

B. Meyboom-de Jong, L.J. Schmit Jongbloed

Samenvatting

Inleiding: Het rapport 'De arts van straks' met de resultaten van het project Toekomstverkenning van het Medisch Opleidingscontinuüm, dat tot doel heeft artsen zo effectief op te leiden dat zij op hun dertigste zelfstandig aan het werk kunnen, doet aanbevelingen op vijf gebieden:

- Een naadloze aansluiting tussen de initiële opleiding en de vervolgoledingen;
- De initiële opleiding blijft zes jaar, maar wordt anders ingevuld. De bachelor-master (BAMA) structuur wordt ingevoerd en het zesde studiejaar wordt ingericht als schakeljaar;
- De vervolgoleding tot medisch specialist wordt geherstructureerd, didactisch beter onderbouwd en flexibeler ingericht met een modulaire opbouw. Er worden zogenaamde terugkomdagen, weg van de werkvloer, georganiseerd en de opleiders worden beter didactisch geschoold;
- Er worden algemene, discipline-overstijgende eindtermen voor het gehele medisch opleidingscontinuüm geformuleerd naast discipline-gebonden eindtermen;
- Er worden in het kader van substitutie meer taken overgedragen aan andere, gericht en vaak korter opgeleide professionals, zoals nurse practitioners en physician assistants.

Beschouwing: Op dit moment is er sprake van een medisch opleidingsDIScontinuüm. Samenwerking tussen verantwoordelijke organisaties, opleidingscolleges, onderwijzenden en opleiders is noodzakelijk. In elke universitaire regio zou een medisch onderwijskundig expertisecentrum opgericht moeten worden, waarin de onderwijsinstituten van de faculteiten en de universitaire medische centra (UMCs), de opleidingsinstituten en de na- en bijscholingsinstituten samenwerken. In het medisch opleidingscontinuüm is wetenschappelijke scholing vanzelfsprekend verplicht om levenslang het vak effectief bij te houden. Daarnaast zijn aparte trajecten nodig voor talentvolle en gemotiveerde onderzoekers die behalve dokter ook doctor willen worden.

Conclusie: De implementatiecommissie zal prioriteiten aangeven in de aanbevelingen van het rapport, vaststellen wat betaalbaar en haalbaar is en wie de regie over de verschillende plannen krijgt. (Meyboom-de Jong B, Schmit Jongbloed LJ. De arts van de toekomst: de aanbevelingen van 'De arts van straks' nader toelicht. Tijdschrift voor Medisch Onderwijs 2003;22(5):222-228.)

Inleiding

Op 30 oktober 2002 is het rapport 'De arts van straks' met de resultaten van het project Toekomstverkenning van het Medisch Opleidingscontinuüm aan de Ministeries van VWS en OC&W aangeboden.¹ Het rapport is tot stand gekomen door hard

werken van bijna tachtig betrokkenen in stuurgroep, projectgroep en werkgroepen op initiatief van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG), het Discipline-overlegorgaan Medische Wetenschappen van de Vereniging van Samenwerkende

Nederlandse Universiteiten (DMW-VSNU), de Vereniging Academische Ziekenhuizen (VAZ), de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ) en het Landelijk Centrum Verpleging en Verzorging (LCVV), en met financiële en inhoudelijke ondersteuning door de Ministeries van VWS en OC&W. Met nog eens tachtig anderen, zoals vertegenwoordigers van patiënten en professionals uit het veld van de gezondheidszorg, zijn gesprekken gevoerd.

Het rapport heeft tot doel een kwalitatief hoogwaardig medisch opleidingstraject te beschrijven dat minder lang duurt en efficiënter is ingericht dan nu het geval is. Gestreefd wordt naar een wetenschappelijk opgeleide, bekwame medicus die communicatief en sociaal vaardig is, goed in een team functioneert, zijn werk adequaat kan organiseren en gemotiveerd is om een leven lang te leren en te reflecteren. Gestreefd wordt naar een opleidingscontinuüm dat een huisarts, een verpleeghuisarts, een sociaal geneeskundige of een medisch specialist in staat stelt op zijn dertigste zelfstandig aan het werk te gaan.

Tijdens de initiële opleiding tot basisarts en de daarop volgende vervolgoopleidingen kunnen onmogelijk voldoende kennis, inzicht en vaardigheden worden verworven om een leven lang als arts volgens de regels van de kunst te werken. Daarom vormt een leven lang leren een grote uitdaging voor medici. De vaardigheid om nieuwe kennis bij te houden, op zijn waarde te schatten en in de praktijk van alledag te implementeren vormt een belangrijk onderdeel van de opleiding. Bij de totstandkoming van het rapport is de Europese regelgeving als uitgangspunt geaccepteerd.

Aanbevelingen

Het rapport doet aanbevelingen op vijf gebieden.

Naadloze aansluiting tussen initiële opleiding en vervolgoopleidingen

De belangrijkste aanbeveling betreft de naadloze aansluiting tussen de initiële opleiding en de vervolgoopleidingen. Recent gevestigde huisartsen en specialisten die hun studie begonnen in de jaren 1982-1983 bleken van mening te zijn dat zij vijf jaar ‘verloren’ hadden; twee tijdens hun initiële opleiding en drie jaar tussen hun artsexamen en de start van de vervolgoopleiding.² ‘Verloren’ is niet het goede woord, maar met name na het artsexamen konden zij zich weinig doelgericht voorbereiden op de door hen gewenste vervolgoopleiding. Hoewel zij in die periode veel werkervaring opdeden, vaak in opleidingsziekenhuizen waar zij hetzelfde onderwijs genoten als hun collega’s die wel in opleiding waren, werd dit niet of slechts gedeeltelijk meegeteld voor hun eigenlijke vervolgoopleiding. Er is derhalve een betere planning van de beroeps carrière noodzakelijk. Praktische informatie voor een goed geïnformeerde beroepskeuze door medische studenten ontbreekt. Inzicht in de capaciteit van de vervolgoopleidingen op verschillende locaties en informatie over de toelatings- en beoordelingscriteria kunnen door alle wetenschappelijke verenigingen op een gezamenlijke website van de KNMG worden aangeboden. Daarnaast zouden studenten in het vijfde studiejaar in gesprekken met enthousiaste artsen, bijvoorbeeld recent gepensioneerd, beter geïnformeerd moeten worden over de beroepsuitoefening in de verschillende velden van de gezondheidszorg.

Initiële opleiding

De tweede set aanbevelingen betreft de initiële opleiding. Deze blijft zes jaar, maar wordt binnen die tijdsduur anders ingevuld. De bachelor-master (BAMA)

structuur zal worden ingevoerd, maar het rapport houdt een duidelijk pleidooi voor handhaving van de geïntegreerde opleiding waarin patiëntgebonden stages vroeg in de studie plaatsvinden en de basisvakken geïntegreerd tijdens de klinische fase worden gedoceerd. De BAMA structuur maakt zij-instroom mogelijk, waarvan de organisatie wordt overgelaten aan de medische faculteiten en de universitaire medische centra (UMCs). Verwacht wordt dat in de komende jaren de tussentermen voor de bachelor opleiding worden vastgesteld. Dit zijn de ingangstermen voor de master opleiding tot arts en de toelatingscriteria voor zij-instromers. Studenten die geen arts willen worden kunnen na hun bachelor diploma uitstromen in een andere richting.

Een belangrijke aanbeveling is het laatste jaar in te richten als *schakeljaar* tussen de initiële opleiding en de vervolgopleiding. Na vijf jaar hebben de studenten zich georiënteerd in het gehele veld van de gezondheidszorg en een groot deel van de competenties, beschreven in de afzonderlijke eindtermen uit het Raamplan, verworven.³ In het zesde schakeljaar wordt de synthese gemaakt tussen verworven competenties en toepassing in de praktijk. Tevens krijgt de student de mogelijkheid zich nader te oriënteren en te profileren voor de vervolgopleiding. Het is de bedoeling om het schakeljaar te gebruiken om voor te sorteren en een beperkt aantal langere stages te volgen op basis waarvan directe instroom in de vervolgopleiding wordt gerealiseerd.

Vulgoopleiding tot medisch specialist

De derde set aanbevelingen betreft de vervolgopleiding tot medisch specialist. Deze opleidingsfase moet geherstructureerd en didactisch beter onderbouwd worden, maar ook flexibeler worden. Daarvoor is een modulaire opbouw gewenst. Er wordt

voorgesteld om de eerste twee jaar van de vervolgopleiding breder te houden en af te sluiten met een certificaat 'basisspecialist'. In die twee jaar werkt de arts-assistent in opleiding op het terrein van eigen keuze. In tegenstelling tot wat nu gebruikelijk is, gaat het dan enerzijds om productie, anderzijds om opleiding in het ziekenhuis en om cursorisch onderwijs tijdens zogenaamde terugkomdagen, weg van de werkvloer. Modules uit dat cursorisch onderwijs kunnen door specialisten-in-opleiding uit verschillende disciplines en door huisartsen-in-opleiding gezamenlijk gevolgd worden. Na de basisvervolgopleiding kan de basisspecialist instromen in één van de vervolgoopleidingen van zijn keuze, eventueel kiezen voor een ander, verwant specialisme of een functie gaan vervullen als ziekenhuisarts. Er is bij de instellingen behoefte aan 'house-staff'. Sommige ziekenhuizen zoals het Academisch Ziekenhuis Groningen zijn daarom begonnen met een eigen opleiding tot ziekenhuisarts. Als deze opleiding gebaseerd wordt op de basisvervolgopleiding, dan is ziekenhuisarts geen fuikfunctie. In een latere fase kunnen ziekenhuisartsen dan doorstromen in de opleiding van hun keuze, op voorwaarde dat zij de noodzakelijke competenties alsnog verwerven en vrijstelling krijgen voor de tijdens hun werkzaamheden verworven competenties.

Het is ook de bedoeling dat op grond van competenties, verworven in het schakeljaar of na het artsexamen, korting op de vervolgopleiding wordt verleend. Helaas maakt de Europese regelgeving het vooralsnog onmogelijk korting te verlenen voor competenties verworven vóór het artsexamen. Zo krijgt een huisarts-in-opleiding die voor zijn artsexamen een drie maanden durende stage 'spoedeisende hulpverlening' heeft gevolgd daarvoor geen korting. Als hij echter diezelfde stage in een erkend opleidingsziekenhuis volgt

na zijn artsexamen en voor het begin van de huisartsopleiding, dan wordt wel korting verleend. Op dit moment bestaat er bureaucratische regelgeving die vertragend werkt, en er zijn nauwelijks mogelijkheden om de inhoud van het onderwijs en de verworven competenties de doorslag te laten geven.

Tenslotte wordt aangenomen dat op basis van didactische herstructurering de duur van de langere vervolgopleidingen bekort kan worden van zes tot vijf jaar. Dit is in overeenstemming met de Europese regelgeving, want voor de lange, zes jaar durende medisch specialistische opleiding is in Europees verband een minimum duur van vijf jaar afgesproken. Een andere belangrijke aanbeveling is om de opleiders didactisch te scholen, zowel voor het geven van onderwijs in de praktijk (en het geven van feedback) als voor het geven van cursorisch onderwijs, en om tijdens de visitaties van de vervolgopleidingen meer aandacht te schenken aan de inhoud van het onderwijs en de kwaliteit van de opleiders.

Eindtermen

De vierde set aanbevelingen handelt over eindtermen. Op dit moment bestaan er eindtermen voor de initiële opleiding, gepubliceerd in het Raamplan.³ Er wordt aanbevolen om algemene, discipline-overstijgende eindtermen voor het gehele medisch opleidingscontinuüm te maken naast discipline-gebonden eindtermen voor elke discipline afzonderlijk. Veel specialistische verenigingen zijn hier al in geslaagd dan wel hard mee bezig.

Substitutie

De vijfde set aanbevelingen handelt over substitutie: het overdragen en delegeren van taken aan andere, gericht en vaak korter opgeleide professionals zoals verpleegkundigen, nurse practitioners, phy-

sician assistants en praktijkondersteuners. Er wordt gewaarschuwd tegen wildgroei van nieuwe opleidingen, en er wordt aanbevolen eerst in het veld van de gezondheidszorg na te gaan of er behoefte bestaat aan de nieuw op te leiden professionals, voordat die opleidingen in grote aantallen studenten gaan opleiden. De wet- en regelgeving zou substitutie moeten stimuleren. In het advies 'Taakherschikking in de gezondheidszorg' heeft de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) de beleidsproblemen die taakherschikking in de weg staan beschreven: onzekerheid over de acceptatie door patiënten, 'domein denken' bij de beroepsgroepen, onzekerheid over de effecten, juridische obstakels en financiële barrières.⁴ De RVZ ziet, evenals de projectgroep van het Medisch Opleidingscontinuüm, grote toegevoegde waarde in taakherschikking vergeleken met taak- en functie-differentiatie. De RVZ beschrijft in haar advies wat de overheid zou moeten doen om taakherschikking mogelijk te maken: consumenten en patiënten informeren, een opleidingsfonds creëren, de toegankelijkheid van de zorg bevorderen door zorgadvies telefoonlijnen, een financiële stimulans voor substitutie inbouwen in de Diagnose Behandel Combinaties en wettelijke aanpassingen realiseren, onder andere in de Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG) en de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO). Het door artsen gehanteerde begrip 'eindverantwoordelijkheid' is een juridisch non-begrip. Bij taakherschikking is sprake van afspraken die vastgelegd moeten worden en van gedeelde verantwoordelijkheden.

Beschouwing

Op dit moment is er sprake van een medisch opleidingsDIScontinuüm, waarbij verschillende ministeries en instanties

verantwoordelijk zijn voor respectievelijk de initiële opleiding en de vervolgoopleidingen. Betere samenwerking tussen ministeries, onderwijsinstituten van de medische faculteiten en de universitaire medische centra, opleidingscolleges en wetenschappelijke verenigingen is noodzakelijk. Er wordt aanbevolen om in elke universitaire regio een medisch onderwijskundig expertisecentrum te vestigen. In dit centrum zou een synthese gecreëerd moeten worden van het universitaire onderwijsinstituut geneeskunde, het opleidingsinstituut verantwoordelijk voor de vervolgoopleidingen (met uitwisselbare modules en programma's voor scholing van de opleiders) en het instituut voor bijen nascholing. Landelijk zou de Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs (NVMO) een inhoudelijk adviserende en coördinerende rol kunnen spelen, vooral bij de ontwikkeling van cursussen voor opleiders en docenten. Zo zouden er uitstroomprofielen ontwikkeld kunnen worden op grond waarvan via het schakeljaar de basis- en de vervolgoopleiding naadloos op elkaar aansluiten.

Op diverse plaatsen wordt hard aan de invulling van het schakeljaar gewerkt. In Utrecht en Leiden bestaan plannen op basis van onderzoek onder internisten, chirurgen, radiologen en huisartsen voor twee stages van een half jaar, inclusief wetenschappelijke scholing. In Amsterdam (VU) wordt een schakeljaar 'Moeder en Kindzorg' ontwikkeld, waarin de kindergeneeskunde, de obstetrie en gynaecologie, de huisartsgeneeskunde en de sociale geneeskunde deelnemen. Studenten die dit schakeljaar hebben gevolgd kunnen één van de vervolgoopleidingen kiezen uit de deelnemende disciplines. Dergelijke modellen zijn ook te bedenken voor de interne geneeskunde, de chirurgie en de 'kleine vakken' keel-, neus- en oorheelkunde, oogheelkunde en dermatologie. In

Groningen wordt op dit moment hard gewerkt aan een uitstroomprofiel huisartsgeneeskunde.

Het is ook denkbaar dat het schakeljaar tenminste drie stages omvat, waarvan één medisch specialistische stage, één ondersteunende medisch specialistische stage zoals pathologie, microbiologie of radiologie en één stage in de eerste lijn of de sociale geneeskunde. Het is niet de bedoeling het schakeljaar op te zetten als eerste jaar van de opleiding tot specialist, maar wel om een aantal competenties die nu in dat eerste jaar worden verkregen reeds te verwerven in het schakeljaar.

Wetenschappelijke scholing

In het medisch opleidingscontinuüm is wetenschappelijke scholing vanzelfsprekend verplicht om levenslang effectief het vak bij te houden. Het gaat om evidence based medicine, het leren uitvoeren van literatuur zoekopdrachten, het kritisch lezen en het beoordelen van literatuur en tenslotte om de implementatie van dat wat zinnig is in het dagelijks handelen in de praktijk. Naast deze wetenschappelijke scholing, als voor iedereen verplicht onderdeel van de initiële opleiding en van de vervolgoopleidingen (inclusief een leeronderzoek en het schrijven van een scriptie), zijn aparte trajecten nodig voor talentvolle en gemotiveerde onderzoekers die behalve dokter ook doctor willen worden. Deze student-onderzoekers, de arts-onderzoekers in spe, zouden in een gecombineerd co-schap-AIO-schap, de zogenaamde AIOCO-constructie en vergelijkbaar met het AGIKO-traject, hun initiële opleiding met een promotieonderzoek kunnen combineren, zodat zij in acht jaar zowel hun artsexamen behalen als hun proefschrift afronden. Daarna kunnen zij met de vervolgoopleiding beginnen. Voor vrouwelijke artsen is de vervolgoopleiding de tijd bij uitstek om kinde-

ren te krijgen. Na de jaren met kleine kinderen hebben gepromoveerde vrouwelijke artsen betere carrière mogelijkheden. Dat geldt ook voor mannen. Echter, bij vrouwen hakt de zorg voor gezin en kinderen meer in de carrière.

Van studenten werd na de verschijning van het rapport 'De arts van straks' vernomen dat een promotieonderzoek, al dan niet afgerond, bij de toelating tot vervolgoopleidingen soms een beslissend argument vormt. Het is wenselijk consensus te bereiken over het quotum studenten dat gepromoveerd moet zijn voor aanvang van de vervolgoopleidingen. De sollicitaties voor de vervolgoopleidingen moeten transparanter worden, zowel ten aanzien van de algemene opleidingseisen als ten aanzien van de op sommige locaties specifiek gestelde eisen, bijvoorbeeld wat betreft toelatings- en beoordelingscriteria als leeftijd, gewenste vooropleiding en gewenste wetenschappelijke scholing. Soms worden impliciet criteria gehanteerd die een goede beroepskeuze en doorstroom niet bevorderen. Daar assistenten-in-opleiding zich in een betrekkelijk afhankelijke positie bevinden, zou een ombudspersoon aangesteld bij de KNMG problemen kunnen inventariseren en aanhangig maken.

Opvattingen van patiënten

In de periode dat het rapport werd opgesteld is overleg gepleegd met vertegenwoordigers van de patiëntenverenigingen. Drie vertegenwoordigers van de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF) hadden zitting in de werkgroepen. Daar de projectgroep veel belang hecht aan de opvattingen van patiënten, is de bijdrage van de NPCF integraal als bijlage in het rapport opgenomen. De NPCF hanteert als uitgangspunt de vraagsturing in de zorg, waarop de arts van straks tijdens zijn opleiding moet worden voorbereid. De NPCF wenst van een arts: vakbe-

kwaamheid, communicatieve vaardigheden en informatievervalsing, sociale vaardigheden (attitude en steun) en continuïteit in het zorgproces. De NPCF is van mening dat de arts van straks moet samenwerken met de patiënt en met zijn collega's en andere hulpverleners. Tenslotte adviseert de NPCF de opleiders om patiënten uit patiëntenverenigingen als ervaringsdeskundigen bij het onderwijs te betrekken. Er worden geen belemmeringen verwacht bij de implementatie van de aanbevelingen van de NPCF.

Conclusie

Inmiddels is een implementatiecommissie in het leven geroepen onder voorzitterschap van Mw. M.J.M. Le Grand-van den Bogaard. Deze commissie zal prioriteiten in de aanbevelingen van het rapport 'De arts van straks' aangeven, vaststellen wat betaalbaar en haalbaar is en wie de regie over de verschillende plannen krijgt. Het RVZ-advies 'Taakherschikking' en het evaluatierapport van de Wet BIG worden daarbij betrokken. Ook het KNMG-project Optimalisering Wet- en Regelgeving en de uitkomsten van de verschillende experimenten die zijn of worden uitgevoerd als uitvloeisel van het project 'De arts van straks' worden bij die beschouwingen betrokken. Het is wenselijk dat een groot aantal aanbevelingen parallel ter hand wordt genomen om zeker te kunnen zijn van gemotiveerde en goed opgeleide artsen die in de toekomst met plezier hun werk zullen uitoefenen.

Een medicus in spe die zijn studie op achttienjarige leeftijd begint, de initiële opleiding na zes jaar met het artsexamen afsluit en naadloos doorstroomt in de vervolgoopleiding tot medisch specialist of huisarts kan voor of op zijn dertigste jaar als huisarts of medisch specialist aan de slag. Met het verwerven van een doctorgraad of het krijgen en opvoeden van kin-

deren neemt die leeftijd met enkele jaren toe. In ieder geval moet worden voorkomen dat vrouwelijke artsen hun eerste kind op hun zeven en dertigste krijgen of zich pas op die leeftijd vestigen.⁵

Literatuur

1. Meyboom-de Jong B, Schmit Jongbloed LJ, Willemsen MC, (ed.). De arts van straks. Een nieuw medisch opleidingscontinuüm. Utrecht: KNMG; 2002. www.deartsvanstraks.nl.
2. Cohen-Schotanus J, Reinders JJ, Agsterribbe J, Meyboom-de Jong B. Tien jaar arts, een longitudinaal onderzoek naar de loopbaan van artsen die hun studie begonnen in Groningen. Ned Tijdschr Geneeskd 2002;146:2474-8.
3. Metz JCM, Verbeek-Weel AMM, Huisjes HJ, (ed.). Raamplan 2001 Artsopleiding. Bijgestelde eindtermen van de artsopleiding. Nijmegen: Media-groep; 2001.
4. Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Taakher-schikking in de gezondheidszorg. Zoetermeer: RVZ; 2002.

5. Maas SM, Hoff BWM van 't, Rings EHHM, Waals FW van der, Büller HA. Zwanger en in opleiding tot specialist. Ned Tijdschr Geneeskd 1992;136:2526-9.

De auteurs:

Mw. prof. dr. B. Meyboom-de Jong is hoogleraar Huis-artseneeskunde aan de Rijksuniversiteit Groningen en voorzitter van het project Toekomstverkenning van het Medisch Opleidingscontinuüm.

Drs. L.J. Schmit Jongbloed, arts, is directeur van LSI Medisch Projectburo te Leiden en secretaris van het project Toekomstverkenning van het Medisch Opleidings-continuüm.

Correspondentieadres:

Mw. prof. dr. B. Meyboom-de Jong, Disciplinegroep Huisartsgeneeskunde RUG, Faculteit der Medische Wetenschappen, Bloemensingel 1, 9713 BZ Groningen, B.meyboom@med.rug.nl.

Summary

Introduction: The report 'Tomorrow's physician', which presents the results from the project 'Discovering the Future of the Medical Education Continuum' that aimed to train physicians so effectively that they are able to function independently as physicians by the age of thirty, provides recommendations in five areas:

- A seamless connection between the basic academic training and the advanced specialist training;
- The basic training will still take six years, but the contents will be organized differently. The bachelor-master (BAMA) structure will be introduced and the sixth year will be set up as a transitional year;
- The specialist training will be restructured on the basis of an improved didactical foundation and the organization will be more flexible with a modular design. So-called 'back to school' days will be organized, away from the hospital, and the educators will receive better didactic training;
- General proficiency examinations will be formulated for application across all medical disciplines for the entire medical education continuum as well as proficiency examinations specific to each medical discipline;
- In agreement with an increase in substitution, more tasks will be delegated to other, specifically trained professionals, such as nurse practitioners and physician assistants, who will follow a curtailed curriculum.

Reflection: At present there is a medical education DIScontinuum. Cooperation between the responsible organizations, educational colleges, educators and program directors is essential. A medical education expertise centre should be established in every university region in which the teaching institutes of the faculties and the university medical centers (UMCs), the training institutes and the continuing and remedial education institutes work together.

Scientific training: In the medical education continuum it is self-evident that training in scientific research methods is absolutely essential for the physician to remain up to date in the medical field during his or her career. In addition, separate programs are necessary for those talented and motivated researchers who wish to be not only MDs but PhDs as well.

Conclusion: The committee of implementation will assign priorities to the recommendations in the report, decide what is financially feasible and practical and who will be directing the separate elements of the plan. (Meyboom-de Jong B, Schmit Jongbloed LJ. The physician of the future: an illustration of the recommendations from 'Tomorrow's physician'. Dutch Journal of Medical Education 2003;22(5):222-228.)