

University of Groningen

## Effecten van modulair beroepsonderwijs bij leerlingen

Harms, G.J.

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

1995

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Harms, G. J. (1995). *Effecten van modulair beroepsonderwijs bij leerlingen: Motivatie en rendement*. s.n.

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

## 4. MODULEN IN HET SECUNDAIR BEROEPSONDERWIJS: EEN TYPOLOGIE

Na de verkenning in het vorige hoofdstuk aangaande het **begrip** module, is dit hoofdstuk gewijd aan een beschrijving van het **verschijnsel** module. Om de context waarin dit verschijnsel bestudeerd is duidelijk te maken, wordt eerst een beknopte beschrijving gegeven van de drie onderwijstypen die gezamenlijk het secundair beroepsonderwijs vormen. Dat gebeurt in de eerste paragraaf. Daarna volgt in paragraaf 4.2 een beschrijving van een onderzoek naar verschijningsvormen van modulair onderwijs in dit veld. Daarmee wordt een antwoord gegeven op de vraag welke vormen van modulair onderwijs zich in eerste instantie in de praktijk van het beroepsonderwijs voordeden. Voor een uitgebreide rapportage van dit onderzoek zij verwezen naar Meesterberends-Harms en Wiersma (1990). In paragraaf 4.3 wordt op basis van de onderzoeksresultaten een typologie van modulaire varianten geschetst, die dient als basis voor het onderzoek naar effecten van modulair onderwijs in hoofdstuk 6. In paragraaf 4.4 tenslotte worden de aangetroffen varianten van modulair onderwijs besproken in het licht van de in hoofdstuk 2 beschreven verwachtingen ten aanzien van modulair onderwijs.

### 4.1 Het secundair beroepsonderwijs

Het secundair beroepsonderwijs kent drie categorieën opleidingen ofwel drie onderwijstypen: Het Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO), het Kort Middelbaar Beroepsonderwijs (KMBO) en het Leerlingwezen.

Het MBO is toegankelijk voor leerlingen die met goed gevolg een opleiding in de eerste fase van het voortgezet onderwijs hebben afgesloten. Vereist zijn een MAVO-diploma of een LBO-diploma met minstens twee vakken op het hoogste niveau. Er zijn binnen het MBO vier sectoren te onderscheiden, namelijk de techniek, economie/administratie, dienstverlening/gezondheidszorg en landbouw. In twee van de drie sectoren die ressorteren onder het Ministerie van Onderwijs zijn, zoals eerder vermeld, in het midden van de jaren '80 projecten moduleren opgezet, namelijk in het Middelbaar Economisch en Administratief Onderwijs/Middelbaar Middenstandsonderwijs (MEAO/MMO) en in het Middelbaar Technisch Onderwijs (MTO). Eind jaren '80 stagneerden daar echter de ontwikkelingen. In de lang verwachte beleidsnotitie Modulering in het Beroepsonderwijs die in het voorjaar van 1987 verscheen als voorloper van de gelijknamige notitie voor het gehele voortgezet onderwijs van 1988, maakte de overheid duidelijk, dat de voorbereidingen die MEAO en MTO hadden getroffen voor moduleren, niet spoorden met het inmiddels verder uitgekristalliseerde overheidsbeleid, waarin het idee van deelkwalificaties centraal stond. Omdat ondertussen ook de komende sectorvorming en vernieuwing in het MBO haar schaduwen vooruit wierp, werden de plannen uitge-

steld en verschoven naar de fase van vernieuwing binnen de sectorvormingsoperatie, die voor de jaren vanaf 1991 op stapel stond. Dit had tot gevolg, dat in de periode waarin het empirisch onderzoek dat in dit hoofdstuk centraal staat, uitgevoerd werd, in het MBO nog niet gewerkt werd met gemoduleerde opleidingen. Daarom is het MBO uiteindelijk niet in het onderzoek betrokken en beperkten de activiteiten zich tot het KMBO en het leerlingwezen.

In 1979 is het Kort Middelbaar Beroepsonderwijs ontstaan als experimentele onderwijsvoorziening voor 16- tot 19-jarigen. Het was bedoeld voor jongeren, die om diverse redenen niet toelaatbaar waren tot het Middelbaar Beroepsonderwijs en/of opleidingen in het leerlingwezen, of die bewust kozen voor het voortzetten van hun opleiding in volledig dagverband. Het onderwijs vond plaats in 52, over het land verspreide scholen. Elk bood onderdak aan een (variërend) aantal beroepsopleidingen en verzorgde daarnaast een algemeen programma, gericht op maatschappelijke vorming. Verder bestond er voor leerlingen die nog geen keuze voor een beroepsopleiding hadden gemaakt, de mogelijkheid om een oriënterend of schakelend programma te doorlopen. Aan de onderwijskundige vormgeving van het KMBO lag het principe van participierend leren ten grondslag. Dit principe omvat een complex van ideeën die erop gericht zijn om jongeren die veelal een minder gunstige carrière in de eerste fase van het voortgezet onderwijs achter zich hebben, beter te motiveren voor het onderwijs. Dit zou er uiteindelijk toe moeten leiden, dat zij toch met een erkend kwalificatieniveau de arbeidsmarkt betreden. Het KMBO was in principe, in tegenstelling tot leerlingwezen en MBO, drempelloos. De beroepsopleidingen in het KMBO vertoonden - afgezien van de eerste jaren waarin de landelijke leerplannen nog ontwikkeld moesten worden - alle een modulaire structuur. Voor de diverse beroepsopleidingen binnen het KMBO zijn gemoduleerde opleidingsleerplannen samengesteld door landelijke ontwikkelingsgroepen per beroepsopleiding. De thema's voor de modulen of programma-eenheden zijn ontleend aan in de beroepspraktijk voorkomende clusters van handelingen. Op basis van de opleidingsleerplannen zijn per beroepsopleiding door regionale en later landelijke groepen van docenten en ondersteuners onderwijsleerpakketten ontwikkeld die een concretisering vormen van de modulaire structuur van de opleidingsleerplannen. De proefprojecten dienden zich te houden aan de opleidingsleerplannen; tot implementatie van de landelijk ontwikkelde onderwijsleerpakketten waren zij evenwel niet verplicht. De ontwikkeling van onderwijsleerpakketten was in de eindfase van de proefprojecten niet afgerond (Meesterberends-Harms e.a., 1988). Het Kort Middelbaar Beroepsonderwijs bestaat inmiddels niet meer als zelfstandig onderwijstype. Het is met ingang van het schooljaar 1991-

1992 opgegaan in de nieuwe SVM-clusters in het MBO en maakt daarvan nu deel uit als korte opleidingen.

Het leerlingwezen biedt jongeren die de eerste fase van het voortgezet onderwijs hebben doorlopen, een beroepsopleiding waarin werken in een bedrijf gedurende vier of drie dagen per week gecombineerd wordt met een schoolopleiding gedurende de resterende een of twee dagen. Er zijn opleidingen ten behoeve van vrijwel alle sectoren van het bedrijfsleven, gecoördineerd door bedrijfstakgebonden Landelijke Organen voor het Leerlingwezen. Deze zijn verantwoordelijk voor het opstellen van leerplannen en examenprogramma's voor de diverse opleidingen en voor de vormgeving van het praktijkgedeelte van die opleidingen. (De ten tijde van het onderzoek bestaande circa dertig landelijke organen zijn inmiddels gefuseerd tot 12 nieuwe landelijke organen. Deze nieuwe organen zijn nu bovendien ook verantwoordelijk voor de eindtermenontwikkeling in het gehele secundair beroepsonderwijs, dus ook met betrekking tot het MBO.) Er zijn primaire, secundaire en tertiaire opleidingen. In eerste instantie volgt een leerling afkomstig uit de eerste fase voortgezet onderwijs een primaire opleiding, die gevolgd kan worden door beide andere typen. De primaire opleidingen herbergen het grootste aantal leerlingen, hoewel de secundaire de laatste jaren sterk gegroeid zijn. Het praktijkgedeelte van de opleiding volgt de leerling in het bedrijf waar hij werkt, het theoriegedeelte wordt verzorgd door en valt onder de verantwoordelijkheid van Streekscholen voor Beroepsbegeleidend Onderwijs (BBO). Als reactie op de wisselende werkgelegenheidssituatie voor jongeren in de afgelopen decennia, zijn in tijden van recessie vaak alternatieve vormen van praktijksituaties gecreëerd, die bij ontstentenis van een betaalde baan moeten voorzien in de voor de opleiding noodzakelijke praktijkervaring (zie bijv. Frietman & Hövels, 1994). In de traditionele situatie legde de leerling aan het eind van de opleiding, die meestal zo'n twee jaar beslaat, zowel een theorie- als een praktijkexamen af. Voor sommige opleidingen gelden bij toelating geen stringente eisen. Bij andere, vooral die in de technische sector, is veelal diplomabezit van LBO of MAVO een vereiste, terwijl vaak ook nog niveau-eisen gesteld worden. Het eindniveau van de primaire opleidingen is dat van beginnend beroepsbeoefenaar. In de competentiegebieden van vrijwel alle oude landelijke organen zijn in de loop der jaren '80 initiatieven genomen om de opleidingen in modulaire zin te herstructureren. Ten tijde van het onderzoek waarover in dit hoofdstuk gerapporteerd wordt, hadden sommige landelijke organen daarmee al geruime tijd ervaring; andere waren nog maar net gestart.

## 4.2 Onderzoek naar verschijningsvormen

### 4.2.1 Aanleiding

In reactie op de ontwikkelingen in de verschillende schooltypen in het secundair beroepsonderwijs ontstond er bij de overheid in de tweede helft van de jaren '80 behoefte aan een overzicht van de wijzen waarop modulering in de praktijk van het beroepsonderwijs gestalte kreeg en van de beperkingen waaraan het streven naar modulair onderwijs onderhevig was. Deze behoefte vormde voor de overheid aanleiding opdracht te geven voor een inventariserend onderzoek (Meesterberends-Harms & Wiersma, 1990).

### 4.2.2 Opzet

Het onderzoek werd uitgevoerd in het KMBO en het BBO/leerlingwezen, in de opleidingsgebieden bouw, metaaltechniek en verzorging, en betrof enkel opleidingen die als modulair te boek stonden. In het BBO/leerlingwezen werden daartoe voor het onderzoek opleidingssituaties gekozen die betrokken waren bij een van de landelijke moduleringsprojecten. In het KMBO, waar over de hele linie met programma-eenheden gewerkt werd, werd een a-selecte steekproef getrokken uit de beschikbare opleidingssituaties ten behoeve van de vermelde bedrijfstakken.

Het onderzoek kende twee fasen. In een eerste fase werden 39 gemoduleerde opleidingssituaties onderzocht: 22 in het leerlingwezen en 17 in het KMBO, op respectievelijk streekscholen voor BBO en proefprojecten KMBO verspreid over het gehele land. De betreffende opleidingen waren gesitueerd in de opleidingsgebieden bouw, metaaltechniek en verzorging. Er werden gestructureerde interviews gehouden met de verantwoordelijke opleidings- of afdelingscoördinatoren om na te gaan hoe de gemoduleerde opleidingen er in grote lijnen uitzagen. In de interviews is de nadruk gelegd op kenmerken van de elementen in het modulaire systeem: de modulen. De kenmerken zijn grotendeels ontleend aan de bij de start van het onderzoek bekende omschrijvingen van het begrip module van o.a. Goldschmid en Goldschmid (1973), Lap (1985), Van den Tol en De Jong (1986), Streumer (1986) en Van Eyl (1985). De kenmerken die deze auteurs noemen, zijn algemeen toepasbaar en niet specifiek voor het beroepsonderwijs. Daarom zijn als mogelijke kenmerken van een module in het beroepsonderwijs toegevoegd het al of niet voorkomen van binnenschoolse praktijk en van buitenschools leren in de module. Een overzicht van de 19 aldus tot stand gekomen, in de interviews aan de orde

gestelde en in de analyses betrokken variabelen is opgenomen in bijlage 1. De variabelen zijn nominaal en dichotoom: het betreffende kenmerk kan al of niet aanwezig zijn. Op deze variabelen zijn Homals-analyses uitgevoerd om opleidings-situaties die een overeenkomstig patroon van modulekenmerken vertonen, te clusteren (Van den Berg, 1987). Homals-analyse gaat uit van nominale data en kent op grond van de frequenties van een variabele waarden toe aan de categorieën van die variabele (categorie-quantificaties geheten). Met behulp van deze categorie-quantificaties wordt aangegeven hoe de categorieën zich ten opzichte van elkaar gedragen, als ze in berekeningen met andere variabelen worden gebruikt. Het is daardoor mogelijk om met behulp van een Homals-analyse groepen op te sporen die qua patronen van categorieën (antwoordpatronen) veel overeenkomen. Zo'n groep wordt homogeen genoemd. De homogeniteit die gezocht wordt, betreft de mate van overeenkomst tussen objecten (in ons geval opleidingssituaties). Het gaat dus niet om de mate waarin groepen variabelen homogeen zijn, maar om de mate waarin groepen objecten homogeen zijn. Groepen objecten die weinig met elkaar overeenkomen, liggen zoveel mogelijk gescheiden van elkaar in de afbeelding (Van den Berg, 1987). De objecten worden afgebeeld ten opzichte van een of meer in de analyse geconstrueerde dimensies. Een dimensie kan worden geïnterpreteerd met behulp van de variabelen die op die dimensie een hoge discriminatiewaarde vertonen. Deze variabelen zijn als saillant voor die dimensie te beschouwen.

Op deze wijze is een analyse uitgevoerd over alle 39 opleidingssituaties. Daarna zijn de gevonden groepen objecten of opleidingssituaties getypeerd naar hun antwoordpatroon op de saillant gebleken variabelen en zijn deze antwoordpatronen opgevat als onderscheiden varianten van modulaire vormgeving. Als saillante variabelen zijn die variabelen beschouwd die op de uit de analyse resulterende dimensies een discriminatiewaarden vertoonden van .50 of hoger. Elk onderscheiden cluster werd vervolgens benoemd als een variant van modulair onderwijs.

In de tweede fase van het onderzoek zijn acht case-studies uitgevoerd. Deze dienden om de realiteitswaarde van de gevonden varianten nader vast te stellen en om een 'ideaaltypische' omschrijving van elke variant te geven. De case studies vonden plaats bij acht van de 39 opleidingssituaties uit de eerste fase. Deze acht zijn zodanig gekozen, dat van elke in de eerste fase gevonden variant minimaal één representant aanwezig was. Vier case studies zijn gesitueerd in het KMBO en vier in het BBO/leerlingwezen en daarbinnen opnieuw in de opleidingsgebieden bouw, metaaltechniek en verzorging. Per case zijn gesprekken gevoerd met één of enkele docenten die de betreffende opleiding verzorgden, met enkele leerlingen die de opleiding volgden en, waar het opleidingen in het kader van het leerlingwezen

betrof, met de consultant van het betreffende landelijk orgaan en met een landelijk beleidsfunctionaris van hetzelfde orgaan. De gesprekken vonden plaats aan de hand van een 'topiclijst voor modulering', waarin vragen met betrekking tot zes aspecten of deelgebieden aan de orde kwamen. Eén daarvan was gerealiseerde flexibiliteit (naast bijv. redenen om tot moduleren over te gaan; ondervonden organisatorische randvoorwaarden; veronderstelde of gesignaleerde leereffecten bij leerlingen; en verondersteld of gesignaleerd civiel effect van de modulaire opleiding). Voorts is per case het gebruikte lesmateriaal bestudeerd en zijn in enkele gevallen klasse-observaties verricht. De gesprekken hadden het karakter van een semi-gestructureerd interview: de onderwerpen waren gegeven, maar de antwoordvorm was vrij. De interviewer had de vrijheid om waar gewenst door te vragen op het onderwerp of in te gaan op door de geïnterviewde aangedragen onderwerpen.

Van elk gesprek en elke observatiesessie per case is een verslag gemaakt. Tevens is het gebruikte lesmateriaal kort omschreven. Op basis van deze verslagen is per case een uitgebreid case-verslag geschreven, ingedeeld volgens de rubrieken van de 'topiclijst voor modulering'. Dit case-verslag is ter controle toegestuurd aan de ondervraagde personen. Op basis van hun commentaar is het case-verslag waar nodig bijgesteld.

### 4.2.3 Resultaten

#### *Homals-analyse*

Homals-analyse over alle 39 opleidingssituaties leidde tot drie afzonderlijke groepen opleidingssituaties, die onderling verschillen op twee dimensies. De analyse is gebaseerd op de 19 variabelen uit de interviews (zie bijlage 1). De verschillen tussen de drie groepen opleidingssituaties spitsen zich toe op acht variabelen. Deze variabelen vertonen op één der dimensies die uit de analyse resulteerden een discriminatiewaarde groter dan .50 (zie bijlage 2). Een overzicht van de drie groepen aan de hand van hun (nominale) scores op die acht variabelen is weergegeven in tabel 4.1.

**Tabel 4.1 39 kort MBO- en BBO-opleidingssituaties in drie groepen**

	groep 1 (n=24)	groep 2 (n=9)	groep 3 (n=6)
var. 2:	overwegend (21): een zelfinstruerend systeem	overwegend (8): geen zelfinstruerend systeem	overwegend (4): geen zelfinstruerend systeem
var. 3:	alle: afsluitende toetsing uitsluitend per module	alle: afsluitende toetsing (ten dele) over meer dan een module	alle: afsluitende toetsing (ten dele) over meer dan een module
var. 6:	overwegend (19): modules worden niet in vaste volgorde doorlopen	alle: modules worden in vaste volgorde doorlopen	alle: modules worden in vaste volgorde doorlopen
var. 7:	alle: leerlingen zijn niet met dezelfde module bezig	alle: alle leerlingen zijn met dezelfde module bezig	alle: alle leerlingen zijn met dezelfde module bezig
var. 9:	overwegend (20): leerlingen doorlopen module in individueel tempo	alle: elke leerling heeft evenveel tijd om een module te doorlopen	alle: elke leerling heeft evenveel tijd om een module te doorlopen
var. 13:	overwegend (20): deeltcertificaten per module	alle: geen deeltcertificaten per module	alle: geen deeltcertificaten per module
var. 14:	alle: een module omvat theorie- en praktijktaken	alle: een module omvat theorie- en praktijktaken	alle: een module omvat alleen theoretaken
var. 19:	alle: het eindexamen bestaat uit absolverende toetsen gedurende de opleiding	overwegend (7): naast meetellende toetsen is er een afzonderlijk eindexamen	helft absolverende toetsen (3), helft meetellende toetsen en eindexamen (3)

De sterkste scheiding ligt tussen groep 1 enerzijds en de groepen 2 en 3 anderzijds. Groep 1 onderscheidt zich van beide andere groepen doordat er sprake is van zelfinstructie, een variabel leertempo en een variabele volgorde van modules, modules als toetsenheid en een absolverend karakter van de toetsen. Groep 2 en groep 3 verschillen alleen van elkaar met betrekking tot de aanwezigheid van praktijktaken in de module.

De configuratie van kenmerken waarmee aldus een groep opleidingssituaties getypeerd is, kan opgevat worden als een **variant** van modulair onderwijs. In eerste instanties zijn er zo drie modulaire varianten te onderscheiden. Variant 1 is te typeren als een flexibele variant. Hier treft men modules aan die als zelfstandige eenheden afsluitend getoetst en gecertificeerd worden (variabele 3, 13 en 19), en die flexibel geprogrammeerd worden (variabele 6, 7 en 9) binnen een zelfinstruerend systeem (variabele 2). Variant 2 en 3 zijn op deze punten vrijwel het tegendeel van variant 1: modules zijn niet altijd eenheid van toetsing en naast moduletoetsen blijft een afzonderlijk eindexamen bestaan. De modules worden niet flexibel geprogrammeerd en is er geen sprake van een zelfinstruerend systeem. Het



onderscheid tussen variant 2 en variant 3 is gering: de eerste kent evenals variant 1 naast theoretaken in de module ook praktijktaken (variabele 14).

Alle 17 KMBO-opleidingssituaties bleken tot groep 1 te behoren, van de 24 BBO-opleidingsituaties behoorden er 7 tot groep 1, 9 tot groep 2 en 6 tot groep 3.

#### *Case studies*

De case studies hebben aanleiding gegeven tot een herziening van de eerder onderscheiden varianten. In de eerste plaats bleek het (al als gering aangeduide) verschil tussen de varianten 2 en 3 in de onderzochte cases niet aantoonbaar: beide bleken binnen de modulen zowel theorie- als praktijktaken te kennen. Daardoor verviel de reden om van drie varianten te spreken en resteerden er twee: een flexibele en een niet-flexibele. Ten tweede bleek de situatie in het KMBO minder eenduidig te zijn dan op basis van de interviews was geconstateerd. Eén van de vier bestudeerde cases bleek duidelijk af te wijken van het patroon van variant 1: doordat het lesmateriaal niet in de vorm van een schriftelijk pakket was uitgeschreven; de behandeling van de leerstof klassikaal plaats vond, waardoor individueel werken bemoeilijkt werd; de modulen niet meerdere keren per jaar werden aangeboden en er aan het eind van de opleiding een theorie-examen werd afgenomen. Dit leidde tot de conclusie dat ook in het KMBO een niet-flexibele variant voorkwam.

Ten gevolge van de gevolgde procedure geldt voor beide varianten dat zij zich in KMBO en BBO niet volledig identiek manifesteren, hoewel in beide onderwijstypen geldt dat variant 1 de flexibele en variant 2 de niet flexibele is. In tabel 4.2 worden de beide varianten in BBO en KMBO gepresenteerd aan de hand van de variabelen waarop ze in de case studies beschreven zijn.

**Tabel 4.2 Varianten in BBO en Kort-MBO**

Variabelen *	BBO		KMBO	
	variant 1 flexibel	variant 2 niet flexibel	variant 1 flexibel	variant 2 niet flexibel
1. Individuele/klassikale leerstofaanbieding	ind.	klass.	ind.	klass.
2. Zelfinstruerend systeem	ja	nee	ja	nee
3. Afsluitende toetsing	per module	per module	per module	per module
4. Frequentie toetsmomenten	continu	éénmalig	continu	continu
5. Verhouding verplichte/ keuze modules	alle ver. verpl.	alle ver. verpl.	alle ver. verpl.	alle ver. verpl.
6. Modulen vaste volgorde	nee	ja	varieert	ja
7. Leerlingen werken gelijk- tijdig aan zelfde module	nee	ja	nee	nee
8. Frequentie aanbieding module	continu	éénmalig	continu	éénmalig
9. Tempodifferentiatie per module	ja	nee	ja	ja
10. Definitie beginniveau	ja	varieert	nee	nee
11. Definitie eindniveau	ja	ja	ja	ja
12. Gelijktijdige aanbieding meerdere modules	nee	varieert	nee	ja
13. Deelcertificaat per module	varieert	nee	ja	ja
14. Binnenschoolse praktijk in de opleiding	ja	varieert	ja	ja
15. Binnenschoolse praktijk gekoppeld aan module	nee	nee	ja	ja
16. Buitenschoolse praktijk inhou- delijk gekoppeld aan module	ja	ja	nee	nee
17. Buitenschoolse praktijk in tijd gekoppeld aan module	af en toe	varieert	varieert	nee
18. Absolverende toetsing in plaats van examens	ja	nee	ja	nee

\* de variabelen komen grotendeels overeen met de variabelen in het interview (zie bijlage 1). De variabelen 14 t/m 19 uit het interview zijn in de case studies enigszins anders geordend en met één teruggebracht.

Niet alle variabelen zijn voor het onderscheid relevant. De wijze waarop men met de (binnen- en buitenschoolse) praktijk omgaat varieert tussen de schooltypen en niet tussen opleidingssituaties binnen schooltypen. De varianten onderscheiden zich daarop dus niet (zie variabelen 14 t/m 17). Van de overige zijn vooral 1, 2, 8, 18 en in mindere mate 4, 6, 7 en 9 saillant. Op de laatstgenoemde vier variabelen onderscheiden de varianten zich wel binnen het BBO, maar niet binnen het KMBO. Dit betekent, dat in het KMBO de tegenstelling tussen beide varianten minder groot is dan in het BBO.

### 4.3 Typologie

Op basis van de gegevens in tabel 4.2 zijn we nu in staat een typering te geven van twee varianten van modulair onderwijs in KMBO en BBO. De eerste variant wordt in grote lijnen gekenmerkt door individuele leerstofaanbieding, een zelfinstruerend karakter, continue toetsmogelijkheid, vrije volgorde van modules, diversiteit aan modules waarmee een groep leerlingen op een bepaald moment bezig is, herhaalde aanbieding van een module gedurende het schooljaar, tempodifferentiatie en afsluiterende toetsing, waarbij een centraal afsluitend examen ontbreekt.

De tweede variant kent daarentegen klassikale leerstofaanbieding, geen zelfinstruerend systeem, geen flexibele en afsluiterende toetsing, maar een centraal eindexamen, geen tempodifferentiatie en een vaste volgorde van modules. Deze variant representeert in feite een minimale vorm van modulering: de leerstof is onderverdeeld in afgeronde eenheden, waarbinnen meestal presentatie en verwerking plaatsvindt maar die niet altijd samenvallen met toetseenheden en die, zo zij al flexibel programmeerbaar zijn, niet op die manier benut worden.

De flexibele variant komt in het Kort-MBO vaker voor dan de niet flexibele. Binnen het BBO/leerlingwezen blijft de flexibele variant althans ten tijde van het onderzoek beperkt tot de bouwopleidingen, en is de niet flexibele variant eerder regel.

Het zijn deze beide varianten, van elkaar verschillend op de dimensie flexibiliteit, die in hoofdstuk 6 onderzocht zullen worden op hun effecten op leerlingen, ook in vergelijking met niet gemoduleerde opleidingen.

### 4.4 Vergelijking met rationale

In deze paragraaf willen we kort schetsen hoe de gerealiseerde varianten van modulair onderwijs zich verhouden tot de ideeën over modulair onderwijs bij beleidsmakers en onderwijskundigen, zoals wij die in hoofdstuk 2, en dan met name in paragraaf 2.1 hebben beschreven. Vooraf zij opgemerkt, dat de wijze waarop de opleidingssituaties gekozen zijn geen representatief beeld kunnen geven van de situatie in het betreffende veld als geheel. Met name in het BBO zijn juist die opleidingssituaties gekozen, waar met modules gewerkt werd, terwijl dat ten tijde van het onderzoek nog lang geen gemeengoed was. Voorts dateren de gegevens inmiddels van enkele jaren geleden en is het mogelijk dat het actuele beeld er enigszins anders uitziet. Wel zijn de gegevens bruikbaar om te schetsen wat voor invulling men in de praktijk in eerste instantie aan het onderwijs geeft als met modules gewerkt wordt. Omdat flexibiliteit daarbij een relevante dimensie

blijkt te zijn, wordt het mogelijk om aan te geven welke elementen van flexibiliteit, zoals die vanuit beleidsmatige optiek gewenst werd, daarbij vooral aan de orde komen.

Het soort flexibiliteit dat gerealiseerd wordt, blijkt leerlinggericht en sluit aan bij de eerder gememoreerde wens om rekening te houden met individuele verschillen tussen leerlingen in leercapaciteit en -snelheid (zie paragraaf 2.1). Aansluiting bij de interesse van leerlingen is niet aan de orde, althans niet via een gedifferentieerd aanbod van modules binnen een opleiding, want er blijken voor leerlingen geen keuzemogelijkheden tussen modules te zijn (variabele 5 in tabel 4.2). Veugels (1990) lijkt hier toch gelijk te krijgen in zijn onderscheid tussen 'flexibilisering' en 'planning', en zijn constatering dat planning voor KMBO en leerlingwezen de juiste betiteling zou zijn (zie paragraaf 3.1.2). Het ontbreken van keuzemogelijkheden tussen modules wijst er ook niet op, dat er tegemoet gekomen wordt aan de in paragraaf 2.1 vermelde toenemende behoefte van het bedrijfsleven aan inhoudelijke differentiatie en aan de behoefte in te spelen op de groeiende heterogeniteit naar voorkennis. Het is mogelijk dat hierin voorzien wordt door voorschakelmodules, respectievelijk door kopstudies of door een aanbod van verwante opleidingen met een gemeenschappelijk basisprogramma, kortom door voorzieningen voorafgaand aan of aansluitend op de onderscheiden opleidingen zelf. Daarvan is tijdens het onderzoek geen studie gemaakt. Hoe de modules verder gebruikt worden (om bijvoorbeeld nieuwe doelgroepen te bedienen, om individuele leerroutes bij te stellen, om verouderde onderdelen van een opleiding snel te vervangen door nieuwe en om horizontale en verticale afstemming tussen opleidingen te verbeteren) is eveneens niet bekend, omdat het niet onder de vraagstelling van het onderzoek viel.