

Inleiding



Lucas Kingma en Hans van Overhagen

Wat nou onderwijs...

Met het vak verandert het onderwijs. De plaats van het onderwijs binnen het vakgebied radiologie loopt parallel met de ontwikkelingen sedert 1895, het jaar van de ontdekking en de eerste toepassingen van de geheimzinnige 'X-Strahlen'. In het begin bleek er behoefte te bestaan aan onderwijs in de meest ruime zin, al zal veel van de toenmalige kennis gebaseerd zijn geweest op 'trial and error'. Proberen en nog eens proberen, sterk individueel gericht. Erkenning als vakgebied was nog niet aan de orde; het vak werd beoefend door mensen 'die iets anders gingen doen' en, als het goed was, elkaar op de hoogte brachten van de resultaten van hun proefnemingen en ervaringen. De georganiseerde Nederlandse radiologie werd in 1901 geboren; daaruit volgde het begin van enige structuur in het radiologisch onderwijs. Het voorlopige einde beleven wij nu in de sandwichcursussen en toetsen, maar ook in de refereeravonden, cursussen en congressen. Al wat veranderen kon is veranderd in de tussenliggende periode van ruim 100 jaar: derhalve een poging tot een overzicht.

Maar is niet alles al eens beschreven? Wie de inhoudsopgaven van de twee belangrijkste overzichtspublicaties aangaande de Nederlandse radiologie (*Door het menselijke vleesch heen* uit 1995 en *Van rontgenoloog naar radioloog* uit 2001) doorneemt, ziet dat – verstoep in vele hoofdstukken en verscholen in tekstdelen – veel is geschreven over allerlei aspecten van het onderwijs in de radiologie. Het is onvermijdelijk te citeren, evenals het herhalen van aldaar genoemde feiten, bij het aanbieden van een overzicht van het radiologisch onderwijs.

Kort na de eerste beschrijving door W.C. Röntgen in 1895 verscheen in 1896 van de hand van dr. H.J. Hoffmans de eerste Nederlandse publicatie over 'Röntgen-sche stralen' [1], het begin van ervaring en onderwijs. Geen sprake van structuur, maar gewoon publiceren wat proefnemingen hadden opgeleverd; ook de auteur had geleerd. De allereerste demonstratie van de stralen in ons land is waarschijnlijk die van circa 14 dagen na de publicatie van Röntgen: op 10 januari 1896 in Utrecht [2]. Ivens uit Nijmegen richtte zich in 1896 vooral op amateurfotografen [3]; echter, ook de bijdragen van de latere oprichter van de NVvR, prof.dr. J.K.A.W. Wertheim Salomonson, beginnen reeds in 1896 [4]. Dit soort onderwijs blijft min of meer de constante tot ongeveer 1920. Incidenteel en persoonlijk, met diverse uitstraling, niet altijd een directe relatie met het latere vakgebied radiologie. De waarde van de stralen was wel direct herkend, maar de ontwikkelingen werden nog niet geconcentreerd in een structuur. Pas in 1921 [5] werd door Wertheim Salomonson, ter gelegenheid van '25 jaar Röntgenstralen', een samenvattend overzicht beschreven. We kunnen dit feit opvatten als de volgende mijlpaal in de ontwikkeling van het radiologisch onderwijs.

De leercurve tussen 1901 en 1921 werd mede vormgegeven door N. Voorhoeve en H.W. Stenvers [5]. Casuïstiek en standaardprojecties zijn dan een belangrijke bron van kennis en onderwijs. Al in 1899 werd door M.J.F. Schutte aandacht gegeven aan de schadelijke werking van röntgenstraling [6]. Waarneming en gevolgtrekking doen ons nu merkwaardig aan: wie denkt er nu nog over om zijn assistenten te adviseren een oorlogshelm te dragen als middel ter bescherming tegen straling [7]? Ook vanuit de vereniging werd het nodige gedaan om kennis te verspreiden; bijvoorbeeld het initiatief bepaalde vakbladen onder de leden te laten circuleren [8]. Een initiatief om

met een 'eigen' blad te komen werd opgelost door N. Voorhoeve lid van de redactie van Acta Radiologica te laten worden [9]. Destijds bleek het draagvlak voor een volwaardig blad vanuit de Nederlandse radiologie te smal; het aantal leden van de vereniging was tussen 1920 en 1940 stabiel tussen 85 en 100. Onderdeel van het onderwijs waren toen bouwkundige adviezen en dosimetrie, destijds een reguliere taak van de vereniging [10].

Dat alles al eens geweest is en dat ook de geschiedenis van het radiologisch onderwijs dus een herhaling is van feiten, kan worden afgeleid uit de lijst van opleidingsinstituten in 1947 [11]. Op die lijst ontbreken uiteraard Nijmegen St Radboud en Rotterdam Dijkzigt. Maar niet iedereen zal direct weten dat ook het Academisch Ziekenhuis Utrecht en de Vrije Universiteit Amsterdam ontbreken – en dat terwijl er ziekenhuizen op staan die nu niet meer bestaan, bijvoorbeeld het Coolingsingel te Rotterdam, en andere die destijds een opleiding hadden en dat nu niet hebben, zoals het St. Antoniushove te Voorburg (nu Leidschendam). Uiteraard valt daarnaast op de 'gemengde' opleiding met de radiotherapeuten. Naast de jarenlang stabiele kern van de huidige acht universitaire ziekenhuizen en de dertien 'perifere', is recent het aantal opleidingen uitgebreid met Apeldoorn en 's-Hertogenbosch, terwijl meerdere aanvragen tot opleiding in de pijplijn zitten.

In de periode kort na 1946 viel de opleiding binnen de vereniging onder de Commissie voor Beroepsaangelegenheden (CvB). In 1951 werd de bijzondere positie van het radiologisch onderwijs, ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de vereniging, belicht door de toenmalige voorzitter en werden de waarde en het belang nog eens onderstreept [12]. De wens tot een eigen tijdschrift bleef echter belangrijk, mede als podium voor publicaties van assistenten, maar ook ter wille van het onderwijs. Na de samenwerking met Karger (1966 Radiologica Clinica et Biologica, naderhand Diagnostic Imaging en nog weer later Diagnostic Imaging in Clinical Medicine), werd in 1986 een overeenkomst gesloten met Elsevier, een overeenkomst waaraan prof.dr. H.E. Schütte als voorzitter van de redactieraad veel werk heeft besteed (Journal of Medical Imaging, later samengegaan met European Journal of Radiology) [13]. Dat er weinig veranderd is blijkt wel uit de eerste zin van het hoofdstuk 'Congressen' in het 'Menschelijk Vleesch' [14]. Men vertelde elkaar graag tijdens congressen over nieuwe vondsten; congressen zijn dus een wezenlijk onderdeel van het onderwijs geworden, en ze zijn dat gebleven. Dat geldt a fortiori voor buitenlandse congressen, in het bijzonder voor de Amerikaanse, met de nadruk op de twee reuzen RSNA en ARRS. Hun belang is sterk gegroeid, na vroege contacten via onder meer prof.dr. J.R. Blickman, prof.dr. C.B.A.J. Puylaert en dr. O. op den Orth. Het is dan ook geen wonder dat het bezoeken van ten minste één buitenlands congres gedurende de opleiding een vast onderdeel is van de opleidingseisen.

Een logisch slotstuk van het willen verbeteren van het radiologisch onderwijs is het verschijnen van het Nederlands Leerboek der Radiodiagnostiek in 1975 [15]. Met als eindredacteur prof.dr. A.E. van Voorthuisen beschreef een twintigtal in meerderheid universitair werkzame auteurs de toenmalige stand van zaken als basis voor het onderwijs in de radiologie. Met veel foto's en schemata verlichtigd, geeft het boek nog altijd een goed overzicht over de stand van zaken vlak voordat echografie, computertomografie, magnetische resonantie en interventieradiologie het beeld binnen en buiten de radiologie drastisch zouden veranderen.

In de jaren zeventig van de vorige eeuw waren het prof.dr. J.R. Blickman en dr. H.W.A. Sanders, die vanuit de inmiddels opgerichte Onderwijscommissie het radiologisch onderwijs een structurele verandering gaven. Zij kwamen met het plan om centraal (dus in Utrecht) een aantal capita middels dagonderwijs aan alle assistenten aan te bieden; al spoedig werd de deelname verplicht. Met een tussenpoos van 14 dagen (opdat alle assistenten aanwezig konden zijn) werd tweemaal hetzelfde onderwijs gegeven, vaak met stencils, altijd met dia's. De wens om dit onderwijs verder te professionaliseren staat aan de basis van de sandwichcursussen. De uitwerking van dat idee, de combinatie van tweemaal twee dagen en dat in de vorm van een koppeling van bijscholing van de assistenten aan de nascholing van radiologen is, mede door de langdurige ondersteuning vanuit 'de industrie' middels sponsoring, een groot succes geworden. De opbouw is vooral het werk van dr. W. Taconis, prof.dr. W.P.Th.M. Mali en prof.dr. J.M.A. van Engelshoven, met op de achtergrond dr. G.H. Ritsema en dr. L.M. Kingma. De bijdragen van velen zijn groot; speciale vermelding verdienen hier zeker prof.dr. J.S. Laméris en dr. F.J.A. Beek. Tien onderwerpen in een cyclus van vijf jaar, met elk jaar een 'derde onderwerp', dat dan wel niet geldt als verplichte derde cursus voor de assistenten, maar zeer zeker ook voor hen interessant is. De bijgaande lijst van onderwerpen geeft aan hoe groot het onderwijs thans is geworden en welke de bijdrage is aan de verheffing van het vakgebied radiologie. Bovendien speelt de deelname een rol bij de (her)registratie en de accreditatie. Misschien dat het geheim wel schuilt in het feit dat, naast goed onderwijs en een redelijke lunch, de sandwichcursus ook dient als sociale ontmoeting in de radiologie. 'Bazen' en 'assistenten' in groten getale bijeen betekent veel contacten en dus de mogelijkheid om de markt aan beide zijden af te

tasten. De ondersteuning van de cursussen werd uiteraard voor de industrie veel interessanter door de deelname van beide soorten radiologen. Met nadruk moet vermeld worden dat veel ondersteuning een bijkans blijvend karakter heeft gekregen, met als kroonvoorbeeld de lange ondersteuning van EduRad door de firma Nycomed – Amersham Health. Tot ultimo 2003 zijn 48 sandwichcursussen gehouden. Met haar structurele onderwijs als bij- en nascholing binnen de vereniging staat de NVvR aan de top in de Nederlandse specialistische wereld. Vermeldenswaard is de bijdrage van Femmy Blommendaal en daarmee van het secretariaat van de NVvR aan de ontwikkeling en uitvoering van de (sandwich)cursussen en Edurad.

Opmerkelijk was de ontwikkeling die een van de schrijvers dezes zelf heeft ondervonden. Was het omstreeks 1987 niet altijd eenvoudig voldoende sprekers van eigen bodem bereid te vinden om te spreken voor een sandwichcursus, begin jaren negentig sloeg dat radicaal om! Uit diverse hoeken meldde men zich spontaan aan met het verzoek te *mogen* spreken op een sandwichcursus, juist vanuit universitaire hoek. Het kan verkeren, ook in het onderwijs.

Maar wat goed is moet goed blijven, en het is dan ook terecht dat de Onderwijscommissie heeft besloten in de loop van 2004 een nieuwe variant te gaan proberen. Onderwijs in kleine groepen, dus herhalen per spreker. Mogelijk een herhaald begin van een eigentijdse formule qua onderwijs in de radiologie. Dat alles voortdurend in beweging is kan mede worden afgeleid uit het initiatief vanuit de regio Amsterdam-Utrecht om aan de jongere assistenten specifiek centraal onderwijs te geven.

Ter gelegenheid van 100 jaar NVvR verscheen in 2001 [16] een boek waarin veel feiten over allerlei aspecten van de Nederlandse radiologie zijn beschreven. De lezer wordt met name geattendeerd op de bladzijden 42 t/m 94. Het primaat van het onderwijs, de positie van de Onderwijscommissie, de relaties met de Specialisten Registratie Commissie (MSRC) en het Centraal College (CCMS) staan aldaar beschreven. Maar ook de waarde en de inbreng van het Concilium Radiologicum moeten genoemd worden – ook vanuit deze invalshoek blijkt op verschillende punten dat het veld van het radiologisch onderwijs voortdurend in beweging is geweest en zal moeten blijven. Niet alleen omdat nieuwe technieken komen en oude verdwijnen (want wie leert heden ten dage nog het verrichten van 15 tot 20 maagonderzoeken op één ochtend? – tegenwoordig mag je al blij zijn als een grote afdeling nog enkele honderden maagonderzoeken per jaar doet), maar ook vindt er steeds een aanpassing binnen het onderwijs zelf plaats. Het eindpunt is logischerwijs het fenomeen van het vervolgonderwijs: een periode als 'fellow', een tijd van een tot twee jaar met gerichte aandacht voor een deelspecialisme, bij een gerenommeerde radioloog na voltooiing van de gewone opleiding. Uiteraard wordt ook daarbij steeds wet- en regelgeving teruggevonden. Dat hoort bij de huidige tijd van toetsen, referaten en specifiek onderwijs.

Ook mag niet onvermeld blijven dat vele leden in de loop der tijd initiatieven hebben genomen betreffende specifiek onderwijs; onder andere de MRI-cursussen vanuit Heerlen, cursussen aangaande echografie van het steun- en bewegingsapparaat en, bijvoorbeeld, over colon-imaging vanuit het AMC. Dan zijn er natuurlijk ook nog diverse cursussen vanuit het NGIR – het Nederlands Genootschap voor Interventie Radiologie. Ook het specifieke onderwijs aangaande MRI in Europees verband is van groot belang voor de ontwikkeling van het vakgebied, al is het Europees examen een vroege dood gestorven.

Zelfs in het kader van een Themanummer Onderwijs Radiologie is het niet mogelijk om alle delen uitputtend te beschrijven. Zo vindt de lezer weinig over refereeravonden en publicatiedriften, maar het geheel geeft toch een goed overzicht van de stand van zaken anno 2004. De schrijvers zijn benieuwd hoe de radiologische onderwijs wereld er over vijf jaar uitziet als er misschien wel weer een MemoRad met een Themanummer Onderwijs Radiologie verschijnt.

In dit themanummer wordt, na deze inleiding, onder meer aandacht geschonken aan 15 onderwerpen:

- De positie van de NVvR aangaande onderwijs – dr. F.H. Barneveld Binkhuysen
- De Onderwijscommissie – dr. H. van Overhagen, dr. F.B.M. Joosten
- De voortgangstoets – dr. J.B.C.M. Puylaert
- De UEMS – prof.dr. P. Pattynama
- De Commissie In- en Uitstroom – P. Roscam Abbing, L. Meiss
- Het Capaciteitsorgaan – H. Leliefeld, dr. L.M. Kingma
- Een naschrift over capaciteit – H. Leliefeld

- Het CCMS – dr. B.G. Ziedses des Plantes
- De MSRC – dr. A.V. Tielbeek, prof.dr. G.J. den Heeten
- Het Concilium Radiologicum – dr. A.V. Tielbeek, J.C.N.M. Aarts
- De accreditatie – mw. dr. N.J.M. Freling
- Het medisch curriculum – dr. S. Robben
- Onderwijs in Nijmegen – dr. J.A.M. Lemmens, prof.dr. J.G. Blickman
- De mening van de assistenten – O.D.F. Henneman
- De mening van een oude en nieuwe opleider – prof.dr. P.F.G.M. van Waes
- Het Onderwijsbureau Radiologie van het AMC – dr. M. Maas

Kortom: de Nederlandse radiologie leeft in en dankzij haar onderwijs.

Dr. L.M. Kingma – redactie MemoRad

Dr. H. van Overhagen – voorzitter Onderwijscommissie NVvR

Referenties

1. Knecht-van Eekelen A de, Panhuysen JFM, Rosenbusch G, red. Door het menselijke vleesch heen: 100 jaar radiodiagnostiek in Nederland, 1895-1995. Rotterdam: Erasmus Publishing, 1995. ISBN 9052350817; blz. 45
2. idem blz. 51
3. idem blz. 52
4. idem blz. 54
5. idem blz. 60
6. idem blz. 64
7. idem blz. 67
8. idem blz. 94-95
9. idem blz. 99
10. idem blz. 104-105
11. idem blz. 114
12. idem blz. 115
13. idem blz. 117
14. idem blz. 154-155
15. idem blz. 162
16. Rosenbusch G, Panhuysen J, Vellenga K, Knecht-van Eekelen A de, red. Van röntgenoloog naar radioloog. 's-Hertogenbosch: Nederlandse Vereniging voor Radiologie, 2001. ISBN 909014623.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.