

De daltontaak versus andere didactische uitwerkingen

Daltonplan Educational Research & Development

Luuck J.M. Sanders

1. Inleiding

In het daltononderwijs speelt de taak een belangrijke rol. Helen Parkhurst, de founding mother van het daltononderwijs, ziet de taak als het belangrijkste instrument om haar visie vorm te geven. Om met haar te spreken: 'The Dalton Laboratory Plan hinges upon the assignments'. (*Education on the dalton plan, 1922*). Bepaalde aspecten bij het werken met taken zijn ook herkenbaar in andere onderwijsvormen die in meer of mindere mate afwijkend zijn van klassikaal vakkengesplitst onderwijs. We denken dan aan betekenisvol onderwijs rondom bepaalde thema's en onderwerpen dat leerlingen uitnodigt om zelfstandig te werken, waarin zij een zekere mate van vrijheid genieten en een eigen inbreng kunnen hebben.

In het begin van de twintigste eeuw is o.m. door de onderwijsopvattingen van Decroly belangstelling ontstaan voor het werken aan een centraal onderwerp. Decroly vond dat het onderwijs moest aansluiten bij de leefwereld van kinderen en ze in contact moesten komen met het volle leven. Hij kwam tot omschrijving van zgn. belangstellingscentra (centres d'intérêts). Deze moesten volgens hem een relatie hebben met fundamentele behoeften van ieder mens. (bijvoorbeeld de behoefte aan voeding, huisvesting, kleding, bescherming, samenwerken en samen spelen). In de V.S. was het Kilpatrick (1871-1965) die de onderwijsideeën van Dewey meer concreet gestalte gaf. Volgens hem is de meest aangewezen wijze om de maatschappij en het functioneren ervan te leren kennen via de uitwerking van zogenaamde projecten, waarin men uitgaat van zinvolle, maar tevens complexe vragen die bij leerlingen rijzen.

Het projectonderwijs van Kilpatrick sloot aan bij de gedachten van het totaliteitsonderwijs: de leerstof als zodanig vormt niet het kernpunt, wel de leerlingen die men door een diversiteit van activiteiten in zijn totaliteit wil vormen.

Projectonderwijs werd (wordt) gezien als een geheel van leeractiviteiten, waarbij het doel dat nagestreefd wordt als motief werkt. Daarbij wordt er op gewezen dat de democratische samenleving tussen leerlingen en de leerkracht essentiële kenmerken zijn van het projectonderwijs. Tegenwoordig plaats men aan het uitgangspunt van het project een probleem of reeks problemen die maatschappelijk relevant zijn. Daardoor overschrijdt de behandeling van het probleem de vakgrenzen.

Totaliteitsonderwijs en projectonderwijs zijn werkwijzen die in de geschiedenis van de didactiek en van het onderwijs ontstaan als reactie op bepaalde eenzijdigheid in het didactisch handelen.

Van de bedoeling die Decroly met zijn belangstellingsonderwerpen voor ogen had is in de loop van de twintigste eeuw niet zo veel overgebleven, van het werken naar belangstellingsonderwerpen wel. Daarbij denken we aan probleemgestuurd onderwijs, projectonderwijs, verhalend ontwerpen en het werken met thema's. In dit artikel

zullen we een aantal werkvormen toelichten om daarmee het verschil met de (dalton)taak te illustreren en om het karakteristiek van het daltonplan nog scherper en helderder voor ogen te krijgen. We menen dat de taak onderscheidend genoeg is om het als een exclusieve didactische uitwerking te zien die kenmerkend is voor het daltononderwijs. (Sanders, 2007)

2. De taak in het daltononderwijs

In de taak (the assignments) ziet Parkhurst de mogelijkheid om cultuur en ervaring te verenigen. Aan de basis van haar onderwijsvernieuwing staat het werken met de taken. De leerstof van de verschillende vakken van een jaar wordt opgedeeld in porties van maand- en weektaken. Bij het maken van deze taken krijgen kinderen veel vrijheid en verantwoordelijkheid. Zij mogen zelf bepalen hoelang zij aan een bepaalde taak werken. Ook bepaalt de leerling in welke volgorde hij de taak maakt en of hij het alleen doet of hulp inschakelt. De taak vervult de rol van assistent-leerkracht. Parkhurst handhaaft instructiemomenten. De leerlingen werken aan hun taken in vaklokalen (laboratories). Alle benodigde leermiddelen uit de lokalen worden hier uit oogpunt van doelmatigheid bijeengebracht. Hier vindt de leerling alle hulpmiddelen die hij nodig heeft om aan zijn taak te werken, ook een gespecialiseerde vakleerkracht. Leerlingen uit verschillende leerjaren bepalen zelf hoelang, waar, op welke wijze en met wie zij willen werken aan de taak. In het daltononderwijs van Parkhurst krijgt dit vorm in laboratory-time'(daltonuren), met vaklokalen, een bibliotheek en werknissen in de school. Daarmee ontstaan heterogene klassen, die in wisselende samenstelling werken. Het uniforme leerstof-jaarklassensysteem wordt daarmee doorbroken. (Sanders, 2007)

Parkhurst werkt de taak in een negental punten uit. Ze stelt voor dat de taak steeds dezelfde elementen bevat: onderwerp, opgaven, schriftelijk werk, geheugenwerk, 'conferences' of mondelinge lessen, naslagwerken, equivalenten, mededelingenbord, samenhang.

De taak wordt vooraf gegaan door een 'preface', een soort voorwoord waarin de taak wordt geïntroduceerd. De taak wordt vervolgens toegelicht en bevat een 'interest pocket'. Met laatstgenoemde wordt de belangstelling van de leerlingen gewekt en ontstaat de behoefte om meer over een onderwerp te weten. Eerder brachten we in kaart hoe de ideale taak van Parkhurst er uit ziet, wat de kenmerken zijn van de goede taak en welke onderbouwing hiervoor is te geven. (*Daltononderwijs en de taak à la Parkhurst*. www.daltonplan.nl, 2007)

3. Probleemgestuurd onderwijs (PGO)

Probleemgestuurd onderwijs kent diverse varianten. Kenmerkend is dat leerlingen aan problemen of vraagstukken werken. De inhoud heeft veelal betrekking op een levensecht probleem of vraagstuk. Van de leerlingen wordt gevraagd het probleem of vraagstuk op te lossen door het te analyseren, door informatie te verzamelen om zo te komen tot een oplossing van het probleem of een verklaring van het vraagstuk. Leerlingen werken in betrekkelijk kleine groepen van drie tot acht mensen. Om tot een gestructureerde werkwijze te komen worden verschillende methoden gebruikt. Bekend zijn de *Zevensprong* en *PISA*.

Met behulp van de zevensprong pakken de leerlingen het probleem in zeven stappen aan.

- Stap 1. Verhelderen van onduidelijke termen en begrippen
- Stap 2. Definiëren van het probleem (Leerlingen gaan na uit welke elementen het probleem is opgebouwd)
- Stap 3. Analyseren van het probleem, bedenken van oplossingen en verklaringen en hypothesen.
- Stap 4. Systematisch inventariseren van de informatie
- Stap 5. Formuleren van leerdoelen (prioritering en werkverdeling afspreken)
- Stap 6. Zelfstudie. Zoeken van aanvullende informatie buiten de groep.
- Stap 7. Rapporteren van bevindingen aan elkaar. Komen tot een gezamenlijke conclusie.

In de stappen een tot en met vier wordt de voorkennis met betrekking tot het probleem geactiveerd. Omdat de voorkennis van de leerlingen verschilt, leren zij in deze fase van elkaar, zo is de veronderstelling: het uitleggen aan elkaar is een wezenlijk aspect van het leerproces. Het wordt de groep in deze fase duidelijk welke leemtes er in het collectieve kennisbestand zijn. In stap vier wordt de kennis samengevat. Stap vijf is gericht de kennislacunes op te vullen. Leerlingen kunnen gebruik maken van diverse denk- en oplossingsstrategieën zoals algoritmen, heuristieken en algemene denkregels. Bij stap zes gaan leerlingen zelfstandig (buiten de groep) op zoek naar de ontbrekende kennis. Zij kunnen beschikken over de nodige studievoordigheden. Tijdens stap zeven wordt de nieuwe kennis besproken en gedeeld.

De docent formuleert of kiest het probleem. Een probleem is anders dan een opgave of oefening. Bepalend daarbij is of de leerling de oplossingsmethode kent. (wat voor de een een probleem is, kan voor de ander een opgave zijn). Daarna is hij vooral procesbewaker en procesbegeleider. Leerlingen zijn in zekere mate vrij bij het kiezen van de leerstof. De te bestuderen leerstof is afhankelijk van de leerdoelen, persoonlijke voorkeuren van de leerlingen en de beschikbare materialen. De leerlingen besteden bij de zevensprong relatief veel tijd aan het zoeken naar informatie. De idee is dat zij hierdoor op den duur zelfstandig problemen leren oplossen en er mogelijkheden voor transfer ontstaan. De kennis wordt opgedaan in relatie tot een realistisch probleem. Op deze wijze ontstaat er echte gebruikskennis.

Probleemgestuurd onderwijs kan mede afhankelijk van leerling-kenmerken een heel open karakter hebben, maar de problemen kunnen ook meer gesloten zijn. Het PISA-model is een uitwerking van een gesloten en meer eenvoudige methode. Er worden vier fasen onderscheiden.

P. (Problem). Het probleem is concreet geformuleerd door de docent.

I. (Indication(s)). Aanwijzingen, criteria waaraan de oplossing moet voldoen

S. (Solution(s)). De oplossingen die de leerlingen vinden

A. (Arbitration). De oplossing die de leerlingen vinden worden getoetst aan de hand van de criteria.

Een opvallend verschil met de taak van Parkhurst is dat leerlingen bij probleem gestuurd onderwijs wederzijds afhankelijk van elkaar zijn. Het samenwerken en samen leren wordt gestructureerd in de werkvorm. Het takenwerk in het daltononderwijs is in principe individueel werk. Fundamenteel anders is ook de openheid van de opdracht. Bij PGO zoeken leerlingen zelf de weg naar de oplossing

voor het probleem of vraagstuk die de docent geeft. De leerstof is afhankelijk van de gestelde doelen. De opgaven, leerstof van de taak, de hulpmiddelen en de mondelinge lessen worden door de docent bepaald.

4. Projectonderwijs

Projectonderwijs is een didactische werkvorm waarbij een aantal lessen rondom een bepaald thema worden georganiseerd. Het heeft de volgende kenmerken:

Maatschappelijke werkelijkheid. De leerstof sluit aan bij de werkelijkheid van alledag en betreft een maatschappelijk onderwerp of probleem. Bekende projectonderwerpen zijn: Europese eenwording, armoede in de wereld, milieuproblematiek. Bij de keuze van het onderwerp is het belangrijk dat het aansluit bij de interesse en belangstelling van de leerlingen.

Vakoverstijgend. Het project bestrijkt inhoudelijk diverse vakgebieden, hetgeen leidt tot vakkenintegratie. Leren is gericht op probleemoplossen en toepassen over de vakgrenzen heen. Ook de vaardigheden en attitudes die geoefend en ontwikkeld worden zijn vakoverstijgend: zelfstandigheid, verantwoordelijkheid, mondigheid, creativiteit. Bij projectonderwijs komen sociale, organisatorische en onderzoeksvaardigheden aan bod. Het proceskarakter is bij projectonderwijs net zo belangrijk als het product.

Projectonderwijs verloopt in fasen: voorbereiding, uitvoering en evaluatie. Hoogeveen en Winkels (2005) werken die fasen uit in zes stappen.

Vorbereiding. Tijdens de introductie legt de docent uit wat een project is en waarom het een geschikte werkvorm is voor diverse activiteiten. Docent en leerlingen kiezen in overleg het thema. Doorgaans wordt er voor een maatschappelijk probleem of vraagstuk gekozen.

Probleemstelling. In deze fase wordt nagegaan welke vragen en ervaringen er bij de leerlingen leven. Wat willen zij leren? Op welke wijze willen zij leren?

Taakverdeling. In deze fase worden de (sub)doelen geformuleerd. Vastgesteld wordt welke opdrachten mogelijk zijn en wie die gaan uitvoeren. De rol van de docent wordt duidelijk gemaakt en een tijdspad wordt vastgesteld.

Draaiboek. In deze fase worden de doelen zo concreet mogelijk geformuleerd. De groepen worden samengesteld en er komt een werkschema. Samen maken zij afspraken over de taakverdeling. Ze krijgen beschikking over benodigde materialen en informatiebronnen. Dan start de uitvoering van werkzaamheden. Leerlingen oriënteren zich, verzamelen informatie, schrijven, onderzoeken, overleggen, etc. In de uitvoeringsfase wordt een sterk beroep gedaan op initiatief nemen, organiseren, verantwoordelijkheid nemen, samenwerken, relaties leggen. Ze oefenen vakoverstijgende vaardigheden als probleemoplossen, onderzoeken, zich uitdrukken en sociale vaardigheden.

Presentatie. Uiteindelijk leiden de werkzaamheden tot zichtbare producten, bijvoorbeeld een tentoonstelling, verslagen, collage, discussiebijeenkomst, rollenspel, muurkrant, film, krant of een ingezonden brief.

Evaluatie. Het project eindigt met een evaluatie. In de slotbijeenkomst brengen leerlingen groepsgewijs verslag uit van hun werkzaamheden. Nadrukkelijk gaat het om een product- en procesevaluatie. Projectonderwijs nodigt uit tot groepsmatig beoordelen van leerresultaten. Een en ander kan worden vastgelegd in een

eindverslag. Evaluatie van het project kan ook tijdens het project plaatsvinden. Zonodig wordt het project tussentijds bijgestuurd.

Met projectonderwijs worden verschillende doelen nagestreefd zoals het bevorderen en ontwikkelen van zelfwerkzaamheid, mondigheid, sociale en organisatorische vaardigheden en het probleemoplossend vermogen. Projectonderwijs breekt met een frontale manier van lesgeven. Met deze werkvorm zijn goede mogelijkheden om te differentiëren naar interesse, niveau, tempo en werkwijze.

In vergelijking met de taak van Parkhurst staat het proceskarakter bij projectonderwijs meer centraal. Sociale en affectieve vorming en maatschappelijke betrokkenheid zijn belangrijke aspecten bij projecten. Dikwijls wordt de werkelijkheid van alledag als uitgangspunt genomen. De taak geeft wel de relevantie van de leerstof, maar is niet maatschappelijk geëngageerd. Het project is meer open in probleemstelling, opdracht en presentatie. Projecten zijn vakoverstijgend, terwijl taken meer rond de vakken zijn geformuleerd.

5. Het verhalend ontwerpen

Het verhalend ontwerp is een didactische methode, ook wel bekend onder de naam 'storyline approach to education'. Een van de grondleggers is de Schot Steve Bell. Bij een verhalend ontwerp verzinnen leerlingen de hoofdpersoon van een verhaal of zij zijn zelf de hoofdpersoon. Kenmerkend voor deze methode is dat leerlingen leren door een verhaal, dat zich ontvouwt naarmate het verhaal vordert.

Het verhalend ontwerp is gebaseerd op de structuur van een verhaallijn. Het verhaal is verdeeld in vier of vijf episoden. Het kan gebaseerd zijn op een film, een boek (bijvoorbeeld Robinson Crusoe) of een op te richten onderneming (bijvoorbeeld een speelgoedfabriek, een dierenwinkel of een reisbureau). Ook kan het oplossen van een mysterie de basis vormen of een actueel thema of een zelf verzonnen verhaal.

Elke episode gaat uit van sleutelvragen die de docent aan zijn leerlingen stelt. Daarmee stuurt en plant hij het verhaal. Deze vragen dagen leerlingen uit om zelf antwoorden te bedenken. Dat doen ze door allerlei (leer)activiteiten uit te voeren. De vrijheid en de betrokkenheid die hierdoor ontstaat vormt de kern van het verhalend ontwerp. Leerlingen vervullen een actieve rol bij het samenstellen van de leerinhoud en het bedenken van zinvolle activiteiten. Alle activiteiten hebben gemeenschappelijk dat ze binnen het verhaal plaatsvinden en daarmee als zinvol worden ervaren. Alle activiteiten vloeien logisch voort uit het verhaal, waarin fictie en werkelijkheid door elkaar lopen.

Binnen het verhalend ontwerp worden vijf ingrediënten onderscheiden: *de verhaallijn, de episoden, de sleutelvragen, de incidenten en het wandfries*. De verhaallijn en de episoden bepalen de grote lijn van het verhaal. De docent geeft hiermee de structuur en het kader van het verhalend ontwerp. Per episode stelt hij sleutelvragen die leerlingen uitdagen om zelf antwoorden te vinden en leeractiviteiten mogelijk te maken. In het ontwerp worden incidenten opgenomen: deze geven het verhaal een andere (onverwachte) wending. Het verhalend ontwerp kent een plot. Hierin wordt antwoord gegeven op de kernvraag. De hoofdpersoon komt bijvoorbeeld in de klas of de speelgoedfabriek wordt geopend. De activiteiten leveren producten op. Deze worden gepresenteerd in het zogenaamde wandfries. Het wandfries geeft de

geschiedenis en de voortgang van het verhalend ontwerp weer. Daarmee ontstaat gaandeweg een tentoonstelling.

Het verhalend ontwerp onderscheidt zich van andere manieren van vakkenintegratie. De activiteiten van de leerlingen hebben altijd een functioneel verband. Betekenisvolle leeractiviteiten staan met elkaar in verbinding door de context van het verhaal. De docent ontleent de leerinhouden aan zijn curriculum. De gewone vakken worden in het verhaal verweven. De koppeling van bestaande leerstof aan de buitenschoolse realiteit biedt de context van het leren

Het takenwerk van Parkhurst is georganiseerd rond een vakkenlijn en is veel meer gesloten dan het verhalend ontwerp. Parkhurst wil via zgn. interest pockets leerlingen motiveren voor de taak, maar de leerstof ligt vast. Bij het verhalend ontwerp staan de vragen van de leerlingen centraal, bij de taak formuleert de docent de vragen, de problemen en opgaven. Bij het verhalend ontwerpen heeft de leerling in zekere mate de regie over de leerstof en de activiteiten die steeds in een verhaal zijn ingebed.

6. Werken met thema's

Het onderwijs kent onderwerpen die voor leerlingen betekenis hebben. Als deze onderwerpen gedurende langere tijd aan de orde zijn, worden ze verheven tot thema's. Thema's bevorderen samenhang in bijvoorbeeld activiteiten, inhouden en belevingen binnen het onderwijs. Ze bieden daarmee een gemeenschappelijk referentiekader voor leerlingen en docenten. Thema's maken het mogelijk om over een langere periode een samenhangend geheel van betekenisvolle activiteiten en daaraan verbonden leerervaringen te plannen. Bij thematisch onderwijs sluiten de onderwerpen aan bij de belevingswereld van de leerlingen. Onderwerpen kunnen ontleend worden aan bijvoorbeeld de omgeving, de actualiteiten of de leefwereld van de leerlingen. Het gaat om logische verbanden tussen thema, doelen en de bijbehorende activiteiten.

Een thema wordt op de volgende wijze voorbereid:

vaststellen van het thema, de inhouden en de betekenis voor leerlingen

vaststellen van de doelen bij het thema

vaststellen van de activiteiten bij het thema

vaststellen van de vorm en organisatie binnen het thema.

Om samenhang binnen de afzonderlijke zaakvakken als aardrijkskunde, geschiedenis te bevorderen, worden vakken geïntegreerd in het vakgebied wereldoriëntatie. Binnen wereldoriëntatie, ook wel wereldverkenning, kiest men thema's waarin leerinhouden uit verschillende vakken in zinvolle eenheden aan de orde komen.

De oorspronkelijke bedoelingen van het werken met thema's zijn in veel gevallen niet herkenbaar. De docent (of methode) kiest een onderwerp en 'hangt' daar allerlei activiteiten aan. Een thema is dan niet meer dan een willekeurig gekozen (bind)middel.

Het werken met thema's wijkt sterk af van het werken met taken. Het gaat om logische verbanden tussen thema, doelen en de bijbehorende activiteiten.

Bij het takenwerk van Parkhurst ontbreken de doelen, althans, nergens formuleert ze die expliciet als concrete onderwijsdoelen. Een ander verschil betreft de samenhang.

Bij thema's worden leergebieden in onderlinge samenhang aangeboden. Parkhurst zegt samenhang na te streven (departmental cuts). Opdrachten voor een bepaald vak kunnen dan gelden voor een andere, verwante opdracht.

7. Verschillen met de taak

We hebben enkele didactische uitwerkingen vergeleken met het werken met daltontaken à la Parkhurst. We herkennen drie aanzienlijke verschillen.

1. Groepswerk versus individueel werk

In het daltononderwijs werken leerlingen in principe individueel aan hun taak. Ze werken in hun eigen tempo, op een zelfgekozen moment in hun vaklokaal aan de opgedragen taak. Bij probleemgestuurd onderwijs, verhalend ontwerpen en projectonderwijs is het samen leren een essentieel aspect van het leren. Er is veel aandacht voor sociale vaardigheden.

2. Gesloten karakter van de taak versus het open karakter

De inhoud van de taak, de bijbehorende activiteiten, de leerstof wordt in de taak nauwgezet bepaald en uitgeschreven door de docent. In die zin is de taak gesloten. Andere didactische werkvormen zijn meer open. Leerlingen kunnen zelf medevormgever van het onderwijs zijn.

3. Neutrale inhouden langs vakkenlijn versus betekenisvolle leereenheden

Daltononderwijs doet geen uitspraken over de te selecteren leerstof. Uitgangspunt bij Parkhurst is het bestaande, neutrale leerplan. De leerinhouden worden ontleend aan de traditionele vakkenlijn. Binnen het projectonderwijs bijvoorbeeld zien we maatschappelijk georiënteerde of geëngageerde onderwerpen. Bij probleemgestuurd onderwijs en bij het verhalend ontwerp zijn levensechte problemen of vraagstukken het vertrekpunt van onderwijs dat betekenisvol wil zijn. De taken volgen in de voorbeelden van Parkhurst de vakken, bijvoorbeeld natuurkunde of geschiedenis. In andere uitwerkingen zien we dat de leerstof vakoverstijgend wordt aangeboden rondom thema's, centrale onderwerpen, een probleem of een verhaal.

Literatuur

Ebbens, S., Wttekoven, S. , Rooijen, J. van (1997). *Samenwerkend leren, praktijkboek*. Groningen: Wolters Noordhoff.

Hoogeveen, O. & Winkels, J. (2005), *Het didactische werkvormenboek, variatie en differentiatie in de praktijk*, Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Janssen-Vos, F. ,Schiferli, T., Vink, H. (1998) *Thema's en projecten*, Assen: Van Gorcum

Imelman, J.D., Meijer, W.A.J. (1985) *De school gisteren & vandaag*. Amsterdam: Elsevier.

Parkhurst, H. (1922). *Education on the Dalton Plan*, Londen: G. Bell and Sons.

Sanders, L. (2007). *Daltononderwijs en de taak à la Parkhurst*. www.daltonplan.nl

Stilma, J.(1995). *Van kloosterklas tot basisschool*. Nijkerk: Intro.

Vos, E. , Dekkers, P. , Reehorst, E.(2003), *Verhalend ontwerpen*, Groningen: Wolters Noordhoff