

J.H.M. Tromp, hoofd Onderwijszaken, Haagse Hogeschool.

Van de Redactie

Het navolgende artikel is afkomstig uit de kring van het HBO. Modulair onderwijs is daar momenteel een belangrijk punt van discussie. In diverse sectoren binnen de Hogescholen zijn ontwikkelingen op het gebied van modulair onderwijs gaande of in voorbereiding. Deze ontwikkelingen zijn deels in gang gezet op grond van een gevoelde behoefte aan onderwijsverbetering binnen de afzonderlijke sectoren van de Hogescholen, deels om uitwisselingen van programma-onderdelen over de sectorgrenzen, dus binnen de totale instelling, mogelijk te maken, en deels onder druk van de overheid, die differentiatie, flexibilisering en extensivering van onderwijs voorstaat. Bij dit laatste punt is van belang, dat de invloed van de overheid op het onderwijs, zoals dat feitelijk wordt gegeven, traditioneel groter is in het HBO dan in het WO.

De belangstelling voor modulair onderwijs is momenteel in het universitaire onderwijs, en zeker in de medische faculteiten, minder groot dan in het HBO, maar deze belangstelling lijkt groeiende. Vooral wanneer men meer keuze-onderwijs invoert of wil invoeren, kan modulair onderwijs een aantrekkelijke vorm zijn. Bijgaand artikel verdient daarom belangstelling van de overwegend universitaire lezerskring van dit blad.

### Inleiding

In de oude, zeer oude tijd schreven docenten boeken voor. En de studenten? Zij werkten uit deze boeken.

Later, bij de opkomst van het stencilapparaat was de weg vrij voor docenten die vonden dat zij voor hun studenten op schrift moesten stellen wat in hun ogen in geen enkel boek goed genoeg te

vinden was; zij maakten stencils. De studenten bestudeerden de stencils. Weer later, toen de reprotechniek een hoge vlucht had genomen, maakten de docenten uit artikelen en boeken compilatiewerken die "klappers" of soms naar goed angelsaksisch gebruik "readers" werden genoemd. Wat de studenten deden, laat zich raden. Nu vragen we aan de spil van de onderwijsorganisatie de "reproman" (er zijn nog weinig reprovrouwen naar mijn indruk) of onze "Modules" al klaar zijn. Genoeg historisch overzicht.

Op dit moment worden we -het schemerde zoëven al door- van hoger hand met kracht geconfronteerd met de moderne, inmiddels overigens uitvoerig bediscussieerde nouveauté "Modulair Onderwijs". In een overheidsdocument dat de twijfelachtige titel HOOP draagt, wordt daarover gezegd:

"....Ook het streven om te komen tot een meer modulair opgebouwd onderwijsaanbod is in dit verband (curriculumontwikkeling J.T.) van belang. De grondgedachte is, dat bij een modulair onderwijsaanbod relatief eenvoudig gebruik te maken is van de volle breedte van het totale onderwijsaanbod van de instelling om daaruit een grote variatie aan programma's te kunnen samenstellen. In de kern van de zaak is het een ontwikkeling die zowel gevolgen heeft voor de structuur van de opleidingen als voor de inhoud van het onderwijs" (HOOP deel 1, Kerndocument).

In deze bijdrage gaan we eerst in op wat modules zijn, wat modulair onderwijs is en waarom dat zou moeten. Vervolgens wordt beknopt gesproken over invoering. Het geheel is voorzien van kritische kanttekeningen.

## Modules

Modules zijn op zichzelf staande onderwijseenheden van beperkte omvang, gericht op een reeks on-

derwijs- en leeractiviteiten, die tot een welomschreven eindniveau leiden. In een dergelijke eenheid staat het leergedrag van de student centraal.

Schematisch dienen modules als volgt opgebouwd te zijn:

1. Verantwoording: onder andere de relevantie van de leerinhoud in de moduul op basis van "onderwijs-leren" en de visie op beroep en/of vak;
2. Doelstelling van de moduul: onder andere in termen van eindgedrag van de student en de te vervullen beroepstaken en/of functies;
3. Moduuloriëntatie: overzicht van de studie, onder andere sleutelwoorden als een soort "advance organiser". De student moet als het ware "zin" krijgen;
4. Moduulorganisatie/organisatieschema: maakt studie- en roosterplanning mogelijk; onder andere: waar? met wie? hoe lang? en begeleiding wordt vermeld. Tevens wordt het aantal studieweken c.q. de te verwerven studiepunten vermeld;
5. Benodigde hulpmiddelen, o.a. audiovisuele materialen en literatuur: a. te bestuderen literatuur, b. verrijkingsliteratuur;
6. Beginvereisten: onder andere vermelding voorkennis en bereidheid tot werken;
7. Beginsituatieverkenning: onder andere actualisering voorkennis en vaststellen van leerbehoeften en kennishiaten;
8. Leerdoelen: cognitieve, affectieve, psycho-motorische en psycho-sociale doelstellingen in termen van studentgedrag, ook ruimte voor eigen, door de student te formuleren doelstellingen die in workshops en leercontractgroepen worden geleerd;
9. Leerinhouden: onder andere feiten, begrippen en principes worden overzichtelijk gepresenteerd, ook eventueel casus of een probleem of iets dergelijks;
10. Studieactiviteiten: gerelateerd aan doelstellingen van opleiding-cursus en leerinhoud. Eventueel "open" voor sociaal-relationale doeleinden;
11. Beoordelingswijze: verschillende toetsvormen en objectieve criteria, onder andere voor zelfbeoordeling;
12. Herkansing: alternatieve leerroute, wordt aangegeven of naar overleg docent verwezen.

(Overgenomen uit: B. Wilschut, "De praktijk in de lerarenopleiding verpleegkunde, Modulair leren met voor- en nadelen". Vorming, Tijdschrift voor Volwassenen-educatie, jaargang 35, nr.9, november 1986)

Wat zal de docent die ooit enthousiast zijn eerste stencils produceerde, maar in de fase van de reader zijn laatste energie heeft verspeeld, hiermee doen?

Tijdens het surveilleren in de tentamenperiode voor de vakantie pakt hij het leerboek van zijn vak, plakt het voorwoord onder "verantwoording" (punt 1 van het recept dat hij moest volgen) in zijn module. Zegt onder het kopje "doelstellingen" dat de student kennis en inzicht moet hebben van... en noemt de titel van het boek.

Als moduuloriëntatie schrijft hij de inhoudsopgave van het boek over met weglating van die hoofdstukken die er omwille van de toegemeten studielast dan maar uit moeten. Voor de moduulorganisatie wordt het rooster voor volgend jaar opgegeven (zal direct na de zomervakantie bekend worden gemaakt!) Voor de verrijksliteratuur (punt 5b) verwijst hij naar de literatuuropgaven achterin het boek. De beginsituatie is uiteraard alles wat in het voorafgaande is bestudeerd; de leerinhoud is vanzelfsprekend het boek, de studieactiviteit betreft hier "bestuderen" en de beoordelingswijze is het tentamen (zoals bekend!). Als zelftoets overweegt hij nog het register met trefwoorden te laten overtikken met voor elk woord de vraag "Wat is...?", maar vermoedt dat dat wellicht iets te doorzichtig zal zijn. Tenslotte telt hij het aantal pagina's en na toepassing van een ingewikkelde formule constateert hij tevreden, dat hij iets boven het toegestane aantal studiebelastingsuren zit.

Het zal duidelijk zijn, dat elke relatie met een bestaande persoon in de werkelijkheid op fictie berust. Niettemin toont het voorbeeld aan, dat modules maken niet synoniem is aan nieuw onderwijs maken. De docent die wij allen kennen, zal een deel van de zomervakantie besteden aan het vergaren van zo recent mogelijk materiaal, het

maken van inzichtelijke schema's, het bedenken van de meest passende didaktische werkvorm en verwerkingsopdrachten. Zijn zelftoets en eindtoets zal bestaan uit een batterij van instrumenten die volstrekt in overeenstemming is met de zo zorgvuldig geformuleerde doelen.

### Modulair onderwijs

Modulair onderwijs kan worden omschreven als onderwijs dat programmatisch is opgebouwd uit modules. Onderwijsorganisatorisch zijn dit programmeringseenheden met een vastgestelde omvang en looptijd. Zij kunnen worden gezien als bouwstenen waarmee onderwijsprogramma's kunnen worden samengesteld en gewijzigd. Wettelijk (zie Toelichting concept WHWO) ligt bij modulair onderwijs de nadruk op het "kwantificeren van onderdelen van het onderwijsaanbod van een instelling via het model van uniforme studielastberekening". Aan alle onderdelen dient een beoordeling te zijn verbonden. Ofschoon er in de conceptwet geen garanties zijn opgenomen die automatisch erkenning van prestaties bij andere instellingen inhouden, wordt er toch verwacht dat de contacten tussen instellingen tot afspraken hieromtrent zullen leiden.

Een examen, zo zegt de toelichting, bestaat uit een stapeling van onderdelen van het onderwijsaanbod tot een maximum van de -in studiepunten omgezette- cursusduur van de desbetreffende opleiding. Dit studiepuntenstelsel (40 uur = 1 punt) hangt nauw samen met bekostiging en inschrijvingsduur.

Kortom, het gaat bij deze onderwijsvernieuwing weer om geld. Dit wordt nog eens extra duidelijk als we in de uitvoerige passage over het "Vouchersysteem" (Toelichting concept WHWO) lezen, dat een student (als consument) een aantal inschrijvingspunten (vouchers) krijgt, die kunnen worden ingezet als bekostigingseenheden voor de

instellingen.

Wij vragen ons af of Illich het ooit zo heeft bedoeld. Wij roepen alle onderwijsfilosofen op toch voorzichtig te zijn met al te concrete uitwerkingen van hun idealen.

Gelukkig wordt er zowel in het HOOP als in de concept wet uitvoerig aandacht besteed aan professioneel op te zetten systemen van kwaliteitsbewaking. Bovendien wordt met klem gewezen op het feit, dat deze systemen ons zullen moeten behoeden voor zogenaamde "pretpakketten". De toekomst zal uitwijzen hoe beleidsmakers in dit licht om zullen gaan met het eeuwige dilemma van de keuze voor onderwijscontinuïteit (lees hier voor het gemak bekostiging) en kwaliteit. Immers, veel studenten in korte tijd laten afstuderen levert geld op, maar kan ten koste gaan van kwaliteit; anderzijds: het streng handhaven van een kwaliteitsnorm kan studi stagnatie van grote groepen studenten en dus derving van inkomsten betekenen.

Waarom modulair onderwijs?

De veranderingen in de onderwijsvraag zijn een belangrijk argument voor modularisering. Er is sprake van een duidelijke groei in verscheidenheid aan onderwijswensen bij studenten, die zich uit in de behoefte aan deeltijdopleidingen, kortdurende bijscholingsprogramma's en de vraag naar flexibeler scholingsmogelijkheden. Bovendien zal de groep onderwijsvragenden gedifferentieerder worden; ze zal naast VWO- en HAVO-afgestudeerden met verschillende pakketten ook meer volwassen instromers gaan vertonen. De motieven, doelen en beginniveaux zullen afwijken van die van de traditionele rechtstreekse doorstromers.

Daarnaast vraagt de arbeidsmarkt een flexibeler aanpassing van curricula aan de wensen in het werkveld. Een modulair onderwijssysteem staat -althans in theorie- een snelle aanpassing van programma-onderdelen en het inrichten van nieuwe afstudeervarianten

vrij gemakkelijk toe. Tenslotte biedt een modulair onderwijssysteem de mogelijkheid afzonderlijke modules (of combinaties daarvan) als post-initieel onderwijs (vergelijkbaar met postacademisch) aan te bieden, maar ook andersom: post-initiële onderwijsprogramma's kunnen na gebleken succes in de reguliere programma's van de initiële opleidingen worden opgenomen.

Duidelijk is, dat bovengenoemde argumenten vooral verwijzen naar modulair onderwijs als leerstoforderingsprincipe. Het zegt niet zoveel over mogelijke onderwijsinhoudelijke voordelen, hooguit dat het gemakkelijker is stukken onderwijs te vervangen door betere of nieuwere.

Wat betekent invoering van modulair onderwijs?

Invoering van modulair onderwijs veronderstelt een aantal basisvoorwaarden. Eén daarvan is een goede plannings- en ontwikkelingsfase met duidelijkheid van procedures, afspraken en informatievoorziening. Bovendien moet er sprake zijn van voldoende bereidheid tot inzet van alle betrokkenen. Er dienen namelijk besluiten te worden genomen van verstrekkende betekenis: er moeten éénduidige afspraken worden gemaakt over de structuurkenmerken van het programma en de mate van toegestane keuzevrijheden voor de studenten. Daarnaast moet er duidelijkheid zijn over de niveaus van de modules, de leerroutes, de uiteindelijke afstudeerprofielen en de "studeerbaarheid" van het programma. Dit alles betekent, dat er sprake moet zijn van een grondige voorbereiding en een grote betrokkenheid van de medewerkers bij de planning en besluitvorming. Voorafgaande aan invoering van modulair onderwijs zal moeten worden onderzocht of de noodzakelijke inspanningen zijn gerechtvaardigd in het licht van de beoogde resultaten. Ervaringen geven aan, dat er nog

al wat persoonlijke energie wordt gevraagd. Immers, het lopende onderwijs kan niet worden gestopt en vraagt van de goedwillende docent in ruime mate aandacht. Een professionele aanpak bij invoering van modulair onderwijs veronderstelt dan ook een reservering van middelen, een deskundige begeleiding en een goede bewaking van de kwaliteit van zowel het onderwijs dat loopt, als van het onderwijs dat wordt gepland.

#### Conclusies

- Modulair onderwijs is (op dit moment nog) een mode die door de overheid blijmoedig wordt ondersteund.
- Het gaat daarbij vooral om de flexibilisering van het onderwijs en als zodanig ligt de nadruk op de voordelen van het systeem als leerstofordeningsprincipe en in mindere mate op de inhoud.
- Er wordt via een stelsel van studiepunten en het vouchersysteem een heel duidelijke koppeling gemaakt met bekostiging.
- Voor de betrokken onderwijsgeevenden is dat -voorzichtig gezegd- niet het meest motiverende argument om aan onderwijsverbetering te gaan doen.
- Modulair onderwijs garandeert in inhoudelijk opzicht nog geen up-to-date onderwijs; binnen de modules kan verouderde leerstof worden aangeboden.
- Niet alle leerdoelen zijn in modules te vatten: een proces van continue vaardigheidstraining laat zich moeilijk opdelen in modules.
- Afgestudeerden uit het Hoger Onderwijs moeten beschikken over

toepasbare kennis, vaardigheden en inzicht. Zij moeten de aangeboden leerstof geïntegreerd in hun werksituatie kunnen toepassen. Dit betekent, dat het onderwijs in relatief zelfstandige eenheden (modules) zal moeten worden aangevuld met onderwijs met een hoge graad van integratie, gericht op beroepsspecifieke probleemsituaties.

- Het voorafgaande houdt in, dat er naast inwisselbare programma-onderdelen (die de student eventueel vrij kan kiezen) ook zeer specifiek op de studierichting of differentiatie gerichte inhoud zullen bestaan die niet inwisselbaar zijn, die de student niet vrij kan kiezen.

- Bij de samenstelling van vrije studierichtingen zal moeten worden gewaakt voor zogenaamde "pret-pakketstudies".

Bovenstaande conclusies mogen overigens geen aanleiding zijn om ontwikkelingen in de richting van modulair onderwijs te belemmeren. Zij zijn er op gericht degenen die bij onderwijsontwikkeling zijn betrokken, te wijzen op mogelijke valkuilen en "schijnbare vernieuwingen".

De argumenten die pleiten voor modulair onderwijs, zijn al genoemd; niettemin willen we hier afronden met de opmerking, dat modulair onderwijs bij uitstek geschikt is om snel ondeugdelijke stukken onderwijs uit ons curriculum te verwijderen zonder dat het hele bouwwerk omvalt. Als zodanig biedt het een systeem waarin permanent verbetering van onderwijs mogelijk wordt.

#### Te raadplegen literatuur

1. Benediktus A. Gemoduleerd en wel, moduleren in het MEAO en MMO. Hoevelaken, 1987.
2. Concept-ontwerp Wet Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek. Zoetermeer: Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, 1988.
3. Modulair en probleemgestuurd onderwijs, over kontaktonafhankelijk leren. Doz-schrift 1984; 7.
4. Modulair onderwijs, Themanummer "Onderzoek van Onderwijs", mei 1985.
5. Ontwerp Hoger Onderwijs een Onderzoek Plan. Zoetermeer: Ministerie

- 
- van Onderwijs en Wetenschappen, 1987.
6. Thema Moduleren. Informatiebulletin coördinatiepunt projecten MEAO/MMO 1987.
  7. Themanummer Modulair leren. Vorming, Tijdschrift voor volwassen-educatie 1986; 35, 9.

### Bladvulling

Ja, Scherpbier en zijn mede-auteurs hebben gelijk in hun artikel "Het diaspreekuur", elders in dit nummer van het Bulletin te lezen: leren kijken is een heel belangrijk element in het medisch onderwijs. Ik heb er ook steeds veel genoeg aan beleefd mijn eigen kijken te verbeteren en studenten te helpen bij het leren kijken en leren beter te kijken. Groot enthousiasme voel ik voor

het hele terrein van het medisch kijken en voor al het nieuws op dit gebied. Een heel enkele keer zijn mijn gedachten en gevoelens toch een ietsje anders, zo bijvoorbeeld toen ik laatst een opgave van nieuwe boeken ter hand nam en bovenaan las: "A colour atlas of faecal incontinence" (volledige titel: "Henry, MM & Porter NH, A colour atlas of faecal incontinence and complete rectal prolapse").