Ane Hejlskov Larsen og Sally Thorhauge
Systime 2003

Se links til inspiration på nettet på www.dcum.dk

Foto-rettigheder

Side 12: Petr Novák, Wikipedia
Side 14: Annie Bang Sørensen
Side 18 nederst t.v.: Annie Bang Sørensen
Side 19 t.h.: Annie Bang Sørensen
Side 24: Paddy Briggs, Wikimedia Commons
Side 26 øverst: Lone Bording Jensen
Side 27 t.v.: Lone Bording Jensen
Side 28: Lone Bording Jensen
Side 30: Lone Bording Jensen / Annie Bang Sørensen
Side 32: Lone Bording Jensen
Side 33 nederst i midten: Lone Bording Jensen
Side 34: Lone Bording Jensen
Side 38: Eufrosine, Wikimedia Commons
Side 39 øverst t.h. og nederst t.v.: Annie Bang Sørensen
Side 42: Annie Bang Sørensen
Side 44 øverst t.v . og nederst t.h.: Annie Bang Sørensen
Side 49: Tiago Fioreze, Wikimedia Commons
Side 50: Lone Bording Jensen
Side 51, to billeder nederst: Lone Bording Jensen
Side 52 og 54: Lone Bording Jensen
Side 56, første 8 billeder i mosaikken: Lone Bording Jensen
Side 62: Mariano, Wikimedia Commons
Side 63 nederst t.h.: Lone Bording Jensen
Side 70 og 71: Annie Bang Sørensen
Side 72: Annie Bang Sørensen / Lone Bording Jensen / DCUM

Alle øvrige fotos: DCUM





Vi har verdens smukkeste skole – for evigt!

– Eleverne på Norddjurs Friskole har et særligt forhold til udsmykningen på deres skole. De fleste af dem kan huske mindst ét større udsmykningsprojekt, som de selv har været med i, eller som har fundet sted i deres skoletid. Og værkerne er lavet til at kunne holde 'for evigt'.

Denne bog handler om skoleudsmykning som æstetisk praksis, og om hvordan den udsmykning, mange opfatter som 'pynt på lagkagen', i høj grad kan blive en del af en skoles fundament eller bærende konstruktion.







dcum.

Dansk Center for Undervisningsmiljø
Danish Centre of Educational Environment
Blommevej 40 · DK · 8930 Randers NØ
dcum@dcum.dk · +45 722 654 00
www.dcum.dk