



ONDERWIJS ALS GLOEDVOL EXPERIMENT

Bifrost: een Deens onderwijsexperiment

De Bifrostschool heeft de intentie haar naam eer aan te doen: de pedagogische aanpak beoogt een brug te slaan tussen fantasie en kennis, tussen verstand en gevoel. 'Daar op die regenboog, het grensgebied tussen het bekende en het onbekende, zoeken we zowel de utopie als de dagelijkse werkelijkheid, om met moed en levenslust de wereld tegemoet te treden', zo luidt het motto van de school. Het al zestien jaar bestaande onderwijsexperiment trekt de laatste jaren sterk de aandacht in de noordelijke landen. Jaarlijks bezoeken busladingen pedagogen uit voornamelijk Zweden, maar ook uit Noorwegen en Finland, dit kleine, opzienbarende schooltje.

Nieuwe school

Bifrost is een zogeheten *friskole*, een door ouders en leerkrachten opgerichte openbare (dat wil zeggen door de staat gesubsidieerde) school voor leerlingen tussen de zes en zestien jaar. Hoewel de school een sfeer van kunst en cultuur ademt, is het geen 'kunstschool', zij beoogt niet leerlingen te scholen tot toekomstige kunstenaars. De grondgedachte van de school is dat kunst- en cultuuruitingen een belangrijke inspiratiebron vormen in het leerproces. Op Bifrost zitten kinderen uit alle sociale milieus, maar het aantal kinderen van ouders met een academische achtergrond is mogelijk relatief wat hoger dan op andere scholen.

De voorgeschiedenis reikt terug naar 1971, toen een groep leerkrachten in Herning begon te experimenteren met thematisch onderwijs en een vakken- en leeftijds-overschrijdende aanpak. Nadat de vernieuwende ideeën een aantal jaren in de praktijk waren uitgetoetst, concludeerde een aantal leerkrachten dat het doorvoeren van ingrijpende veranderingen binnen bestaande kaders vrijwel onmogelijk was. De vernieuwingen die waren ontwikkeld in de lagere klassen werden slechts sporadisch opgepakt in de hogere klassen, en er ontbrak een onderliggende pedagogische visie over *hoe* kinderen leren, *wat* belangrijk is voor kinderen om te leren in deze tijd, en *waarom* kinderen leren. Daarom besloten zij om samen met een groep betrokken ouders in 1987 een nieuwe school op te richten, waar op basis van deze onderliggende vragen een experimenterende pedagogische benadering vorm zou krijgen. In de beginjaren van Bifrost waren er drie leerkrachten en dertig leerlingen, verdeeld over de drie laagste groe-

In Herning, een provinciaal stadje in het Deense Jutland, bevindt zich een opmerkelijke school met de naam 'Bifrost'. Bifrost is een begrip uit de Scandinavische mythologie en betekent 'regenboog', een brug die de aarde met de bovenaardse godenwereld verbindt.

pen. Ieder daarop volgend schooljaar kwam er een nieuwe kleuterklas bij. Inmiddels, na zestien jaar, is de school uitgegroeid tot haar maximumomvang van 180 leerlingen, verdeeld over tien klassen, van klas 0 (de kleuterklas) tot en met klas 9. Daarmee omvat Bifrost het totale zogeheten *grundskole*-niveau, de hele leerplichtperiode dus. Het schoolbestuur heeft besloten dat er niet meer dan achttien leerlingen per klas mogen zijn en dat de school maximaal tien klassen mag omvatten, zodat een persoonlijke, intieme sfeer tussen kinderen, leerkrachten en ouders gewaarborgd blijft.

Inspiratiethema's

Op Bifrost proberen ze los te breken van de traditie van een eenzijdige focus op cognitieve leerprocessen en passief onderwijs. Leren beschouwt men als een veelzijdig proces, niet louter gebaseerd op kennisverwaring, maar ook op het actief inschakelen van zintuigen, fantasie en gevoelens. Vanaf haar oprichting brengt de school een pedagogiek in praktijk, waarbij men uitgaat van de nieuwsgierigheid en natuurlijke belangstelling van kinderen om te leren. 'Van kleins af aan zijn kinderen nieuwsgierig en hebben ze behoefte om te ontdekken en te experimenteren. Wij als leerkrachten hebben als taak die oorspronkelijke impulsen te waarderen en aan te moedigen', zegt Bodil Abildtrup Johansen, oprichtster en directrice van de Bifrost-school. 'Kinderen moeten de mogelijkheid hebben om daadwerkelijk mee te kunnen beslissen over de inhoud van hun eigen onderwijs en de werkwijze, zodat er ruimte blijft voor hun eigen initiatief en ontdekkingszin.' Op Bifrost is al het onderwijs gerelateerd aan cultuurhistorische thema's, de zogenaamde inspiratiethema's.

Per jaar kiezen de leerkrachten gemiddeld zo'n twee tot drie inspiratiethema's, waaraan de hele school gedurende een langere aaneengesloten periode werkt. Zo zijn bijvoorbeeld Van Gogh, Mozart, de Deense componist Carl Nielsen, Escher, de Olympische Spelen, het boek 'Het mysterie van het kaartenspel' van Jostein Gaarder, en Leonardo da Vinci inspiratiethema's geweest.



Johansen: 'Wij zien het als onze taak interesse te wekken voor nieuwe onderwerpen, en we kiezen daarom niet in de eerste plaats thema's die populair zijn bij de kinderen. Door kinderen uit te dagen, te provoceren, proberen we nieuwe interessevelden te ontwikkelen. Daarmee openen we mogelijkheden voor nieuwe leerprocessen. Nieuwe invalshoeken vinden, vooroordelen doorbreken, confronteren, onderzoeken, het zijn allemaal belangrijke voorwaarden voor leren. Voor ons is een leidraad dat een thema interesse opwekt voor andere tijden en culturen, waar nog niet zoveel over bekend is.'

Leonardo in zijn tijd

In 1997 werkt de hele school vijf maanden met het inspiratiethema 'Leonardo da Vinci'. Om de kinderen bekend te maken met deze veelzijdige vijftiende-eeuwse wetenschapper, onderzoeker en kunstenaar, organiseren de leerkrachten een grote happening, waarbij de hele school is omgebouwd en vormgegeven in stijl met 'Leonardo en zijn tijd'. De bedoeling is een indruk te geven van de tijd waarin hij leefde, zijn leven, zijn werk, zijn publicaties, zijn persoon, zijn uitvindingen, zijn kunstwerken, zijn technische vaardigheden, en zijn onderzoeken in de natuur. Zo is er een ruimte waar verschillende lichtbronnen - kaarsen, lampen en schijnwerpers - objecten beschijnen en de kinderen kunnen experimenteren met schaduw, vorm en kleur.

Een andere ruimte heeft als thema 'perceptie'. Hier kunnen de kinderen experimenten doen, die zicht kunnen geven op vraag: zien we wat we denken dat we zien? Elders is een ruimte met spiegels, waar kinderen het schrijven in spiegelschrift kunnen uitproberen. Ergens staan muziekinstrumenten uit de Renaissance,

en er wordt Renaissancemuziek ten gehore gebracht. Leonardo was geïnteresseerd in optiek en ogen. De kinderen proberen verschillende lenzen uit, en er is de mogelijkheid om echte ogen te ontleden. Zelfs een heel varken wordt ontleed en bestudeerd. Zo'n happening maakt veel los bij de kinderen, en dat is ook de bedoeling.

'Op Bifrost komt alle onderwijs voort uit *directe* ervaringen, ervaringen die bij de kinderen worden opgeroepen door provocatie en confrontatie met een nieuw thema. We introduceren zo'n inspiratiethema bij de kinderen op een zodanige wijze, dat het niet louter intellectueel uitdaagt, maar ook emotioneel en zintuiglijk. We willen dat kinderen hun fantasie en hun gevoelens tot uiting laten komen in de ervaring van een nieuw thema.', legt Bodil uit. Na de presentatie van een gemeenschappelijk inspiratiethema wordt een uitgebreide gespreksronde in kleinere groepen gehouden. De leerkracht stimuleert de kinderen zoveel mogelijk hun ideeën en reacties te uiten naar aanleiding van de associaties die zijn opgeroepen door het gemeenschappelijke thema. Aan deze fase wordt grote waarde gehecht, en er wordt uitgebreid de tijd voor genomen; zo'n gespreksronde kan soms een hele dag of meer duren. Alle ideeën en voorstellen worden opgeschreven. Daaruit destilleren de leerkrachten vervolgens zogenaamde subthema's, waarmee de kinderen de daaropvolgende twee tot vier maanden zullen gaan werken.

Meer dan thematisch onderwijs

Hoewel alle onderwijs gerelateerd is aan thema's waaraan in principe de hele school werkt, beschouwt Johansen de Bifrost-benadering als meer dan louter 'themaonderwijs' of 'vakken- en leeftijdsoverschrijdend onderwijs'. 'We proberen allerlei dimensies van leren te integreren. In die zin halen we veel inspiratie uit het werk van de Amerikaanse psycholoog Howard Gardner. Hij stelt dat we in het westers onderwijs te eenzijdig het cognitieve benadrukken, terwijl een mens meerdere leer-capaciteiten heeft. Hij onderscheidt onder andere de emotionele, sociale, zintuiglijke, en lichamelijke vaardigheden. We proberen hier op school bij de kinderen zoveel mogelijk de ontwikkeling van al deze capaciteiten te stimuleren. Ook vinden we het belangrijk om cognitieve vaardigheden niet zwaarder te laten wegen dan emotionele of zintuiglijke. Daarom hechten we op school veel waarde aan esthetische uitingen,





zoals je ook in ons gebouw terug kunt zien. We vinden het belangrijk dat kinderen leren zich op vele verschillende manieren te uiten, via schilderen, muziek, beeldhouwen, theater, schrijven, of dichten. Het zijn allemaal verschillende manieren van communicatie. Het vergt tijd om ze te leren gebruiken en te begrijpen.'

Een interessant voorbeeld is dat wiskunde niet louter wordt beschouwd als het oplossen van rekenopgaven, maar ook als een oefening in communicatie. De kinderen leren mathematische begrippen te hanteren in een tekening of in een tekst. Zo moeten ze bijvoorbeeld de spiegellijn in een object of in een gezichtsportret zien te vinden. Of ze krijgen opdracht zelf een 'spiegelbeeld - spel' te maken, met eigen spelregels.

'In onze westerse cultuur wordt te veel nadruk gelegd op rationele leerprocessen, en dat heeft een eenzijdige ontwikkeling tot gevolg. Inzicht is ook verbonden aan gevoel en esthetische ervaring. Met de ratio kunnen we delen van het geheel onderzoeken en begrijpen. Om inzicht te verkrijgen in het geheel zijn inbeeldingsvermogen en fantasie van essentieel belang', licht Johansen toe. 'Op Bifrost gaan we de uitdaging aan het onderwijs te maken tot een spannende onderneming, een gloedvol experiment.'

Geen standaard leerboeken, geen cijfers of huiswerk

Niet alleen voor de leerlingen is het een zoektocht naar hoe ze een inspiratiethema gaan uitdiepen. Ook leerkrachten moeten zich in elk nieuw onderwerp verdiepen, zowel individueel als in teamverband. Zij stellen zelf al het leermateriaal en de opdrachten samen. Dit vergt veel voorbereiding en vindingrijkheid, en vereist een goede onderlinge samenwerking. Maar de leraren ervaren dit als een stimulerend en inspirerend proces. Doordat de inhoud en werkwijze in grote mate worden beïnvloed door de interesses van de kinderen, werkt men op Bifrost niet met standaardleerboeken of -methodes. Elk thema brengt zijn eigen invalshoek en opdrachten met zich mee - het ene thema zal zich meer lenen voor een esthetische benadering en een ander meer voor een natuurwetenschappelijke of historische. Aanvullend studiemateriaal halen ze uit de school- of stadsbibliotheek, of van het internet [zoek maar eens op het trefwoord 'Leonardo da Vinci' en je

vindt vele fraaie ideeën voor boeiend onderwijs, red.]. Ook opmerkelijk is dat er op Bifrost geen cijfers worden uitgedeeld. 'Creativiteit, flexibiliteit en verantwoordelijkheid zijn in de huidige maatschappij van steeds groter belang, maar juist die kwaliteiten zijn moeilijk uit te drukken in cijfers', aldus Johansen. Ook vinden de leerkrachten op Bifrost dat cijfers eerder faalangst in de hand werken en stimuleren dat kinderen zich alleen 'tegen beloning' in willen zetten. Veel beter is het als de leerlingen de activiteit van 'leren' beschouwen als een uitdaging aan zichzelf en niet iets dat ze doen 'voor anderen'. De kinderen leren van jongs af aan om hun eigen en het werk van elkaar doorlopend te beoordelen. Deze evaluaties houden veel meer in dan de traditionele cijfers, aangezien ze zowel betrekking hebben op het proces als op het resultaat. De leerlingen beoordelen in samenspraak met de leerkrachten het kennisniveau, de onderlinge samenwerking, de interesse, de creativiteit, de planning van tijd, etc. In Denemarken is het uitreiken van cijfers overigens geen verplicht onderdeel van de afsluiting van de *grundskole*. De kinderen op Bifrost krijgen ook niet iedere dag huiswerk mee, in tegenstelling tot wat op de meeste andere Scandinavische scholen vanaf de middenbouw (vanaf ca. negen jaar) gebruikelijk is. De kinderen leren de verantwoordelijkheid te dragen om hun werkzaamheden tijdens schooltijd te doen. Sommige vaardigheden vereisen veel oefening en toewijding, waar op school ruimschoots de tijd voor wordt genomen. Na schooltijd dienen kinderen zich echter geheel te kunnen wijden aan hun eigen bezigheden.



Ruimte

De Bifrostschool is gehuisvest in een voormalige textielfabriek, die onder leiding van een architect ingrijpend is verbouwd. Er is met de indeling en vormgeving van de ruimten rekening gehouden met de pedagogische doeleinden: de flexibiliteit van het leerproces is weerspiegeld in de gevarieerde indeling van het gebouw. Elke ruimte heeft een eigen vorm en grootte: de ene heeft ronde muren, de andere een extra groot grondoppervlak, en grote lokalen worden afgewisseld door kleinere groepsruimtes.

Er zijn opvallend veel ruimtes zonder deur. Hier is bewust voor gekozen, zodat leerlingen en leraren activiteiten van anderen kunnen volgen en zich er eventueel door laten inspireren. In de lokalen zijn geen vaste tafels en stoelen, geen lessenaars voor leerkrachten. Er is een grote open ruimte in het midden van het gebouw met de bibliotheek. Daarnaast is er een gemeenschappelijke ruimte voor gymnastiek en optredens, een muzieklokaal, een vast natuurkundelaboratorium voor de bovenbouwleerlingen, en een grote open keuken. In ieder lokaal staat een open kast met plastic opbergmandjes, waarin elke leerling zijn eigen spullen en werkmateriaal bewaart.

Gedurende de schooldag kan het gebruik van dezelfde ruimte een paar keer veranderen. Het ene moment is het een meer traditioneel leslokaal, waar Deens of rekenen wordt gegeven, en dan worden er tafels en stoelen in geschoven, en, indien nodig, een schoolbord. Op andere momenten van de dag kan hetzelfde lokaal gebruikt worden als schildersatelier, lees- en schrijfwerkplaats, of laboratorium. Afhankelijk van de bestemming komen bijvoorbeeld de schildersezels te voorschijn, of onderzoeksinstrumenten.

Op veel plaatsen in het gebouw hangen creaties van de kinderen aan de muren. Soms is het hele interieur van de school aan het inspiratiethema aangepast, zodat de sfeer de werkzaamheden kan versterken. Ook is er een wand die bestemd is voor een wandschildering, die door de hele school gemeenschappelijk wordt gemaakt.

Organisatie

De onderbouw bestaat uit de klassen 0,1 en 2 (leeftijd 6, 7 en 8), de middenbouw uit de klassen 3, 4 en 5, en de bovenbouw is verdeeld in I (klas 6 en 7) en II (klas 8 en 9). Er zijn vijf leerkrachten betrokken bij de onderbouw en vijf bij de middenbouw. Iedere leerkracht heeft zijn eigen vakkenis, in ofwel Engels, rekenen, Deens of muziek. Ook is er een vaste leerkracht voor beeldende vorming.

De hele school hanteert een gemeenschappelijk basisschema voor de hele week. Alle lessen duren negentig minuten, en er is één uur middagpauze. Deze tijdsindeling is echter zodanig eenvoudig en flexibel, dat er altijd ruimte is voor aanpassing en verandering. Er moet gelegenheid zijn om excursies te kunnen maken, een museum te bezoeken of een groep kinderen mee naar buiten te nemen voor onderwijs in de vrije natuur. De school begint 's ochtends meestal met een gezamenlijke bijeenkomst, en die wordt gevolgd door de eerste klassikale lessen in de basisvakken Deens of rekenen, en in de bovenbouw ook Engels of natuurkunde. De inhoud van deze vakken hangt zoveel mogelijk samen met het inspiratiethema waar de hele school op dat moment mee werkt, maar het onderliggende doel is de kinderen te laten oefenen in de basisvaardigheden van het lezen, schrijven en rekenen (in de onder- en middenbouw). Voor de bovenbouw is het doel de kennis van het Deens, Engels, wiskunde en natuurkunde verder uit te breiden.

Na een ochtendpauze van een half uur volgt een negentig minuten durende 'werkplaatsperiode' voor de onder- en middenbouw. De kinderen kunnen dan individueel of in leeftijdsgemengde groepen werken in één van de drie werkplaatsen: de lees- en schrijfwerkplaats, het atelier, of het laboratorium. Hierbij ligt de nadruk op het oefenen in praktische vaardigheden en het plannen van werkzaamheden. De bovenbouw werkt tijdens dat deel van de dag aan projecten. Na de lunchpauze werken de kinderen per bouw aan speciale vakkenoverschrijdende 'cursussen', geïnspireerd op het inspiratiethema, met als doel gelegenheid te bieden tot verdere studie.

Beeld uit de praktijk

Een beeld uit de praktijk kan de Bifrost aanpak nader illustreren. Als het inspiratiethema 'Leonardo da Vinci' bij de kinderen geïntroduceerd wordt, raken sommigen erg gefascineerd door het oog: hoe werkt het oog, hoe kunnen we zien, wat is kleurenblindheid? Maar ook: wat bedoelen we met een 'innerlijke blik'? Het oog wordt een van de subthema's waar de kinderen van de onder- en middenbouw mee aan de slag gaan.

De kinderen kunnen in een van de werkplaatsen experimenteren met een aantal opdrachten, die door de leerkrachten zijn samengesteld. Ze kiezen zelf waar ze aan de slag willen, en of ze individueel of samen met anderen willen werken. Dit proces van kiezen wordt zorgvuldig gepland en begeleid. Eerst schrijven ze op een zogeheten 'werkformulier' wat ze van plan zijn te gaan doen, hoe ze dat denken te realiseren, hoe lang ze ermee bezig denken te zijn, met wie ze willen gaan samenwerken, en tenslotte, welke materialen en gereedschappen ze denken te gebruiken. De kinderen die al kunnen lezen en schrijven vullen het formulier zelf in, en maken zo een gedetailleerde planning. De anderen worden door de leerkracht geholpen.

'Het invullen van het formulier is een langzaam en uitvoerig proces, dat intensief begeleid wordt door de leerkracht', vertelt lerares Kirsten. 'Het gaat er niet

alleen om dat de kinderen een opdracht kiezen die ze leuk vinden. Een belangrijk aspect is ook dat ze hun werk leren plannen. De jongere kinderen werken vaak met kortere opdrachten, maar geleidelijk leren ze langer met een opdracht te werken, zodat er meer tijd is voor onderzoek en eigen bevindingen. Zo'n proces te leren overzien is ingewikkeld, maar daar nemen we dan ook wel alle tijd voor.'

Voor het deelthema 'het oog' kunnen de kinderen uit de volgende opdrachten kiezen:

Het atelier:

- schilderen van fantasiedieren
- natekenen van portretten
- fantasietekening naar aanleiding van een verhaal
- observatietekening

Lees en schrijfwerkplaats:

- spiegelschrift
- feiten over ogen
- het innerlijke oog - verbeelding

Laboratorium:

- kleurenblindheid
- ogentest
- ontleden van een oog
- experimenteren met lenzen, vergrootglas, bril
- experimenteren met een pupil van een oog
- observatie van het eigen oog in de spiegel



Nadat ze hun opdracht klaar hebben, evalueren de kinderen hun eigen werk en werkwijze. Het werkformulier dient daarbij wederom als basis. De lerares helpt daarbij niet alleen met het formuleren van de inhoud, maar ook met de spelling. De redenen om al dan niet tevreden te zijn met het eigen werk kunnen zeer uiteenlopend zijn, en het is belangrijk daar uiting aan te geven.

Gaandeweg raken de kinderen meer en meer gefascineerd door het leven van Leonardo da Vinci, zijn belangstelling voor natuur en techniek. In de lessen Deens lezen ze verhalen over Leonardo en vertellen ze aan elkaar wat ze gelezen hebben. Een leerkracht leest voor en laat de kinderen navertellen, en vervolgens opschrijven. Veel aandacht gaat daarbij uit naar hoe ze navertellen, wat ze onthouden hebben, welke sleutelwoorden ze gebruiken. Bij de teksten maken de kinderen eigen illustraties. 's Middags is er tijd voor

verdiepingslessen, voortkomend uit het thema.

Deze lessen kunnen van praktische aard zijn: bijvoorbeeld buiten insecten verzamelen, onderzoeken en natekenen, bloemen plukken en onderzoeken, zaadjes planten, etc. De lessen kunnen ook theoretisch zijn ingericht: lezen over de anatomie van het oog of van het lichaam, over nachtblindheid. Of een studie van uiteenlopende onderwerpen als hoe Leonardo zelf het lichaam bestudeerde, de uitvinding van de boekdrukkunst, of het gebruik van warme, koude, en complementaire kleuren. Er zijn talloze associaties die de kinderen naar voren brengen, dus er is ook een brede keuze in het studiemateriaal.

In de bovenbouw werken de leerlingen overwegend projectmatig. Op grond van het inspiratiethema Leonardo da Vinci worden er twee subthema's uitgekozen: 'de Renaissance' en 'de Nieuwe Mens in de Renaissance'. Gedurende een langere periode werken de leerlingen aan onderwerpen als architectuur in de Renaissance, mens- en maatschappijvisie in de Renaissance, ontwikkeling van de natuurwetenschap, muziek in de Renaissance. Ze werken hun bevindingen uit tot een 'muzisch product'. Dat kan een schilderij zijn, een gedicht, een sculptuur of een voordracht. Sommige leerlingen werken in groepjes, anderen voor zichzelf. Als ze klaar zijn, geven de kinderen een presentatie van hun muzische product ten overstaan van de hele bovenbouw. Aan de presentatie gaat een inleiding vooraf, waarbij de leerling een verantwoording geeft van de keuze, inhoud en werkwijze van het werkstuk. Deze voordracht wordt afgesloten met een discussie. Na afloop evalueren alle leerlingen en leerkrachten de presentatie in zijn totaliteit. Een belangrijk element daarbij is kritiek leren krijgen en geven.

Wandschildering

Al aan het begin, toen men pas met het thema 'Leonardo da Vinci' was begonnen, ontstond het idee om het project uiteindelijk af te sluiten met een muurschildering, die alle kinderen van de school gezamenlijk zouden vormgeven. In die beginfase had men nog



geen idee hoe de wandschildering eruit moest komen te zien en hoe de praktische uitwerking zou zijn. Dit moest zich in de loop van de projectperiode verder uitkristalliseren. De leerkrachten vonden het juist een uitdaging om een projectperiode niet van het begin tot het einde helemaal doordacht te hebben, maar ook ruimte te laten voor het onvoorspelbare. Op deze wijze leren zowel kinderen als leerkrachten erop te vertrouwen dat in de wisselwerking tussen ideeën, visies en praktische ervaringen telkens iets geheel nieuws en onverwachts kan ontstaan. Creatieve processen dienen de tijd te krijgen om langzaam en ongeforceerd te rijpen.

Een hele school met 180 leerlingen te laten deelnemen aan één wandschildering - en ervoor te zorgen dat het niet uitloopt op een grote chaos - vergde evenwel toch enige praktische voorbereiding en een gestructureerde aanpak. Een leerkracht bedacht om als uitgangspunt voor de muurschildering twee grote lenzen te schilderen, die als het ware ieder een blik werpen op een eigen universum in het midden van het beeld. Leonardo da Vinci was immers gefascineerd door de optica en in feite onderzocht hij twee werelden: het innerlijke universum van de mens en het omringende aardse universum. Beide lenzen kregen de vorm van twee elkaar kruisende eclipsen. Op het kruispunt zou een menselijke figuur moeten komen. Deze grondstructuur werd op een muur van drie bij vier meter geschetst. Iedere bouw kreeg nu de opdracht één vlak van het wandschilderij in te vullen, aan de hand van een zelfgekozen thema. De onderbouw koos ervoor Da Vinci's technische uitvindingen weer te geven, terwijl de middenbouw vooral diens interesse voor de natuur wilde laten zien. De bovenbouw schilderde het heelal in de ene eclips en gaf historische beelden van de Renaissance weer. De andere eclips werd vormgegeven door de middenbouw, met een focus op de menselijke anatomie.



Het schilderen van de hele voorstelling duurde verscheidene maanden. Telkens als een groep zich had verdiept in een van de subthema's leidde dit weer tot nieuwe beelden die deel zouden gaan uitmaken van de wandschilderingen. Leerlingen van de middenbouw hadden bijvoorbeeld uitvoerig het subthema 'anatomie' bestudeerd, en in dat verband organen bekeken, de ogen van een varken en een hart ontleed, en ledematen opgemeten. Daarmee ontwikkelden ze een heel scala aan ideeën voor motieven voor hun schilderij.

Anderen hadden schetsen gemaakt van exotische planten, die over werden genomen op de wandschildering. Weer anderen hadden zich verdiept in het onderwerp van de architectuur tijdens de Renaissance. Zij kozen voor een afbeelding van de koepel van de Dom van Florence. Leerlingen van onderbouw hadden uitvoerige studies gemaakt van de Mona Lisa, en gebruikten haar portret als basis, geplaatst achter een van de lenzen. Ook tekenden ze motieven uit Leonardo's jeugd waarover ze hadden gelezen. Een groepje leerlingen dat zich verdiept had in de rol van de kerk tijdens de Renaissance schilderde een heks op een brandstapel, en de Dood die met zijn zeis rondzwaait. De opkomst van het gebruik van marmer tijdens de Renaissance werd gevisualiseerd in een geblokte vloer, die tegelijkertijd Da Vinci's ontdekking van het perspectief illustreerde. De leerlingen van de onderbouw wilden bovendien deze vloer nog een speelse wending geven door er insecten en zaden op te schilderen, die ze bestudeerd hadden in het kader van het onderwerp 'Leonardo en de natuur'. Als laatste kreeg Da Vinci zelf een plaats in het midden van de wandschildering: in zijn handen houdt hij een oog vast, als uiting van zijn fascinatie met dit complexe orgaan.

REDACTIONEEL NASCHRIFT: Bifrost en Jenaplan

Er zijn veel overeenkomsten tussen de basisfilosofie van Bifrost en die van het Jenaplanonderwijs. Ook het idee van de 'inspiratiethema's' kan inspireren. Peter Petersen werkte al met grote raamthema's, die samen met de kinderen verder werden uitgewerkt. Het artikel zal ook vragen oproepen van praktische aard, in de trant van: 'als 18 kinderen per groep een voorwaarde is, kunnen wij het wel vergeten' en 'het ontwikkelen van zo'n thema vraagt ontzettend veel van de leraren, dat is toch niet op te brengen?' Begrijpelijke reacties van mensen die zich zwaar onder druk voelen staan. Maar zou dit toch geen vruchtbare richting zijn om nader te verkennen voor Jenaplanscholen, waarbinnen toch teamteaching vrij eenvoudig te organiseren is en scholen ook elkaar kunnen helpen door een databank aan te leggen voor dergelijke grote projecten? Enkele scholen zouden het kunnen uitproberen, mede op grond van het leerplan WO dat al zeer veel ingrediënten voor deze aanpak bevat. En wellicht zijn er al scholen die iets doen wat lijkt op de aanpak van Bifrost? Reacties zijn zeer welkom.

OVER DE AUTEUR EN DE FOTO'S

Ceciel Verheij woont in Zweden, en schrijft als freelancer o.a. over vernieuwende onderwijsprojecten in Scandinavië. Ze was in Nederland betrokken bij taaldrukactiviteiten op een Jenaplan-geïnspireerde school.

In het voorgaande nummer van Mensen-Kinderen (november 2003) verscheen haar artikel 'De boerderij als klaslokaal'.

De foto van de poort (pagina 12) is gemaakt door Tienke van der Werff. De rest van de foto's bij dit artikel komen uit: Johansen, B. (2000), Et møde med Leonardo da Vinci og Børneskolen Bifrost, Kolding: Kroghs Forlag A/S Copyright foto's: Kroghs Forlag A/S.