

Naar een model voor de inventarisatie van didactisch wenselijke onderwijsdoelstellingen

DR. E. DE CORTE (Aangesteld navorser N.F.W.O.)

Centrum voor Psychopedagogisch & Didactisch Onderzoek, K. Univ. Leuven

Inleiding

In een vroegere publikatie hebben wij in het vraagstuk der onderwijsdoelstellingen vier onderling afhankelijke probleemgebieden onderscheiden, nl. het formuleren, het inventariseren, het classificeren en het evalueren van onderwijsdoelen¹. De kwestie van de inventarisatie van doelstellingen vormt het object van onderhavig artikel.

Tot de problematiek van het inventariseren behoren deze vragen, die betrekking hebben op het verzamelen van onderwijsdoelen. Doelstellingen van het onderwijs beschouwen we als omschrijvingen van veranderingen in de gedragingsvormen, die men bij de leerlingen wil nastreven en bereiken. Het inventariseren bestaat erin, te bepalen welke gedragingsveranderingen men bij de leerlingen wil realiseren door middel van het onderwijs.

Als achtergrond voor de uiteenzetting betreffende het voorstel van model voor het inventariseren van didactisch wenselijke doelstellingen, wensen we even in te gaan op volgende twee aspecten van het vraagstuk der inventarisatie: de dringende behoefte aan adequate inventarisatiemethoden en de complexiteit van de inventarisatieproblematiek.

De vragen in verband met het inventariseren van onderwijsdoelen verdienen een zekere prioriteit in het doelstellingenonderzoek, omdat tot nog toe zeer weinig vanuit wetenschappelijk standpunt benaderd werden. Het gebrek aan verantwoorde inventarisatiemethoden vormt inderdaad de meest fundamentele lacune in dit domein van research².

Weliswaar werden er steeds doelstellingen van

het onderwijs bepaald en omschreven, doch deze zijn zelden het resultaat van wetenschappelijke studie. Algemene doelstellingen zijn doorgaans het produkt van de intuïtie en de reflectie van individuele denkers of de uitdrukking van de mening van een groep z.g. experten³. Het is er ons zeker niet om te doen de waarde van dergelijke algemene uitspraken in twijfel te trekken, maar wel te stellen, dat het verband tussen deze abstracte doelen en de onderwijsrealiteit op zijn zachtst gezegd vaak onduidelijk is. Immers, de meer concrete doelstellingen, die in de praktijk worden nagestreefd, zijn niet of althans slechts ten dele het resultaat van progressieve en systematische concretisering van voornoemde algemene doelen. De gebruikelijke aanpak van de leerplanontwikkeling volgens leervakken, die o.m. ook in België wordt gevolgd, is hiervoor grotendeels verantwoordelijk. Door deze werkwijze valt de klemtoon van meet af aan op het omschrijven en ordenen van de leerstof of inhoud van het onderwijs; de algemene doelstellingen die de opstellers ongetwijfeld hebben, verdwijnen uit het gezichtsveld of komen alvast te zeer op de achtergrond te staan. Een gevolg zowel van de concentratie op de leerstof als van het vervagen van de algemene doelen, is dat aan de explicitering van de gedragingsvormen te weinig aandacht wordt besteed.

In de U.S.A. werd nochtans, vóór de doorbraak van de beweging voor leerplanvernieuwing in 1957, een beloftevol begin gemaakt met de studie van de inventarisatieproblematiek, meer bepaald in de onderzoekingen gerapporteerd door Kearney en door French⁴. Deze aanpak kwam niet tot verdere ontwikkeling, doordat in de curriculumprojecten eveneens de benadering

volgens leervakken primeert⁵. In de recente Amerikaanse literatuur worden wel z.g. bronnen van doelstellingen genoemd, bijvoorbeeld: de vakdisciplines, de maatschappij, de persoonlijkheid van de leerlingen, het cultureel erfgoed, de onderwijsfilosofie⁶. Deze bronnen worden evenwel louter naast elkaar geplaatst en niet verwerkt in een strategie voor doelstellingenontwikkeling. Dit is nochtans noodzakelijk, omdat de diverse bronnen interdependent zijn en ze ook op onderling verschillende momenten van het proces van doelstellingeninventarisatie als oriëntatieschemata en selectiecriteria dienen te fungeren. Het is beloftevol te constateren, dat de ideeën van de vooraanstaande curriculumdeskundige Goodlad in deze richting evolueren⁷.

We kunnen dus besluiten dat er een dringende behoefte bestaat aan methoden voor doelstellingeninventarisatie, om aldus de curriculumontwikkeling een meer verantwoorde, maar tevens empirische verifieerbare basis te geven. Het dringend karakter hiervan heeft ook te maken met de inmiddels op gang gekomen initiatieven tot onderwijsverandering. Immers, alleen wanneer men op een systematische en gefundeerde wijze de onderwijsdoelen kan inventariseren en expliciteren, wordt het mogelijk de juiste basis te leggen voor efficiënte vernieuwingsarbeid. In het andere geval is de kans groot, dat de vernieuwing te sterk vak-gericht zal blijven en eerder het karakter krijgt van restauratie dan van werkelijke nieuwbouw.

Het ontwikkelen en toetsen van methoden voor de inventarisatie van doelstellingen stelt de onderwijskundigen voor een omvangrijke opdracht, doordat het inventarisatieprobleem op zichzelf een complexe kwestie is. Het lijkt ons derhalve nuttig hier even de deelaspecten ervan aan te duiden; daar we in een andere bijdrage hierover meer uitvoerig hebben gerapporteerd, beperken we ons tot een bondige opsomming⁸.

Allereerst is de vraag 'Welke zijn de doelstellingen van het onderwijs?' niet eenduidig. Immers, vanuit het standpunt van de didactische realiteit kunnen drie, weliswaar mekaar overlappende categorieën van onderwijsdoelen onderscheiden worden:

1. de didactisch wenselijke doelstellingen, d.w.z. deze die men op een gegeven moment zou moeten nastreven in het onderwijs;
2. de actueel geldende doelstellingen, d.w.z. de doelen die op een gegeven ogenblik door de pedagogisch-didactische leiding van het onderwijs worden voorgehouden;
3. de feitelijk nagestreefde doelstellingen, d.w.z. deze die in de dagelijkse onderwijspraktijk de facto door de leerkrachten worden nagestreefd.

Bij het inventariseren van doelstellingen moet men tevens rekening houden met drie didactische ordeningsprincipes, nl. de theoretische bereikbaarheid, het relatief belang en de didactische sequentie van de doelen.

Met de graad van theoretische bereikbaarheid van een doelstelling wordt bedoeld, het gedeelte van een omschreven groep leerlingen waarbij deze doelstelling haalbaar is, op voorwaarde dat het onderwijs optimaal wordt gegeven, d.w.z. zo goed als in de huidige omstandigheden mogelijk is. Gegevens over de theoretische bereikbaarheid zijn belangrijk voor de differentiatie van de meer algemene doelstellingen volgens vormen en niveaus van onderwijs. Het situeren van concrete doelstellingen op de bereikbaarheidsdimensie is nuttig voor de differentiatie van de leerdoelen volgens capaciteitsniveau of meer algemeen volgens verschillen in didactische beginsituatie bij de leerlingen en tevens als basis voor het opstellen van criteria voor rendementsevaluatie.

Een andere differentiatie die men binnen het universum van doelstellingen moet aanbrengen, bestaat in het bepalen van prioriteiten of het ordenen van de doeleinden volgens hun relatieve belangrijkheid.

Als sluitstuk van de inventarisatie en tevens als overgang naar de volgende fase in de uitbouw van het didactisch proces, m.n. de ontwikkeling van onderwijsstrategieën, dient men de doelstellingen in een adequate didactische sequentie te schikken, d.w.z. in een chronologische volgorde waarin ze het best onderwezen worden.

Samengevat: bij het inventariseren van doel-

stellingen moet men onderscheid maken tussen drie categorieën van onderwijsdoelen: de didactisch wenselijke, de actueel geldende en de feitelijk nagestreefde doelen; binnen elke categorie kunnen de theoretische bereikbaarheid, het relatief belang en de didactische sequentie als ordeningsprincipes gehanteerd worden. In dit artikel wordt verder gepoogd op nog vrij schetsmatige wijze een model te ontwikkelen voor de inventarisatie van didactisch wenselijke doelstellingen. De bedoeling is vooral de verdere studie over dit onderwerp te stimuleren door er een mogelijk coherent uitgangspunt voor te bieden.

A. *Uitgangspunten bij de ontwikkeling van een model voor de inventarisatie van didactisch wenselijke doelstellingen*⁹.

De didactisch wenselijke doelstellingen zijn deze die men op een gegeven ogenblik in het onderwijs zou moeten nastreven, rekening houdend enerzijds met de hedendaagse opvattingen over de gewenste vorm van persoonlijkheidsontwikkeling in relatie tot de gegeven sociaal-culturele realiteit en anderzijds met de reële mogelijkheden van de school en van de leerlingen.

Het begrip persoonlijkheidsontwikkeling (of althans het bijdragen tot de persoonlijkheidsontwikkeling) uit deze definitie is o.i. meteen de beste omschrijving van het onderwijsdoel in zijn meest algemene of formele uitdrukkingsvorm. Doelstellingen van het onderwijs beschouwen we, zoals gezegd, als te verwezenlijken duurzame veranderingen in de gedragsvormen van de leerlingen. Welnu deze gedragsvormen zijn niets anders dan concrete uitingvormen van persoonlijkheidsaspecten. Het nastreven van veranderingen in de gedragingen die vanuit de gegeven maatschappelijke situatie wenselijk geacht worden, komt dus uiteindelijk neer op hulp en begeleiding bij de persoonlijkheidsontwikkeling.

Vanuit deze opvatting over het onderwijsdoel is het mogelijk te komen tot een vruchtbare relatie tussen didactiek en persoonlijkheids-

psychologie. Voor het expliciteren en ordenen van gedragsvormen, die men door middel van het onderwijs bij de leerlingen wil realiseren, kan aangeknoopt worden bij psychologische modellen over de structuur van de persoonlijkheid. M.a.w. voor de ontwikkeling van een classificatieschema voor leerdoelen wat de gedragsaspecten betreft, kan men zich inspireren op een adequate persoonlijkheidstheorie¹⁰. Verder in deze bijdrage zal blijken hoe men een dergelijke theorie kan hanteren tijdens het proces van doelstellingeninventarisatie.

De omschrijving van het begrip didactisch wenselijke doelstellingen impliceert zeer duidelijk, dat het onderwijs maatschappij-betrokken dient te zijn. De visie op de persoonlijkheidsontwikkeling zal uiteraard maatschappelijk bepaald zijn. Anders gezegd, wat persoonlijkheidsontwikkeling in concreto betekent, zal afhankelijk zijn van de sociaal-culturele realiteit; dit betekent evenwel nog niet dat, zoals Idenburg het heeft uitgedrukt, aanpassing de hoogste wijsheid der opvoeding zou zijn¹¹. Om de potentiële externe dynamiek van het didactisch proces te actualiseren, stellen we met Deen, dat als uitgangspunt voor de doelstellingenbepaling een analyse van de maatschappelijke functie van het onderwijs moet gebeuren¹². Van daaruit kan men komen tot een voorlopige explicitering in nog vrij algemene termen van het onderwijsdoel 'persoonlijkheidsontwikkeling'. Deze functie-analyse dient echter aangevuld te worden met een rechtstreekse ondervraging van de samenleving naar de opvattingen en opinies over onderwijsdoelen, die in deze maatschappij leven.

Een tweede basisgedachte van het inventarisatiemodel houdt verband met het abstractieniveau bij het formuleren van de doelstellingen. Meteen blijkt hier de onderlinge afhankelijkheid van twee deelproblemen van het doelstellingsvraagstuk, m.n. het inventariseren en het formuleren. De inventarisatie vangt aan met het verzamelen van algemene doelstellingen, die vervolgens progressief gespecificeerd worden tot doelstellingen van intermediair abstractieniveau en verder tot concrete doelstellingen¹³.

B. Inventarisatie van algemene doelstellingen

Iedereen zal er tegenwoordig mee akkoord gaan, dat het onderwijs als substructuur van de samenleving een maatschappelijke functie te vervullen heeft.

Het is nuttig hier vooreerst de aandacht te vestigen op het onderscheid tussen enerzijds de functies en anderzijds de doelstellingen van het onderwijs; respectievelijk gaat het hier om een sociologische en een pedagogische benadering van het schoolsysteem. Met de functies van het onderwijs worden bedoeld, de taken die de maatschappij aan het onderwijs toekent of de verwachtingen van de samenleving ten aanzien van deze sociale substructuur als zodanig. De doelstellingen zijn de veranderingen die het onderwijs, mede op grond van de haar toebedeelde sociale taken maar eventueel ook tegen bepaalde maatschappelijke verwachtingen in, bij de leerlingen wil verwezenlijken door middel van de verstrekte pedagogisch-didactische hulp. Dit onderscheid tussen de functies van het schoolsysteem en de onderwijsdoelen zal in de verdere uiteenzetting nog verduidelijkt worden.

Indien het onderwijs als orgaan van de maatschappij een dienende functie te vervullen heeft, dan ligt het voor de hand dat deze sociale rol de doelstellingen van het schoolwezen medebepaalt. In verband met de doelstellingenbepaling is het dus noodzakelijk uit te maken welke de verwachtingen zijn van de maatschappij ten aanzien van het schoolsysteem. Zo niet dreigt het onderwijs het contact met de realiteit buiten de school te verliezen. De actualiteit hiervan wordt aangetoond door de huidige beweging voor onderwijsvernieuwing, die zich ongetwijfeld in de nabije toekomst nog zal doorzetten. De achterstand en de onaangepastheid van het onderwijs ten opzichte van de maatschappij maakt immers deze innovatie tot een dwingende eis. Door de sterke acceleratie van de maatschappelijke evolutie tijdens de laatste twintig jaar is de 'educational lag', m.a.w. het verlies van contact met de buitenschoolse werkelijkheid, zeer scherp aan het licht gekomen¹⁴.

Het is vanzelfsprekend niet de bedoeling hier een antwoord te geven op de vraag naar de maatschappelijke functies van het onderwijs en er een analyse van te maken. We doen hier alleen een poging om een strategie van doelstellingeninventarisatie te ontwerpen. Voor de beantwoording van genoemde vraag is trouwens onderwijskundige research nodig. Met het gebruik van de term 'onderwijskundig' willen we tot uitdrukking brengen, dat het hier niet in de eerste plaats om een pedagogisch-didactische aangelegenheid gaat, zoals Bijl het voorstelt¹⁵. Juister lijkt ons de visie van Deen. In zijn commentaar op de betrokken publikatie van Bijl, situeert voornoemde auteur het onderzoek naar de maatschappelijke taak van het onderwijs op het terrein van de onderwijssociologie en voegt er verder aan toe: 'Pedagogisch-didactisch is de taak, de verwachtingen die de maatschappij van het schoolsysteem heeft, te toetsen aan pedagogisch relevante criteria en dan te formuleren als onderwijsdoelen'¹⁶. Wij onderschrijven dit standpunt van Deen, maar wensen het ten aanzien van de studie over de maatschappelijke functies van het onderwijs als volgt te nuanceren; dit onderzoek onderstelt een interdisciplinaire (onderwijskundige) aanpak met klemtoon op de onderwijssociologische benadering.

In het hiernavolgende beperken we er ons toe enkele aanduidingen te geven over de wijze, waarop men vanuit de analyse van de sociale functie van het onderwijs en een directe ondervraging van de samenleving kan komen tot een inventaris van algemene doelstellingen, m.a.w. een eerste explicitering van het formele doel 'persoonlijkheidsontwikkeling'.

Als uitgangspunt stellen we de volgende globale omschrijving van de maatschappelijke functie van het onderwijs, waarover wellicht een ruime consensus bestaat. Het onderwijs heeft tot taak de kinderen te helpen ingroeien in de werkelijkheid in het algemeen en in de cultuur en de structuur van de samenleving in het bijzonder, alsook hen bekwaam te maken om op een zelfstandige, produktieve en creatieve manier aan het maatschappelijk leven deel te nemen. We zijn er ons van bewust, dat een meer gedifferentieerde

functiebeschrijving wenselijk is; zo komt bijvoorbeeld het sociaal-economisch aspect onvoldoende tot zijn recht. Het was echter niet de bedoeling volledig te zijn¹⁷.

Vanuit de gegeven omschrijving van de maatschappelijke functie van het onderwijs kan men tot onderwijsdoelen komen door een antwoord te geven op de vraag: welke zijn de eigenschappen en gedragspatronen, die bij de leerlingen moeten ontwikkeld worden, opdat ze in staat zouden zijn zich op een efficiënte manier in de hen omringende wereld te bewegen en aan het maatschappelijke leven te participeren?

Deze kwestie kan evenwel slechts beantwoord worden op basis van een grondige analyse van de sociaal-culturele realiteit zelf in al haar aspecten en in haar drie demensies: verleden, heden en toekomst. Hierbij komen bijvoorbeeld de onderstaande vragen aan de orde.

Welke zijn de kenmerken van de huidige maatschappij? Bij wijze van illustratie sommen we hier enkele gekende karakteristieken op: het snel optreden van sociale veranderingen; de kennisexplosie; consumptiemaatschappij; de toename van de vrije tijd en terzelfdertijd progressieve automatisering van de arbeid; massificatie; de toenemende democratisering in alle sectoren van het sociale leven waarvan de participatie in het beleid actueel een bijzonder aspect is; het individu wordt meer en meer opgenomen in secundaire groepen en parallel daarmee het functieverlies van de primaire groep, nl. het gezin; de toenemende internationale gerichtheid; enz.

Hoewel vervat in het eerste probleem, zijn de volgende drie vragen het vermelden waard in het perspectief van onderwijsdoelen. Welke is de beroepsstructuur in de maatschappij? Welk is het maatschappelijk belang van de verschillende wetenschappen (bijv.: wiskunde, technologie)? Hoe is de situatie van de jeugd in de huidige maatschappij?

In welke richting zal de maatschappij in de nabije toekomst ontwikkelen? Gezien het snel optreden van veranderingen in de samenleving, moet men er rekening mee houden, dat de leerlingen van nu als volwassenen terecht zullen komen in een maatschappij, die er reeds heel

anders zal uitzien dan vandaag. Dit betekent dat men bij de doelstellingenontwikkeling moet rekening houden met degelijk gefundeerde toekomstbeelden, zoals die ontwikkeld worden in de futurologie of prognostica¹⁸.

Welke zijn de traditionele cultuurgoederen, die nog steeds waardevol zijn en waarvan het onderwijs de overdracht moet verzorgen?

Welke zijn de aspiraties, behoeften en strevingen, de waardebelevingen, attitudes, gedragspatronen en levensgewoonten in de diverse subculturen van de maatschappij?

Een dergelijke maatschappij-analyse levert een beeld op van de sociaal-culturele werkelijkheid als basis voor het inventariseren van onderwijsdoelstellingen. In de samenleving zijn echter, zoals gezegd, ook opvattingen aanwezig, die meer onmiddellijk op de doelstellingen van het onderwijs betrekking hebben. Daarom is het belangrijk de maatschappij rechtstreeks te ondervragen, wat de daarin levende meningen over onderwijsdoelen betreft.

De neerslag van deze opinies zal men o.m. vinden in bestaande bronnen, zoals de officiële documenten daarover van de organiserende instanties van het onderwijs en de publikaties waarin auteurs hun ideeën over de onderwijsdoelen hebben uiteengezet. Het is evenwel wenselijk de gegevens uit deze bronnen aan te vullen met de opinies van gekwalificeerde personen, die als groep zo representatief mogelijk moeten zijn voor de geledingen van de maatschappij. Alleszins moeten zowel personen in als buiten het onderwijs geconsulteerd worden. De enquête en het interview zijn hiertoe de aangewezen onderzoekstechnieken.

De studie van deze verschillende bronnen kan men zo inrichten, dat ze ook informatie oplevert over het relatief belang van de geregistreerde onderwijsdoelen.

Op grond van de analyse van de sociaal-culturele realiteit en de rechtstreekse ondervraging van de maatschappij nopens de opdracht van het schoolwezen, is het mogelijk te komen tot een formulering van algemene onderwijsdoelen. Hiermee komt men aan de eigenlijke doelstellingeninventarisatie en begint de pedagogisch-

didactische arbeid. De doelstellingen van hoog abstractieniveau zullen een beeld geven van de beoogde vorm van persoonlijkheidsontwikkeling, in termen van de nog algemeen omschreven eigenschappen en gedragingspatronen, waarover het individu moet beschikken om op een efficiënte en zelfstandige wijze aan het leven van de maatschappij te kunnen deelnemen.

Bij deze doelstellingeninventarisatie zal men zich echter laten leiden door een onderwijsfilosofie (of breder gezien door een pedagogische anthropologie of fundamentele pedagogiek), waaronder wij verstaan: een bezinning op de taak van het onderwijs (of de opvoeding) vanuit een hiërarchisch gestructureerd systeem van persoonlijke en maatschappelijke waarden, anders uitgedrukt, vanuit een mens- en wereldbeeld.

Hiermee komen we terug op een vroeger ingenomen standpunt. Het onderwijs moet weliswaar maatschappij-betrokken zijn, maar de sociale realiteit kan nooit normatief zijn ten aanzien van de onderwijsdoelen. Op grond van een bepaalde onderwijsfilosofie kan men inderdaad van mening zijn, dat de samenleving ongerechtvaardigde verwachtingen stelt aan de school of ongunstige karakteristieken en ontwikkelingstendensen vertoont (bijvoorbeeld: bepaalde fundamenteel geachte waarden dreigen verloren te gaan of het sociaal-culturele leven wordt gedomineerd door waarden, waaraan in de gehuldigde hiërarchie slechts een lagere plaats toekomt).

Dergelijke overtuigingen kunnen ertoe aanzetten tegen bepaalde kenmerken van de maatschappelijke realiteit te reageren, door onderwijsdoelen voor te houden, die de school in zekere mate tot een instrument maken in dienst van het conserveren of revalueren van bedreigde waarden, van het remmen van bepaalde en het op gang brengen van andere ontwikkelingstendensen in de samenleving. Ter illustratie hiervan geven we één enkel voorbeeld. Vanuit een onderwijsfilosofische reflectie kan men van oordeel zijn, dat de vrije-tijd in het algemeen te veel op een passieve wijze wordt doorgebracht, hierbij wijzend op bijvoorbeeld de sport als consumptiemiddel, de z.g. T.V.-slaven, e.d.m. Dit kan

aanleiding zijn om in de onderwijsdoelen de vorming tot actief en creatief gebruik van de vrije-tijd te beklemtonen.

Op basis van de beschreven opvatting menen wij, dat Deen het belang van de wijsgerige anthropologie enigszins onderschat. Volgens deze auteur kan haar betekenis voor de leerplanontwikkeling niet zo groot zijn. Uit zijn betoog komt naar voren, dat de wijsgerige anthropologie hoogstens kan leiden tot louter formele doelm omschrijvingen, zoals 'het kind bekwaam te helpen maken zijn levenstaak te volbrengen'¹⁹. Het is weliswaar juist, dat het basismateriaal voor het formuleren van mensbeelden ontleend wordt aan de maatschappelijke context; de reflectie over deze gegevens kan echter redenen aanbrenge tot het bepalen van onderwijsdoelen, waarmee men beoogt in te gaan tegen een aantal aspecten en tendensen in de samenleving en die niet meer het zuiver formeel karakter van Deen's voorbeeld bezitten. Men zou dan wellicht nog kunnen opwerpen, dat de onderwijsfilosofie uiteindelijk eveneens een maatschappelijk verschijnsel is. Ook dit is weer juist, doch het gaat hier o.i. om een verschijnsel van een bijzondere aard in functie van de doelstellingenontwikkeling, nl. een fundamenteel-pedagogisch referentie- en oriëntatiekader.

In aansluiting vermelden we nog, dat ook B. S. Bloom het belang van de onderwijsfilosofie voor de doelstellingeninventarisatie accentueert, o.m. in verband met het bepalen van een hiërarchie van doelen²⁰.

Daarmee komen we tot een tweede aspect van de betekenis der onderwijsfilosofie, dat weliswaar zeer nauw met het eerste samenhangt. Ze biedt niet alleen een oriëntatiekader voor het inventariseren van doelen op grond van gegevens, bekomen langs maatschappij-analyse en -ondervraging, maar verschaft bovendien een basis voor het aanbrenge van prioriteiten en accenten in de doeleindenverzameling. Hier fungeert de onderwijsfilosofie als een aanvullende informatiebron bij de empirische gegevens over het relatief belang van de doelstellingen, verzameld door ondervraging van de samenleving naar de opinies over de opdracht van de school.

Het inhalen van de onderwijsfilosofie als leidraad bij de inventarisatie van onderwijsdoelen betekent meteen, dat we in de strategie van doelstellingenontwikkeling criteria invoeren, die er voor velen aanleiding toe zijn het wetenschappelijk karakter van dergelijke procedures in vraag te stellen. Men kan er o.i. echter niet buiten, bij het bepalen van de opdracht van de school rekening te houden met levensbeschouwelijk gefundeerde waardesystemen (opties), wat uiteraard aanleiding zal geven tot een zekere pluriformiteit. Wellicht is er, in de huidige omstandigheden, daarbinnen op een relatief groot aantal punten een ruime consensus te bereiken. Wat het wetenschappelijk karakter van de inventarisatiemethode betreft, zijn wij van oordeel, dat dit niet zozeer afhangt van het al of niet aanwenden van een onderwijsfilosofie, maar wel van het al dan niet expliciteren of zo objectief mogelijk beschrijven van het voorgestane systeem en de toepassing ervan.

Tot slot van de bespreking over deze eerste fase uit het inventarisatieproces, volgen hierna enkele voorbeelden van mogelijke doelstellingen, die men als resultaat kan bekomen.

- Omwille van de snelle accumulatie van de kwantiteit aan kennis in alle wetenschappelijke disciplines, dient in het onderwijs de klemtoon niet zozeer te vallen op kennisverwerving als dusdanig, maar veel meer op het verstrekken van ordeningsmiddelen waarin kennis gestructureerd kan worden en op het bijbrengen van technieken om informatie op te sporen.
- De zeer dynamische maatschappij waarin wij leven, impliceert de noodzaak de leerlingen in te stellen op het zich snel kunnen aanpassen aan veranderingen.
- De toename van de vrije-tijd, een tendens die zich in de toekomst nog zal doorzetten, brengt voor het onderwijs de opdracht mee de leerlingen op te leiden tot constructieve en creatieve vrije-tijdsbesteding.
- Het feit dat wij leven in een consumptie-maatschappij brengt mee, dat de vorming tot verbruiker deel uitmaakt van de taak van de school.

C. Inventarisatie en differentiatie van doelstellingen op het intermediair abstractieniveau

In de tweede fase van het proces van doelstellingeninventarisatie worden de algemene verwachtingen van het hoogste abstractieniveau verder geëxpliciteerd door het afbakenen van inhoudelijke domeinen en rubrieken (leerstof) en tevens door het nader omschrijven van de persoonlijkheidsaspecten. Daardoor komt men tot doelstellingen op het intermediair niveau van abstractie.

De explicitering naar inhoud zal in belangrijke mate gebeuren vanuit de vraag naar de informatie, waarover de leerling moet beschikken om wegwijz te geraken in de werkelijkheid in het algemeen en in de maatschappij in het bijzonder. Dit is immers een basisvoorwaarde om aan de verdere uitbouw van deze werkelijkheid te kunnen deelnemen en in interactie ermee tot zelfrealisatie te komen.

Als illustratie van dit nog vaag omschreven criterium voor de selectie van inhouden, geven we enkele voorbeelden. Om aan het leven in onze maatschappij te kunnen deelnemen moeten de leerlingen tot beheersing van de instrumentele culturele vaardigheden komen (rekenen, lezen, schrijven) en een zeker inzicht verwerven in de structuur van de samenleving (maatschappijleer, geschiedenis). De toename van de internationale gerichtheid en contacten maakt een zekere aardrijkskundige kennis noodzakelijk en wijst tevens op het belang van de actieve kennis van vreemde talen. Binnen elk van deze domeinen zal men vervolgens een keuze doen van de inhoudelijke rubrieken, waaraan de eigenlijke leerstof van het onderwijs zal ontleend worden. Meteen wordt geleidelijk gestalte gegeven aan de inhoudelijke dimensie van een classificatieschema voor leerdoelen²¹.

Naarmate in de loop van het onderwijs de differentiatie en de specialisatie toeneemt, zullen beroepsperspectieven belangrijker worden bij het bepalen van de inhouden.

Voor de specificatie, reeds zoveel mogelijk in operationele termen, van de persoonlijkheids-

aspecten, zowel de cognitieve aspecten als de dynamisch-affectieve en de psychomotorische componenten, kan men het best gebruik maken van een psychologisch gefundeerd en didactisch relevant structuurmodel van de persoonlijkheid. In de huidige omstandigheden zal de didactische relevantie aanvankelijk een hypothetisch karakter hebben, dat door toepassing van het model in het raam van de doelstellingenontwikkeling een eerste toetsing kan ondergaan.

Door het expliciteren van de persoonlijkheidsaspecten met behulp van een theorie nopens de persoonlijkheidsstructuur, zal tevens een ordening aangebracht worden in de aanvankelijke verzameling van onderwijsdoelen, en wordt bovendien gewerkt aan de uitbouw van de gedragsdimensie van een classificatieschema voor leerdoelstellingen. Wat de doeleinden van cognitieve aard betreft, menen wij in dit verband dat het 'structure-of-intellect model' van de vooraanstaande Amerikaanse psycholoog J. P. Guilford een geschikte basis biedt voor de opbouw van een classificatieschema, dat psychologisch meer verantwoord en didactisch meer adequaat is dan de bekende 'taxonomy of educational objectives' van Bloom c.s.²².

In deze tweede fase zal men ook dienen te komen tot een differentiatie van de doelen op het intermediair abstractieniveau volgens niveaus en types van onderwijs. De subcommissie die in voorbereiding op de W.V.O.-Conferentie over 'Onderwijs en Verandering' (oktober 1969), een pre-advies over leerplanontwikkeling opstelde, spreekt in dit verband van een raamplan voor het onderwijs:

Voor het schoolsysteem als geheel is behoefte aan een omvattend *raamplan*. Hierin worden de doelstellingen voor de geledingen (de verschillende onderwijstrappen en de onderscheiden schooltypen) in een onderling afhankelijk organisch verband vastgelegd²³.

In verband met het streven naar wat Bijl genoemd heeft een samenhangend geheel van onderwijsvoorzieningen en de daaruit voortvloeiende noodzaak van een leerplan voor een

schoolsysteem als geheel – wat neerkomt op longitudinale leerplanontwikkeling –, is een dergelijk raamplan van essentieel belang²⁴. Het verwezenlijken van de aansluiting tussen de structurele en de inhoudelijke vormgeving van het onderwijs, zal er in ruime mate van afhankelijk zijn²⁵. Een belangrijke implicatie van deze gedachtengang, waarop we hier overigens niet verder wensen in te gaan, is, dat het denken over (hervorming van) onderwijsstructuren vanuit de omschrijving van de onderwijsdoelstellingen dient te gebeuren.

Door voornoemde differentiatie wordt ook de basis gelegd voor een andere aansluiting, m.n. tussen de doelstellingen van het onderwijs en de ontwikkeling van de leerling. De gegevens over de eigen aard, de psychische uitrusting, de wereldbeleving en de ontwikkeling van het kind, verworven in de ontwikkelingspsychologie en in de pedagogische psychologie, zullen dus bij deze differentiatie als basisinformatie worden gebruikt. Misschien kan men deze informatie aanvullen met oordelen van onderwijspractici en, indien beschikbaar, met empirische gegevens over de bereikbaarheid van de doelstellingen.

Van Gelder schrijft in dit verband dat de onderwijsdoelen in functie van de ontwikkeling van het kind moeten gezien worden. Uit de daarop aansluitende beschouwingen blijkt, dat de auteur eigenlijk bedoelt: *mede* in functie van de ontwikkeling van het kind; daardoor wordt de uitspraak, o.i. terecht, genuanceerd²⁶.

Een tweede differentiatie binnen de doelstellingen op het intermediair abstractieniveau bestaat in het aanbrengen van een ordening volgens relatief belang. Dit wordt niet overbodig op grond van het feit dat men, om richting te geven aan de verdere explicitering, ook de meer algemene doelstellingen uit de vorige fase op een dergelijke manier heeft trachten te ordenen. Immers, thans staat men voor reeds veel omvangrijker en naar niveaus en typen van onderwijs gedifferentieerde verzamelingen van meer gespecificeerde doelstellingen.

Het aanbrengen van een zeker reliëf in deze doelenuniversa heeft reeds onmiddellijke impli-

caties voor de onderwijspraktijk, doordat de nog relatief algemene verwachtingen in het licht gesteld worden, die prioriteit verdienen ten opzichte van andere. Nauw hierbij aansluitend, is de differentiatie naar de graad van belangrijkheid nuttig in functie van het afbakenen van minimumeisen voor alle leerlingen en uitbreidingsmogelijkheden daarrond. In dit uitbreidingsprogramma kunnen vervolgens eventueel optie-mogelijkheden voorzien worden.

Daarnaast heeft de studie nopens het relatief belang een evaluerende functie, doordat ze relevante informatie oplevert nopens de continuïteit tussen de doelstellingen op dit intermediair en deze op het hoogste abstractieniveau. Immers, de doelen van het intermediair niveau die als relatief weinig belangrijk uit de bus komen, zal men terug in vraag moeten stellen in het licht van de algemene doeleinden²⁷.

Het onderzoek over het relatief belang van de doelstellingen zal bestaan in het verzamelen van oordelen van competente personen zowel in als buiten het onderwijs. Hiertoe kan men gebruik maken van bestaande onderzoekstechnieken, zoals de paarsgewijze vergelijking en andere rangordeningsmethoden, de semantische differentiaal van Osgood; ook zorgvuldig toegepaste beoordelingsschalen kunnen naar onze mening valiede en betrouwbare informatie opleveren. Bij de ontwikkeling van de onderzoeksinstrumenten zal het nauwkeurig omschrijven van de beoordelingscriteria een centraal probleem uitmaken²⁸.

Als resultaat van de hierboven beschreven fase in het proces van doelstellingeninventarisatie bekomt men dus een raamplan voor het onderwijssysteem, waarin de onderwijsdoelstellingen op een intermediair, d.i. een nog tamelijk hoog niveau van abstractie geformuleerd zijn. Deze formulering is gesteld in termen van te ontwikkelen persoonlijkheidsaspecten of -operaties en inhoudelijke domeinen en rubrieken waarop men deze operaties wil laten functioneren. Deze doelstellingen vormen het uitgangspunt voor de verdere concretisering in de nu volgende derde fase.

D. *Inventarisatie en differentiatie van concrete onderwijsdoelstellingen of leerdoelstellingen*

Met deze derde fase in het proces van doelstellingeninventarisatie komt men aan de uitwerking van het werkplan, dat de dagelijkse schoolarbeid moet sturen. De term werkplan is eveneens ontleend aan het pre-advies van de commissie over leerplanontwikkeling in het kader van de W.V.O.-conferentie over 'Onderwijs en Verandering'²⁹.

De opdracht bestaat er thans in zowel de inhoudelijke aspecten als de gedragscomponenten van de doelstellingen op het intermediair niveau nader te specificeren.

De inhoudelijke rubrieken worden verder opgesplitst in leerstofpunten, -eenheden en -elementen. Naast de vakdidactici dienen de vakdeskundigen hierbij een zeer actieve rol te spelen.

Wat de gedragsvormen of operaties betreft, worden specifieke gedragingen aangeduid, waarin deze operaties zich manifesteren en die de leerlingen op bepaalde inhouden moeten kunnen toepassen als resultaat van het onderwijsleerproces. Voor de uitwerking hiervan zal samenwerking tussen diverse categorieën van personen noodzakelijk zijn. Meer bepaald denken wij aan didactici, vakspecialisten, deskundigen in de ontwikkelings-, leer- en persoonlijkheidspsychologie, competente onderwijspractici.

Om dit concretiseringsproces te illustreren, nemen we volgend voorbeeld van een mogelijke doelstelling op het intermediair abstractieniveau als uitgangspunt.

Doelstelling: Op het einde van het secundair onderwijs moeten de leerlingen in staat zijn tot productief denken aan de hand van gegevens over klimaatsverschijnselen.

1. Specificatie van het gedragsaspect: het productief denken komt o.m. tot uiting in het verklaren van de klimaatsverschijnselen van een bepaald land, dat niet expliciet werd bestudeerd.

2. Specificatie naar inhoud:
- de klimaatsverschijnselen die de leerlingen

moeten kunnen verklaren zijn de volgende: de opeenvolging van de seizoenen, de neerslag, de overheersende windrichtingen, temperatuurschommelingen, enz.;

– het verklaren van klimaatsverschijnselen onderstelt de toepassing van een aantal principes uit de klimatologie; ook deze principes moeten gespecificeerd worden.

De criteria of richtlijnen voor het formuleren van leerdoelen hebben wij elders behandeld³⁰.

Bij dit expliciteren en redigeren van leerdoelstellingen zal men vanzelfsprekend rekening houden met de continuïteit van het onderwijsleerproces. Dit brengt ons tot het probleem van de didactische sequentie, d.w.z. het schikken van de leerdoelen in de volgorde, waarin ze in het onderwijs zullen behandeld worden. Deze ordening komt neer op het uitstippelen van wat Deen en Bijl de leergang noemen³¹. Hiermee wordt meteen de overgang gemaakt naar de volgende fase van het didactisch proces, m.n. de ontwikkeling van onderwijsstrategieën.

In verband met de kwestie van de didactische sequentie vermelden we het interessante werk van de Amerikaanse didactische leerpsycholoog Robert Gagné. Deze onderzoeker bepaalt de didactische sequentie van leerdoelen door middel van een regressieve analyse uitgaande van de einddoelstelling. Hij komt aldus tot een hiërarchie van leertaken, door voor elk volgend leerdoel de vaardigheden te specificeren, die de leerlingen moeten beheersen om het leren ervan met kans op succes te kunnen aanvatten³². Deze werkwijze zou men kunnen toepassen om tot verdere specificatie en programmering te komen bij de hierboven als voorbeeld gegeven doelstelling uit het aardrijkskundeonderwijs.

Tenslotte is het wenselijk ook bij deze leerdoelstellingen de vraag naar het relatief belang te stellen en daarnaast ook het probleem van de theoretische bereikbaarheid.

De gegevens over de theoretische bereikbaarheid zijn belangrijk in verband met het bepalen van criteria voor de rendementsevaluatie, alsook voor het differentiëren van de doelstellingen volgens capaciteitsniveaus van de leerlingen; ze

kunnen tevens nuttig zijn bij het op punt stellen van de didactische sequentie der leerdoelen.

Het verzamelen van informatie over het relatief belang heeft, zoals in de vorige fase, een evaluerende functie, meer bepaald in het kader van de verificatie van de continuïteit tussen de concrete en de meer algemene doelstellingen. Daarnaast verschaffen deze gegevens ook weer een basis voor het bepalen van prioriteiten en accenten binnen het universum van leerdoelstellingen. Aldus kunnen, rekening houdend met de theoretische bereikbaarheid, de minimum-eisen verder gespecificeerd worden en terzelfdertijd ook de uitbreidings- en optiemogelijkheden. Met het voorzien van optiemogelijkheden wordt beoogd aan de leerkracht een zekere vrijheid te laten om, mits inachtneming van de minimum-eisen, binnen het universum van leerdoelen een keuze te doen van datgene wat hij bij zijn leerlingen wenst na te streven. Het concreet omschrijven van doelstellingen hoeft dus de z.g. (relatieve) didactische vrijheid van de onderwijspracticus niet aan banden te leggen, een bezwaar dat wel eens aangevoerd wordt tegen het concretiseren van onderwijsdoelen. De optiemogelijkheden zullen waarschijnlijk in eerste instantie op basis van de leerstofinhouden worden bepaald, omdat men ongetwijfeld aan de hand van diverse inhouden dezelfde persoonlijkheidsaspecten tot ontwikkeling kan brengen.

Voor het onderzoek naar de theoretische bereikbaarheid komen twee benaderingswijzen in aanmerking. In de eerste plaats de beoordeling van de doelstellingen door daartoe bevoegde personen. Daarnaast kan men de theoretische bereikbaarheid meer rechtstreeks bestuderen door vast te stellen, in hoeverre de doelstellingen in feite gerealiseerd worden in optimale onderwijsomstandigheden.

Het onderzoek naar het relatief belang zal er, zoals bij de doelen op het intermediair abstractieniveau, eveneens in bestaan oordelen van deskundigen te verzamelen. Wegens de uitgebreidheid van een inventaris van leerdoelstellingen, lijkt de beoordelingsschaal vooralsnog de enige techniek die praktisch toepasbaar is. In het kader van het evaluatieproject van het Centrum voor

Leuven, wordt momenteel gewerkt aan de ontwikkeling van dergelijke beoordelingsschalen, waarop competente personen hun mening kunnen uitdrukken over de theoretische bereikbaarheid en over het relatief belang van concrete doeleinden.

Als resultaat van deze derde fase in het proces van doelstellingeninventarisatie bekomt men dus een universum van leerdoelstellingen die:

1. naar hun inhoudelijk aspect en naar hun gedragscomponent in een classificatieschema geordend zijn;
2. in een didactische sequentie geschikt zijn;
3. voorzien zijn van gegevens nopens het relatief belang;
4. geordend zijn volgens hun theoretische bereikbaarheid.

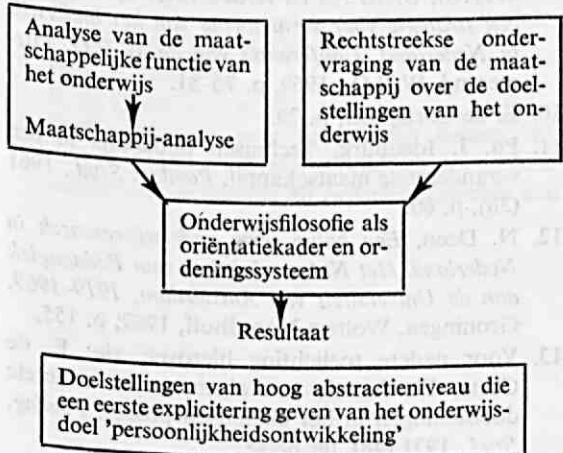
Dit universum van leerdoelen vormt tevens de aanloop tot de tweede fase in de uitbouw van het didactisch proces, nl. de ontwikkeling van onderwijsstrategieën.

Bij wijze van samenvatting hebben wij de beschreven methode voor het inventariseren van didactisch wenselijke doelstellingen in een overzichtelijk schema weergegeven.

EEN MODEL VOOR INVENTARISATIE VAN DIDACTISCH WENSELIJKE DOELSTELLINGEN

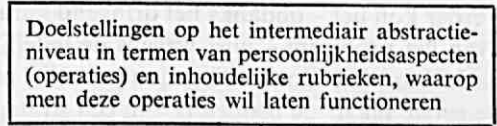
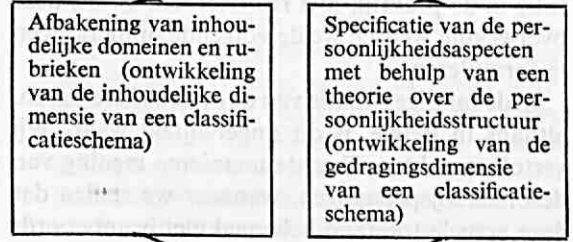
In dit model wordt het onderwijsdoel in zijn meest algemene en formele vorm omschreven als (bijdragen tot de) *persoonlijkheidsontwikkeling*

Eerste fase: Inventarisatie van algemene doelstellingen

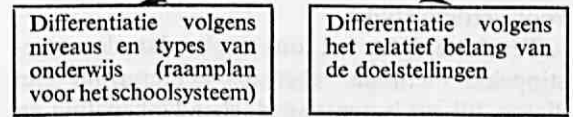


Tweede fase: Inventarisatie en differentiatie van de doelstellingen op het intermediair abstractieniveau

Explicitering van de doelstellingen van hoog abstractieniveau

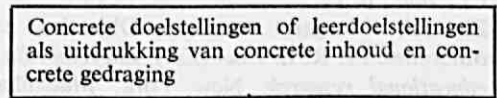


Differentiatie van deze doelstellingen van het intermediair abstractieniveau

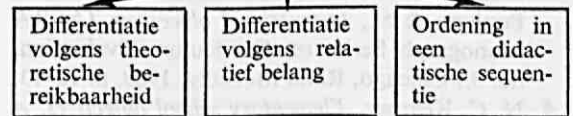


Derde fase: Inventarisatie en differentiatie van leerdoelstellingen

Concretisering van de doelstellingen van het intermediair abstractieniveau



Differentiatie van deze leerdoelstellingen



Slotbeschouwing

Men kan wellicht de bedenking maken, dat het geschetste model van doelstellingeninventarisatie in de praktijk niet realiseerbaar is. Bij deze overweging wensen we de volgende opmerkingen te formuleren.

In de huidige situatie van de onderwijsresearch, althans in België, is dit ongetwijfeld waar. Wij vertolken echter zeker de unanieme mening van de onderwijspedagogen, wanneer we stellen dat deze actuele toestand helemaal niet beantwoordt aan hun aspiraties en verlangens. Daarom kan ze ook niet als criterium gehanteerd worden.

Verder kon het – ondanks het dringend karakter van het probleem – juist wegens de feitelijke situatie van het doelstellingenonderzoek, niet in de eerste plaats de bedoeling zijn een strategie van doelstellingeninventarisatie te schetsen, die onmiddellijk en integraal uitvoerbaar is, maar wel een model te ontwerpen als uitgangspunt voor verdere studie.

Tenslotte lijkt het ons toch, dat de uitgestippelde methode zeker als achtergrond kan dienen bij projecten van doeleindenbepaling en -explicitering in de nabije toekomst. Dergelijke toepassingen in-de-mate-van-het-mogelijke zouden trouwens interessante informatie kunnen aanbrenge voor de verdere ontwikkeling en de aanpassing van de strategie.

Literatuurverwijzingen

1. E. de Corte, Actualiteit en analyse van de problematiek der onderwijsdoelstellingen. *Tijdschr. Opvoedk.*, 1970-1971 (16), p. 13 e.v.
2. Cf.: *Ibid.*, p. 12.
3. Zie ook: Margaret Ammons, Objectives and outcomes. In: R. L. Ebel (Ed.), *Encyclopedia of educational research*. New York, Macmillan, 1969 (4th ed.), p. 908; E. W. Eisner, Instructional and expressive educational objectives: their formulation and use in curriculum. In: W. J. Popham & al., *Instructional objectives*. (AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation, no. 3.) Chicago, Rand McNally, 1969, p. 12-13.
4. N. C. Kearney, *Elementary school objectives*. A

report prepared for the Mid-Century Committee on Outcomes in Elementary Education. New York, Russell Sage Foundation, 1953, 192 pp.; W. French & associates, *Behavioral goals of general education in high school*. New York, Russell Sage Foundation, 1957, 247 pp. (Voor een bespreking van beide werken, zie: J. Bijl, *Over leerplanonderzoek* (Acta paedagogica ultrajectina XXIII.) Groningen, Wolters, 1966, p. 59-61.)

5. Goodlad heeft de Amerikaanse beweging voor curriculumvernieuwing gekarakteriseerd als „discipline centered rather than child or society centered”. J. I. Goodlad, *The changing school curriculum*. New York, Fund for the Advancement of Education, 1966, p. 9; zie ook: J. Roberts, Curriculum development and experimentation. *Rev. educ. Res.*, 1966 (36), p. 353.
6. Zie o.m.: B. S. Bloom, The role of the educational sciences in curriculum development. *Educ. Sciences: an int. J.*, 1966 (1), p. 8 e.v.; J. D. McNeil, Forces influencing curriculum. *Rev. educ. Res.*, 1969 (39), p. 300-302.
7. Cf.: J. I. Goodlad, *School, curriculum, and the individual*. Waltham, Mass., Blaisdell, 1966, p. 171-173.
8. E. de Corte, *o.c.*, p. 24-28.
9. Het model is een verdere uitwerking van het schema van doelstellingenontwikkeling, dat wij hebben ingediend als basisdocument voor het opstellen van een pre-advies in het raam van de voorbereiding van de W.V.O.-conferentie over „Onderwijs en verandering: op weg naar een strategie voor de vernieuwing van het onderwijs in Nederland” (Amersfoort, oktober 1969). Cf.: W.V.O., *Onderwijs en verandering: op weg naar een strategie voor vernieuwing van het onderwijs in Nederland. Conferentie van de W.V.O.* Purmerend, W.V.O., 1969, p. 76-81.
10. E. de Corte, *o.c.*, p. 29.
11. Ph. J. Idenburg, Technisch onderwijs in een veranderende maatschappij. *Paedag. Stud.*, 1961 (38), p. 60.
12. N. Deen, *Een halve eeuw onderwijsresearch in Nederland. Het Nutsseminarium voor Pedagogiek aan de Universiteit van Amsterdam, 1919-1969*. Groningen, Wolters-Noordhoff, 1969, p. 155.
13. Voor nadere toelichting hierover, zie: E. de Corte, De functie van algemene en concrete doelstellingen in het didactisch proces. *Paedag. Stud.*, 1971 (48), ter perse.

14. Dezelfde gedachtengang werd ook zeer helder uitgedrukt door Bloom, zie: B. S. Bloom, *o.c.*, p. 9.
15. J. Bijl, *o.c.*, p. 44.
16. N. Deen, Bouwsteen voor een leerplanthorie *Paedag. Stud.*, 1967 (44), p. 87-88.
17. Voor een grondiger behandeling van deze problematiek verwijzen we naar de gespecialiseerde onderwijssociologische literatuur. Zie o.m.: C. H. Gross, S. P. Wronski & J. W. Hanson, *School and society. Readings in the social and philosophical foundations of education*. Boston. Heath and Company, 1962, 666 pp.; P. Jaccard, *Sociologie de l'education*. Paris, Payot, 1962, 254 pp.
18. Zie o.m.: F. Polak, *Prognostica: wordende wetenschap schouwt en scheidt de toekomst*. (2 vols). Deventer, Kluwer, 1968, IX-352 & IX-393 pp.; H. Kahn & A. J. Wiener, *Het jaar 2000. Een raamwerk voor speculatie over de komende dertig jaar*. Deventer, Kluwer, 1967, XXIX-513 pp.
19. N. Deen, *Een halve eeuw onderwijsresearch in Nederland*, p. 156-157.
20. B. S. Bloom, *o.c.*, p. 10.
21. E. de Corte, Actualiteit en analyse van de problematiek der onderwijsdoelstellingen. *Tijdschr. Opvoedk.*, 1970-1971 (16), p. 29.
22. J. P. Guilford, *The nature of human intelligence*. New York, McGraw-Hill, 1967, XII-538 pp.; B. S. Bloom (Ed.), *Taxonomy of educational objectives. Handbook I: Cognitive domain*. New York, Longmans Green, 1956, 207 pp.
23. W.V.O., *o.c.*, 73.
24. J. Bijl, *o.c.*, p. 11-12.
25. Vgl. met: L. van Gelder & I. van der Velde, *Kind, school, samenleving*. Groningen, Wolters-Noordhoff, 1968, p. 134.
26. *Ibid.*, p. 100-101.
27. E. de Corte, *o.c.*, p. 32.
28. Onderzoekingen over het relatief belang van onderwijsdoelen zijn vrij sporadisch; toch zijn er enkele studies waarin dit ordeningsprincipe aan bod komt. Zie o.m.: F. W. Ohnmacht, Factor analysis of ranked educational objectives: an approach to value orientation. *Educ. psychol. Measmt.*, 1965 (25), 437-447; T. O. Maguire, Value components of teachers' judgments of educational objectives. *AV Communication Rev.*, 1968 (16), 63-86; B. Bromsjö, *Samhällskunskap som skolämne (Social studies as school discipline)*. Stockholm, Scandinavian Univ. Press, 1965: gecit. in: T. Husen, Curriculum research in Sweden. *Int. Rev. Educ.*, 1965 (11), p. 191; H. Hausdorf, Empirical determination of the relative importance of educational objectives *J. exp. Educ.*, 1965-1966 (34), no. 1, 97-99; W. French & associates, *o.c.*, p. 216-229; S. T. Mayo, *Pre-service preparation of teachers in educational measurement*. Chicago, Loyalo Univ., 1967, p. 72-77; W. A. T. Meuwese, Een onderzoek naar de mogelijkheid onderwijsdoelstellingen te specificeren. In: *Congresboek van het Tweede Nationaal Congres voor Onderzoek van Wetenschappelijk Onderwijs*. Utrecht, Congresbureau, 1968, Sectie 2b, p. 3.3.
29. W.V.O., *o.c.*, p. 73.
30. E. de Corte, Criteria voor het formuleren van concrete onderwijsdoelstellingen. *Tijdschr. Opvoedk.*, 1970-1971 (16), ter perse. Zie ook: E. de Corte, Formulering van leerdoelstellingen: een actueel didactisch probleem. *Onderw. & Opvoedk.*, 1969 (20), 261-265.
31. N. Deen, *Een halve eeuw onderwijsresearch in Nederland*, p. 158; J. Bijl, *Over leerplanonderzoek*, p. 55.
32. R. M. Gagne, *The conditions of learning*. New York, Holt, Rinehart & Winston, 1965, p. 172 e. v. Zie ook: R. M. Gagne, Curriculum research and the promotion of learning. In: R. W. Tyler, R. M. Gagné & M. Scriven, *Perspectives of curriculum evaluation*. (AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation, no. 1) Chicago, Rand McNally, 1967, p. 19-38.