

# Onderwijs en praktijk bieden mogelijkheden tot uitwisseling van vaardigheden

De eindtermen van de 3 tandheelkunde-opleidingen in Nederland zijn gelijk, maar de curricula kennen onderlinge verschillen. Alle zijn gebouwd rond de pijlers wetenschappelijke scholing, medische scholing, tandheelkundige scholing en professionaliteit. Daarbinnen wordt een student opgeleid tot regisseur van het mondzorgteam. De nieuwe generatie tandartsen studeert af met veel (nieuwe) competenties en met relatief geringe klinische ervaring en heeft behoefte aan begeleiding bij het opdoen van praktijkervaring. Bovendien komt een pas afgestudeerde tandarts mogelijk in aanraking met methoden en materialen die niet tijdens de opleiding zijn onderwezen. Een tandarts met veel praktijkervaring kan het dagelijkse (routinematig) handelen kritisch toetsen aan de nieuw verworven competenties van een tandarts van de nieuwe generatie.

Rijk AJ de, Kreulen CM. Onderwijs en praktijk bieden mogelijkheden tot uitwisseling van vaardigheden

Ned Tijdschr Tandheelkd 2012; 119: 312-316

doi: 10.5177/ntvt.2012.06.12118

## Inleiding

Op de vraag of de tandheelkundeopleiding wel aansluit bij de praktijk zijn vanuit meerdere perspectieven antwoorden mogelijk. Er zijn enkele duizenden tandartspraktijken in Nederland die in omvang en organisatie erg verschillen. Dat maakt het dus moeilijk algemene uitspraken te doen over 'de praktijk'. Ook de 3 tandheelkunde-opleidingen in ons land zijn verschillend, alhoewel de eindtermen gelijk zijn.

Zowel de praktijk als het onderwijs worden beïnvloed door onderzoeksresultaten. In de tandartspraktijk worden nieuwe materialen en toepassingen vaak al getest, terwijl de opleiding pas volgt als onderzoek overtuigend bewijs heeft geleverd voor effectiviteit. Daarmee loopt het onderwijs dus vaak achter op de praktijk. Er zijn ook uitzonderingen: in de jaren '90 van de vorige eeuw werd – vooral in de opleiding te Nijmegen – op grote schaal met composiet gewerkt, terwijl de praktijk slechts langzaam volgde.

In dit artikel wordt ingegaan op zowel de kenmerken en de behoeften van de praktijk en het onderwijs als op de verschillen tussen praktijk en onderwijs.

## Mondzorgteams en praktijkvormen

In Nederland was in 2008 64% van de tandartspraktijken een solopraktijk, terwijl dit aandeel in 1997 nog 76% bedroeg (NIVEL, 2008). Solopraktijken kunnen sterk variëren in grootte. De klassieke solist werkt meestal samen met 1 (preventie)assistent in 1 praktijkkamer. De moderne solist heeft 4 of 5 praktijkkamers met evenzoveel praktijkassistenten, een omloopassistent en wellicht een re-

ceptionist. In een dergelijk mondzorgteam wordt aan taakdelegatie gedaan conform de *Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg* (BIG), waarbij praktijkassistenten (meestal opgeleid als preventieassistenten) meerdere zorgtaken uitvoeren.

In een groepspraktijk werken ten minste 2 (gedifferentieerde) tandartsen, vrijwel altijd meerdere (preventie)assistenten, vaak 1 of meer mondhygiënist(en) en eventueel een klinisch prothesetechnicus. Er zijn praktijken die zijn voorzien van een eigen tandtechnisch laboratorium. Sommige groepspraktijken waarin bijvoorbeeld 2 tandartsen afwisselend werken met 1 praktijkassistent, zijn kleiner dan een grote solopraktijk. Het moge duidelijk zijn dat de grootte van een mondzorgteam sterk kan variëren en dat de gekozen praktijkvorm een bepaald beroep doet op de samenwerkings- en leiderschapscompetenties van de teamleider. Meestal is de tandarts of 1 van de tandartsen de teamleider. In sommige praktijken wordt deze taak overgedragen aan een praktijkmanager, of is de praktijk eigendom van derden die de leiding hebben en werken met een mondzorgteam in dienstverband.

Van recent aan de Radboud Universiteit Nijmegen afgestudeerde tandartsen bleek ongeveer 45% in een groepspraktijk te werken (Brands et al, 2011). Deze tandartsen werkten veelal in meerdere praktijken (intermezzo 1).

## Politieke en maatschappelijke ontwikkelingen

In de jaren '90 van de vorige eeuw werd de wet BIG ingevoerd en werd taakdelegatie beter mogelijk. Vanaf toen konden tandheelkundige handelingen gedeeltelijk door hulpkrachten worden uitgevoerd. Hierdoor rees de vraag

### Intermezzo 1

Capaciteit is niet alleen een kwantitatief vraagstuk, maar ook een kwaliteitsvraagstuk. Vanuit deze invalshoek verwacht de Adviesgroep Capaciteit Mondzorg voor de middellange en lange termijn veel van het zogenoemde teamconcept. Alle aanbieders van mondzorg moeten in dit concept op basis van afspraken nauwer gaan samenwerken om integrale en doelmatige zorg aan de patiënt te bieden. De kennis en ervaring van de zorgaanbieder moeten optimaal aansluiten bij de zorgvraag van de patiënt. Om ervoor te zorgen dat de patiënt niet van het kastje naar de muur wordt gestuurd, is het gewenst dat hij of zij vanuit een duidelijke structuur – op basis van 1 centraal patiëntendossier – wordt begeleid en behandeld. De tandarts-algemeen practicus is vanwege zijn overzicht de aangewezen persoon om als regisseur van dit mondzorgteam op te treden. (Bron: Rapport Capaciteit Mondzorg, 2000)

hoeveel tandartsen in de toekomst zouden moeten worden opgeleid en ook hoeveel en welk type hulpkrachten. De Adviesgroep Capaciteit Mondzorg werd in het leven geroepen en zij presenteerde een eerste rapport in augustus 2000. Hierin werd gesteld dat de moderne tandarts wordt gezien als de regisseur van een mondzorgteam. Mede op basis hiervan werd de opleiding mondhygiëne uitgebreid naar 4 jaar en werd daarmee de volwaardige hbo-opleiding mondzorgkunde. Er kwam een opleiding voor de klinische prothesetechnicus, evenals opleidingen voor preventieassistenten. Deze ontwikkelingen hebben geleid tot verdergaande taakherschikking. De overheid stelde in september 2005 de Commissie Innovatie Mondzorg in met de volgende taakomschrijving: *“De taak van de Commissie is de minister en staatssecretaris van advies te voorzien over een nieuwe wetenschappelijke opleiding tot mondarts en om de consequenties van een dergelijke opleiding voor de tandheelkundige zorg en de diverse professionals die betrokken zijn bij de mondzorg te doordenken”*. Bij het verschijnen van het eindrapport van de commissie in 2006 werd duidelijk dat de opleiding tandheelkunde zou worden uitgebreid naar 6 jaar, met het advies om intensief samen te werken met de opleidingen mondzorgkunde.

Naast deze ontwikkeling heeft het systeem van visitatie invloed gehad op het tandheelkundeonderwijs. Alle Nederlandse tandheelkundeopleidingen zijn de afgelopen 20 jaar minimaal 3 maal gevisiteerd ter verbetering van de kwaliteit en de continue ontwikkeling van het onderwijs. Aangezien sinds 2002 opleidingen tevens worden geaccrediteerd op basis van deze visitaties zijn de uitkomsten van deze rapporten mede van invloed op de vormgeving van het tandheelkundeonderwijs. De meest beeldbepalende adviezen waren de ‘herhalingsfactor’ binnen het klinisch onderwijs te verlagen en vrijgekomen tijd te investeren in medische en wetenschappelijke scholing.

Ontwikkelingen in de samenleving vragen bovendien een mondzorg die daarop in kan spelen. Het aantal ouderen dat langer zijn dentitie behoudt, neemt toe in Nederland, evenals het aantal medisch-gecompromitteerde patiënten. Een groot deel van de patiënten is mondiger en kritischer geworden. Dit vraagt om kwaliteit van zorg waarin transparante besluitvorming en patiëntparticipatie centraal staan. Vooral in de multiculturele samenleving is dit belangrijk vanwege verschillen in taal, cultuur en gezondheidsgedrag. Ook het feit dat steeds meer mensen, ook in de beroepsgroep, in deeltijd willen werken heeft gevolgen voor de organisatie van de mondzorg (NIVEL, 2010).

### Raamplan Tandheelkunde

In 2000 verscheen het Raamplan Tandheelkunde. Hierin werd voor de eerste keer schriftelijk de vereisten vastgelegd waaraan een tandarts in Nederland minimaal moet voldoen bij afstuderen. Door de veranderingen in de mondzorg werd in 2007 besloten het Raamplan te vernieuwen. De Raamplancommissie bestond uit vertegenwoordigers van de tandheelkundeopleidingen in Amsterdam, Gronin-

### Intermezzo 2

Het curriculum tandheelkunde van de Radboud Universiteit Nijmegen is gebaseerd op een visie op de toekomstige tandarts. Deze tandarts:

- is breed opgeleid en inzetbaar;
  - is adequaat wetenschappelijk geschoold;
  - kan goed samenwerken met andere tandartsen en beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg;
  - beschikt over goede communicatieve vaardigheden en een professionele beroepshouding;
  - heeft een blijvende gemotiveerde interesse voor nieuwe ontwikkelingen in het vakgebied;
  - is in staat vanuit een probleemoplossende benadering en met de verworven theoretische en praktische vaardigheden het beroep van tandarts in volle omvang uit te oefenen.
- (Bron: Studiegids Tandheelkunde Nijmegen)

gen en Nijmegen, een vertegenwoordiger van de opleiding mondzorgkunde in Utrecht en vertegenwoordigers van de Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde en de Associatie Nederlandse Tandartsen.

In het definitieve Raamplan werden nieuwe basiscompetenties geformuleerd, afgeleid van een Canadees model dat in de medische wereld internationaal wordt gebruikt binnen het competentiegerichte onderwijs (Frank, 2005; Raamplan Tandheelkunde, 2009). De geformuleerde competenties gelden als eindtermen voor de 3 tandheelkundeopleidingen. Binnen deze randvoorwaarden zijn de opleidingen vrij het onderwijs naar eigen inzichten in te vullen en accenten te leggen. In het raamplan wordt gesproken over 4 pijlers die dienen als basis voor het curriculum: 1. een brede wetenschappelijke vorming; 2. een brede medische achtergrond; 3. ruime en verdiepende tandheelkundigspecifieke kennis en vaardigheden; 4. professioneel handelen, waaronder communicatie en een leven lang leren (intermezzo 2).

### De veranderende opleiding

In de traditionele opleiding stond de ‘ambachtelijke tandheelkunde’ veelal centraal. Het onderwijs was sterk klinisch georiënteerd, de afstuderende tandartsen werden zo goed mogelijk voorbereid om patiënten te behandelen, waarbij behandelopties relatief beperkt waren. Van de moderne tandarts wordt meer verlangd. Er is extra aandacht voor het diagnostisch proces, de wetenschappelijke scholing, de medische scholing, de regelgeving, de patiëntveiligheid en de professionaliteit. Daarnaast is onder invloed van nieuwe materialen het aantal behandeltechnieken en behandelopties toegenomen. Dit vereist meer inhoud van de opleiding. Bovendien is de zorgvraag aan veranderingen onderhevig. Bijvoorbeeld het bleken van tanden is steeds vaker een zorgvraag, evenals de vraag naar esthetisch fraaie restauraties. Er zijn gedifferentieerde en gespecialiseerde tandartsen die onder andere in deze zorg voorzien. Ook in de huidige opleiding tandheelkunde wordt hierop ingespeeld. Studenten kunnen in de masterfase van de op-

leiding een beroepsprofiel kiezen. Aan de Radboud Universiteit Nijmegen bijvoorbeeld kan de masterstudent kiezen uit 3 profielen: het 'reconstructieve' profiel, het 'chirurgische' profiel en het profiel 'kind en ontwikkeling'. Dit masteraanbod beoogt dat uiteindelijk elk profiel wordt vertegenwoordigd in de praktijk.

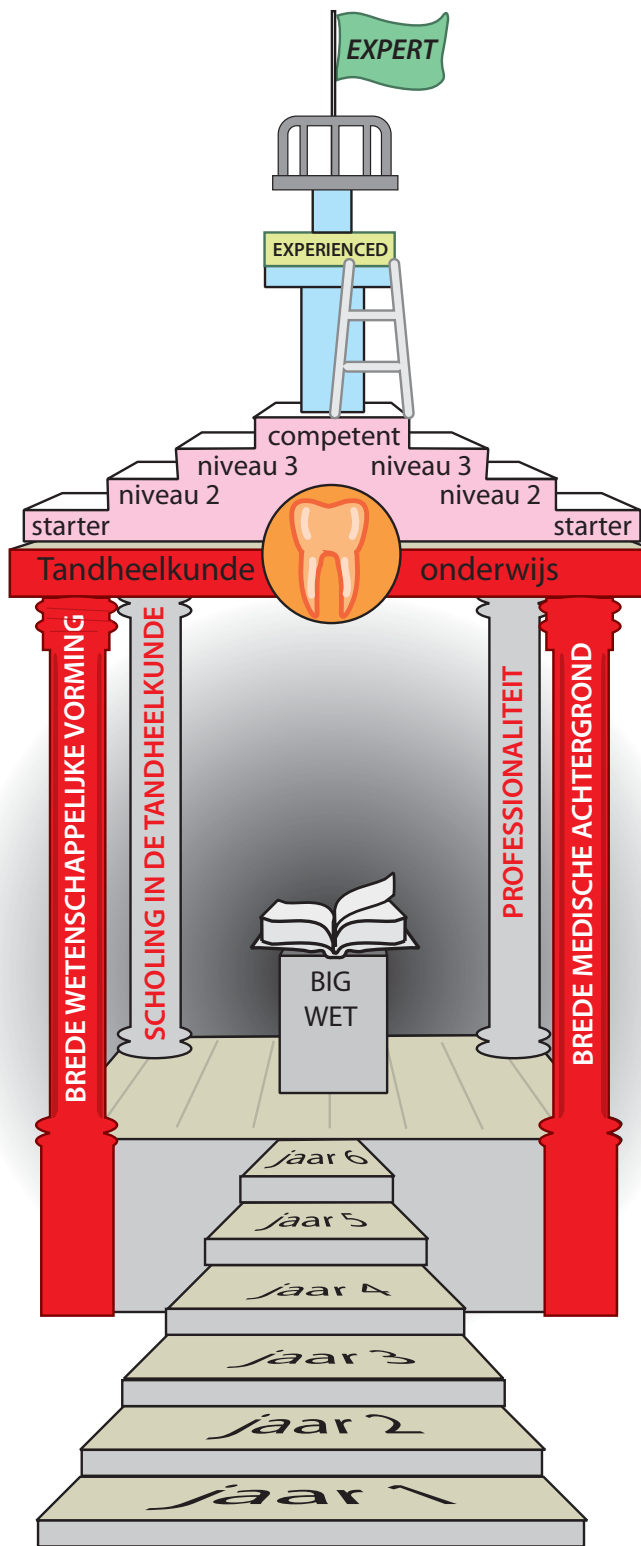
### Consequenties voor de praktijk

Gezien de vele verschillende onderdelen die samenhangen met de uitoefening van het beroep is het vrijwel onmogelijk aan het eind van de opleiding hiermee ook ervaring te hebben. In het Raamplan Tandheelkunde worden dan ook 6 'beheersingsniveaus' beschreven waaraan afgestudeerde tandartsen zouden moeten voldoen. Niveau 1 is de 'Starter', niveau 4 is 'Competent' en is tevens het hoogst haalbare niveau tijdens de opleiding. Dit niveau is omschreven als: "er is inzicht in het totaal, dagelijkse problemen kunnen zelfstandig worden opgelost". Niveau 5 en 6, 'Experienced' en 'Expert' zijn niveaus tot waar tandartsen zich zelfstandig kunnen ontwikkelen na de opleiding (Vereniging Samenwerkende Nederlandse Universiteiten, 2009).

Het zelfstandig oplossen van dagelijkse problemen houdt niet per definitie in dat alle verrichtingen zelf worden uitgevoerd. Overleggen met of hulp vragen aan een collega, een patiënt verwijzen of literatuur raadplegen kunnen allemaal bijdragen aan de oplossing van een dagelijks probleem. Bij de student wordt tijdens de opleiding een kritische houding ontwikkeld ten aanzien van onderzoeksliteratuur. Dit is noodzakelijk omdat de hoeveelheid informatie die mondzorgverleners tegenwoordig krijgen voorgeschiedeld, vele malen groter is dan vroeger. Met de moderne communicatiemiddelen is deze informatie relatief gemakkelijk beschikbaar, maar de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de gegevens zijn veelal moeilijk te controleren.

In de huidige tandheelkundeopleidingen is het zogenoemde 'evidence based-denken' een belangrijk onderdeel in het curriculum. Het doel hiervan is dat studenten zich (ook na de opleiding) primair verantwoordelijk weten voor

het eigen leerproces. Daarom is er veel aandacht voor beroepsontwikkeling. Zelfkennis en reflectie zijn voortdurend nodig voor het functioneren in de beroepspraktijk. Van de afgestudeerde tandartsen wordt verwacht dat zij zich bij hun beroepsuitoefening laten leiden door verant-



De fundamenten van een professionele tandarts.

woordelijkheid ten opzichte van de patiënt en niet door het verwachtingspatroon van de praktijkhouder.

### Competentie voor de praktijk

Bij het zoeken naar waarnemers vragen praktijkhouders zich wellicht af of de pas afgestudeerde tandarts klaar is voor de praktijk. Het antwoord daarop is bevestigend, ongeveer net zo 'klaar' als iemand die pas een rijbewijs heeft behaald klaar is om zelfstandig met een voertuig aan het verkeer deel te nemen. Dat is met een kleine auto in een rustig dorp aanzienlijk eenvoudiger dan met een grote bolide in een metropool. Kortom: wat is het verwachtingspatroon van de praktijkhouder? Als de vraag "*Hoe lang ben je bezig met een mod-preparatie*" de belangrijkste keuze wordt bij het zoeken van een waarnemer of een praktijkmedewerker leidt dat vermoedelijk tot teleurstelling. De pas afgestudeerde tandarts is 'Competent' en niet 'Experienced'. De moeilijkheid hierbij is dat een tandartspraktijk naast een zorgverlenende instantie ook een onderneming is die continuïteit vraagt. Bij ziekte of uitval van een tandarts ontstaat vaak een acuut probleem dat niet wordt opgelost met de inzet van een pas afgestudeerde tandarts. Wellicht kan het toenemende aantal in deeltijd werkende tandartsen hier soelaas gaan bieden. Bij een praktijk met veel deeltijdmedewerkers is dit acute probleem van uitval kleiner van omvang en de mogelijkheden tot opvang zijn groter binnen het mondzorgteam.

Van een pas afgestuurde tandarts mogen wel een kritische en onderzoekende houding en een kwalitatief goede zorgverlening worden verwacht, waarbij hij een goede begeleiding van de praktijkhouder krijgt. Begeleiding, bij- en nascholing en investeren in het geven van verantwoordelijkheid blijken belangrijk te zijn voor duurzaamheid van de praktijk op lange termijn. Ondernemingen die zich vooral richten op de korte termijn, hebben een kleinere overlevingskans (Collins, 2001).

Door het relatieve gebrek aan ervaring is doorgaans de snelheid van handelen bij pas afgestudeerde tandartsen vooralsnog laag. Een snelle berekening laat echter zien dat wanneer een pas afgestudeerde tandarts een volledige maand voltijds in een praktijk werkt, hij ongeveer een gelijk aantal verrichtingen uitvoert als een student tandheelkunde gedurende de gehele opleiding. De absolute praktijkervaring vermeerderd dus snel. In de tandheelkundeopleiding daarentegen zijn door verschillende factoren de absolute aantallen per soort verrichting gedaald. Door de toename van de behandelopties bijvoorbeeld zijn er meer verschillende klinische verrichtingen die binnen de opleiding moeten worden uitgevoerd. Bovendien is het aantal geschikte patiënten een veelvoorkomend struikelblok. In 1995 bestond nog een wachtlijst voor patiënten voor wie kronen en bruggen waren geïndiceerd. Tegenwoordig is het een probleem geschikte patiënten te selecteren voor dit onderdeel van de tandheelkunde. Hierdoor kunnen studenten moeilijk voldoen aan de huidige klinische doelstellingen binnen de opleiding, terwijl de minimumeisen om af te studeren sterk zijn verlaagd. In 1995

waren de minimumeisen 12 kronen en/of stiftopbouwen en 2 bruggen, gemaakt gedurende de laatste 2 jaar van de opleiding. De huidige minimumeisen zijn 3 kronen, 1 brug (conventioneel of gegoten adhesief) en 1 stiftopbouw.

Een ander aspect is het toenemende aantal patiënten met complexe problemen dat wordt verwezen naar de academische tandheelkundige centra. De complexe problematiek in combinatie met de geringe financiële draagkracht van veel van deze patiënten doet vermoeden dat hier geen sprake meer is van een afspiegeling van de (gemiddelde) algemene praktijk.

Voor pas afgestudeerde tandartsen is het toekomstperspectief erg goed. Vergeleken met andere opleidingen ligt volgens een krantenbericht van 24 maart 2010 het gemiddelde aanvangssalaris ongeveer 2 keer zo hoog. Dit gegeven doet een extra beroep op de professionaliteit en (hoge) verdiensten dienen geen leidraad te zijn in de praktijkvoering. In alle opleidingen tot tandarts in Nederland wordt veel aandacht besteed aan juist die professionele ontwikkeling van de student.

Het vermoeden bestaat dat vooral de attitude van studenten bepalend is voor de kwaliteit van de zorg die uiteindelijk wordt geleverd. Aan de Radboud Universiteit Nijmegen is attitude dan ook een belangrijk onderdeel van de klinische beoordelingen. Hoewel docenten vaak het gevoel hebben dat de klinische ervaring bij studenten terugloopt, bleek uit een onderzoek onder afgestudeerden dat gemiddeld 78% van de respondenten vond dat ze voldoende klinische ervaring hadden opgedaan om zelfstandig te kunnen werken (Brands et al, 2011). Door de jaren heen noemen alumni verschillende vakken die dienen te worden geïncorporeerd in het curriculum. De top 5 is als volgt: 86% vindt praktijkmanagement onderbelicht, ruim 70% wil meer weten over het aansturen van een team, ruim 62% vindt de rechten en plichten van de tandarts onderbelicht. Op de 4e plaats komt pas het eerste vakinhoudelijke onderdeel namelijk implantologie met eveneens een score van 62% en op de 5e plaats farmacologie met een score van 44%.

### Slotbeschouwing

De toekomst zal uitwijzen wat de huidige pijlers van het curriculum tandheelkunde daadwerkelijk betekenen in de praktijk. De tandheelkundeopleidingen willen teamspelers afleveren met zelfkennis die in staat zijn complexe mondproblemen te analyseren en op te lossen. De wetenschappelijke vorming stelt de studenten in staat nieuwe informatie te wegen en op waarde te schatten. De brede medische achtergrond die zij krijgen, is inzetbaar bij medisch-gecompromitteerde patiënten, chronisch zieken en acute situaties in de tandartspraktijk. Vak kennis en vaardigheden zijn volgens de 'state-of-the-art', er is verdiepende kennis opgedaan in een afstudeerprofiel en de attitude wordt gekenmerkt door professioneel handelen.

Pas afgestudeerden hebben dus competenties in veel tandheelkundige en medische deelgebieden, maar ze hebben relatief geringe klinische ervaring. Samenwerking

tussen pas afgestudeerde en ervaren tandartsen biedt ontwikkelingskansen in 2 richtingen. Een pas afgestudeerde tandarts kan praktijkervaring opdoen en een ervaren tandarts kan het dagelijkse (routinematig) handelen kritisch toetsen aan de nieuwverworven inzichten van zijn jonge collega.

#### Literatuur

- \* *Adviesgroep capaciteit mondzorg*. Capaciteit mondzorg; aanbevelingen voor de korte en lange termijn. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2000.
- \* *Brands WG, Sonneveld R, Landman B, Klij L van*. Alumni over het tandheelkunde onderwijs in Nijmegen. In: Fokkinga WA, Hofman LJH (red.). *Opleiding Tandheelkunde Nijmegen 50 jaar*. Nijmegen: Studiecentrum Tandheelkunde, 2011.
- \* *Collins J*. Good to great, waarom sommige bedrijven een sprong vooruit maken en andere niet. Amsterdam/Antwerpen: Business Contact, 2001.
- \* *Frank JR*. The Can MEDS 2005 physician competency framework; Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, 2005.
- \* *Kalf RRJ, Schepman SM, Batenburg RS*. Actuele gegevens over het arbeidsaanbod van tandartsen in Nederland. Resultaten van een ramingsenquête onder NVM-leden ten behoeve van de integrale capaciteitsraming 2010. Utrecht: NIVEL, 2010.
- \* *Vereniging Samenwerkende Nederlandse Universiteiten*. Raamplan Tandheelkunde 2008. Competenties van de tandarts (6-jarige opleiding). Utrecht: Vereniging Samenwerkende Nederlandse Universiteiten, 2009.

#### Summary

##### **Education and dental practice offer possibilities to exchange competences**

*The 3 dental schools in the Netherlands have the same goals for their graduates, in terms of knowledge and skills, but the contents of the curricula are different. The curricula are all based on the pillars of scientific education, medical education, dental education, and professionalism. Within this construction a student is trained as the manager of an oral health team. At graduation, the new generation of dentists have many (new) competences and relatively limited clinical experience and need support in acquiring clinical experience. Moreover, dentists who have recently graduated may be faced with methods and materials to which they were not introduced in their educational programme. A dentist with considerable clinical experience can test the newly acquired competences of the new generation of dentists, with the benefit of a critical eye, against (routine) daily practices.*

#### Bron

A.J. de Rijk, C.M. Kreulen

Uit de vakgroep Orale Functieeler van het Universitair Medisch Centrum St Radboud in Nijmegen

Datum van acceptatie: 24 januari 2012

Adres: A.J. de Rijk, UMC St Radboud, postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.  
a.derijk@dent.umcn.nl

#### Verantwoording

De auteurs van dit artikel zijn werkzaam aan de Radboud Universiteit te Nijmegen. Bepaalde aspecten in hun betoog gelden wellicht niet voor de opleidingen in Groningen en Amsterdam.