

METHODEKEUZE EN SCHOOLORGANISATIE

W.S. Klukhuhn, SAC Utrecht

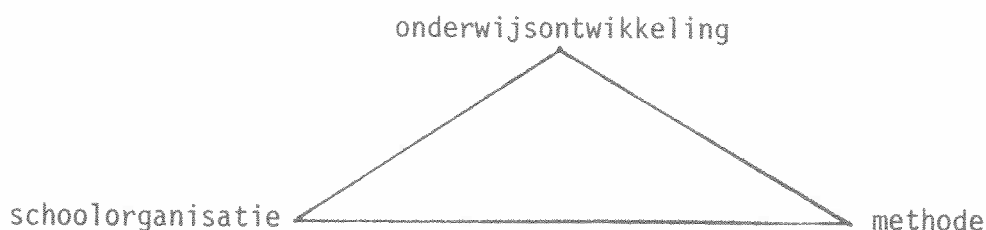
1. DE PLAATS VAN DIT ONDERWERP IN DE KONFERENTIE

In het programma voor deze konferentie staat het analyseren van rekenmethoden centraal. Vandaar een verdieping in de verschillende stromingen, vandaar het analyseren van leergangen en een 'supermarkt' vol onderwerpen, waarin steeds de relatie gelegd wordt met de rekenmethoden. Uit de samenstelling van deze 'supermarkt' blijkt de behoefte om de betekenis van methoden in diverse opzichten te doorlichten: verschillende deelgebieden van het rekenen, de integratie van kleuter- en lagere school, basisvaardigheden, toetsen e.d. komen aan de orde. In dit scala treffen we ook het koppel 'methodekeuze en schoolorganisatie' aan. Nu zou ik mij in dit kader kunnen beperken tot het proces van keuze van een methode en de schoolorganisatorische aspecten die hieraan kleven. Ik zou ook vooral aandacht kunnen besteden aan praktische probleemgebieden, bijv. welke mogelijkheden en beperkingen in de keuze zijn er voor scholen met combinatieklassen. Hiervoor heb ik echter niet gekozen. Ik ben er van uitgegaan dat in deze konferentie toch ook voortdurend de vraag naar de bijdrage van de methoden aan de (verdere) ontwikkeling van het reken/wiskunde onderwijs aan de orde zal komen.

En ook ben ik er van uitgegaan dat de keuze van een methode door een school - al dan niet gestimuleerd door personen uit de sfeer van opleiding of begeleiding- in optimale zin een proces is van onderwijsontwikkeling, waarbij ook de eigen kijk op inhoud en vorm van dit vak betrokken is, en waarbij één methode als een zo goed mogelijk aan deze kijk beantwoordend 'uitvoeringsmiddel' wordt gekozen.

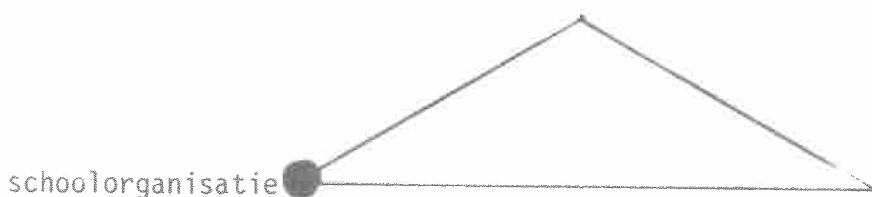
Nu is de laatste jaren uit onderzoek sterker het belang van schoolorganisatorische condities voor onderwijsontwikkeling en -vernieuwing naar voren gekomen. Anders gezegd: naast de beschikbaarheid van vernieuwende onderwijsleerpakketten en de heroriëntering van de onderwijsgevenden en aspirant-onderwijsgevenden -iets waaraan in deze kring altijd ruim aandacht is besteed- zijn ook aspecten van teamfunktioneren, school- en klasse-organisatie bepalend voor het verloop van onderwijsvernieuwin-

gen. Bij het noemen van het onderwerp 'schoolorganisatie' wordt lang niet altijd hetzelfde bedoeld. Ik wil dan ook proberen het onderwerp schoolorganisatie beknopt in te kaderen en de betekenis ervan aan te duiden. Tevens wil ik een aantal opmerkingen maken over de relatie tussen aspecten van schoolorganisatie en kenmerken van methoden. En vooral wil ik deze beide elementen, de methoden en aspecten van schoolorganisatie, benaderen in hun samenhang met datgene wat centraal staat: de ontwikkeling van het reken/wiskunde onderwijs. En omdat de ontwikkeling van een vak ervaringen kan opleveren die van breder belang zijn dan alleen voor dat vak volgt een aantal opmerkingen over het belang van de rekenvernieuwingen voor de ontwikkeling van de basisschool. Bij dit alles zal ik (voor sommigen misschien helaas) niet diep ingaan op verschillen tussen de methoden. Het werkschema voor dit betoog, waarin ik over verschillende relaties het een en ander naar voren wil brengen, geef ik hierbij weer. Dit zonder te pretenderen dat het een volledig kader is.



Zoals gezegd, ik neem aan dat ook deze konferentie een bijdrage zal leveren aan de visie op onderwijsontwikkeling. In dat licht benader ik het programma op deze wijze. Van Parreren zet gedachten over ontwikkelend onderwijs uiteen, die naar mijn mening van groot belang zijn voor de koers van de verdere ontwikkeling van het rekenen. Treffers gaat in op stromingen in de ontwikkeling van het vak en Lagerweij plaatst de keuze van een methode in het licht van de onderwijsvernieuwing. Anderen dragen aan het denken over deelaspecten bij. In deze rij op het belang te wijzen van de schoolorganisatorische invalshoek, is het doel van deze bijdrage.

2. OVER SCHOOLORGANISATIE



Als we beginnen met het onderwerp schoolorganisatie zelf centraal te stellen, dan is het zinvol vast te stellen hoe dit onderwerp zich verhoudt tot de andere elementen, de methode en de ontwikkeling van het onderwijs en om vast te stellen wat we nu eigenlijk onder schoolorganisatie willen verstaan.

Wat het eerste betreft wil ik het onderwerp benaderen als een afgeleide van de vraag naar de doelen en inhouden van het onderwijs. In die zin gaat het zowel bij de inrichting van de schoolorganisatie als bij de keuze en hantering van methoden om middelen.

De schoolorganisatie moet zo goed mogelijke condities scheppen voor de realisering van het gewenste onderwijs. En ook de methode wordt gekozen als een middel dat zo goed mogelijk aansluit bij de gewenste inhoud en vormgeving van het onderwijs. In een proces van onderwijsontwikkeling zal ernaar gestreefd moeten worden om de konsekventies voor de inrichting van de organisatie en de keuze van middelen duidelijk te formuleren. Een ander punt is dat de inrichting van de schoolorganisatie niet beperkt blijft tot één vak. Het is weliswaar heel legitiem om met een nieuwe kijk op de inhoud en de organisatie van het onderwijs ervaring op te doen binnen een vak als het rekenen. Maar als het goed is, zullen bepaalde schoolorganisatorische veranderingen ook gevolgen hebben voor een breder gebied dan dit vak. Juist daarom wil ik in dit betoog ook kort aandacht schenken aan de invloed die de vernieuwingservaringen op het gebied van het rekenen in de afgelopen jaren een bijdrage kunnen leveren aan het denken over de organisatie van de basisschool.

Er bestaat nogal eens verwarring over de vraag wat nu onder 'schoolorganisatie' moet worden verstaan. Zo wordt in handleidingen van methoden deze term vaak vooral in verband gebracht met groeperingsvormen van leerlingen en evt. van leerkrachten gericht op de differentiatie. Juist vanwege het gesignaleerde belang van aspecten van schoolorganisatie voor de onderwijsontwikkeling wil ik dit begrip toch wat breder aan de orde stellen.

Grofweg treft men een meer 'onderwijskundige' en een meer 'organisatiekundige' benadering van het begrip aan. Bij de eerste benadering wordt met schoolorganisatie dan bedoeld de structuur van de onderwijsleersituaties, de ordening van onderwijsprogramma's en de hantering van groeperingsvormen, observatie- en evaluatieprocedures gericht op optimalisering van de onderwijsleerprocessen. En bij de tweede de structuur van en de samenwerking tussen de groepen en leden in en om de school,

zoals de leden van het schoolteam, de ouders, het bestuur en niet in het minst de leerlingen. Konkreet gaat het hier om allerlei aspecten van het teamfunctioneren, de samenhang tussen de individuele onderwijstaak van de leerkracht en de gedachtenvorming in het schoolteam, de plaats van de ouders in de school, de aard van de invloed van het bestuur e.d. In de organisatiekundige benadering wordt de organisatiegraad van de school beschouwd vanuit de doelen van het instituut en wordt er de aandacht op gevestigd of middels de planning, het beheer, de organisatie van middelen, de coördinatie en de participatie van elke groepering zo goed mogelijk wordt voldaan aan de doelen en de verdere ontwikkeling van de doelen van het instituut.

Graag neem ik de mening van Marx¹⁾ over dat beide benaderingen in samenhang met elkaar moeten worden beschouwd. De school kent, in zijn terminologie, een onderwijskundig-inhoudelijk en een organisatorisch subsysteem en deze beide moeten in het belang van de ontwikkeling van het onderwijs optimaal op elkaar worden afgestemd. Bij elke onderwijsontwikkeling moet bewust gedacht worden aan de ontwikkeling van relevante aspecten van de schoolorganisatie. Om enkele van de vele mogelijke voorbeelden te geven: wordt bij de vernieuwing voldoende rekening gehouden met een goede interne coördinatie en een efficiënte inzet van externe ondersteuning? Hoe is de ontwikkeling van de deskundigheid van de leerkrachten geregeld en vindt hierin een zekere taakverdeling plaats? Wordt hierbij gebruik gemaakt van speciale interesse of vaardigheid voor beleids-, uitvoerings- of beheersaspecten? Staan de vergader- en besluitvormingsgewoonten op voldoende nivo om het proces positief te beïnvloeden? In hoeverre zijn de verschillende geledingen van de school, dus ook de ouders en het bestuur, zich ervan bewust hoe zij een bijdrage kunnen leveren aan de vernieuwing? Het is bijv. de verdienste van het aktiveringsplan dat een aantal van deze aspecten in de basisschool onder de aandacht worden gebracht.

De onderwijskundig-inhoudelijke benadering van het schoolorganisatiebegrip wordt, zoals gezegd, vooral in verband gebracht met de optimalisering van onderwijsleerprocessen, ofwel met de differentiatie in het onderwijs²⁾. Genoemd werd al de ordening van de onderwijsprogramma's. Ik denk hierbij aan het belang van, wat o.a. Leen Streefland noemt de makrostructuur van het rekenprogramma in de basisschool. Een van de belangrijke aspecten van schoolwerkplanontwikkeling is de verdieping door het schoolteam in de makrostructuur van het rekenen voor 4 tot 12

jaar, zoals deze in de opbouw van de methode is opgenomen. Ook al is een leerkracht verantwoordelijk voor een bepaald leerjaar, toch is het nodig veel meer dan vaak het geval is deze leerfase te kunnen plaatsen in de opbouw door de leerjaren heen. Daarbij worden dan tevens afspraken over de ordening en eventuele aanvullingen organisatorisch verwerkt in het schoolwerkplan. Verder moeten genoemd worden de groeperingsvormen van leerkrachten en leerlingen. Op het gebied van het zoeken naar een andere groepering van de leerkrachten dan 'elke leerkracht het eigen leerjaar' is het al weer jarenlang tamelijk stil. Een belangrijke reden om hieraan wel aandacht te besteden is het benutten van specialisaties zoals leerkrachten die in de opleiding hebben gehad of van specifieke interesses ten gunste van het gehele team. Hierbij hoeft niet alleen gedacht te worden aan een vakleerkrachtenstelsel, maar wat wel de mogelijkheden zijn, hangt af van de organisatie van de teamactiviteiten en van de mate van flexibel groeperen van leerlingen.

Wat dit groeperen van de leerlingen betreft, spreekt men ook wel van de 'verticale en horizontale organisatievormen in het onderwijs'.

De verticale hebben betrekking op de wijze van doorstroming van de leerlingen. Gemeengoed is op dit gebied nog steeds het leerstofjaarklassenstelsel, met zijn relatief vaste instruktie-model, cursusduur, hoeveelheid leerstof en verdeling van deze leerstof over de cursus.

Bij het werken aan een andere verticale doorstroming zal voor het relatief vaste karakter van een of meer van de genoemde elementen een alternatief gevonden moeten worden.

Bij horizontale organisatievormen gaat het om de verdeling van de leerlingen in (sub)groepen over de beschikbare leerkrachten. Hier hebben wij het meest direkt te maken met het differentiatiemodel dat de school, het liefst over de verschillende vakken heen, wil realiseren en met de mogelijkheden van de gebruikte methoden.

Een vraag die rijst is die naar het homogeen of heterogeen groeperen.

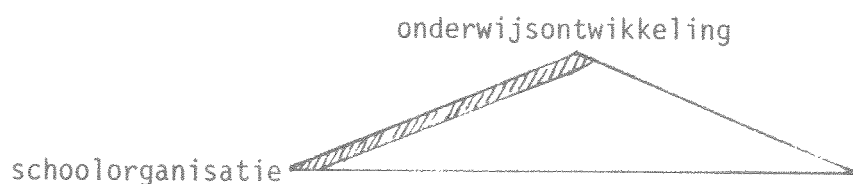
Wij komen hier op een gebied waar we in de vernieuwing van het rekenonderwijs de laatste vijftien jaar de nodige ervaring hebben opgedaan.

In de stroming van het 'nivorekenen' is getracht te komen tot meer homogene groepering van de leerlingen. Zonder hier nu diep op in te gaan, kunnen we als bevinding samenvatten dat 'homogene groepen in feite heterogene groepen zijn met een gereduceerde heterogeniteit op bepaalde punten' ³⁾. Dit betekent dat de problematiek van de organisatie van dif-

ferentiatie en instructie, die tot de betreffende koers had geleid, niet werd opgelost. Tevens rezen andere problemen van organisatorische aard. En vooral: de werkvorm bleek niet te beantwoorden aan zijn voornaamste doel, de optimalisering van leerlingresultaten. Diverse onderzoeken tonen ook een gering rendement van andere op vooral organisatorische overwegingen gebaseerde differentiatievormen aan. Het zoeken is geleidelijk meer naar flexibele differentiatievormen die steeds weer gebaseerd zijn op verzamelde gegevens over het verloop van de individuele onderwijsleerprocessen van de kinderen. Ik noem dit zelf het streven naar 'procesgerichte' differentiatie. Hoewel een 'recept' voor deze benadering van de differentiatie zeker nog niet te geven is, wordt wel duidelijk dat flexibele groeperingsvormen noodzakelijk zijn. Het onderwijs in de jaargroep biedt in principe grote mogelijkheden om allerlei varianten in onderwijsprocedures en in subgroepen te hanteren aansluitend bij kenmerken in het leren van de kinderen. Als differentiatie-model kan hierbij gedacht worden aan een verfijnd basisstof-verdiepingsstofmodel.

3. SCHOOLORGANISATIE EN ONDERWIJSONTWIKKELING

In het voorgaande is naar voren gebracht dat bij de ontwikkeling en invoering van nieuw onderwijs aandacht besteed moet worden aan de schoolorganisatorische kontekst. Het succes van de onderwijsvernieuwing wordt hierdoor mede beïnvloed. Ontwikkeling van nieuw onderwijs en van de schoolorganisatie moeten nauw samenhangen.



Als we ons nu nog wat meer willen bezighouden met de relatie tussen schoolorganisatie en onderwijsontwikkeling, zal ik zeker niet proberen de kenmerken van het begrip onderwijsontwikkeling te beschrijven. Ik volsta ermee dit te omschrijven als een proces waarbij geleidelijk de ideeën over en praktijk van de inhoud en vormgeving van een vak als het rekenen worden vernieuwd. Een proces ook dat gepaard gaat met oriëntatie op de mogelijkheden van vernieuwingen, met beproeving van nieuwe mogelijkheden in de praktijk en met verdere aanpassing van de ontwikkelde onderwijspraktijk op basis van de evaluatie van ervaringen.

Ook merk ik op dat de keuze en invoering van een nieuwe methode door een school in feite een proces van onderwijsontwikkeling moet zijn, omdat de keuze en de hantering van de methode als middel afhangt van de ontwikkelde visie op inhoud en vormgeving van het vak. En ook omdat er nog voldoende zaken, bijv. van schoolorganisatorische aard, te regelen zijn die 'niet in de methode staan' (om de titel van een andere voordracht in deze conferentie te gebruiken). Nu stellen vele scholen in deze tijd de invoering van een nieuwe methode in het kader van de schoolwerkplanontwikkeling. Hiermee is tevens de integratie met rekenactiviteiten in de kleuterperiode gemoeid; het gaat nu om de inhoud en vormgeving van het vak voor 4 tot 12 jarigen.

Onderwijsontwikkeling en beschrijving in het schoolwerkplan kunnen goed samengaan. De procedure van schoolwerkplanontwikkeling, zoals deze door de SLO is aangegeven, biedt in principe een bruikbaar kader, waarbij tevens rekening kan worden gehouden met een aantal schoolorganisatorische aspecten. Wel bestaat in deze periode door de vermeende tijdsdruk van totstandkoming van het schoolwerkplan van de basisschool het gevaar dat vernieuwingen worden verengd tot snelle invoering van nieuwe methoden en vroegtijdige bestendiging door verwerking van de eerste ervaringen in het schoolwerkplan. In Utrecht trachten we aan dit gevaar te ontkomen door met de scholen een fasering van de schoolwerkplanontwikkeling te maken en een duidelijke keuze te maken tussen vakken waarin op dit moment weinig wordt vernieuwd en kan worden volstaan met minder tijd vergende beschrijving en vakken waarbij de schoolwerkplanontwikkeling gepaard zal moeten gaan met een volwaardig proces van onderwijsontwikkeling.

Een hiermee samenhangend gevaar is dat de keuze van een methode een te incidenteel karakter draagt. Ook al zou deze keuze op zich op een verantwoorde wijze gemaakt zijn, werkelijke onderwijsveranderingen komen vaak tot stand door ervaring op te doen met nieuwe inhoud en materialen. Dit uitproberen kan leiden tot een nieuw licht op de te maken keuze maar kan ook leiden tot een vergroting van de vernieuwingsbereidheid van de leerkrachten. Bij het uitproberen door scholen van onderdelen van het Utrechtse SAC-programma, nog voordat een definitieve keuze was gemaakt, hebben wij vaak bemerkt dat juist de ervaringen m.n. uit de reacties van de kinderen, de leerkrachten zicht geven op mogelijkheden en noodzaak van de vernieuwing van het vak.

In een artikelenserie getiteld "Onderwijsontwikkeling" in Wiskobas-Bulletins uit 1978 t/m 1980 beschrijft Abbes Dekker een achttal nivo's waarop werkplanontwikkeling kan geschieden. Het gaat hem daarbij om de meerdere of mindere afhankelijkheid van onderwijs van een bestaande of nieuwe methode. Ik roer deze hier aan omdat ze een aardig beeld geven van de verschillende wijzen waarop scholen met behulp van methoden hun onderwijs vorm kunnen geven. Als nivo 0 ziet hij hierbij de verwerking van deze methode zonder meer in het werkplan. Men zou dus kunnen zeggen dat er geen onderwijs wordt ontwikkeld maar slechts 'ingevoerd'. De werkelijkheid van dergelijk onderwijs is vaak dat de methode door een school heen niet overal even konsekvent wordt gevolgd, dat aanbiedingsvormen en oplossingsprocedures door de leerkrachten zelf wordt bedacht maar niet worden genoteerd en doorgegeven aan de andere teamleden. Ditzelfde geldt voor de differentiatiemaatregelen. Sterk 'vermethodiekt' onderwijs ("ik volg gewoon de methode") is niet zelden sterk improviserend onderwijs. De gevolgen ervan zijn vaak merkbaar uit de problemen van de kinderen. Als eerste stap beschrijft hij het 'flexibel' gebruiken van de methode door het schoolteam: elementen worden overgeslagen of wat anders aangepakt. Dit vereist het noteren van ervaringen. En: bedoeld wordt dat dit flexibel gebruiken bewust gebeurt op grond van bekendheid met en ideeën over de methode. Het flexibele gebruik kan een beslissing zijn van de individuele leerkracht maar beter is dat dit gebeurt in de samenwerking van het team. Reeds dit nivo stelt dus de nodige eisen aan de schoolorganisatie.

Een volgende stap wordt gezet door het gebruik van additionele materialen. Hierbij moet opgemerkt worden dat dit een goed overzicht van de bedoelingen en de opbouw van de methode vereist. Het gaat er immers niet zomaar om de kinderen te laten werken met Kien-bladen maar om met dergelijke werkbladen ervaren lacunes in de methode aan te vullen. Of om bepaalde onderwerpen op een andere manier aan te bieden.

Als volgende stap noemt hij het gebruiken van aanvullende programma's bv. zoals die geboden werden door schoolradio en -t.v. Ik denk dan aan een meer systematisch gebruik van deze programma's waarbij de programma's niet alleen het onderwijs 'verlevendigen' maar ook een mogelijkheid bieden tot bredere oriëntatie of toepassing.

Op het volgende nivo noemt Abbes Dekker het gebruik van onderwijsthema's ter aanvulling van de methode. Als voorbeeld van zo'n thema noemt hij "met de groeten van de reus", maar we kunnen ook aan vele andere uit de Wiskobaspublicaties denken of aan door de leerkrachten zelf samengestelde thema's. Meer nog dan op het vorig nivo ontstaat nu de behoefte om

uit de gebruikte methode elementen weg te laten, niet alleen ter voorkoming van een overladen pakket maar ook omdat bepaalde vormen van oefening of toepassing uit de methode nu als overbodig zullen worden ervaren.

Als volgend nivo noemt hij dan ook het veranderen van de oefenvormen van het rekenen. Het hoofddoel hiervan moet m.i. zijn, te komen tot een meer zinvolle beoefening en gevarieerde toepassing van de aangeleerde vaardigheden. Een rekenwerkhoek in elke klas biedt de gelegenheid deze oefenvormen en -materialen te systematiseren en voor de kinderen toegankelijk te maken. De laatste drie nivo's zijn de meest fundamentele vormen van onderwijsontwikkeling. Een school kan deelleergangen uit de methode gaan vervangen door andere. Een voorbeeld: het hanteren van de leergangboekjes meten van de methode Getal in Beeld bij een andere methode. Onze ervaring uit de proefjaren van het SAC-rekenprogramma, waarin soms ook met nieuwe deelleergangen naast de oude methode werd gewerkt, is dat het totale programma moet worden vastgelegd in een werkplan. Van de methode moet precies worden aangegeven wat weggelaten wordt. Het is voor nogal wat leerkrachten moeilijk om te werken met verschillende materialen naast elkaar.

Als volgende stap wordt genoemd het vervangen van een kernleergang, bijv. het invoeren van een algoritmeprogramma..Op dit nivo kan natuurlijk een heel origineel werkplan van een school ontstaan dat de vrucht is van een eigen visie op het vak. Maar voor nogal wat scholen lijkt het mij beter om op dit moment om te gaan zien naar een andere methode, die een meer aanvaardbare basis vormt voor de vormgeving van het vak. Hetzelfde geldt voor het laatste nivo, het zelf geleidelijk opstellen van een programma voor het rekenen. Zoals we in een andere voordracht van deze conferentie over het projekt uit Vlaardingen kunnen horen, kan dit tot verrassende resultaten leiden. Wel worden hoge eisen gesteld aan de schoolorganisatie: de instelling van werkgroepen, verdeling van taken en deskundigheden, de planning en tijdsreservering e.d. In het algemeen zou ik willen stellen dat de ontwikkeling van een verantwoord nieuw programma voor reken/wiskunde onderwijs een te zware opgave is voor onderwijsgeevenden naast hun eigenlijke taak.

In een projekt als het onze vormt de beproeving van experimentele opzetten in de praktijk een onmisbare schakel in de onderwijsontwikkeling. Maar het is even onmisbaar dat het vele en tijdrovende ontwikkelwerk gebeurt door anderen dan de onderwijsgeevenden.

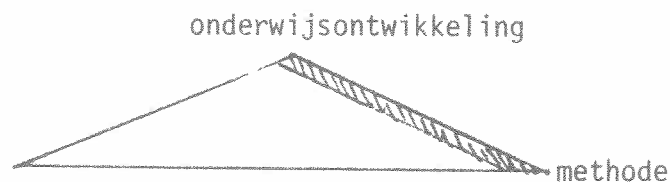
Abbes Dekker geeft zelf ook aan dat de meeste scholen niet 'verder' komen dan nivo 4. D.W.z. men werkt -flexibel en met overzicht- met een methode en vult deze aan met aanvullende programma's en/of thema's en additionele materialen.

Indien deze werkwijze ook via de weg van beproeving tot stand komt en wordt vastgelegd in een werkplan, kan dit zeker leiden tot verantwoord reken/wiskunde onderwijs.

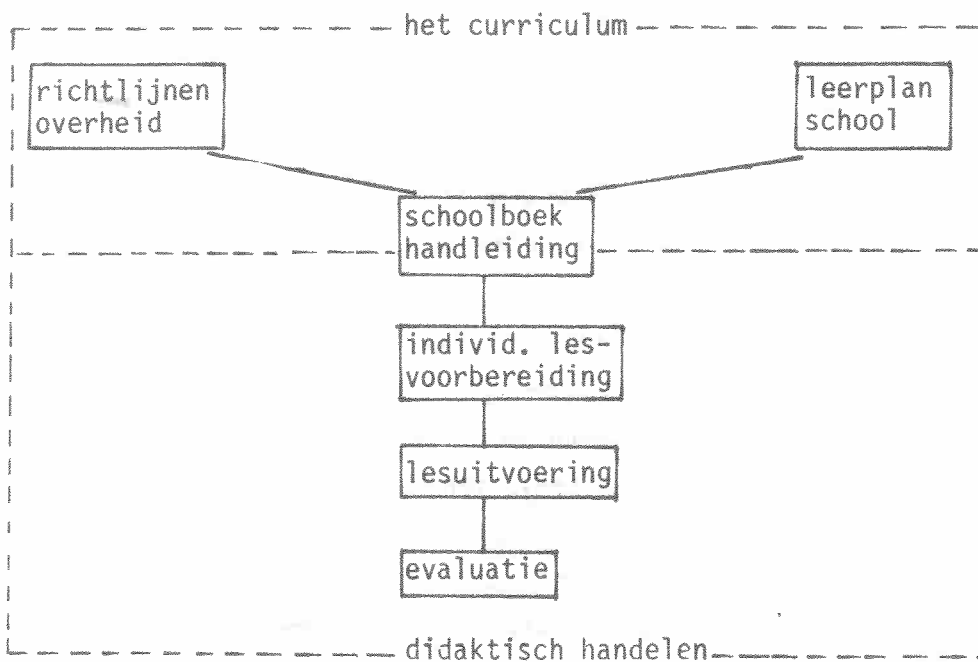
Hoe meer er sprake is van onderwijsontwikkeling door de school zelf, des te hogere eisen gesteld worden aan de eerder genoemde aspecten van de schoolorganisatie, zowel die betreffende het teamfunctioneren als die betreffende de continuïteit en differentiatie van het onderwijs.

4. ONDERWIJSONTWIKKELING EN METHODEN

In het voorgaande betoog over de betekenis van de schoolorganisatie en de werkplanontwikkeling voor de totstandkoming van vernieuwd onderwijs, speelde de methode op de achtergrond ook al een rol. Er bleek bijv. al dat op de meeste scholen de gebruikte rekenmethode een dominerende invloed zal hebben op de inhoud en omgeving van het onderwijs.



In het kader van de betekenis van de methode voor de onderwijsontwikkeling wil ik hier enige aandacht besteden aan de speciale betekenis van de handleidingen als onderdeel van de methode. Deze aandacht moet hier beknopt blijven. Lagerweij⁴⁾ schetst de handleiding op het grensvlak van het 'curriculum', d.w.z. van datgene wat in de methode voor het onderwijs wordt aangegeven en van het didactisch handelen van de leerkracht, waarin het onderwijs wordt gerealiseerd. Juist vanwege deze positie vindt hij het merkwaardig dat er naar de functie van de handleiding als zodanig weinig onderzoek is verricht. Evenals we aannemen dat de gehele methode veelal een grote invloed heeft op het onderwijsgebeuren, nemen we aan dat de handleiding een belangrijke functie kan vervullen. Wel zullen er verschillen zijn op grond van voorbereidingsstijlen van leerkrachten en op grond van de bruikbaarheid en toegankelijkheid van specifieke handleidingen.



Relatienet rond de handleiding (Lagerweij 1976, p. 15)

In het curriculum spelen de richtlijnen omtrent de einddoelen van het onderwijs en het erop aansluitende leerplan van de school een rol. Voorts vormt de methode het hoofdbestanddeel, die ik hier kortweg omschrijf als het geheel van materialen en opdrachten, waarmee de op het bereiken van de onderwijsdoelen beoogde onderwijsleersituaties kunnen worden gecreëerd. De handleiding bevat als het goed is niet alleen overzichten van het materiaal en van de leerstoflijnen in de methode maar ook aanwijzingen omtrent en een verantwoording van aanbiedings- en werkvormen, organisatie-, differentiatie- en toetsingsmogelijkheden. Deze aanwijzingen vormen de basis van de lesvoorbereiding door de leerkracht. In deze voorbereiding moeten nog belangrijke beslissingen worden genomen omtrent o.a. keuze van opdrachten, omvang van de les, differentiatie maatregelen en dergelijke meer. Het feitelijk onderwijs is, ook bij een zeer uitgewerkte methode, een combinatie van in het curriculum gegeven en open elementen. Van groot belang is ook dat de leerkracht op grond van evaluatieve gegevens over het lesverloop beslissingen neemt voor het vervolg. Deze kunnen leiden tot afwijking van een in de methode geschetste lijn.

De vraag is nu, in hoeverre de handleidingen een dergelijk gebruik mogelijk maken en bevorderen. Zonder hierop te ver in te willen gaan (er is tenslotte ook een aparte voordracht over handleidingen), noem ik vijf belangrijke punten, die betrekking hebben op de analyse van handleidingen rond de genoemde vraag. Ik denk dan alleen aan de jongere generatie rekenmethoden, d.w.z. die waarbij getracht is een enigszins serieus te nemen handleiding te produceren.

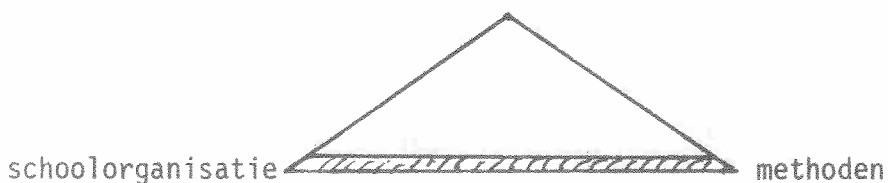
- Hoe geeft de handleiding de structuur van de leerstoflijnen weer ?
Is deze weergave enigszins gedetailleerd of heeft deze slechts een opsommend karakter ? Zo geven de uitklapbare overzichten van de methode Operator Rekenen een helder overzicht van de indeling in leer- gangen en van de onderwerpen. Deze laatste zijn echter zo globaal aangeduid dat de opbouw niet altijd te achterhalen valt. Als leer- krachten dergelijke overzichten gebruiken, zal het toch vooral gaan om het terugvinden van een plaats waar een onderwerp nieuw werd aan- geboden of om de vraag of een bepaalde volgorde-keuze kan worden ge- maakt. De overzichten van "Getal in Beeld" geven hier bijv. veel meer inzicht in en geven ook veel meer aan hoe de oriëntaties in de ver- schillende deelleergangen met elkaar samenhangen.
- Welke mogelijkheden geeft de handleiding voor de eigen planning van het onderwijs ? Sommige handleidingen lijken er toch nog van uit te gaan dat in principe de 'vaste' volgorde van de methode gevolgd wordt. Gebeurt dit niet, dan moet de leerkracht zelf bedenken hoe een plan- ning gemaakt kan worden. Bij de ontwikkeling van het SAC-rekenprogram- ma hebben we geleidelijk zelfs een vorm gevonden, waarin het niet goed mogelijk is dat de leerkracht de handleidingen 'bladzij voor bladzij' afwerkt. Elk jaarprogramma is verdeeld in een vijftiental fasen, die dus 2 ã 3 weken onderwijs beslaan. Een werkschema met aan- wijzingen en een voorbeeld-indeling geeft de leerkracht nu de moge- lijkheid het onderwijs, incl. herhalings-, differentiatie- en toetsings- momenten te plannen.
- Hoe zijn de aanwijzingen voor de differentiatie ? Een algemeen ver- haal in de handleiding over de gewenste differentiatie heeft weinig zin, als niet elders regelmatig wordt gewezen op observatie- en toetsings- mogelijkheden waarop de keuze van differentiatiestof gebaseerd kan wor- den. M.a.w. bij de keuzemogelijkheden voor differentiatie moet de leer- kracht gewezen worden op mogelijke waarnemingen van kenmerken in het leren van de kinderen, waarop de keuzen moeten worden gebaseerd.
- Dit voert meer algemeen naar de functie van 'achtergronden' in de hand- leiding. Losstaande verhalen over de richtinggevende ideeën van de me- thode blijken in de praktijk een geringe rol te spelen. Toch is het voor de wijze waarop de methode wordt gehanteerd van groot belang dat de leerkracht een notie heeft van de bedoelingen van bepaalde les- opzetten en materialen. Heeft de handleiding hiervoor een weg gevonden ? In ons rekenprogramma zijn we er geleidelijk toe overgegaan achter- gronden ter plaatse, d.w.z. daar waar de leerkracht de concrete aanwij- zingen vindt, in korte kursieve teksten en zo praktisch mogelijk aan

te geven.

- En last but not least: welke aanknopingspunten biedt de handleiding voor de vervulling van schoolorganisatorische kondities ? Worden idee- en gegeven voor samenwerking van leerkrachten ? Worden mogelijkheden gegeven om de lijn door de gehele school te garanderen, bijv. door korte aansluitingsprogramma's tussen de leerjaren ? Wordt de integratie van kleuter- en lagere school gegarandeerd ? Worden belangrijke punten aangegeven voor teamafspraken of evaluatief teamoverleg ? Geven de handleidingen aan waarop het team zich kan specialiseren ? Hoe toegankelijk zijn de handleidingen voor nieuwe kollega's, die vlot moeten kunnen 'instappen ?

Op vele punten kan een bewuste ontwikkeling van het schoolwerkplan als gebruiksinstrument in het verlengde van de handleidingen van de methode de mogelijkheid bieden tot ontwikkeling en bestendiging van het reken/wiskunde-onderwijs.

5. METHODEKEUZE EN SCHOOLORGANISATIE



Wat betreft de relatie tussen de methode en de schoolorganisatie wil ik hier vooral wijzen op de noodzaak van een verantwoord proces van keuze en invoering van een nieuwe methode. Dit proces is immers bepalend voor de vormgeving van het onderwijs. En tijdens de voorbereiding van de keuze kan al aan organisatorische aspecten gewerkt worden, zoals de teamsamenwerking, een betere planning of het flexibeler groeperen, die van invloed zijn op de vernieuwing van het onderwijs. Aan dit onderwijs heeft de Centrale Werkgroep Rekenonderwijs van het C.I.O. een publikatie voor onderwijsbegeleiders gewijd onder de titel "Op weg naar een nieuwe reken/wiskunde methode". Hierin worden ervaringen samengevat en handreikingen gegeven voor de diverse fasen van keuze en invoering.

Enkele van de hoofdgedachten wil ik er hier uitlichten. Aan de begeleider wordt aangegeven zich te oriënteren op de startvraag van de school. De achterliggende gedachte is dat de direkte vraag van de school niet zelden een onvoldoende vertrekpunt is voor vernieuwingen. Een eerste vraagstelling als "we willen een methode waarmee we meer kunnen differentiëren" kan bij

nader inzien bijv. inhouden dat men meer aandacht wil besteden aan de aanpak van rekenproblemen en vindt dat hiertoe zeker ook de inhoud van het vak moet veranderen.

Beschreven wordt hoe de begeleider zich kan oriënteren op de school-situatie en hoe deze vervolgens met de school een knelpuntenanalyse kan maken.

Een volgende belangrijke stap om de methodekeuze te plaatsen in het kader van onderwijsvernieuwing is de 'horizonverbreding'. Dit kan gebeuren door zich te verdiepen in de vernieuwingslijnen van het rekenonderwijs en in de diverse stromingen van rekenmethoden. Maar het kan nog veel beter gepaard gaan met de keuze van een of meer praktika, waardoor nieuwe ervaringen worden opgedaan in de klas. Er moeten dan uiteraard voor dergelijke praktika duidelijke doelen worden gesteld en afspraken worden gemaakt over uitvoering en evaluatie, zodat de keuze niet alleen afhankelijk blijft van een verzameling van persoonlijke indrukken.

Na de formulering van keuzekriteria wordt een voorlopige keuze van een of meer methoden bepaald uit een overzicht van alle methoden. Een overzicht van de beschikbare methoden is hiertoe bij de publikatie gevoegd, waarin deze aan de hand van een aantal criteria worden getypeerd. Zelf heb ik goede ervaringen met de uitgebreide beschrijvingen uit de zg. 'Rapportboekjes', zeker wanneer deze beschrijvingen gebruikt worden in samenhang met systematische eigen bestudering en formulering van criteria. Na het maken van een keuze wordt het bestuderen van deelleergangen uit de methode en opnieuw het uitproberen van gedeelten geadviseerd. Deze ervaringen kunnen leiden tot herformulering van criteria of wijziging van de keuze.

Na het maken van de definitieve keuze wordt aandacht besteed aan een aantal kondities voor een goede invoering. Zeer beknopt wordt het een en ander gezegd over de schoolorganisatorische kondities, die ik meen in het voorgaande wat breder dan in de publikatie te hebben toegelicht.

Het is toe te juichen dat in deze publikatie uitvoerig ingegaan wordt op allerlei mogelijkheden en problemen van de methodekeuze. Het keuzeproces is immers bepalend voor het verloop van de onderwijs- en werkplanontwikkeling en ik wil het gebruik van deze brochure dan ook graag adviseren.

In dit keuzeproces wordt met een aantal aspecten van schoolorganisatie rekening gehouden. Wel is het jammer dat de nota een abrupt einde vindt in enkele opmerkingen over de invoering en het verdere proces van schoolwerkplanontwikkeling.

We weten maar al te goed dat met een verantwoorde keuze van een methode nog niet het welslagen van de onderwijsvernieuwing wordt gegarandeerd. Aandacht gedurende langere tijd voor ervaringen en problemen in de groepen, voor teamoverleg en verdere bestudering van achtergronden zijn nodig. Evenals, zoals al meermalen gezegd, een groei van de schoolorganisatie en vastlegging in het schoolwerkplan.

6. DE BIJDRAGE VAN DE VERNIEUWING VAN HET REKENEN AAN DE ORGANISATIE VAN DE BASISCHOOL

Nu veroorloof ik het mij om even een stokpaardje te beklimmen. Ik heb het een en ander naar voren gebracht over de visie op onderwijsontwikkeling, de methoden en de schoolorganisatie in het kader van het vak rekenen.

Ik vind het interessant om de vraag op te werpen wat nu de bijdrage kan zijn van de vernieuwing van het reken/wiskunde onderwijs aan de aanstaande totstandkoming van de basisschool.

Eerst wil ik typeren welke invloed in het nabije verleden is uitgegaan van het rekenen naar de organisatie van de (lagere) school. En om het traditionele rekenen kort te typeren: het impliciete scholingsconcept achter de vraag hoe een kind leert rekenen, lijkt lange tijd te zijn geweest het individueel verrichten van een berg 'kantoorwerk'. In korte instructies worden technieken voorbeeldmatig uitgelegd, waarna het leerresultaat moet worden bereikt langs herhaalde reeksen schriftelijke oefeningen. Dat de resultaten van deze vorm van onderwijs naar vaardigheid noch inzicht verrassend zijn, is al sinds de dertiger jaren herhaaldeijk in onderzoek vastgesteld, als het ons al niet uit de praktijk duidelijk is geworden. Door de ervaren grote verschillen in tempo en vorderingen tussen de kinderen kwamen in de zestiger jaren de meer organisatorisch gedifferentieerde methoden op. In de werkwijze van een invloedrijke methode als "Naar zelfstandig Rekenen" wordt de oriënterende waarde van de instructie welhaast tot het nulpunt teruggebracht. Hulp door de leerkracht is er nog slechts op gericht voortgang in de cijfercursus mogelijk te maken. Daarna kwamen de op meer homogene groepering gerichte nivo-methoden op. Over de resultaten hiervan heb ik al een opmerking gemaakt. Instructie geven bleef in de ogen van veel leerkrachten moeilijk en behalve van de inspirerende denkbeelden van de leerkracht bleven vele kinderen nu ook van die van betere klasgenoten verstoken. Van de bedoeling van het doorbreken van de leerjaargroepen is over het algemeen niet veel terecht gekomen.

Inmiddels was de inhoud van het vak grotendeels ongewijzigd gebleven. De invloed van het rekenen op de vernieuwing van inhoud en omgeving van het basisonderwijs is dus tot voor kort gering geweest. Meermalen heb ik in scholen de uitspraak gehoord dat het het enige vak was waarin nog 'rust'

heerste. Dit laatste begrip kan op verschillende manieren worden geïnterpreteerd. Dit ondanks de uitspraak van Van Gelder reeds uit 1959 dat "de denkpsychologie de wegen heeft aangegeven, waardoor de vormende betekenis van het rekenen in de didaktiek van de lagere school tot haar recht kan komen." ⁵⁾

Onder de inspirerende invloed van allen "in en om" Wiskobas is er in de zeventiger jaren een andere ontwikkeling op gang gekomen. Eén waarbij de leerkracht eerst maar weer eens zelf met de kinderen aan de gang moest gaan om rekenstof in boeiende, levendige probleempjes te presenteren. En om in echte gesprekken met kinderen te zoeken naar een aanpak van de probleempjes. Er kwam ander oefenmateriaal, dat levendiger en zinvoller is. Er kwamen nieuwe ideeën over groepswork. En zeker ook kwamen er meer tijdseigen accenten in de leerstof. De sterke tempodifferentiatie verdween, in nieuwe aanzetten tot differentiatie wordt meer naar proceskenmerken in het leren van de kinderen gekeken of wordt zinvolle verdiepingsstof geboden.

Echter, op een flink deel van de scholen kan de geschiedenis van het rekenonderwijs nog dagelijks worden aanschouwd. Fred Goffree ⁶⁾ bracht daarom onlangs nog eens één van de belangrijkste verworvenheden van de vernieuwing naar voren: het samen-werken in de wiskundeles. Hij deed dit "als pleidooi vóór de samenspraak tussen leraar en leerlingen, tijdens het wiskunde-onderwijs, gericht op het (doen) verwerven van inzichten en begrippen. Deze werkwijze, waarbij leerlingen de gelegenheid krijgen om beschikbare inzichten, kennis, opgedane ervaringen en zelfs gevoelens naar voren te brengen, aan die van anderen te toetsen en samen met die anderen te delen, lijkt in diskrediet te zijn geraakt. De nadelen van frontaal onderwijs en de ogenschijnlijke voordelen van 'zelfstandig', 'gedifferentieerd' en in 'niveaucursussen' georganiseerd rekenen hebben hier waarschijnlijk hun invloed doen gelden. Dit artikel is daarom ook een pleidooi tégen. En wel tégen een, wat je zou kunnen noemen, papieren reken/wiskunde onderwijs."

Ik geloof dat we niet zozeer meer een pleidooi tégen te hoeven houden, alswel moeten aanhouden te laten zien waar we vóór zijn. Want de ideeën hebben voldoende handen en voeten gekregen om te laten zien hoe de activiteiten van de kinderen rond de nieuwe problemen meer het centrum kunnen zijn van het onderwijs (het samen-werken). En dat gezamenlijke oriëntatie en beoefening in de groep (wellicht soms de leerjaargroep, soms andere flexibele groepen) nog niet zo gek is (het samen-werken). En wat de stimulerende rol van de leerkracht kan inhouden. Ook zijn er aanzetten om

te laten zien hoe een vak als het rekenen meer toepassingsgericht opgezet kan worden.

Een andere belangrijke verworvenheid is de wijze waarop onder invloed van Wiskobas de inhoud van het vak en de vormgeving ervan in nauwe samenhang geanalyseerd worden. Ook met de heroriëntering door gehele schoolteams zijn goede ervaringen opgedaan.

Kortom (want ik kan niet meer dan aanstippen), de vernieuwingen in het rekenen van de laatste tien jaar leveren voldoende basis voor de discussie over het scholingsconcept en de organisatie van de basisschool. Hoewel natuurlijk ook in andere vakken de ontwikkelingen niet hebben stilgestaan, zijn de ervaringen van het reken/wiskunde onderwijs waardevol genoeg om nog eens nader te inventariseren, hoe deze breder gebruikt kunnen worden bij de schoolwerkplanontwikkeling van de basisschool. Een aantal belangrijke elementen ervoor zijn hierboven genoemd.

7. EEN SCHOOLORGANISATORISCH THEMA: KOMBINATIEKLASSEN

Dit relaas wil ik afronden door het besprokene over schoolorganisatie toe te passen op één thema: de zg. combinatieklassen in de basisschool. De keuze van dat thema houdt niet in dat ik dit het belangrijkste thema zou vinden. Maar het is wel een veelgenoemd probleem in de basisschool. En in dit verband belangrijker, is het nogal eens gehoorde argument dat de keus van sterker vernieuwende rekenmethoden belemmerd zou worden door het veelvuldig voorkomen van combinatieklassen in de scholen. Dat laatste is in ons verzuilde onderwijsland met vele kleine scholen waar en ook de signalering ervan als belemmerende faktor zal waarschijnlijk juist zijn.

De nieuwe generatie rekenmethoden neemt in mindere of meerdere mate afstand van het rekenen als 'kantoorwerk' en stelt hogere eisen aan zowel de stimulerende en oriënterende rol van de leerkracht alsook aan de organisatie van het onderwijs.

Indien het voorkomen van combinatieklassen remmend werkt op de keuze van vernieuwende methoden, zal dit zowel te maken hebben met het (impliciete of expliciete) scholingsconcept van de leerkrachten als met de organisatiegraad van het onderwijs. In beide factoren speelt de deskundigheid van de leerkrachten een grote rol.

Konkreter gezegd: op scholen waar zeer kapabele leerkrachten werken vanuit een idee over onderwijs waarin samenwerking en groepswork een belangrijke rol spelen en waar organisatievormen gevonden zijn die de uitvoering van deze ideeën mogelijk maken, vormt het voorkomen van samengestelde leerjaargroepen geen specifiek probleem of levert het juist nieuwe mogelijkheden voor het onderwijs !






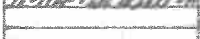







Nu wordt in de laatste zin natuurlijk een ideaalbeeld geschetst dat maar op weinig scholen werkelijkheid is geworden. Er wil vooral mee gezegd zijn dat ter voorkoming van het gesignaleerde gevaar o.a. gewerkt moet worden aan de deskundigheid van leerkrachten op schoolorganisatorisch gebied. Om een eerder genoemde uitspraak in dit verband te herhalen: de ontwikkeling van de schoolorganisatie vormt een belangrijke conditie voor de vernieuwing van het onderwijs.

Nu heb ik mij afgevraagd of er in de handleidingen en verantwoordingen van de nieuwere methoden over de toepassing in combinatieklassen aanwijzingen worden gegeven. Een korte opsomming leert dat in de methoden niet gericht geprobeerd is door het geven van organisatorische aanwijzingen het optreden van het probleem te voorkomen. Een uitgebreid basisboek bij de methode Getal in Beeld geeft hierover geen mogelijkheden. Ook in de uitgebreide handleidingen of in het Studie- en Werkboek van de methode Operator Rekenen wordt het probleem niet gesignaleerd. De ontwikkelaars van Taltaal zijn er gaandeweg op gestuit: In Taltaal-bulletin nr. 19, het informatiebulletin aan gebruikers van de methode, wordt aparte aandacht besteed aan het voorkomen van combinatieklassen en wordt een aantal tips gegeven. Deze aanwijzingen concentreren zich op het 'om organisatorische redenen overslaan' van onderdelen. Ook worden tips gegeven voor het inkorten van instructies of het vervangen ervan door zelfstandig werken. Meer aanwijzingen worden in het vooruitzicht gesteld.

In de Informatiebrochure van "De wereld in getallen" werden geen opmerkingen gevonden. De auteurs van Aktief Rekenen besteden in de verantwoording, behalve aan de naar hun mening mogelijke keuze tussen een meer groepsgewijs, klassikaal of individueel gebruik van de methode, expliciete aandacht aan de invoering in gekombineerde leerjaren. Hier wijzen zij op het gebruiken van individuele materialen en op de samenwerklessen. Voor een welslagen van deze lessen heeft de methode rekening gehouden met opdrachtvormen waarin het zelfstandig werken wordt bevorderd. Tenslotte wordt, zonder dit concreet uit te werken, gewezen op de mogelijkheid de moeilijkheden van gekombineerde leerjaren aan te pakken 'in de organisatie van het totale schoolwerk'. In alle methoden treffen we een min of meer uitgebreide verantwoording van de differentiatie aan. Deze wordt echter niet met het combinatieklassenprobleem in verband gebracht. Kortom, de methodeschrijvers weten kennelijk nauwelijks raad met het probleem.

Als ik hieronder een aantal ideeën voor de aanpak in combinatieklassen geef vanuit de schoolorganisatorische invalshoek, heb ik zeker niet de pretentie een oplossing te bieden. Per school moet bekeken worden wat er haalbaar is. Wel begin ik opzettelijk met een 'brede' benadering. Als combinatieklassen een probleem vormen, is dat over de vakken heen het geval. Te snel met tips komen om groepsmomenten van een van onze nieuwere rekenmethoden over te slaan, kan ertoe leiden dat het kind, cq. de gewenste onderwijsvorm, met het organisatorisch badwater wordt weggegooid. Daar gaan we dan:

- zijn de kombinaties zo geschikt mogelijk samengesteld met het oog op de mogelijkheden van groepsonderwijs (merkwaardig genoeg lang niet altijd het geval, het lijkt soms meer op 'eerlijk verdelen').
- is de inrichting van het lokaal optimaal? Denk aan plaatsing werkhoeken, twee 'spreekplaatsen' leerkracht, ruimtelijke verdeling leerjargroepen e.d.
- scholen met combinatieklassen hebben vaak lokalen over. Zijn deze zodanig verdeeld over het gebouw dat er nuttige werkruimten gebruikt kunnen worden? (voor sommigen lijken dit misschien vreemde tips maar lang niet altijd zijn deze mogelijkheden optimaal benut).
- worden ouders ingeschakeld als hulp bij groepswork?
- worden de leerkrachten optimaal benut in het rooster? Ik ken bijv. een kleine school waar bij een handige toedeling van groepen aan vakleerkrachten en ouderhulp bij zwemmen e.d. in een combinatieklas slechts 2 maal per week gezamenlijk reken- en taalonderwijs plaats vindt.! Worden overigens ook teamactiviteiten en teamoverleg aangewend om iets voor de combinatieklas(sen) te organiseren? Of wordt het probleem afgewenteld op de leerkracht die een combinatieklas heeft?
- is het klasserooster zo ingericht dat tegenover eenvakuur met groepsmomenten van het ene leerjaar zoveel mogelijk een 'stilwerk'-vakuur van het andere leerjaar staat? Probeert de leerkracht ook bij de lesvoorbereiding steeds rekening te houden met de afwisseling van gespreks- en werkmomenten?

	klas 3	klas 4	
8.30 u			 gespreksmomenten
10.15 u			
10.30 u			
			
12.00 u			
			

- bij zeer goede afspraken in het schoolwerkplan bestaat de mogelijkheid van een tweejaarsplanning. Hierdoor kan ontstaan dat men een aantal vakken altijd met de gehele combinatie kan doen, zoals kringgesprek, taal-

expressie, (groeps)lezen, wereldverkenning, verkeer, godsdienst, expressievakken, muziek of gymnastiek. De invoering ervan kost de nodige energie maar daarna heeft men dan ook voor een flink deel geen kombi-natieklas meer !

Eventueel kan ook binnen het rekenen gedacht worden aan een tweejaars-planning voor bepaalde onderdelen, zoals hoofdrekenen, kansrekenen, me-ten of redactie-opgaven.

- worden er in het schoolwerkplan afspraken vastgelegd over het systematisch opbouwen van groepswork, onderlinge hulp van leerlingen en zelfstandig werken ? Kent men een groepsleiderschap ? Heeft dit een functie in de onderlinge hulp of het hanteren van klasseregels ? Hiermee zijn, op allerlei typen scholen, goede resultaten te bereiken indien men duidelijke afspraken heeft voor de opbouw vanaf de kleuterperiode.
- welke afspraken over differentiatievormen zijn er gemaakt ? Flexibele groepering biedt de mogelijkheid tot regelmatige instructie aan een deel-groep, terwijl de andere groepen meer zelfstandig werken. Zijn er afspraken over basisstof en extra stof ? Instructies aan de hele groep kunnen beperkt worden tot basisstof.
- te denken valt in dit verband aan het ontwerpen van opdrachtkaarten of taken bij de methode. Weer: het kost energie, maar deze verdient men later terug.
- is er een rekenwerkhoeek (evenals evt. hoeken voor andere vakken) ? Is het werkmateriaal geordend en zelfstandig toegankelijk voor de leerlingen voor allerlei differentiatie-opdrachten ?
- maakt de leerkracht een jaarplanning, waarbij de stof over het jaar wordt bestudeerd, gekeken wordt in welke perioden er grote nieuwe onderwerpen aan de orde komen, het leermateriaal over het jaar wordt gepland zodat men de voortgang globaal kan bewaken ?
- zo kan men het jaar, afhankelijk van de eenheden in de methode, verdelen in een aantal blokken. Globale lesvoorbereiding geschiedt fasegewijs en dus minder 'van dag tot dag'. Instructie-, differentiatie- en toetsmomen-ten worden voor een periode van bijv. 2 weken gepland. Met een dergelijke fasenplanning hebben wij rond ons rekenprogramma goede ervaringen opge-daan.
- heeft men een handig notatiesysteem van de leerlingactiviteiten ont-wikkeld, dat goed bruikbaar is voor het voorbereiden van groeps- en individueel werk ?

Al dergelijke suggesties zijn natuurlijk niet in één keer te realiseren.

Vaak zal een school of individuele leerkracht in het begin wel het een en ander aan groepsmomenten overslaan in een methode. Maar als men het werken met gekombineerde leerjaargroepen niet schoolorganisatorisch en didactisch aanpakt, zal niet alleen het rekenen vervallen tot een voornamelijk schriftelijk onderwijsleerprogramma. Positief benaderd kan het werken eraan nieuwe mogelijkheden bieden voor de organisatie van de basisschool.

NOTEN

- 1) Misschien verwacht men dat ik de "grote" denker zal citeren maar het gaat hier om E.C.H. Marx (De organisatie van scholengemeenschappen in onderwijskundige optiek, 1975)
- 2) Een nader onderscheid in nivo's wordt wel gemaakt, m.n. in de organisatie van de school als instituut en in de klasse- en de lesorganisatie.
- 3) Citaat van Geerligts (De interne organisatie van de basisschool in Didactische Analyse 3b).
- 4) N.A.J. Lagerweij. Handleidingen in het onderwijs. Meppel, 1976
- 5) L. van Gelder. Grondslagen van de rekendidactiek. P. 45
- 6) "Samenwerken in de wiskundeles". Willem Bartjens april 1983 p. 76-79.