Maastricht University

De bureaucratisering van het medisch specialistisch ambacht : een vergelijkend onderzoek naar bureaucratie en professie in twintig ziekenhuisafdelingen

Citation for published version (APA):

Stevens, F. C. J. (1987). *De bureaucratisering van het medisch specialistisch ambacht : een vergelijkend onderzoek naar bureaucratie en professie in twintig ziekenhuisafdelingen*. [, Maastricht University]. Van Gorcum. https://doi.org/10.26481/dis.19870522fs

Document status and date:
Published: 01/01/1987

DOI:
10.26481/dis.19870522fs

Document Version:
Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

• A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
• The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
• The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

Link to publication

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the “Taverne” license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Download date: 25 Apr. 2024

De bureaucratisering van het medisch specialistisch ambacht

DE BUREAUCRATISERING VAN HET MEDISCH SPECIALISTISCH AMBACHT

Een vergelijkend onderzoek naar bureaucratie en professie
in twintig ziekenhuisafdelingen

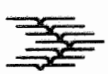
PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor in de Geneeskunde aan de Rijksuniversiteit Limburg te Maastricht, op gezag van de Rector Magnificus, Prof.dr. F.I.M. Bonke, volgens het besluit van het College van Dekanen, in het openbaar te verdedigen op vrijdag 22 mei 1987 om twee uur precies, in de aula van de universiteit

door

FREDDY CHARLES JAN STEVENS

geboren te Maastricht in 1951



Van Gorcum, Assen/Maastricht 1987

Promotores: Prof.dr. H. Philipsen
Prof.dr. L.M.J. Groot

Referenten: Prof.dr. A.F. Casparie
Prof.dr. H. Schreuder
Prof.dr. C.W. Vroom
Prof.dr. F.C.B. van Wijmen

INHOUDSOPGAVE

	HOOFDSTUK 1	1
	INLEIDING	
1.1	Aanleiding en voorgeschiedenis van het onderzoek	1
1.2	De probleemstelling	4
1.3	De verslaglegging van de studie	6
	HOOFDSTUK 2	8
	BUREAUCRATISERING EN PROFESSIONALISERING IN DE GEZONDHEIDSZORG	
2.1	Inleiding	8
2.2	Bureaucratisering en professionalisering in de gezondheidszorg	9
2.3	Bureaucratisering en professionalisering binnen de medische afdeling	13
2.4	(Kennis)technologie, omvang en professionalisme als structuurdeterminanten	16
2.4.1	De (kennis)technologie van de medische afdeling	17
2.4.2	De omvang van de medische afdeling	18
2.4.3	Het professionele klimaat van de afdeling	19
2.5	Het eerste onderzoeksmodel: bureaucratisering binnen de medische afdeling	22

HOOFDSTUK 3 26

DE INVLOED VAN BUREAUCRATISERING EN PROFESSIONALISERING OP DE WERKWIJZE VAN DE ARTS

3.1 Inleiding 26

3.2 De binding van de arts 29
3.2.1 Binding met professie en cliënten 29
3.2.2 Binding met de taak en collega's 29
3.2.3 Binding met de doelstellingen van de organisatie 30

3.3 Honorering en praktijkorganisatie 31
3.3.1 De honorering: dienstverband versus verrichtingensysteem 31
3.3.2 De praktijkvorm: samenwerkingsverband versus solopraktijk 33

3.4 Werkintrinsieke factoren: de werklast van de arts 35

3.5 Persoonsgebonden factoren: leeftijd en praktijkervaring 37

3.6 Een tweede onderzoeksmodel: de relatie tussen bureaucratisering en de werkwijze van de arts 38

HOOFDSTUK 4 41

DE OPZET EN DE UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

4.1 Vergelijkende casestudies 41

4.2 De selectie van onderzoekslocaties en de fasering van het onderzoek 43
4.2.1 Selectie van onderzoekslocaties 43
4.2.2 Fasering van het onderzoek 44

4.3 De deelonderzoeken en de wijze van gegevensverzameling 46
4.3.1 De taakuitoefening 47
4.3.2 De organisatiekenmerken 49
4.3.3 De taakopvattingen 54

HOOFDSTUK 5 57

DE OPERATIONALISERINGEN

5.1 Het tijdsbestedingsonderzoek 57
5.1.1 De observatiecategorieën 59
5.1.2 Overige geregistreerde gegevens 61
5.1.3 De beschrijving van de variabelen 61
5.1.3.1 Gegroepeerde activiteiten 61
5.1.3.2 De vier hoofdfuncties patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek 62

5.2 Het organisatie-onderzoek 63
5.2.1 Beschrijving van de organisatievariabelen 64

5.3 Het taakopvattingenonderzoek 74
5.3.1 Beschrijving van de taakopvattingenvariabelen 76
5.3.2 Persoonsgebonden variabelen 79

HOOFDSTUK 6 81

ENKELE KENMERKEN VAN DE IN HET ONDERZOEK BETROKKEN MEDISCHE AFDELINGEN

6.1 Inleiding 81

6.2 Medische afdelingen vergelijkenderwijs 83
6.2.1 De tijdsbesteding binnen de medische afdelingen 85
6.2.2 Functiekenmerken 89

6.3 Organisatorische verschillen 91
6.3.1 De sociale structuur 92
6.3.2 Processen van coördinatie en controle 97

6.4 De taakopvattingen binnen de onderzochte afdelingen 108
6.4.1 Bereidheid tot samenwerking, kwaliteitstoetsing en gewenste beroepsautonomie 108
6.4.2 Taakbreedte en patiëntgerichtheid 110
6.4.3 Werklast en tevredenheid 110

6.5 Samenvatting 114

HOOFDSTUK 7 117

DE TOETSING VAN HET EERSTE ONDERZOEKS-MODEL: DE BUREAUCRATISERING BINNEN DE MEDISCHE AFDELING

7.1 Inleiding 117

7.2 De technologische en structurele complexiteit van de medische afdelingen 118

7.3 Structurele complexiteit en omvang van de medische afdelingen 122

7.4 Omvang, standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie binnen de medische afdelingen 123

7.5 Horizontale differentiatie, standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie van de medische afdelingen 125

7.6 Professioneel klimaat, differentiatie, innovatie en beroepsopvattingen binnen de medische afdelingen 126

7.7 Samenvatting en conclusies naar aanleiding van de toetsing binnen het eerste onderzoeksmodel 129

7.8 De samenhang tussen organisatiekenmerken: de variabele organiseringsgraad 133

HOOFDSTUK 8 135

DE TOETSING VAN HET TWEEDE ONDERZOEKS-MODEL: DE INVLOED VAN BUREAUCRATISERING OP DE WERKWIJZE VAN DE ARTS

8.1 Inleiding 135

8.2 De toetsing der onderstellingen 136
8.2.1 Bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing 137
8.2.2 Taakbreedte en patiëntgerichtheid 138
8.2.3 De tevredenheid van de arts 140
8.2.4 De gewenste beroepsautonomie van de arts 140

8.3 Samenvatting van de toetsing der onderstellingen binnen het tweede onderzoeksmodel 141

HOOFDSTUK 9 145

SAMENVATTING EN SLOTBESCHOUWING

9.1 Samenvatting van het onderzoek 145

9.2 Theoretische betekenis van de onderzoeksresultaten 148

9.3 Praktische betekenis van de onderzoeksresultaten 151

9.4 Beperkingen van het onderzoek: suggesties voor verdere studie 154

LITERATUUR 158

BIJLAGEN 164

SUMMARY 169

DANKWOORD 174

CURRICULUM VITAE 176

HOOFDSTUK 1
INLEIDING

1.1 Aanleiding en voorgeschiedenis van het onderzoek

Deze studie is gebaseerd op gegevens die werden verzameld in het kader van een onderzoek naar de aard, omvang en kosten van zorg in academische ziekenhuizen. De directe aanleiding voor het onderzoek vormde de indiening van de academiseringsbegrotingen voor de jaren 1978 en 1979 door het College van Bestuur van de Rijksuniversiteit Limburg bij de minister van Onderwijs en Wetenschappen. In een begeleidende brief werd melding gemaakt van het voornemen een onderzoek in te stellen naar de wijze waarop financiële middelen worden besteed aan gezondheidszorg, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek in academische ziekenhuizen. Zo wilde men een bijdrage leveren aan de oplossing van het vraagstuk van de toerekening van kosten. Voor de Rijksuniversiteit Limburg was deze kostentoerekening op dat moment zeer actueel, omdat het aan de universiteit geaffilieerde algemeen ziekenhuis zich bevond in een proces van academisering. Onder academisering verstaan we in dit verband het openstellen van klinisch specialistische afdelingen van een algemeen ziekenhuis voor universitair onderwijs, onderzoek en gezondheidszorg. Dergelijke afdelingen hebben daartoe meer financiële middelen nodig dan is toegelaten volgens de richtlijnen van het Centraal Orgaan Tarieven Gezondheidszorg en de affiliatieovereenkomsten tussen universiteit en ziekenhuis (vgl. Groot, 1978). Eerdere onderzoeken hadden uitgewezen dat de kosten in academische ziekenhuizen veel hoger waren dan die in grote algemene ziekenhuizen. Een globale vergelijking van academische ziekenhuizen met algemene ziekenhuizen wees bijvoorbeeld al uit, dat eenderde van de exploitatiekosten bij academische ziekenhuizen toegerekend kon worden aan de academische functies (onderwijs en onderzoek) en tweederde aan patiëntenzorg (Groot, 1974). Een gedetailleerd onderzoek had in Nederland alleen op beperkte schaal plaatsgevonden (Van Riemsdijk en Sparreboom, 1979).
Door de Commissie van Overleg (bestuurlijk overleg tussen de "lege" rechtspersoon Academisch Ziekenhuis Maastricht, het algemeen ziekenhuis St. Annadal en de Rijksuniversiteit Limburg) werd in 1978 een werkgroep geformeerd onder leiding van prof.dr. L.M.J. Groot met als opdracht een onderzoeksvoorstel te formuleren teneinde de bovengenoemde kostenproblematiek nader tot een oplossing te brengen. Vanwege mijn

belangstelling voor organisatievraagstukken in ziekenhuizen had ik zitting in de werkgroep die het voorstel formuleerde. Uiteindelijk duurde het vanwege bestuurlijk-organisatorische problemen nog tot 1981 voordat het onderzoek feitelijk van start kon gaan. Van de onderzoeksgroep maakte ik tezamen met drie economen deel uit.

Omstreeks 1980 werd het vraagstuk wederom landelijk actueel, toen er initiatieven werden ontplooid om de academische ziekenhuizen in te passen in het tarievenbeleid voor de gezondheidszorg op grond van de Wet Tarieven Gezondheidzorg. Een geëigend stelsel om tot tariefstelling te komen ontbrak daartoe. Onduidelijk was bijvoorbeeld welk deel van de dienstverlening gerekend kon worden tot de gezondheidszorgtaken en welk deel tot de universitaire taken. In de Tweede Kamer werd in dit licht eveneens aangedrongen op een onderzoek dat inzicht zou moeten verschaffen in de verleende patiëntenzorg en mogelijkheden zou moeten bieden, de extra dimensie van de academische patiëntenzorg nader te waarderen. Of, zoals het in de kamerstukken werd geformuleerd: "Het onderzoek moet het mogelijk maken gefundeerde beleidsuitspraken te doen omtrent de patiëntenzorg in academische ziekenhuizen en de afgrenzing van die zorg ten opzichte van het universitair onderwijs en onderzoek". (Tweede Kamer, 1980). In 1981 startte het onderzoek dat als titel meekreeg: "Project Academisering; een onderzoek naar gezondheidszorg in academische ziekenhuizen". In de eerste jaren financierde de Rijksuniversiteit Limburg het project. Later werd de financiering overgenomen door het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen en het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (het toenmalige Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne).

Het centrale probleem van het onderzoek staat in de literatuur bekend als het vraagstuk van de "joint costs" in academische ziekenhuizen (vgl. o.a. Hurts, 1982; Chin e.a., 1985). Hiermee bedoelt men, dat de kosten van diverse diensten in academische ziekenhuizen vaak in één ongedeeld productieproces ontstaan. Onderwijs en wetenschappelijk onderzoek vinden dan gelijktijdig plaats met gezondheidszorg waardoor kostentoerekening problematisch is. Het is daarbij met andere woorden moeilijk om aan te geven welk deel van de diensten (en daarmee verbonden kosten!) gerekend mag worden tot de gezondheidszorgfuncties en welk deel tot de universitaire functies. Voor zover een exacte toerekening van kosten niet mogelijk is, moeten ten aanzien van het arbitraire gebied (waar onderwijs, onderzoek en gezondheidszorg verweven zijn) afspraken gemaakt worden.

Om dit te kunnen doen pleitte de werkgroep voor een zgn. inputbenadering: de totstandbrenging van een kostensplitsing door na te gaan op welke wijze de verschillende productiefactoren voor de verschillende doeleinden -gezondheidszorg, onderwijs en onderzoek- worden gebruikt (Groot, 1982). Daartoe zou de aandacht vooral gericht moeten zijn op de tijdsbesteding van de belangrijkste kosteninitiators, de medisch specialisten. Op basis van de verdeling in de tijdsbesteding kon dan een verdeling van de kosten plaatsvinden. Vanwege een te verwachten "uitstralingseffect" van de activiteiten van artsen op het werk van de verpleging moest deze beroepsgroep ook onderwerp van studie zijn evenals andere direct medisch ondersteunende medewerkers. Vanuit onderzoeksefficiency-overwegingen werd de medische afdeling als onderzoekseenheid gekozen. De academische gezondheidszorg zou geprofileerd worden ten opzichte van de zorg in algemene ziekenhuizen door medische afdelingen van beide typen instellingen in het onderzoek te betrekken (zie ook Snijders e.a., 1982).
Daarbij moest tevens aandacht besteed worden aan de organisatiekenmerken, de typen patiënten, de verrichtingen en aan de werkopvattingen van artsen. Dit totale beeld zou niet alleen een bijdrage leveren aan de kostenallocatie in academische ziekenhuizen, maar bovendien leiden tot een typering van het profiel van de medische afdeling in een academische ziekenhuis in vergelijking met de afdeling in een algemeen ziekenhuis. Door middel van de vergelijking kon bijvoorbeeld achterhaald worden in hoeverre de samenstelling van de patiëntenpopulatie verklaringen biedt voor verschillen tussen ziekenhuizen. Zo werd verondersteld dat de combinatie van de onderwijs-, research- en opleidingsfuncties met de patiëntenzorgfunctie een voortrekkersrol met zich mee zou brengen inzake de patiëntenzorg. In academische ziekenhuizen kan de patiënt als gevolg daarvan op een andere wijze behandeld worden dan de patiënt met hetzelfde ziektebeeld in een algemeen ziekenhuis. Bovendien wees de vergelijking op verschillen tussen de twee typen ziekenhuizen inzake het percentage patiënten woonachtig buiten de eigen regio, het aantal heropnames, poliklinische herhalingsbezoeken, het aantal soorten diagnosen en het percentage moeilijke diagnosen (zie Sol e.a., 1985).

Het eerste deelonderzoek startte in 1981 bij het specialisme **algemene heelkunde**. Dit had tevens de methodiekontwikkeling tot doel. In 1983 begon het tweede deelonderzoek bij het specialisme **interne geneeskunde**. Het laatste deelonderzoek binnen het specialisme **radiodiagnostiek** werd verricht in

1984. Ten behoeve van de eerdergenoemde vergelijking werden steeds twee afdelingen in academische ziekenhuizen vergeleken met één afdeling in een algemeen ziekenhuis. In totaal waren afdelingen in zeven ziekenhuizen betrokken bij het onderzoek. Het geheel werd afgerond met een eindrapportage in 1985 (Sol e.a., 1985). De belangrijkste bevindingen waren:

- in absolute termen (aantal personeelsleden) wordt in academische ziekenhuizen meer tijd besteed aan opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek én aan patiëntenzorg dan in algemene ziekenhuizen. Relatief gezien is het aandeel patiëntenzorg in algemene ziekenhuizen groter dan in academische ziekenhuizen;
- academische ziekenhuizen hebben aantoonbaar een meer complexe samenstelling van de patiëntenpopulatie dan algemene ziekenhuizen. Deze verklaart voor het grootste deel het groter aantal personeelsleden;
- de tijdsbesteding aan patiëntenzorg in het academische ziekenhuis neemt tenminste tweederde deel van de tijd in beslag (gewone en moeilijke patiëntenzorg). Daarenboven is ongeveer 1/6 deel als academische patiëntenzorg (van aparte klasse) te beschouwen;
- afdelingen in academische ziekenhuizen hebben gemiddeld genomen een meer ontwikkelde organisatiestructuur dan die in algemene ziekenhuizen. De structurering van de afdeling houdt bovendien nog verband met de aard van het specialisme.

1.2 De probleemstelling

Mijn aandeel in het onderzoek is vooral gericht geweest op dit laatste deel van de bevindingen, i.c. op de organisatie van de onderzochte medische afdelingen en op de werkwijze van de daarbinnen werkzame medisch specialisten. Daartoe werd getracht in kaart te brengen hoe afdelingen in academische ziekenhuizen zijn georganiseerd in vergelijking met die in algemene ziekenhuizen. Bovendien werd wat dit betreft gezocht naar verschillen tussen specialismen. Bij de aanvang van het onderzoek was een van de meest opvallende indrukken de grote mate van arbeidsdeling, hiërarchisering en programmering van de werkzaamheden binnen de academische medische afdelingen. Het grote aantal geprogrammeerde besprekingen en visites bepaalde voor het grootste deel de dagindeling van de medisch specialisten en arts-assistenten. Dit spoorde weliswaar met de opinie dat de gezondheidszorg in zijn algemeenheid steeds meer wordt gebureaucratiseerd, maar wees er

tevens op dat medische afdelingen aanzienlijk bureaucratischer georganiseerd konden zijn dan men zou verwachten op grond van de uit de literatuur bekende kenmerken van het werk van de medische professional. Immers, veelal wordt aangenomen dat het werk van de professional een niet gefragmenteerde taak behelst, autonomie vereist en zich moeilijk verdraagt met bureaucratische regels en procedures. Later bleek ook uit de bevindingen van het tijdsbestedingsonderzoek en het onderzoek naar de werkopvattingen dat dokters veel tijd besteedden aan overleg, administratie en bestuurlijke activiteiten en dat ze minder afwijzend stonden ten opzichte van bureaucratisch getinte organisatieprincipes dan verwacht werd (Sol e.a., 1985). Dit gaf aanleiding tot nadere bestudering van de verhouding tussen bureaucratie en professie in relatie tot de praktijkuitoefening binnen medische afdelingen. Het vormt het kernthema van dit proefschrift.
Wetenschappelijk gezien is de aanleiding voor de onderhavige probleemstelling het feit, dat in de literatuur onder andere door Mechanic (1976) en Freidson (1975) is aangetoond dat medische praktijken in het algemeen in toenemende mate onderhevig zijn aan bureaucratiseringstendenzen en dat deze bureaucratisering zijn weerslag heeft op het werk van de arts. Onder bureaucratisering verstaan we hier het proces waarbij organisaties steeds meer gekenmerkt worden door een hiërarchische gezagsstructuur, formalisatie van taken en bevoegdheden en door standaardisatie van werkzaamheden. Mede als gevolg van schaalvergroting, technologische ontwikkelingen en toegenomen overheidsinvloed zijn er redenen om aan te nemen dat de bureaucratisering in de Nederlandse gezondheidszorg zeker zo duidelijk aanwezig is als in de door Mechanic en Freidson gerapporteerde studies. Toegesneden op de medische afdeling in het academische ziekenhuis en het algemene ziekenhuis gaat het in dit proefschrift in eerste instantie om de vaststelling van de aard van bureaucratie binnen de medische afdelingen. Daar professionalisering, dat wil zeggen taakdifferentiatie en specialisatie op grond van hoge kwalificatie eveneens optreedt binnen medische afdelingen zal onderzocht worden hoe op afdelingsniveau de bureaucratisering zich verhoudt tot de professionalisering, ofwel onder invloed van welke factoren er binnen medisch specialistische afdelingen zowel sprake is van een hoge graad van specialisatie als van een bureaucratische structuur. In het onderzoek zal wat de bureaucratisering betreft de nadruk komen te liggen op de standaardisatie van werkzaamheden (de aanwezigheid van vaste programma's en protocollen) en de hiërarchische gezagsstructuur (de bevoegdheidshiërarchie).

Ten tweede zal worden onderzocht welke relatie er bestaat tussen bureaucratisering en de werkwijze en taakopvattingen van de medisch specialist binnen de medische afdeling. De schaarse wetenschappelijke literatuur op dit gebied suggereert een negatieve invloed van bureaucratisering op de dienstverlening aan patiënten en op de flexibiliteit van artsen bij hun taakuitoefening. (vgl. Mechanic, 1976; Freidson, 1975). Houden met andere woorden, verschillen in bureaucratische structuur verband met verschillen in werkwijze en taakopvattingen?
Dit leidt tot de volgende twee probleemstellingen:

1 In hoeverre is de praktijkorganisatie en beroepsuitoefening van artsen binnen medische afdelingen van algemene en academische ziekenhuizen gebureaucratiseerd en door welke factoren wordt dit beïnvloed?
2 In welke mate is er een verband tussen de mate van bureaucratisering van de medische afdeling en de werkwijze en taakopvattingen van de daarbinnen werkzame artsen?

Deze probleemstellingen worden beantwoord aan de hand van een explorerend, toetsend onderzoek uitgevoerd binnen twintig medisch specialistische afdelingen in academische en algemene ziekenhuizen. De medisch specialistische afdeling is gedefiniëerd als het organisatorisch verband van artsen werkzaam binnen hetzelfde vakgebied, de deeldiscipline of het taakgebied.
De volgende gegevens worden gebruikt:

- interviewgegevens betreffende organisatiekenmerken van 20 medische afdelingen verdeeld over drie specialismen en zeven ziekenhuizen (in totaal 140 mondelinge interviews);
- observatiegegevens betreffende de tijdsbesteding van de medisch specialisten en arts-assistenten binnen de afdelingen (310 observaties);
- enquêtegegevens met betrekking tot de taakopvattingen van medisch specialisten en arts-assistenten binnen de onderzochte afdelingen (243 schriftelijke enquêtes).

1.3 De verslaglegging van de studie

De verslaglegging van het onderzoek is als volgt opgebouwd. In het hierna volgend hoofdstuk wordt de eerste probleemstelling theoretisch onderbouwd. Vanuit een algemeen sociologisch perspectief leg ik daarbij een verband tussen maatschappelijke ontwikkelingsprocessen, ontwikkelingen in de gezondheidszorg en de organisatiestructurering van medische

afdelingen. Het hoofdstuk sluit ik af met een eerste onderzoeksmodel en met een aantal onderzoekshypothesen.
In hoofdstuk drie behandel ik de tweede probleemstelling door een verband te leggen tussen de organisatiestructuur van medische afdelingen en de opvattingen en oriëntaties van organisatieleden daarbinnen. Ook dit hoofdstuk mondt uit in een onderzoeksmodel en te toetsen onderzoekshypothesen. In de hoofdstukken vier en vijf staan achtereenvolgens de onderzoeksopzet en de operationaliseringen centraal.
Hoofdstuk zes is het eerste hoofdstuk met onderzoeksresultaten. Hierin besteed ik aandacht aan de beschrijving van afdelingskenmerken, gespecificeerd naar type ziekenhuis en type specialisme.
In hoofdstuk zeven en acht toets ik de eerder geformuleerde onderzoekshypothesen. In hoofdstuk zeven wordt het eerste onderzoeksmodel behandeld, i.c. het onderlinge verband van organisatiekenmerken van medische afdelingen. Hoofdstuk acht gaat over het tweede onderzoeksmodel, de relatie van afdelingskenmerken met (individuele) opvattingen en oriëntaties van artsen. In het laatste hoofdstuk tenslotte, worden op grond van de onderzoeksbevindingen de wetenschappelijke, de maatschappelijke en de beleidsrelevante conclusies getrokken.

HOOFDSTUK 2
BUREAUCRATISERING EN PROFESSIONALISERING IN DE GEZONDHEIDSZORG

2.1 Inleiding

In het merendeel der gevallen zal men een interventie van een medisch specialist interpreteren als een handeling die hij verricht op grond van zijn specifieke deskundigheid. Een arts neemt een beslissing autonoom omdat hij over de vereiste kennis en vaardigheid beschikt. Bovendien is hij als professional gelegitimeerd door de patiënt en door de maatschappelijke omgeving een individueel oordeel te vellen op medisch terrein. Toch vindt deze individuele, autonome besluitvorming over medische ingrepen vooral in de specialistische geneeskunde steeds minder vaak plaats. Als we de invloed van de patiënt buiten beschouwing laten, staan tenminste vijf alternatieve strategieën de medisch specialist ter beschikking:

- de arts heeft alvorens tot een besluit te komen collega's informeel geconsulteerd;
- de arts heeft het probleem ingebracht en besproken tijdens de patiëntenbespreking;
- de arts heeft formeel het advies ingewonnen van de consulent van een ander specialisme;
- de arts heeft niet zelf beslist, maar verricht de handeling uitsluitend omdat hem daartoe de opdracht is verstrekt;
- de arts volgt een protocol.

Deze vijf alternatieven voor het autonoom handelen van de medisch specialist geven in zekere zin aan, waar deze studie over gaat: de verhouding tussen bureaucratie en professie in de specialistische geneeskunde. De gezondheidszorg wordt namelijk in toenemende mate gekenmerkt door een hoge graad van specialisatie en arbeidsdeling, terwijl tegelijkertijd de regelgeving, de bureaucratisering in de geneeskunde groeit. Bureaucratisering en professionalisering kan men beschouwen als twee alternatieve formules om complexer wordende problemen te lijf te gaan. De eerste behelst, dat organisatorische oplossingen voor complexe problemen worden gezocht in de beheerssfeer door taakverdeling en coördinatie via bureaucratische procedures. De tweede is gebaseerd op het principe dat bij complexer wordende problemen oplossingen gezocht kunnen worden door de moeilijke taken onder te brengen bij

hooggeschoolde, gekwalificeerde specialisten, professionals genaamd. Aan deze twee strategieën en aan de schijnbare tegenstelling tussen beide is het eerste deel van dit hoofdstuk gewijd. Aan de hand van het sociologisch begrip modernisering wil ik trachten duidelijk te maken, dat bij toename van complexiteit in de gezondheidszorg -door technologische ontwikkeling en schaalvergroting- bureaucratische en professionele beheersingsformules steeds meer samen zullen optreden. Vervolgens pas ik dit uitgangspunt toe op de specialistische geneeskunde i.c., medische afdelingen in ziekenhuizen die het onderwerp zijn van deze studie. Vier elementen staan daarbij centraal: bureaucratisering, professionalisering, schaalvergroting en technologische ontwikkeling. Een en ander zal uitmonden in een onderzoeksmodel met bijbehorende hypothesen. In het volgende hoofdstuk zal ik dan aandacht besteden aan de te verwachten effecten van bureaucratisering en professionalisering in de specialistische geneeskunde op het werk en de werkwijze van de arts.

2.2 Bureaucratisering en professionalisering in de gezondheidszorg

In de gezondheidszorg is onmiskenbaar een trend aanwezig in de richting van steeds meer bureaucratisering. Deze trend manifesteert zich onder andere in de groeiende invloed van de overheid op tal van terreinen die met ziekte en gezondheid te maken hebben. Overheidsinvloed onder andere door regelgeving en financiering, is geen op zichzelf staand verschijnsel. Het hangt nauw samen met de ontwikkeling van kennis en van medische technologie, dat wil zeggen met de groeiende complexiteit van het medisch handelen zelf. De toegenomen invloed van bestuurders, de "bureaucraten" ten koste van de positie van de artsen de "professionals" in de gezondheidszorg is niet alleen het gevolg van bewuste strategieën van de eersten om door middel van regulering en financiële maatregelen de macht van de medische professie in te dammen of de kostenontwikkeling te beheersen.
Daarvoor is het verschijnsel te veelomvattend. Er is ook sprake van een autonome ontwikkeling. Enkele waarnemingen duiden hierop:

- bureaucratisering treedt niet alleen op in de gezondheidszorg maar ook in andere maatschappelijke sectoren;
- bureaucratisering in de gezondheidszorg is geen typisch Nederlands verschijnsel maar doet zich voor in alle westerse en sommige niet-westerse landen;

- bureaucratisering wordt steeds vaker gepropageerd vanuit de medische professie zelf, teneinde het gezondheidszorgsysteem beheersbaar te houden.

Men kan daarom het proces van bureaucratisering op tenminste twee manieren bezien. Allereerst is het op te vatten als een organisatie-ontwikkelingsproces waarbij regulering, standaardisatie e.d. het gevolg zijn van het streven naar doelmatigheid en doeltreffendheid in het gezondheidszorgsysteem. Daarnaast kan bureaucratisering beschouwd worden als een gevolg van min of meer autonome maatschappelijke ontwikkelingen welke naast allerlei verschillende beïnvloedingsstrategieën staan die actoren in de gezondheidszorg hanteren. Deze maatschappelijke ontwikkelingen kan men sociologisch interpreteren als verbonden met het moderniseringsproces.

Modernisering in de sociologische betekenis behelst de toepassing van steeds meer wetenschappelijke kennis en als gevolg van technologische ontwikkelingen een beheersing van het maatschappelijk leven. Hiermee gaan processen van differentiatie en integratie gepaard. Samenlevingssegmenten worden door structurele differentiatie steeds autonomer en gespecialiseerder, terwijl tegelijkertijd de uitgesplitste taken en functies kristalliseren in beroepen en instellingen. Centrale elementen in het moderniseringsproces zijn het gebruik van op wetenschap gebaseerde kennis, technologie-ontwikkeling, specialisering en functionele differentiatie, arbeidsdeling en structurele differentiatie, schaalvergroting en bureaucratisering (vgl. Philipsen, 1985). Hoe moeilijk het ook is om uitsluitsel te geven over preciese oorzaak-gevolg relaties, men kan aannemen dat schaalvergroting en de toepassing van kennis en kunde ten grondslag liggen aan de modernisering terwijl professionalisering (specialisatie op grond van hoge kwalificatie) en bureaucratisering er het zichtbare gevolg van zijn.

Modernisering heeft verschillende betekenissen. In de terminologie van Zijderveld is modernisering "een uitwaaiering van instituten en organen, ieder met hun eigen functies en functionarissen die als in een groot raderwerk op elkaar inspelen. De specialismen in een moderne samenleving haken op elkaar in als in een gigantische werkverdeling, maar de integratie die daardoor teweeggebracht wordt is in hoofdzaak van functionele aard" (Zijderveld, 1983, p.83).

Professionalisering en bureaucratisering beschouw ik hier als twee ontwikkelingen die voortvloeien uit het moderniseringsproces. Professionalisering behelst de verzelfstandiging van taken en functies en op grond daarvan de vorming van afzonderlijke beroepen. Kenmerkend voor deze benadering is de grote nadruk die er ligt op de verantwoordelijkheid en

de deskundigheid van de professional welke hij zich eigen heeft gemaakt door middel van een gespecialiseerde opleiding. Professionals zijn specialisten op een zeer klein gebied met nauw afgebakende bevoegdheden en competenties. De specialisaties waar het hier om gaat betreffen veelal ongestandaardiseerde problematiek en vereisen een hoog opleidingsniveau van de beroepsbeoefenaren.
Bureaucratie is het ideaaltypische beheersingssysteem dat gebaseerd is op rationeel ontworpen regels. Het is niet een synoniem voor toenemende overheidsinvloed als indicatie van een behoefte aan externe beheersing. Het is in de betekenis die Weber eraan gaf de rationele oplossing voor de beheersing van het complexer wordende maatschappelijke leven (vgl. Vroom, 1980). Het begrip heeft met andere woorden een neutrale betekenis.
Hoewel ze verschillende beheersingsstrategieën genoemd kunnen worden zijn professionalisering en bureaucratisering verankerd in hetzelfde moderniseringsproces. Beide berusten op toenemende rationalisering van de samenleving. Rationaliteit impliceert:

- de perfecte afstemming van doeleinden en middelen;
- de gebruikmaking van preciese en abstracte concepten ter beheersing van de werkelijkheid;
- het succes als ultiem criterium voor beoordeling (vgl. Mouzelis, 1967, pag. 18 e.v.; Philipsen, 1985).

Rationeel handelen is dominant in de moderne samenleving en komt het beste tot zijn recht in het bureaucratisch beheersingssysteem. Weber spreekt in dit verband van een "Entzauberung der Welt", omdat met name wetenschappelijke kennis de betekenis van religie en traditie in het leven verdringt ten gunste van de rationaliteit. Instellingen als het ziekenhuis, de universiteit of het leger verliezen hun traditionele waarden en worden steeds meer beheerst met behulp van regels gericht op maximale doelmatigheid en doeltreffendheid. De bureaucratie bestaat bij de gratie van het geloof in de juistheid van die regels. De bureaucraat is met andere woorden loyaal ten opzichte van een onpersoonlijke orde. Niet het bestaan van een hiërarchie bijvoorbeeld maakt een organisatie tot een bureaucratie, maar wel de vastlegging daarvan in preciese en onpersoonlijke voorschriften (vgl. Mouzelis, 1967, pag. 18 e.v.; Stevens, 1978; Vroom, 1980). Het traditionele, persoonsgebonden bevel wordt kortom vervangen door het algemeen geldende voorschrift.

Met name de gezondheidszorg is een complex en sterk geprofessionaliseerd en gebureaucratiseerd samenlevingssegment.

De snelle ontwikkelingen van de technologie en van kennis en kunde hebben geleid tot een grote opsplitsing en specialisering binnen het medisch domein. In de loop der jaren nam niet alleen het aantal specialisten bijvoorbeeld toe van 1378 in 1937 tot 8287 in 1979. Het aantal erkende specialismen groeide eveneens; van ongeveer 20 tot 28 (De Roo, 1985). Het aantal niet erkende deelspecialisaties ontwikkelde zich enorm. Complementair daaraan is zoals gezegd de toenemende regulering de meest opvallende aanwijzing voor de bureaucratisering. Steeds meer voorschriften zorgen voor de rationele afstemming van middelen en doeleinden. In het oog springende voorbeelden in de klinische gezondheidszorg betreffen de budgettering van ziekenhuizen, de voorschriften voor planning en bouw van ziekenhuizen en ten aanzien van het medisch handelen: een sterke nadruk op methodisch handelen, effectmeting en intercollegiale toetsing. Gestandaardiseerde procedures vervangen in veel gevallen de noodzaak om individueel beslissingen te nemen. Voor veel doorsnee medische ingrepen in een ziekenhuis -zeker op chirurgisch en radiodiagnostisch gebied- bestaat een protocol, een voorschrift dat liefst nauwgezet gevolgd moet worden. Er is een toenemende tendens nieuwe specialistische ontwikkelingen te onderwerpen aan een klinische trial. De professional bedient zich steeds meer van bureaucratische procedures, met name van gestandaardiseerde.

Het verschijnsel professie is niet nieuw. Professies, beroepen met een hoog maatschappelijk aanzien, "gewijde" ambten, zijn van alle tijden. Vóór de achttiende eeuw kenden we bijvoorbeeld al de beroepen legerofficier, priester of rechter. Maar het proces van professionalisering kwam pas goed op gang in het kader van de modernisering. Professionalisering gaat vanaf de negentiende eeuw gepaard met de ontwikkeling van de wetenschap, rationalisering en de verdergaande verzelfstandiging van taken binnen de arbeidsdeling (vgl. Larson, 1977, p.XVI). Hierbij wordt een grote autonomie toegekend aan de professional. Bureaucratisering is het parallel verlopende proces waarbij rationele beheersing wordt nagestreefd via regels en procedures. Voor beide processen geldt, dat ze geplaatst moeten worden binnen algemeen maatschappelijke ontwikkelingen en herleid kunnen worden tot modernisering. Dit impliceert dat bij toenemende complexiteit van de samenleving (door schaalvergroting en technologische ontwikkelingen) zowel professionalisering als bureaucratisering zullen toenemen. Voor de gezondheidszorg betekent het, dat het medisch handelen steeds specifieker, technischer en specialistischer zal worden, terwijl tegelijkertijd

dat zelfde handelen steeds meer vervat zal zijn in regels en procedures. Vooral binnen de klinische geneeskunde -in andere sectoren, onder andere in huisartsenkring zijn ook tegenbewegingen voor de specialistische benadering te constateren- zullen steeds meer deelgebieden worden onderscheiden die met bureaucratische principes beheerst worden. Welke betekenis heeft dit voor gespecialiseerde afdelingen in ziekenhuizen? Daartoe zal ik eerst een algemene beschrijving trachten te geven van deze afdelingen.

2.3 Bureaucratisering en professionalisering binnen de medische afdeling

Een medisch specialistische afdeling in een ziekenhuis kan men zien als een organisatorisch verband van artsen werkzaam binnen hetzelfde vakgebied die taken verdelen en doelstellingen in het kader van patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek trachten te verwezenlijken. In de terminologie van Scott (1966, 1982) zou men een dergelijke afdeling, voorzover deze althans een afzonderlijke organisatorische eenheid vormt, een autonome professionele organisatie kunnen noemen. Karakteristiek voor deze organisaties is, dat de leiding van het ziekenhuis er in grote lijnen de verantwoordelijkheid voor de definiëring en invulling van doeleinden en de kwaliteitsbewaking aan delegeert. De autonome professionele organisatie is met andere woorden een organisatie waarbinnen de professionals het voor het zeggen hebben. In de ideaaltypische benadering van het professieverschijnsel dient dit nogal letterlijk te worden opgevat. Een van de meest karakteristieke eigenschappen van de autonome professionele organisatie is namelijk de wijze waarop controle over de beroepsuitoefening van de leden wordt uitgeoefend. Dit gebeurt op basis van gelijkwaardigheid in de "peergroup". Collega's onderling kunnen controle over elkaars werk uitoefenen omdat ze dezelfde standaards voor de beroepsuitoefening hanteren en dezelfde vaardigheden hebben. Freidson (1975) gebruikt het begrip "company of equals" om de gelijkwaardigheid van de partners aan te duiden. Controle is gebaseerd op professionele overeenstemming en betrokkenheid die beide voor een groot deel afkomstig zijn van buiten de organisatie (het ziekenhuis) waarbinnen men werkzaam is (Salaman, 1979). De professional identificeert zich sterk met zijn professie. Invloeden vanuit de medische beroepsgemeenschap penetreren de autonome professionele organisatie en leiden ertoe, dat een gemeenschappelijk normen- en waardensysteem ontstaat, hetgeen men door middel van directe

interactie tot uitdrukking brengt (vgl. Mok, 1973 p. 52 e.v.). Individuen worden binnen de medisch specialistische afdeling gesocialiseerd en opgeleid waarbij ze zich professionele standaards eigen maken, vaardigheden leren en kennis nemen van theoretische principes van het vak. Ze leren daardoor tevens op een verantwoorde en deskundige wijze besluiten te nemen en zelfstandig te werken (Scott, 1982, p. 214). Artsen binnen zo'n specialistische organisatie hebben in principe een gemeenschappelijke identiteit, gezamenlijke waarden, geinstitutionaliseerde rolverwachtingen en een eigen vaktaal. De beroepsgemeenschap zorgt voor de continuïteit van normen en waarden door invloed uit te oefenen op de recrutering, de selectie en de opleiding van nieuwe leden (vgl. Mok, 1973, p. 53).

Scott (1982) twijfelt echter -wellicht niet ten onrechte- aan de mogelijkheden binnen de "peergroup" om tot effectieve controle van het werk van collega's te komen. De grote specialisatie binnen de geneeskunde en de grote autonomie van de professional maken effectieve controle en sanctionering moeilijk. Er zijn met andere woorden aanwijzingen om te twijfelen aan de zelfregulerende werking binnen een autonome professionele organisatie.
Met de toename in specialisatie en de toename in complexiteit van taken zal men ten behoeve van de coördinatie tussen specialisten steeds meer een beroep moeten doen op gestandaardiseerde procedures. De bureaucratisering zal met andere woorden voortschrijden. Dit is plausibel vanuit de oorspronkelijk op Durkheim, Weber en Parsons geënte algemeen-sociologische theorie over modernisering waarin gesteld is dat bureaucratie en professie steeds meer samen optreden. Bovendien zijn er enkele organisatiesociologische theorieën over ontwikkelingsstadia van organisaties die in dezelfde richting wijzen. Ik noem de drie belangrijkste.

- Voor alle gespecialiseerde vaardigheden geldt dat ze na verloop van tijd tot de routine gaan behoren. Een endoscopie bijvoorbeeld behoorde bij de ontwikkeling ervan tot de gespecialiseerde vaardigheden; nu is deze activiteit in de normale routine opgenomen. Dit geldt ook voor de uitvoering van een CT-scan of voor onderdelen van de vaatchirurgie. De Sitter (1981) formuleert deze ontwikkeling kernachtig als "de omzetting van complexe taken binnen simpele organisatiestructuren in simpele taken binnen complexe organisatiestructuren". Dit verscherpt de controle, de standaardisatie, hiërarchie en centralisatie (vgl. Hage, 1980, p. 472; Lammers, 1983, p. 468).

Auteurs als Bendix, Touraine, Mintzberg, Hage en Lammers zien bij organisaties een fasegewijze ontwikkeling van het ambachtelijk bedrijf via bureaucratisering naar complexere structuren. De overgang naar de bureaucratische structuur komt in de terminologie van Mintzberg door taakspecialisatie waardoor de bevoegdheidshiërarchie ten behoeve de coördinatie moet worden uitgebreid. Als het werk vervolgens gespecialiseerder wordt en de organisatie-eenheden groeien gaat de organisatie over tot standaardisatie (Mintzberg, 1979, p.244). Wat de partijen in de organisatie betreft zien we dan enerzijds vanuit de professionals een "pull to professionalize", anderzijds vanuit de voorbereidende staf een "pull to standardize" (Mintzberg, 1979, p. 471-472).
Bureaucratisering verwachten we ook binnen de medische afdeling. Naarmate een medisch specialistische afdeling meer gespecialiseerde functies onderscheidt zal de bureaucratie groter zijn. Deze bureaucratie kan tot uitdrukking komen in standaardisatie van vaardigheden en kennis (door training en socialisatie) van professionals, dan wel in standaardisatie van arbeidsprocessen (door formalisatie, dat wil zeggen door het opstellen van regels en procedures) en door uitbreiding van de bevoegdheidshiërarchie.

In de meer praktijkgerichte organisatie- en managementsliteratuur is veel aandacht besteed aan de vraag: hoe kunnen professionals worden ingepast binnen bureaucratische organisaties? Met name vanuit het ziekenhuismanagement waar men nadrukkelijk werd geconfronteerd met het probleem van de inpassing van de medisch specialist in het totale ziekenhuisbeleid is hier veel over gepubliceerd. Empirisch onderzoek heeft echter uitgewezen dat bureaucratie en professie in een organisatie best samen kunnen optreden en zelfs complementair zijn. Dat het om een schijnbare tegenstelling gaat, is in veel wetenschappelijke publicaties aangetoond (vgl. Goss, 1963; Hall, 1968; Benson, 1973; Teitler, 1974; Larson, 1977; Mintzberg, 1979; Scott, 1981 en vele anderen). Een aantal door Larson (1977) aangehaalde studies onder andere over satisfactie, autonomie en vermeende vervreemding van professionals in bureaucratische organisaties geeft een veel genuanceerder beeld van de tegenstelling tussen bureaucratie en professie dan men op grond van allerlei praktijkgerichte beschouwingen over het onderwerp veronderstelt.

Samenvattend, professionalisering (i.c. specialisatie) en bureaucratie sluiten elkaar niet uit en bevorderen elkaar zelfs. Op grond hiervan zou ik de volgende hoofdonderstelling willen formuleren.

- Naarmate een afdeling meer gespecialiseerde functies onderscheidt, meer specialisten telt, dan wel meer gericht is op de specialisatie van functies (via vakontwikkeling) zal haar structuur meer tenderen naar een bureaucratie, dat wil zeggen naar coördinatie door middel van standaardisatie van arbeidsprocessen en/of door hiërarchie.

2.4 (Kennis)technologie, omvang en professionalisme als structuurdeterminanten

In de volgende paragrafen wil ik drie factoren bespreken die van invloed zijn op de bureaucratische/professionele structuur van de medische afdeling: de (kennis)technologie, de (personeels)omvang en het professionele klimaat. Wat de eerste twee betreft volg ik in grote lijnen Hage's stelling, dat vooral kennis of technologie en personeelsomvang (naast autonomie) de vorm van een organisatie bepalen (Hage, 1980, p. 420). De technologie drijft een organisatie in de richting van een (organisch) professionele vorm, terwijl de personeelsomvang eerder van invloed is op het ontstaan van een (mechanisch) bureaucratische vorm. Ze zijn met andere woorden van invloed op de sociale structuur, de besluitvormingsprocessen, de innovatie en efficiency, de groei en de coördinatie- en beheersingsstructuur van de organisatie (Hage, 1980, p. 420). Men kan ze als interne organisatiefactoren beschouwen, maar evenzeer als externe. Ik laat hier in het midden of technologie, omvang en structuur gedetermineerd worden door de (complexiteit van) de omgeving van de organisatie dan wel het gevolg zijn van strategische keuzes binnen de organisatie zelf (vgl. Child, 1972; Hage, 1980, hfdst. 13). Waarschijnlijk zijn beide het geval.
Dit geldt in feite ook voor de derde beïnvloedende factor van de structuur van de autonome professionele organisatie, het professionele klimaat. Men kan de ontwikkeling hiervan beschouwen als een bewuste organisatiegebonden keuze voor research, innovatie, professioneel gedrag. Maar ook kan dit sterk geconditioneerd worden door de omgeving waarbinnen men functioneert (vgl. Hage, 1981, p. 423).
Zoals in het voorgaande is betoogd tracht men in organisaties de complexiteit beheersbaar te maken door middel van

bureaucratisering dan wel via professionalisering. Ingewikkelde problemen laat men over aan professionals, of men tracht te bureaucratiseren. De standaardisatie van werkzaamheden lijkt het kernelement te zijn voor een bureaucratische of professionele structuur (vgl. Mintzberg, 1979, p. 86). In een bureaucratische structuur ligt nadruk op standaardisatie van arbeidsprocessen en is sprake van hiërarchische opbouw. In een professionele structuur ligt nadruk op (standaardisatie van) professionele vaardigheden. Mijn uitgangspunt is, dat standaardisatie, bevoegdheidshiërarchie en specialisatie gedetermineerd worden door technologie, omvang en het professionele klimaat van de medische afdeling.

2.4.1 De (kennis)technologie van de medische afdeling

De eerste bepalende factor voor de professionele/bureaucratische vormgeving van de organisatie is de technologie. Van de veelheid aan definities die van dit begrip worden gegeven, noem ik er een. Technologie kan men beschouwen als het transformatieproces waarbij invoer (materialen, patienten, cliënten, problemen) wordt omgezet in uitvoer (eindproducten, genezing, hulpverlening, oplossingen).
Definities en operationaliseringen van het technologiebegrip hebben nadruk gelegd op de invoer (bijvoorbeeld kenmerken van patiënten), het transformatieproces (bijvoorbeeld kenmerken van behandeling en verzorging) en de uitvoer (bijvoorbeeld kenmerken van de genezen patiënt). Tot de bekendste metingen behoren de volgende, samengevat door Scott (1975, 1981):

a **transformatieprocessen** zoals de complexiteit van technologische processen (Udy, 1959; Woodward, 1965), integratie van het transformatieproces (Pugh, 1969) en de mate van routine (Hage en Aiken, 1969);
b **ruwe materialen** zoals de uniformiteit van de invoer (Litwak, 1961), het aantal uitzonderingen (Perrow, 1970);
c **de benodige kennis** zoals kennis van oorzaak-gevolg relaties (Thompson, 1967), analyseerbaarheid van problemen (Perrow, 1970), benodigde informatie ten opzichte van beschikbare (Galbraith, 1973), voorspelbaarheid (Dornbusch & Scott, 1975).

De verschillende conceptualiseringen van het begrip technologie alsook de verschillende analyseniveaus die men in onderzoek hanteert (individueel, groeps -of afdelingsniveau,

instellingsniveau) hebben niet geleid tot gelijkluidende bevindingen over het verband tussen technologie en (onderdelen van) de organisatiestructuur. Eén bevinding wordt wel als vaststaand beschouwd: meer uniforme invoer en routinematige arbeidsprocessen hangen samen met gecentraliseerde, geformaliseerde en gedifferentieerde structuren (vgl. Scott, 1975, 1981). Enkele onderzoeken die op afdelingsniveau (medische en verpleegkundige afdelingen) plaatsvonden ondersteunen de vooronderstelling dat technologie de organisatiestructuur beinvloedt (Coser, 1958; Comstock en Scott, 1977; minder expliciet: Kuty, 1979). Grofweg kan men stellen: naarmate het technologisch proces complexer en/of onvoorspelbaarder is (meer uitzonderingen kent) is een bureaucratische structuur minder geëigend en zal de organisatie meer tenderen naar een professionele organisatiestructuur. In een onderstelling geformuleerd verwacht ik:

- Naarmate het arbeidsproces binnen een medische afdeling minder uitzonderingen kent en/of minder complex is waarbij een geringere kennisinvoer is vereist, zal een afdeling een meer hiërarchische opbouw hebben en de arbeidsprocessen eerder kunnen standaardiseren.

Omgekeerd zal bij toename van de taakcomplexiteit er een grotere specialisatie optreden en zal de neiging groter zijn meer aan de competentie van de professional over te laten.

2.4.2 De omvang van de medische afdeling

De tweede beïnvloedende factor ten aanzien van de vormgeving van en coördinatiemechanismen binnen een organisatie is haar omvang. Met de toename in omvang nemen specialisatie en differentiatie toe, evenals de formalisatie door middel van regels en procedures. Een grote hoeveelheid onderzoeksresultaten ondersteunt deze bevinding (vgl. Scott, 1981). Minder duidelijk is het verband tussen de omvang en de mate van centralisatie binnen een organisatie. Veel onderzoek heeft een negatief verband aangetoond, hetgeen erop wijst, dat centralisatie en formalisatie als alternatieve mechanismen gebruikt kunnen worden ter structurering van een organisatie. Ze hoeven niet altijd gelijktijdig op te treden.
In het algemeen kan men stellen, dat bij toename in omvang het bureaucratisch gehalte van de organisatie groter zal zijn (vgl. bijv. Scott, 1975; Meyer, 1977; Mintzberg, 1979, p. 234; Hage, 1980; Kralewski, Pitt & Shatin, 1985). Meer specifiek betreft dit de bevoegdheidshiërarchie, de formali-

satie en standaardisatie. Hierover kan de volgende onderstelling geformuleerd worden.

- Met de toename in omvang van de medische afdeling zal er meer specialisatie en differentiatie optreden, maar tegelijkertijd zal de (noodzaak tot) standaardisatie van arbeidsprocessen, formalisatie en hiërarchisering toenemen.

2.4.3 Het professionele klimaat van de afdeling

Zoals in het voorgaande is betoogd, veronderstel ik dat op meer of minder autonome wijze professionalisering (i.c. specialisatie) en bureaucratie steeds meer samen zullen optreden onder invloed van technologische ontwikkeling en schaalvergroting. Kennisontwikkeling binnen de medische afdeling en groei zullen enerzijds leiden tot specialisatie van functies, anderzijds tot bureaucratie. Beide ontwikkelingen impliceren tezamen dat gespecialiseerde vaardigheden in toenemende mate onderhevig zullen zijn aan gestandaardiseerde procedures.
Hoe verhoudt zich dit nu tot het klassieke beeld van de professional, de autonome beroepsbeoefenaar, de "kleine zelfstandige" die al dan niet in maatschapsverband zijn beroep uitoefent en zijn bevoegdheden en autonomie weet te legitimeren met zijn specifieke deskundigheid? Mijn verwachting is, dat dit type professional steeds meer verdwijnen zal. De moderne professional maakt deel uit van een organisatorisch verband, de medische afdeling. Daarmee komt een ander accent te liggen op de professionele werkomgeving waarbinnen de arts werkzaam is. Vakontwikkeling, kennisontwikkeling is steeds minder een individuele aangelegenheid maar wordt onderdeel van het beleid van de organisatie waarbinnen men werkt. Men houdt refereerbijeenkomsten, werkt in teamverband, bezoekt congressen en symposia, publiceert gezamenlijk. Hiermee gaan veranderende verantwoordelijkheden en afhankelijkheden gepaard.
Ik wil dit theoretisch onderbouwen met twee begrippen: leiderschap en professionalisme. Tezamen vormen ze mijns inziens de basis voor het professionele klimaat van de medische afdeling. Binnen de medische afdeling kan op grond van bewuste keuzen een professioneel klimaat tot ontwikkeling worden gebracht. Dit klimaat vindt zijn oorsprong in het leiderschapsklimaat binnen de afdeling en in het professionalisme van de medewerkers. Onder dit laatste versta ik in navolging van Hage (1980) een zelfbeeld dat zich manifes-

teert in professioneel gedrag, i.c. in professionele activiteiten. Het bezoeken van conferenties, publiceren, het lezen van vaktijdschriften e.d. behoren ertoe. Professionalisme heeft dus hier niet de betekenis van zelfstandig handelen en eigen beslissingen afschermen, zich daarbij beroepend op de professionele autonomie. Professionalisme heeft hier uitsluitend betrekking op professionele activiteiten binnen een groter organisatorisch verband. Ik verwacht dat binnen afdelingen waar door leidinggevenden een sterk sturend en stimulerend beleid wordt gevoerd ten aanzien van de professionele deskundigheidsontwikkeling, het professionalisme van medewerkers (tot uiting komend in professionele activiteiten via congresbezoek, lezen van vakliteratuur, wetenschappelijk bezig zijn) hoog zal zijn.
Omgekeerd zal het professionalisme binnen de afdeling geringer zijn naarmate er binnen de afdeling meer een laissez-faire klimaat zal heersen.

Uit de algemene organisatieliteratuur is nu bekend dat leiderschapsgedrag zowel het gedrag als de attituden van organisatiemedewerkers beïnvloedt (vlg. Hall, 1977, hfdst.9). Minder weten we over de effecten van leiderschap op het organisatieklimaat binnen professionele organisaties. Kuty (1979) toonde aan dat de professionele cultuur binnen twee door hem onderzochte niertransplantatie-afdelingen van elkaar verschilden afhankelijk van de rol die de afdelingshoofden speelden. In het ene geval was er sprake van een egalitaire structuur met weinig differentiatie van rollen van stafleden; in het andere geval was er sprake van een hiërarchische structuur met grote differentiatie in status en rollen en weinig communicatie met de buitenwereld. Ook Freidson (1975 hfdst.7) wees op het belang van de rol van de leidinggevende binnen medische afdelingen. Vooral bij chirurgen waar "close supervision" gebruikelijk was behelsde de functie van hoofd van de afdeling meer dan een titel.

Een recente bijdrage over de betekenis van het professionele klimaat is te vinden bij Hage (1980). In zijn theorievorming over de invloed van waardenoriëntaties van de dominante coalitie (dat zijn degenen die het in een organisatie voor het zeggen hebben) op de na te streven doeleinden baseert Hage zich op het werk van Parsons, Gouldner en Perrow. Waarden, te beschouwen als voorkeuren, prioriteiten en wenselijkheden die richting geven aan het collectief handelen, hebben invloed op de doelstellingen die een organisatie nastreeft en daarmee op het gedrag van haar leden. Om de invloed van waardenoriëntaties op de keuze van doelstellingen vast te

stellen, maakt Hage gebruik van de literatuur over professionalisering (i.c. Hall, 1967) en die over "local" versus "cosmopolitan" oriëntaties (Merton, 1957; Gouldner, 1957). Professionalisering vat hij zoals gezegd niet op als de gespecialiseerdheid van de beroepsbeoefenaren (via opleiding en onderwijs) of als een beheersingsstrategie op macro-niveau, maar als een zelfbeeld dat zich manifesteert in professioneel gedrag: professionalisme. Met dit professionalisme ontstaat meer kennis, waardoor de professional een complexer "wereldbeeld" krijgt en specifiekere oplossingen voor problemen gaat zoeken.
Kosmopolitisme behelst de mate waarin waarden intern of extern, organisatie- dan wel omgevingsgericht zijn. Beide aspecten worden door Hage gecombineerd: "If professionalism produces a more complex view of the world (...) then cosmopolitanism represents how much of the world is viewed" (Hage, 1980, p. 148).
De effecten die Hage verwacht van zowel professionalisme als kosmopolitisme ontleent hij aan Perrow's doeloriëntaties: systeemdoeleinden, productdoeleinden en afgeleide doeleinden (Perrow, 1967). Dit betreffen achtereenvolgens de keuzen tussen:

- groei en stabiliteit (systeemdoeleinden);
- kwaliteit en kwantiteit (productdoeleinden);
- veranderingsgezinde en behoudende ideologieën (afgeleide doeleinden).

Door ons te beperken tot de professionele/kosmopolitische dimensies kunnen we op grond van Perrow's en Hage's redeneringen nu aannemen dat naarmate het kosmopolitisme en professionalisme binnen een organisatie groter is men eerder zal kiezen voor groei en kwaliteit als systeem- en productdoeleinden en men eerder een veranderingsgezinde ideologie zal hebben. Eerder veronderstelden we een positief verband tussen de ontwikkeling van het leiderschap en het professionalisme. Dit leidt tot de volgende onderstellingen voor het onderzoek.

- Naarmate het leiderschapsklimaat binnen een medische afdeling meer sturend en stimulerend van aard is, zal de kans op professionalisme groter zijn.

- Naarmate het professionalisme groter is binnen een medische afdeling zal men eerder innovatie als doelstelling nastreven en een veranderingsgezinde ideologie hebben.

Daar verwacht mag worden dat professionalisme zal leiden tot meer kennis en dus weer specialisatie tot gevolg kan hebben onderstel ik:

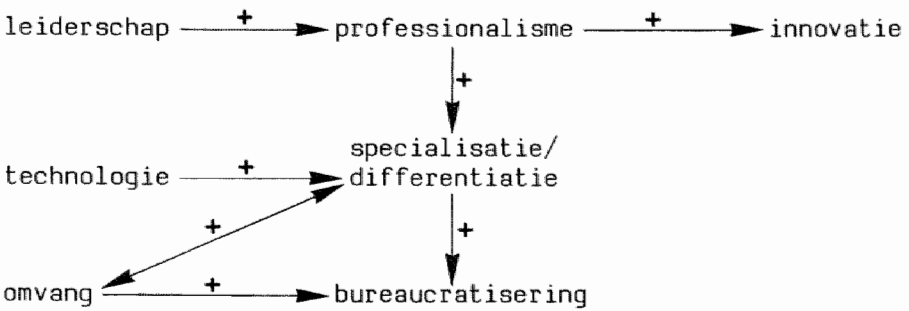
- Naarmate binnen een medische afdeling een meer ontwikkeld professioneel klimaat is (sturend en stimulerend leiderschap en professionalisme) zal de specialisatie groter zijn.

2.5 Een eerste onderzoeksmodel: bureaucratisering binnen de medische afdeling

Mijn verwachting is, dat zowel de technologie als de omvang conditionerende factoren zijn voor de verhouding tussen bureaucratisering en professionalisering (i.c. specialisatie) binnen de medische afdeling. Bovendien zullen professionalisme en leiderschap van invloed zijn op de specialisatie. In de onderzoeksliteratuur bestaat nog weinig overeenstemming over de preciese verhouding tussen technologie en omvang als structuurdeterminanten. Sommige onderzoekers laten zien dat de omvang dominant is (bijvoorbeeld Blau & Schoenherr, 1970), andere hechten meer waarde aan de technologie als structuurdeterminant (bijvoorbeeld Child, 1972; Dewar & Hage, 1978). Philipsen (1976) toonde voor Nederlandse ziekenhuizen aan, dat in de tijd gezien technologie (i.c. de toename van specialismen) van meer invloed was op de complexiteit van de ziekenhuisstructuur dan de toename in omvang (het aantal bedden). Comstock en Scott (1977) toonden in een onderzoek op verpleegafdelingen van Amerikaanse ziekenhuizen eveneens aan dat technologische complexiteit (voorspelbaarheid en complexiteit van handelingen) van meer invloed op de afdelingsstructuur was dan omvang. Hage tenslotte betoogt dat technologische complexiteit vooral van invloed is op de specialisatie terwijl omvang eerder de overige organisatiekenmerken beinvloedt (Hage, 1980).
Sommige onderzoeken suggereren dat in de gezondheidszorg technologische ontwikkelingen vooraf gaan aan schaalvergroting. Men mag echter met evenveel redenen aannemen dat schaalvergroting en technologische ontwikkeling gelijktijdig optredende "eigensoortige" ontwikkelingen zijn binnen het moderniseringsproces zoals door onder andere Hage en Lammers wordt verondersteld (Hage, 1980; Lammers, 1983, p. 431).
Tenslotte het volgende: in de organisatieliteratuur worden horizontale en verticale differentiatie (arbeidsdeling of specialisatie en hiërarchische niveaus) in hun onderlinge samenhang wel beschouwd als elementen van de structurele complexiteit van een organisatie. Een structuur is complexer naarmate deze men in horizontale en verticale zin is uitgebouwd (vgl. Hall, 1977). Ook voor professionele organisaties waarbinnen het accent ligt op specialisatie kan de verticale

uitbouw van belang zijn. Verticale differentiatie kan namelijk het probleem oplossen van het gebrek aan carrièreperspectief van professionals. Door positionele verschillen te laten ontstaan met behulp van rangen en functies en daaraan gekoppelde salarissen, kunnen professionals meer aan het systeem gebonden worden en wordt een carrièreperspectief geboden. Dit hoeft in een professionale organisatie uiteraard niet overeen te komen met de bevoegdheidshiërarchie al dan niet op grond van verschillen in deskundigheid. Wel mag men verwachten dat in grote, horizontale gedifferentieerde afdelingen eveneens een uitbouw in verticale zin zal zijn. Ik neem daarom tevens verticale differentiatie in het onderzoeksmodel op.
In een model weergegeven ziet een en ander er als volgt uit (fig. 2.1).

Figuur 2.1
Het eerste onderzoeksmodel: bureaucratisering binnen de medische afdeling



Voor de gezondheidszorg lijkt te gelden, dat de toename in (technologische) complexiteit en professionalisme zal leiden tot arbeidsdeling, specialisatie. Schaalvergroting zal eerder leiden tot bureaucratisering. In vier onderstellingen geformuleerd geldt:
- bij een complexere technologie en een hogere graad van professionalisme zal meer specialisatie optreden;
- specialisatie vereist meer mensen (schaalvergroting);
- (meer mensen) schaalvergroting roept bureaucratisering op;
- specialisatie roept eveneens bureaucratisering op.

Ofwel voor medische afdelingen geformuleerd geldt:

1 Naarmate een medische afdeling een complexere technologie heeft zal ze meer gedifferentieerd zijn (dat wil zeggen meer gespecialiseerde functies en niveaus onderscheiden) en meer professionalisme vertonen.
2 Naarmate afdelingen gespecialiseerder zijn zullen ze omvangrijker zijn.
3 Naarmate afdelingen groter zijn zullen ze bureaucratischer zijn georganiseerd.
4 Naarmate afdelingen gespecialiseerder zijn zullen ze bureaucratischer zijn georganiseerd.

Deze vier onderstellingen zijn als volgt in toetsbare hypothesen om te zetten.

1 Afdelingen met een complexe technologie zullen meer horizontaal en verticaal gedifferentieerd zijn dan afdelingen met een minder complexe technologie.

2 Afdelingen die in hoge mate horizontaal en verticaal gedifferentieerd zijn, zullen omvangrijker zijn dan afdelingen die minder gedifferentieerd zijn.

3a Grote afdelingen zullen meer gestandaardiseerde arbeidsprocessen hebben dan kleine afdelingen.

3b Grote afdelingen zullen meer bevoegdheidshiërarchie hebben dan kleine afdelingen.

4a Afdelingen die in hoge mate horizontaal gedifferentieerd zijn, zullen meer gestandaardiseerde arbeidsprocessen hebben dan afdelingen die weinig gedifferentieerd zijn.

4b Afdelingen die in hoge mate horizontaal gedifferentieerd zijn, zullen meer bevoegdheidshiërarchie hebben dan weinig gedifferentieerde afdelingen.

Als bijkomende hypothesen gelden:

5 Afdelingen waarbinnen een sterk sturend en stimulerend leiderschapsklimaat aanwezig is, zullen meer professionalisme/kosmopolitisme vertonen dan afdelingen waarbinnen dit klimaat minder is.

6 Afdelingen die sterk horizontaal gedifferentieerd zijn zullen meer professionalisme/kosmopolitisme vertonen dan weinig gedifferentieerde afdelingen.

7 Afdelingen die veel professionalisme/kosmopolitisme vertonen zullen meer groei en innovatie kennen dan afdelingen die minder professionalisme/kosmopolitisme vertonen.

8 Binnen afdelingen met veel professionalisme/kosmopolitisme zal een meer veranderingsgezinde ideologie heersen dan binnen afdelingen met weinig professionalisme/kosmopolitisme.

HOOFDSTUK 3
DE INVLOED VAN BUREAUCRATISERING EN PROFESSIONALISERING OP DE WERKWIJZE VAN DE ARTS

3.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk heb ik betoogd dat maatschappelijke ontwikkelingen van invloed zijn op de gezondheidszorg. Dit heb ik vervolgens plausibel gemaakt voor de specialistische geneeskunde, i.c. de organisatie-ontwikkeling van medisch specialistische afdelingen in ziekenhuizen. In dit hoofdstuk wil ik de redenering voortzetten door een verband te leggen tussen de wijze waarop medisch specialistische afdelingen zich in organisatorisch opzicht ontwikkelen en de werkwijze en taakopvattingen van de medewerkers daarbinnen. Hiermee wordt de tweede probleemstelling geëxpliciteerd: welk verband is er tussen bureaucratisering en de werkwijze en taakopvatting van de medisch specialist.
Zoals is aangetoond in het voorgaande kan men twee ideaaltypische beheersmodellen binnen organisaties onderscheiden ter coördinatie van werkzaamheden. Het eerste, het bureaucratische berust op regels, procedures en hiërarchie. Het tweede, het professioneel model, neemt de deskundigheid en autonomie van de individuele beroepsbeoefenaar als uitgangspunt en zal bij meer beroepsbeoefenaars in een samenwerkingsverband leiden tot een "company of equals". Wederom ideaaltypisch geredeneerd heeft men binnen een bureaucratische structuur te maken met bureaucraten, binnen een professionele met professionals.
In het vorige hoofdstuk is de veronderstelling geformuleerd dat het onderscheid tussen bureaucratie en professie vervaagt met de toename in omvang van de organisatie en de complexiteit van de werkzaamheden. Mengvormen van bureaucratisch-professionele organisaties zullen ontstaan onder invloed van enerzijds schaalvergroting, anderzijds door toename van kennis en kunde en verruiming van takenpakketten. Medische afdelingen zullen zich van ambachtelijke bedrijfjes eerst door professionalisering, dat wil zeggen specialisering, dan door bureaucratisering (standaardisatie, formalisatie, hiërarchie) ontwikkelen tot professioneel-bureaucratische verbanden. In mijn redenering zal met andere woorden de **organiseringsgraad** van de medische afdeling toenemen ten koste van de "company of equals". Organisering betekent dan voor professionele organisaties a) de toename van functionele en structurele differentiatie, standaardisatie, formali-

satie en hiërarchie (de structuurcomponenten) en b) de toename van het professionele gehalte (professionalisme, leiderschap, innovatie etc., de professionele gedragscomponenten) van de organisatie.
Anders geformuleerd, verwacht ik dat het karakteristieke beeld van de autonome professionele beroepsbeoefenaar steeds meer zal verdwijnen. Professionele organisaties zullen steeds meer genoodzaakt zijn organisatieprincipes afkomstig uit het bureaucratisch model toe te passen. Betrokken op het individueel niveau zal datzelfde gelden voor het onderscheid tussen de bureaucraat en de professional. Enerzijds zal er bij de individuele beroepsbeoefenaar een toename in specialisatiebehoefte of -noodzaak zijn, anderzijds zal deze professional steeds meer terug kunnen vallen op gestandaardiseerde procedures. Doorgaans geeft men het onderscheid tussen bureaucraat en professional weer aan de hand van een typering die oorspronkelijk werd ontwikkeld door Scott (1966). Aan dit basisschema (met enige aanpassingen mijnerzijds, vgl. Davies, 1983; Stevens, 1984) heb ik een tussenvorm toegevoegd die het type van de bureaucraat/professional weergeeft. Dit is weergegeven in tabel 3.1.

De "echte" professional in de rechterkolom zal zich in principe vooral laten leiden door zijn opleiding en beroep dat verbonden is met de belangrijke maatschappelijke waarde gezondheid en door de cliënten waarvoor hij werkt. De bureaucraat in de linkerkolom daarentegen zal zich vooral laten inspireren door zijn organisatie op basis van de doelstellingen daarvan. De mengvorm, de bureaucraat/professional zal beide oriëntaties combineren en heeft eerder een binding met zijn gespecialiseerde taak en zijn directe collega's (in teamverband).
Van deze verschillen in binding, gerichtheid of loyaliteit van medisch specialisten in autonome professionele organisaties verwacht ik, dat ze van invloed zijn op de werkwijze als arts. Dit kan in drie uitspraken worden vervat:

- naarmate binnen de organisatie de binding met de professie en de cliënten meer als norm geldt zal dit tot uitdrukking komen in een meer **cliëntgerichte** en professiegerichte oriëntatie van de medisch specialist;

- naarmate binnen de organisatie de binding met de taak en met het werkmilieu sterker benadrukt wordt zal dit tot uitdrukking komen in een meer **taakgerichte** en collegagerichte oriëntatie van de medisch specialist;

Tabel 3.1
De typering van bureaucraten en professionals

	bureaucraat	professional/bureaucraat	professional
taken en verantw. heden	deeltaak, wederzijdse afhankelijkheid, hiërarchische verantwoordelijkheid	gespecialiseerde taak, solistisch werkzaam of in teamverband, gedeelde verantwoordelijkheid	volledige taak, solistisch werkzaam, individuele verantwoordelijkheid
opleiding	kort, binnen de organisatie gericht op een beperkte, gedeeltelijke vaardigheid	lang en gericht op totale vaardigheid buiten de organisatie, daarna gericht op gespecialiseerde medische of organisatorische taak binnen de organisatie	lang, buiten de organisatie, gericht op een totale vaardigheid
legitimering	volgt regels	doet datgene wat volgens kennis,inzicht en conform algemeen geaccepteerde standaards juist is	doet datgene wat volgens zijn kennis en inzicht juist is
medewerking	wordt gesuperviseerd en geprogrammeerd	wordt geprogrammeerd en gesocialiseerd, door collega's gecontroleerd	wordt gesocialiseerd
loyaliteit	gericht op de organisatie	gericht op taak, collega's en cliënten	gericht op de professie en cliënten
loopbaanontwikkeling	volgens hiërarchische lijnen binnen de organisatie	beperkte loopbaanontwikkeling o.g.v. kennis en vaardigheden	geen loopbaanontwikkeling binnen de organisatie

- naarmate binnen de organisatie de binding met de doelstellingen van de organisatie sterker wordt benadrukt zal dit meer tot een organisatiegerichte oriëntatie van de medisch specialist leiden;

Ik zal nu trachten deze drie uitspraken om te zetten in een aantal werkhypothesen.

3.2 De binding van de arts

3.2.1 Binding met professie en cliënten

Binding met professie en cliënten betekent dat binnen de medische afdeling cliënten en de professionele gemeenschap als belangrijkste referentiekader dienen voor het handelen van de arts. Dit zal vooral het geval zijn in medische afdelingen waar artsen als "company of equals" functioneren en zich oriënteren op cliënten; met andere woorden, binnen afdelingen met een lage organiseringsgraad. In dergelijke organisaties mag men verwachten dat artsen zich in hun taakuitoefening vooral richten op patiëntenzorg en ook in hun opvattingen dit tot uitdrukking brengen. Bovendien mag men veronderstellen dat in deze medische afdelingen waar dienstverlening een hoge waarde representeert, artsen veel waarde hechten aan hun professionele autonomie, solistisch werkzaam zijn en weinig behoefte hebben aan bureaucratische procedures. Een samenvattende onderstelling hiervoor luidt als volgt.

- Naarmate de organisatie van de medische afdeling meer beantwoordt aan het professionele model ("company of equals") zal in de taakuitoefening meer nadruk liggen op de patiëntenzorgtaak en zullen artsen in hun werk meer waarde hechten aan dienstverlening, autonomie en solistisch handelen.

3.2.2 Binding met de taak en collega's

Binding met de taak en met collega's is karakteristiek voor professioneel/bureaucratische afdelingen. Binnen deze organisaties wordt veel nadruk gelegd op specialisatie en op programmering (standaardisatie). Door het grote aantal specialisaties zal de afdeling als totaliteit een breed takenpakket hebben. Bovendien zullen de standaardisatie en specialisatie de behoefte aan intercollegiaal overleg vergroten. De organiseringsgraad zal er dus hoog zijn. Dit zal tot uitdrukking komen in de werkopvattingen: meer bereidheid tot

samenwerking en kwaliteitstoetsing en een "brede" taakopvatting. In een onderstelling geformuleerd geldt:

- Naarmate de organisatie van de medische afdeling meer beantwoordt aan het professioneel/bureaucratisch model zullen artsen in hun werk meer waarde hechten aan samenwerking en een brede taakopvatting hebben.

3.2.3 Binding met de doelstellingen van de organisatie

Met de binding aan de doelstellingen van de organisatie wordt de door Lammers (1964) onderscheiden instrumentele binding aan de taak uit hoofde van de functie bedoeld, in het licht van de organisatiedoeleinden (vgl. Philipsen, 1969, p. 73). Hier is van belang dat in een op bureaucratische leest geschoeide medische afdeling de bureaucraat vooral gericht is op een perfecte afstemming tussen doeleinden en middelen. Dit is het centrale werkprincipe van een organisatie als instrumenteel verschijnsel (Van Doorn, 1971, p. 171). In een dergelijke organisatie zijn taken opgesplitst en beperkt de verantwoordelijkheid van de organisatiemedewerker zich tot zijn deeltaak in het kader van de doelstellingen. De organisatiemedewerker is dan geen professional maar een bureaucraat. Over de taakuitoefening en opvattingen van een medisch specialist in een karakteristieke bureaucratische organisatie kan men vanuit de bureaucratietheorie van Merton (1957) veronderstellen: de kans is er groter dat middelen doeleinden worden. Dit impliceert de mogelijkheid dat de arts zich (te) sterk laat leiden door regels en zich als het ware overconformeert. Als gevolg daarvan zal de arts een weinig flexibel beleid voeren, weinig geïnteresseerd zijn in patiënten of minder geneigd zijn hen inbreng te gunnen. In de bureaucratische organisatie is kortom de kans groot dat de arts zich (te) weinig laat leiden door behoeften van de patiënt (vgl. Mechanic, 1976) of te weinig betrokkenheid betoont bij zijn werkzaamheden als professional. Tegelijkertijd kan dit tot een grotere ontevredenheid leiden.

Hieruit kan men twee onderstellingen afleiden:

- Naarmate de medische afdeling bureaucratischer is georganiseerd zal de arts zich minder betrokken voelen bij zijn taak en zijn patiënten.

- Naarmate de medische afdeling bureaucratischer is georganiseerd zal de arts minder tevreden zijn met zijn werksituatie.

3.3 Honorering en praktijkorganisatie

De hierboven beschreven gevolgen van de organisatie-ontwikkeling van medisch specialistische afdelingen bevat twee elementen. Enerzijds gaat het over de effecten van de organiseringsgraad van de medische afdeling op het handelen van de arts, anderzijds over de gevolgen van bureaucratisering. Bureaucratisering leidt tot instrumenteel handelen van de arts, een hogere organiseringsgraad impliceert dit echter niet. Teneinde de verschillen duidelijk te maken, komen nu eerst twee aan de bureaucratiseringstheorie gelieerde factoren aan de orde: het honoreringssysteem van de arts en de praktijkvorm. Hiervan wil ik aantonen dat ze in sociologisch opzicht slechts een specificatie vormen van de bureaucratie. Een derde factor, welke ik daarna bespreek de werklast van de arts, is van belang omdat deze intermedieert tussen de praktijkorganisatie en de werkwijze (Mechanic, 1970).
Het hoofdstuk sluit ik af met een bespreking van leeftijd en praktijkervaring als beïnvloedende factoren van de werkwijze van de arts.

3.3.1 De honorering: dienstverband versus verrichtingensysteem

Het honoreringssysteem geldt in de literatuur als een belangrijke verklarende factor voor de werkwijze van de arts. Verschillen in honoreringswijze kunnen leiden tot verschillen in praktijkuitoefening. Er zijn drie basisvormen voor honorering van de arts:
- een vast salaris (in dienstverband);
- betaling per verzekerde van een vast bedrag per jaar (het abonnementensysteem; komt in de Nederlandse ziekenhuissituatie niet voor);
- betaling voor elke verrichting van de arts (het verrichtingensysteem).

Het essentiële onderscheid tussen het verrichtingensysteem en de overige honoreringssystemen is dat bij de eerste vorm er voor de arts een directe koppeling is tussen zijn handelen en zijn inkomen. Hoe meer verrichtingen hij doet, hoe hoger zijn inkomen in principe zal zijn. Bij de beleidsmatige afwegingen omtrent de honorering van medisch specialisten speelt deze koppeling een essentiële rol. Inkomensmaximalisering kan zeker in een situatie van een groot aanbod van artsen, tot overbodige dienstverlening leiden en daarom ook grote financiële gevolgen hebben voor de gezondheidszorg

(Roemer, 1962; Jaspers, Hamel en Schrijvers, 1980). Bij te weinig artsen kan het verrichtingensysteem een voldoende aanbod van diensten gunstig beinvloeden.

Voor wat betreft de effecten van de verschillende honoreringssystemen op het handelen van de arts zijn in Nederland nog weinig empirische gegevens bekend. De Commissie Structuur Honorering Medisch Specialisten (Commissie Van Mansvelt, 1980) was naar aanleiding van een globale empirische verkenning van mening dat er nog weinig duidelijkheid is over consequenties in het kader van kostenbeheersing en doelmatigheid. Met grote voorzichtigheid werd gewezen op het feit dat dienstverband geen prikkels lijkt te bevatten die leiden tot maximalisering van het gebruik van aanwezige capaciteit en het doen van verrichtingen, maar anderzijds deze honoreringswijze ook geen aanzetten bevat die leiden tot een grote persoonlijke inzet, beschikbaarheid, dienstbaarheid, optimale samenwerking of "natuurlijke" intercollegiale correctie. Alleen het bureaucratisch element in de taakuitoefening van de arts zou versterkt worden (Commissie Van Mansvelt, 1980, p. 63-65). Buitenlands empirisch onderzoek wijst op hetzelfde dilemma. Alle honoreringssystemen hebben zowel voor- als nadelen en een afweging hiervan is erg moeilijk.

Mechanic (1975) toonde aan dat de honoreringswijze een belangrijke verklaring biedt voor de tijdsbesteding van de arts, voor het oordeel over (onnodige) bezoeken van de patiënt en over triviale klachten. Dokters hebben namelijk een opvatting over de tijd die ze aan hun praktijk willen besteden en over een redelijke werkweek. Het abonnementensysteem heeft geen financiële prikkel in tegenstelling tot het verrichtingensysteem om patiënten buiten de normale werkuren te behandelen. Daarom besteden artsen die gehonoreerd worden op verrichtingenbasis de meeste tijd aan hun patiënten. Dienstverbanders besteden de minste tijd aan hun praktijk. Ze hebben het minst gunstige oordeel over de klachten van de patiënt, hebben de minste tijd voor hun patiënten beschikbaar en maken de minste werkuren. Artsen gehonoreerd op verrichtingenbasis werken bij meer vraag gewoon langer, hetgeen de dienstverbander niet zo gauw zal doen omdat er geen vergoeding tegenover staat.
Wolinsky en Corry (1981, geciteerd in Wolinsky en Marder, 1982) beweren echter het tegendeel. Op grond van onderzoek in verschillende typen Health Maintenance Organizations concluderen zij dat gesalarieerde artsen méér tijd besteden aan patiënten dan niet gesalarieerden. Het ontbreken van de financiële prikkel neemt de noodzaak juist weg om patiënten

snel te verwerken en steeds "nieuwe" patiënten aan te nemen. Verschillen in onderzoeksgroepen en patiëntenpopulaties kunnen echter verklarend zijn voor de tegenstrijdige bevindingen, aldus Wolinsky en Marder (1982). Hun onderzoeksbevindingen ondersteunen zowel deels Mechanic's interpretaties als die van Wolinsky & Corry. Afhankelijk van het type HMO-praktijk namelijk, besteedden gesalarieerde artsen in het ene geval meer tijd per patiënt, terwijl in het andere geval, in een andere type praktijk juist de niet gesalarieerde artsen meer tijd besteedden per patiënt (Wolinsky & Marder, 1982). De huidige onderzoeksbevindingen geven met andere woorden nog geen uitsluitsel over de invloed van de honorering op de tijd men aan de patiënt besteedt. Zowel honorering als praktijkvorm spelen een rol. De praktijkorganisatie is minstens zo'n belangrijke factor, zoals uit de volgende paragraaf nog zal blijken.
Andere bevindingen met betrekking tot de honorering van de arts zijn, dat dienstverbanders in vergelijking met artsen gehonoreerd volgens het verrichtingensysteem minder responsief zijn ten opzichte van hun patiënten en zich minder voor hen interesseren (Freidson, 1960; Mechanic, 1972, 1975), minder lange werktijden hebben (Mechanic, 1975; Goodman & Swartwout, 1984), meer verwijzen (Forsyth & Logan, 1968; Freidson, 1975), minder collega's consulteren (Freidson, 1970; Luke & Thomson, 1980a,b) en voor zover dit wel gebeurt dit meer buiten de eigen groep en minder wederkerig doen. (N.B. het verrichtingensysteem bevordert consultaties vanuit inkomensmotieven, Luke & Thomson, 1980a,b).

Indien men de wijze van honorering als een element beschouwt van de mate waarin een praktijk is gebureaucratiseerd -zoals Mechanic doet- dan heeft dienstverband (overeenkomstig met bureaucratisering) een negatieve invloed op het professioneel handelen van de arts zoals hierboven is beschreven, mits dienstverband gepaard gaat met een instrumentele (op het werk gerichte) binding van de arts. Aangezien dit laatste niet aangetoond kan worden voor de Nederlandse situatie, is het even waarschijnlijk dat dienstverband en het ontbreken van inkomensmotieven positieve effecten heeft op het professionele handelen van de arts. Hetzelfde geldt in feite ook voor de wijze van praktijkorganisatie.

3.3.2 De praktijkvorm: samenwerkingsverband versus solopraktijk

Wat de effecten van de praktijkvorm op de werkwijze van de arts betreft lijken de onderzoeksbevindingen wat meer duide-

lijkheid te bieden. Algemeen wordt aangenomen dat de medische beroepsuitoefening binnen een groepsverband voordelen heeft ten opzichte van de solopraktijk. Een groepspraktijk vergemakkelijkt de consultatie van collega's, de supervisie, de dossiervorming en daardoor ook de kwaliteit van zorg (Donabedian, 1969; Freidson, 1970, 1975; Shortell, 1974). Artsen kiezen voor de groepspraktijk dan wel voor de solopraktijk vanuit verschillende overwegingen. Als men teamwerk, intercollegiale consultatie en coördinatie belangrijk vindt kiest men voor een groepspraktijk (Mechanic, 1978; Wolinsky, 1982). Men kiest deze ook wanneer men een betere toegang tot allerlei voorzieningen wenst of een te grote fragmentering van de geneeskunde wil compenseren (Freidson, 1970). De professionele autonomie lijkt de belangrijkste drijfveer te zijn om te kiezen voor een solopraktijk (Freidson, 1970; Mechanic, 1975; Wolinsky, 1982, Goodman & Swartwout, 1984). Dit wordt bevestigd door Mick e.a. (1983) die aantoonden dat ontevreden artsen groepspraktijken verlieten onder andere vanwege het gemis aan autonomie of onafhankelijkheid.

In algemenere zin stelt Freidson (1970) dat artsen voor één van beide praktijkvormen kiezen ter minimalisering van de "tyranny of client choice" (groepspraktijk) dan wel ter voorkoming van de "tyranny of colleague choice" (solopraktijk). Freidson (1970) onderscheidt vier praktijkvormen: de solopraktijk, de associatie, het compagnonschap ("partnership") en de groepspraktijk met verschillende consequenties voor relaties met collega's en patiënten. Wolinsky (1982) maakt een analytisch veel interessanter onderscheid tussen solopraktijken, kleine groepspraktijken (2 tot zeven artsen) en grote groepspraktijken (8 of meer artsen). Als gevolg van schaaleffecten namelijk beïnvloedt de groepsgrootte de mate van intercollegiale toetsing, de consultatie en de inschakeling van ondersteunend personeel (Wolinsky, 1982). De organiseringsgraad neemt met andere woorden toe. In de solopraktijk werkt de arts autonoom; in de grote groepspraktijken maken bureaucratische mechanismen de intercollegiale toetsing aan de hand van dossiers, geregistreerde klachten e.d. eenvoudiger. Artsen die voor een kleine groepspraktijk kiezen, vinden naast kwaliteitswerk en een gunstige werkregulering vriendschappelijke relaties van belang. Solisten kiezen vooral voor autonomie, artsen in grote groepspraktijken voor kwaliteit en regulering, aldus Wolinsky.

Over de effecten van de verschillende praktijkvormen op de werkwijze van de arts is het volgende bekend. Allereerst

stelt Freidson (1970) dat de arts in een solopraktijk (bij concurrentie) responsiever moet zijn ten opzichte van zijn patiënten dan de arts in een groepspraktijk, vanwege afhankelijkheidsrelaties ten opzichte van de patiënt dan wel collega's. Rhee e.a. (1980) lieten zien, dat artsen in collega-afhankelijke (gespecialiseerde) praktijken meer kwaliteit leverden, meer terechte opnames en meer "juiste" verblijfsduren hadden dan (niet-gespecialiseerde) patiënt-afhankelijke praktijken. Goodman & Swartwout (1984) constateerden in groepspraktijken kortere werkweken en langere wachttijden voor patiënten dan in solopraktijken.

De invloeden van de praktijkvorm op de houding van de arts ten opzichte van de klachten van patiënten zijn nog onduidelijk. De schaarse empirische gegevens (o.a. Mechanic, 1975) suggereren dat artsen in groepspraktijken minder responsief zijn, maar hierbij kunnen wederom andere factoren zoals honorering of werklast een rol spelen. Het is concluderend ook hier van belang een onderscheid te maken tussen de gevolgen van toename in (omvang en) organiseringsgraad van medische afdelingen en toename van bureaucratie. Ook hier speelt de aard van de binding: instrumenteel-professioneel een rol. Zonder instrumentele binding hoeft de wijze van praktijkorganisatie (de organiseringsgraad) geen negatieve invloed te hebben op de werkwijze van de arts. De belangrijkste bovenstaande onderzoeksbevindingen kan men als volgt samenvatten in twee alternatieve onderstellingen.

- Naarmate de bureaucratisering groter is, zal de kans op instrumentele binding groter zijn en is het waarschijnlijker dat artsen zich minder responsief opstellen ten opzichte van patiënten.

Als alternatieve hypothese geldt echter:

- Naarmate (de omvang en) de organiseringsgraad van de medische afdeling groter is, vindt er meer teamwerk plaats, is de behoefte aan collegiaal overleg groter, is de kans op instrumentele binding kleiner en is het waarschijnlijker dat artsen zich responsief opstellen ten opzichte van patiënten.

3.4 Werkintrinsieke factoren: de werklast van de arts

Door Mechanic is erop gewezen dat werkintrinsieke factoren een belangrijke rol spelen bij de werkwijze van de arts

(Mechanic, 1970). Hij toonde aan, dat verschillen in onvrede tussen artsen niet voortkwamen uit objectieve factoren zoals opleiding, praktijkorganisatie of professionele oriëntaties maar uit de werklast. Artsen die veel patiënten te behandelen hebben beschouwen relatief meer klachten als triviaal, noemen meer patiënten onredelijk en ervaren patiënten met psychosociale problemen eerder als last. Ontevreden (gefrustreerde) artsen hebben kortom, een geringere sociale oriëntatie met betrekking tot de medische zorg, hebben een grotere besluitvormingsonzekerheid, voelen zich minder persoonlijk verantwoordelijk voor de patiënt en vinden zich te zwaar belast (Mechanic, 1970).
Hornung en Massagli (1979) toonden daarenboven aan dat het aantal patiënten samen met het aantal arbeidsuren goede positieve voorspellers zijn van het aantal patiënten dat door artsen "hypochonders" genoemd wordt. Barr (1983) liet zien dat hoe minder tijd men per patiënt beschikbaar heeft, hoe vaker men visites niet absoluut noodzakelijk acht. Nadere analyse wees uit dat ook het specialisme een verklarende factor was voor de opvattingen over patiënten.
Artsen in een (HMO)groepspraktijk reageren op tijdsdruk door visites waarbij geen duidelijk patiëntenprobleem zich manifesteert als minder noodzakelijk te bestempelen (Mechanic, 1970, 1975; Freidson 1975; Hornung en Massagli, 1979; Barr 1983). Boots (1983) tenslotte vond in een Nederlands onderzoek onder huisartsen een negatief verband tussen de ervaren tijdsdruk en de tijd die men besteedde aan diagnostiek en therapie. Geen duidelijk verband is aangetoond tussen het aantal intercollegiale consultaties en de opvattingen over (noodzaak van) patiëntenvisites. De onderzoeksresultaten van Mechanic (1970) en Hornung en Massagli (1979) spreken elkaar op dit punt tegen. Ook geen duidelijk verband werd door Barr (1983) gevonden tussen de perceptie van (noodzaak van) patiëntenvisites en de algehele satisfactie van de arts. Wel werd een relatie gevonden tussen de tijd die men per patiënt beschikbaar heeft en de satisfactie.
Al deze onderzoeksbevindingen wijzen erop, dat de werksatisfactie van de arts voor een groot deel bepaald wordt door zijn objectieve en subjectieve werklast en deze werklast ook van invloed is op de opvattingen over patiënten en hun klachten. Hierover kan men de volgende onderstelling formuleren.

- **Naarmate de objectieve en ervaren werklast binnen de medische afdeling groter is, zal men ontevredener met het werk zijn en is men minder responsief ten opzichte van patiënten.**

3.5 Persoonsgebonden factoren: leeftijd en praktijkervaring

Leeftijd en praktijkervaring vormen de volgende aspecten die in dit overzicht worden betrokken. Veel onderzoek hierover vond alleen bij huisartsen plaats. Boots (1983) toonde aan, dat ervaren huisartsen meer begeleiden maar minder diagnostiek bedrijven of verwijzen dan onervaren huisartsen. Hull (1979) constateerde een soortgelijk verband: oudere artsen verwijzen minder naar psychiaters dan jongere artsen. Mechanic (1978, p. 391 e.v.) baseert een typering op leeftijd en andere persoonskenmerken van huisartsen. Hij onderscheidt vier typen: "moderns", "withdrawers", "technici" en "counselors". De **"moderns"** worden gekenmerkt door een brede kijk op het vak en door veel gebruik van medische apparatuur. Ze zijn intellectueel actief (lezen vaktijdschriften), zijn vóór continue educatie, zijn relatief goed georganiseerd, bedrijven relatief veel psychotherapie en beschouwen patiëntenklachten niet gauw als triviaal.
De **"withdrawers"** doen dit laatste juist wel. Ze worden gekenmerkt door een "smalle kijk" op het vak en ze maken weinig gebruik van medische apparatuur. Ze lezen minder vakliteratuur dan de "moderns", hebben minder contacten met andere artsen, maken weinig praktijkuren en voelen zich niet verantwoordelijk voor psychiatrische patiënten. Ze zijn ook niet zo getraind in sociale aspecten van de medische beroepsuitoefening en zijn niet zo tevreden met hun werk.
Dit laatste geldt ook voor de zgn. **"technici"** die vooral gekenmerkt worden door het bedrijven van veel diagnostiek. Het zijn veelal jonge dokters die veel professionele contacten onderhouden, vóór continue educatie zijn, maar wel klachten van patiënten snel triviaal beschouwen en intolerant zijn ten aanzien van niet-medische problemen. De laatste categorie, de zogenaamde **"counselors"** heeft een brede kijk op het vak maar bedrijft weinig diagnostiek. Het zijn veelal oudere artsen, werkzaam in solopraktijken die minder dan gemiddeld tijd besteden aan hun praktijk.
De onderzoeken van Freshnock en Goodman (1980) en van Goodman & Swartwout (1984) wijzen op een verband tussen leeftijd en praktijkvorm. Artsen in groepspraktijken zijn relatief jonger dan artsen in solopraktijken. Boerma en Tijssen (1983) tonen tenslotte in een typering van beroepsopvattingen van Nederlandse artsen aan, dat niet-KNMG-leden, vrouwen, jongeren, dienstverbanders en "links" georiënteerde artsen een minder klassiek beroepsbeeld hebben dan oudere, vrijgevestigde artsen, mannen en artsen met een "rechtse" of geen politieke voorkeur.

Alle genoemde onderzoeken wijzen kortom op het aannemelijke feit, dat jongere artsen wat modernere opvattingen hebben over praktijkvoering en beroepsuitoefening dan oudere artsen. Het gemis aan praktijkervaring maakt hen echter wat minder efficiënt ten aanzien van het gebruik van diagnostische en therapeutische voorzieningen. Hieruit kunnen we de volgende hypothese afleiden.

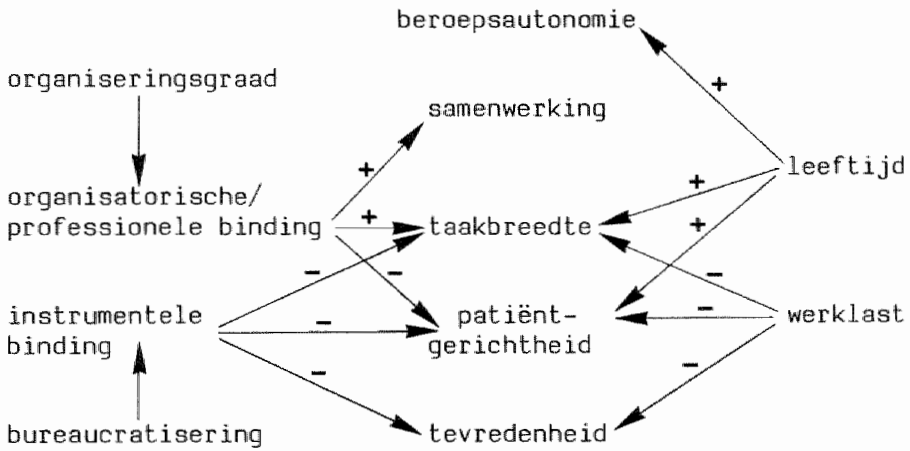
- Naarmate de gemiddelde leeftijd binnen de medische afdeling lager is, is de kans groter dat de artsen er moderne beroepsopvattingen op nahouden.

3.6 Een tweede onderzoeksmodel: de relatie tussen bureaucratisering en de werkwijze van de arts

Als vervolg op het vorige hoofdstuk heb ik in het voorgaande getracht de tweede probleemstelling van de studie, de relatie tussen taakopvattingen, bureaucratie en de werkwijze van de arts te onderbouwen. Daarbij ben ik er van uit gegaan dat de werkwijze en oriëntaties van de arts voor een belangrijk deel verklaard kunnen worden uit de organisatorische context waarbinnen deze werkzaam is. Er bestaat met andere woorden een verband tussen het organisatieniveau en het individuele niveau. Het "intermediërende" begrip hierbij is de binding die de arts met zijn organisatie dan wel zijn professie heeft. Verschillen in binding, verschillen in organisatorische context waarbinnen men werkzaam is, verklaren verschillen in werkwijze en oriëntaties, is mijn hoofdonderstelling binnen het tweede onderzoeksmodel. Op organisatieniveau heb ik twee kenmerken van de medische afdeling onderscheiden: de organiseringsgraad en de mate van bureaucratie. De organiseringsgraad heeft betrekking op de mate waarin er een uitgewerkte organisatiestructuur is, de afdeling als "organisatie" functioneert. Bureaucratie betreft twee elementen daarvan: de mate van standaardisatie van arbeidsprocessen en de bevoegdheidshiërarchie.
Dit onderscheid heb ik gebruikt om verschillen in honorering en verschillen in praktijkorganisatie sociologisch te kunnen plaatsen. Honorering door middel van een vast salaris impliceert meer binding met de organisatie dan honorering volgens het verrichtingensysteem. De genoemde onderzoeksliteratuur suggereert een samenhang tussen bureaucratisering en de instrumentele werkopvattingen van de arts.
De uitgewerktheid van de organisatiestructuur impliceert ook een grote binding met de organisatie, echter niet instrumenteel. Van deze organiseringsgraad verwacht ik een samenhang

met professionele of bureaucratische werkopvattingen van de arts.
Tenslotte heb ik een aantal intermediërende elementen genoemd die van invloed kunnen zijn op de werkwijze en oriëntaties van de arts. Dit betreffen werkintrinsieke en persoonsgebonden factoren die het verband tussen de organisatie-eigenschappen en de individuele opvattingen versterken of verzwakken.
In een model ziet een en ander er als volgt uit (fig. 3.1).

Figuur 3.1
Het tweede onderzoeksmodel: de relatie tussen bureaucratisering en de werkwijze van de arts



Samengevat onderstelt het model het volgende.
Afhankelijk van de organisatievorm van het samenwerkingsverband van medisch specialisten zullen er verschillen in binding zijn:
- bij een lage organiseringsgraad zal er vooral een binding met de professie en de cliënten zijn;
- bij een hoge organiseringsgraad zal er vooral een organisatorische binding zijn;
- bij een hoge bureaucratiseringsgraad zal er vooral een instrumentele binding zijn met de doelstellingen van de organisatie.

Van elk type binding verwacht ik een verschillende invloed op de praktijkoriëntatie en de taakoriëntatie van medisch specialisten binnen medische afdelingen. Deze effecten van

de binding worden geïntermedieerd door:
- de werklast van de arts;
- de leeftijd/praktijkervaring.

Een en ander kan nu in toetsbare onderstellingen worden geformuleerd.

1 Naarmate de organiseringsgraad van de afdeling hoger is, zullen artsen daarbinnen positiever staan ten opzichte van samenwerkingsrelaties en kwaliteitstoetsing.

2 Naarmate de organiseringsgraad van de medische afdeling hoger is, zullen artsen daarbinnen:
   a een bredere taakopvatting hebben (meer klachten tot hun medisch domein rekenen);
   b een minder patiëntgerichte benadering hebben (minder geneigd de patient inbreng te gunnen).

3 Naarmate de bureaucratisering (a. de standaardisatie en b. de bevoegdheidshiërarchie) binnen de medische afdeling groter is, zullen artsen daarbinnen een minder brede taakopvatting hebben.

4 Naarmate de bureaucratisering (a. de standaardisatie en b. de bevoegdheidshiërarchie) binnen de medische afdeling groter is, zullen artsen daarbinnen een minder patiëntgerichte benadering hebben.

5 Naarmate de bureaucratisering (a. de standaardisering en b. bevoegdheidshiërarchie) van de medische afdeling groter is, zullen artsen daarbinnen minder tevreden zijn met hun arbeidssituatie.

6 Naarmate artsen binnen de medische afdeling een grotere werklast ervaren zullen ze:
   a minder tevreden zijn met de arbeidssituatie;
   b een minder brede taakopvatting hebben;
   c een minder patiëntgerichte benadering hebben.

7 Naarmate de gemiddelde leeftijd binnen de medische afdeling hoger is, zullen artsen:
   a de beroepsautonomie meer benadrukken;
   b een bredere taakopvatting hebben;
   c een meer patiëntgerichte benadering hebben.

HOOFDSTUK 4
DE OPZET EN DE UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

4.1 Vergelijkende casestudies

In het eerste hoofdstuk is beschreven dat de onderhavige studie voortvloeit uit een groter beleidsgericht onderzoek. Dit diende ter identificatie van het aandeel (academische) patiëntenzorg ten opzichte van het aandeel universitair onderwijs en onderzoek in academische ziekenhuizen. Om het vraagstuk, dat in de economische literatuur bekend staat als de "joint costs" problematiek, goed te kunnen onderzoeken was een tijdsbestedingsonderzoek nodig. De analyse van de tijdsbesteding van artsen, die belangrijke kosteninitiators in ziekenhuizen zijn, vormde de kern ervan (Snijders e.a., 1982). Onderzoeksefficiency-overwegingen leggen echter vanwege de daartoe benodigde gedetailleerde gegevensverzameling beperkingen op aan de onderzoeksopzet.
Vergelijkende casestudies van verschillende soorten specialistische afdelingen in verschillende ziekenhuizen lag het meest voor de hand. Het gekozen onderzoekstype heeft als eigenschap, dat de afzonderlijke onderzoekseenheden met een zekere diepgang worden bestudeerd (in tegenstelling tot de survey), terwijl tegelijkertijd de mogelijkheden voor een vergelijking van deze eenheden aanwezig blijven.
Hoewel de opzet van onderzoek sterk bepaald werd door de gestelde beleidsvragen, is het voor de onderhavige studie wel als een minimale eis te beschouwen dat de onderzoekseenheden op een aantal essentiële kenmerken vergelijkbaar zijn. Tot deze kenmerken behoren hier de taken en functies van medewerkers binnen de onderzoekseenheden en de organisatorische context waarbinnen deze worden vervuld. Meer in het bijzonder hebben voor de keuze van het onderzoekstype de volgende -deels praktische- overwegingen gepleit.

1 Het beleidsonderzoek richtte zich onder andere op de werkzaamheden van medisch specialisten binnen de medische afdeling. Teneinde tot een zinvolle vergelijking van cases te komen was het niet alleen nodig dat deze vergelijkbaar waren, maar ook op bepaalde kenmerken van elkaar verschilden. Een bewuste selectie van onderzoekseenheden die onder maximaal verschillende condities opereerden lag voor de hand. Met name betrof deze selectie a) de verschillen in soorten ziekenhuizen: academische versus niet-academische en b) de verschil-

len in discipline: snijdende versus niet-snijdende, diagnostische versus therapeutische e.d.

2 De tijd en de financiële middelen waren onvoldoende om met de gehanteerde onderzoeksmethoden dieptestudies te verrichten bij alle theoretisch relevant geachte cases. Om toch te voldoen aan de wens een zekere diepgang te bereiken was het daarom aangewezen een bewuste keuze van onderzoekseenheden te doen.

3 Ter beantwoording van de beleidsvraag, de kostenallocatie in academische ziekenhuizen, werd het van beleidswege minder essentieel geacht een representatief beeld te schetsen van de situatie in het onderzoeksveld. Eerder was het de wens een indicatief beeld te schetsen van de bestaande situatie in verschillende ziekenhuizen, als richtlijn voor een te voeren overheidsbeleid. In het licht van de beleidsvraagstelling bestond enerzijds behoefte aan een gedetailleerde micro-analyse van de taakvervulling en de functies binnen academische ziekenhuizen (in vergelijking met algemene ziekenhuizen) en anderzijds aan algemene informatie over eigenschappen van de onderzoekseenheden van waaruit de feitelijke taakuitoefening kon worden verklaard (zie ook: Groot, 1978; Snijders e.a., 1982).

De analyse-eenheid in het onderhavige onderzoek is de **medische afdeling**. Dit is het laagste en wellicht ook meest autonome organisatieniveau binnen een ziekenhuis. De medische afdeling omvat de medisch specialisten binnen een discipline of deeldiscipline, de arts-assistenten in opleiding tot medisch specialist en het medisch en niet-medisch ondersteunend personeel. In de analyse worden alleen medisch specialisten en arts-assistenten betrokken. Ter verantwoording van de keuze van de medisch specialistische afdeling als analyse-eenheid kan allereerst aangevoerd worden, dat dit organisatieniveau optimale mogelijkheden biedt om tot de eerdergenoemde vergelijking te komen. Dit komt, zoals later nog zal blijken, zowel door de aard als door de omvang van de personeelssamenstelling.

Het spreekt voor zich, dat deze keuze van onderzoekseenheden problemen kan opleveren wanneer men uitspraken wil doen over ziekenhuizen en met name over haar patiëntenzorg, de opleiding, het onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek. Gaat men er echter vanuit dat de medische beroepsbeoefenaren binnen hun medische afdeling de eerst verantwoordelijken

zijn voor het primaire proces van de patiëntenzorg, dan is deze keuze alleszins te verdedigen. Meer theoretisch gezien geldt bovendien, dat elke afdeling een afzonderlijke organisatorische eenheid genoemd kan worden binnen een ziekenhuis waarin zich processen van functionalisatie, finalisatie en coördinatie voordoen (Van Doorn, 1956). Er worden taken en taakcomplexen gevormd, die door middel van coördinatie op elkaar worden betrokken teneinde doeleinden van patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en research te verwezenlijken. Conform Lammers' omschrijving van organisaties kan men de onderzochte medische afdelingen beschouwen als samenlevingsverbanden waaraan een rationeel ontwerp ten grondslag ligt met een zekere hiërarchische ordening van functies en van leden waarbinnen de genoemde processen van functionalisatie, coördinatie en finalisatie voorkomen (Lammers, 1983, p. 29).

4.2 De selectie van onderzoekslocaties en de fasering van het onderzoek

4.2.1 Selectie van onderzoekslocaties

Naast het vereiste, dat een medische afdeling als een organisatorische eenheid kan worden gekarakteriseerd, is tevens gelet op factoren die van invloed zijn op de te bestuderen verschijnselen zelf. In de eerste plaats zijn dit de **eigenschappen van de ziekenhuizen.** Teneinde tot een realistische vergelijking van medische afdelingen van academische en algemene ziekenhuizen te komen dienen deze, zoals gezegd, vergelijkbaar in grootte te zijn. Dit betekent dat naast de academische ziekenhuizen slechts de grotere algemene ziekenhuizen in aanmerking kwamen voor het onderzoek. Ziekenhuizen met slechts **één** of twee specialisten per specialisme vielen automatisch af. De algemene ziekenhuizen moesten dus allereerst op omvang worden geselecteerd. Een tweede vereiste is de aanwezigheid van een A-opleiding in het betreffende specialisme en een onderwijsaffiliatie met een academisch ziekenhuis. Dit impliceert namelijk, dat er naast patiëntenzorg ook opleiding en onderwijs plaatsvindt, hetgeen de vergelijkbaarheid in takenpakket en functies met de academische ziekenhuizen vergroot. Een derde vereiste van meer praktische aard betrof de aanwezigheid van een geautomatiseerd bestand ten aanzien van de patiëntengegevens. Hierdoor konden patiëntengegevens in de vergelijking worden betrokken. Een vierde vereiste betrof de geografische spreiding van de onderzoekslocaties. De onderzochte ziekenhuizen dienden rede-

lijk binnen Nederland verspreid te zijn met verschillen in soorten verzorgingsgebied. Een vijfde vereiste tenslotte gold specifiek voor de selectie van academische ziekenhuizen. Er is bewust naar gestreefd zowel ziekenhuizen in het onderzoek te betrekken die in vroeger eeuwen zijn ontstaan (dat wil zeggen met een academische "traditie"), als die welke van meer recente datum zijn.

In de tweede plaats is geselecteerd op basis van de **kenmerken van het specialisme**. Men kan de in Nederland aanwezige medische specialismen indelen in de hoofdcategorieën snijdende en niet-snijdende specialismen. Specifieker zijn echter de onderscheidingen naar gebruikte therapieën (b.v. interne geneeskunde vs. chirurgie) naar organen en zintuigen (b.v. oogheelkunde vs. KNO) of naar leeftijdsklassen (b.v. kindergeneeskunde vs. geriatrie). (Vgl. Al, 1981, p. 19). Verder kan men nog de categorie der dienstverlenende of ondersteunende specialismen onderscheiden waartoe bijvoorbeeld de radiodiagnostiek en de pathologische anatomie behoren.
Voor het totale onderzoek zijn uiteindelijk drie specialismen geselecteerd, behorende tot verschillende categorieën. Dit zijn de algemene heelkunde (snijdend specialisme), de interne geneeskunde (niet-snijdend specialisme) en de radiodiagnostiek (dienstverlenend specialisme). De eerste twee behoren tot de grotere specialismen in de ziekenhuizen.

Samengevat betrof de potentiële onderzoekspopulatie medische afdelingen die beschouwd konden worden als (autonome) organisatorische eenheden binnen academische en grote algemene ziekenhuizen (> 600 bedden) met een geautomatiseerd patiëntengegevensbestand behorende tot de snijdende, niet-snijdende en ondersteunende specialismen.

4.2.2 Fasering van het onderzoek

Het onderzoek is in drie fasen uitgevoerd. In elke fase kwamen een ander specialisme en deels andere ziekenhuizen aan bod. De **eerste fase** waarin het specialisme algemene heelkunde werd onderzocht had het karakter van een vooronderzoek en startte in 1981. Alhoewel ook naar aanleiding van dit vooronderzoek een beleidsrapport werd geschreven had het in de fasering van het onderzoek tot doel nader kennis te maken met het onderzoeksveld en de verschillende meetinstrumenten te ontwikkelen. Naar aanleiding hiervan zijn in de volgende fasen diverse meetinstrumenten bijgesteld. De objecten van onderzoek waren in de eerste fase de afdelingen algemene

heelkunde in een academisch ziekenhuis, een algemeen ziekenhuis en een deels geacademiseerd ziekenhuis. Aan de hand van deze laatste afdeling werd getracht inzicht te verwerven in het proces van academisering en een beeld te vormen van de opgetreden veranderingen en knelpunten. Deze specifieke gegevens zijn benut en geïnterpreteerd ten behoeve van de volgende fasen.

De **tweede fase** startte in 1982. In twee academische ziekenhuizen, waarvan **één** ook in het vooronderzoek werd betrokken, en een groot algemeen ziekenhuis was het specialisme interne geneeskunde het object van studie. Bij de eerste kennismaking met de interne afdelingen in de academische ziekenhuizen bleken deze dermate groot te zijn, dat een vergelijking met de interne afdeling in het algemeen ziekenhuis praktisch onmogelijk was. De oplossing die hiervoor gevonden werd, was de afdelingen interne geneeskunde in de academische ziekenhuizen op te splitsen naar deels erkende gespecialiseerde afdelingen binnen het specialisme, veelal met betrekking tot deelgebieden in de interne geneeskunde (gastro-enterologie, longziekten e.d.). Inhoudelijk leverde dit geen problemen op omdat elke gespecialiseerde afdeling een eigen "autonome" organisatorische eenheid vormde. Aldus zijn 14 interne afdelingen onderscheiden (dertien academische afdelingen en **één** afdeling in het algemeen ziekenhuis).

Tijdens de **derde fase** die eind 1983 werd gestart was de aandacht gericht op het ondersteunend specialisme radiodiagnostiek. Ook dit werd onderzocht in twee academische ziekenhuizen, waarvan **één** al eerder voorkwam in het onderzoek, en in **één** algemeen ziekenhuis.
Het totale onderzoek werd in het voorjaar van 1985 met een eindrapportage aan de opdrachtgevers afgesloten. In totaal bedroeg de looptijd van het project vier jaar.

Het volgende schema geeft de fasering van het onderzoek en de onderzochte afdelingen nog eens weer. In totaal zijn dus zeven ziekenhuizen bij het onderzoek betrokken geweest en zijn gegevens beschikbaar van drie specialismen of, na opsplitsing van interne geneeskunde, van **twintig autonome organisatorische eenheden**. Hierop hebben de voornaamste analyses betrekking.

Schema 4.1
De structuur en de fasering van het onderzoek

fase	specialisme	ziekenhuis			
		academisch		algemeen	
			n		n
deelonderzoek I	algemene heelkunde	A	(1)		
		B	(1)		
				X	(1)
deelonderzoek I	interne geneeskunde	A	(5)		
		C	(8)		
				Y	(1)
deelonderzoek III	radio-diagnostiek	A	(1)		
		D	(1)		
				Z	(1)
totaal aantal afdelingen			17		3

De betrokken afdelingen zijn primair vanuit het ziekenhuis gedefinieerd. Tot de populatie behoren bijvoorbeeld afdelingen algemene heelkunde, deelspecialistische afdelingen interne geneeskunde maar ook een poliklinische afdeling die als een afzonderlijke organisatorische eenheid kan worden beschouwd. In sommige gevallen is er een sterke overlap met universitaire vakgroepen, in andere weer niet. De formele aanstelling van artsen, universiteit of ziekenhuis, speelde bij de definiëring van afdelingen geen enkele rol.

4.3 De deelonderzoeken en de wijze van gegevensverzameling

Het hier gerapporteerde onderzoek bestaat uit drie delen. Deze zijn a) een onderzoek naar de taakuitoefening van artsen, b) een onderzoek naar organisatiekenmerken en, c) een onderzoek naar werkopvattingen van artsen. Een vierde deel, de kenmerken van patiëntenpopulaties van verschillende afdelingen is niet in deze studie betrokken aangezien de gegevens van de verschillende specialismen niet vergelijkbaar waren.

4.3.1 De taakuitoefening

Het deelonderzoek taakuitoefening heeft betrekking op de omvang en de aard van de activiteiten van medewerkers binnen de onderzochte afdelingen. Deze gegevens zijn verzameld door middel van **systematische observaties**. Dit is, zoals bekend, een vorm van waarneming waarbij het gedrag van mensen gedurende een langere periode wordt waargenomen en wordt geclassificeerd binnen een classificatiesysteem. Het handelen van artsen werd geobserveerd door getrainde basisartsen die daartoe een zogenaamde gedragsobservatie-registrator benutten. Elke arts werd gedurende twee dagdelen gevolgd tijdens al zijn activiteiten. De observator kon op een toetsenbord en met een keuzeschakelaar de activiteiten van de geobserveerde arts registreren, terwijl een ingebouwde klok het tijdstip en de tijdsduur vastlegde. Alle informatie werd opgeslagen in een geheugencassette die rechtstreeks door een computer kon worden uitgelezen. (Voor een uitvoerige beschrijving van de "gedragsobservatie-registrator", zie: Boots, 1980). Tot de geobserveerden behoorden alle artsen die direct betrokken waren bij de patiëntenzorg en in belangrijke mate (meer dan 50%) werkzaam waren voor een bepaalde groep patiënten binnen het betreffende specialisme. Dit zijn alle medisch specialisten en arts-assistenten. Researchmedewerkers die niet of nauwelijks patiëntenzorg verrichtten zijn niet geobserveerd maar geïnterviewd.
De artsen werden gedurende twee perioden van respectievelijk 5 uur en 3è uur geobserveerd. Deze observaties vonden plaats op werkdagen tussen 7.30 uur en 18.00 uur en ingeval van diensten op andere tijdstippen en in de weekends. Wie op welke moment zou worden geobserveerd werd a-select bepaald. (Voor een nadere uiteenzetting over de wijze van gegevensverzameling per specialisme, zie Snijders e.a., 1984a,b, 1985,a,b). Binnen de drie onderzochte specialismen heeft slechts één arts geweigerd aan dit deelonderzoek deel te nemen.
Bij een aantal afdelingen zijn (soms aanzienlijke) discrepanties tussen geplande en gerealiseerde observaties. "Mislukte" observaties kwamen voor als gevolg van technische mankementen en afwezigheid van respondenten.

Voor de drie specialismen zijn in totaal aan observatie-uren beschikbaar:

specialisme	ziekenhuis	totaal	gemiddeld	n
algemene heelkunde	ziekenhuis A	232 uren	7.15 uur	32
	ziekenhuis B	200 uren	7.42 uur	26
	ziekenhuis X	122 uren	8.08 uur	15
interne geneeskunde	ziekenhuis A	515 uren	7.28 uur	69
	ziekenhuis C	688 uren	7.19 uur	94
	ziekenhuis Y	108 uren	7.43 uur	14
radiodiagnostiek	ziekenhuis A	194 uren	8.26 uur	23
	ziekenhuis C	184 uren	7.40 uur	24
	ziekenhuis Z	111 uren	8.32 uur	13
totaal		2354 uren	7.36 uur	310

Een speciaal probleem betreft uiteraard de geldigheid en de betrouwbaarheid van de observatiemethode. Bij de overwegingen die tot de keuze van deze methodiek hebben geleid heeft het feit dat van de geobserveerden geen tijdsinvestering werd gevraagd een belangrijke rol gespeeld. Van even groot belang is echter geweest dat met observaties de invloed op de interpretatie van de handeling door de geobserveerde minimaal is en daarmee ook op de resultaten. De grotere betrouwbaarheid van de observatiemethode in vergelijking met bijvoorbeeld interviewing wordt onder andere door Mintzberg (1973) en Nelson, Jacobs en Breer (1975) bevestigd (zie ook: Boots, 1983; Van Zutphen, 1984). Observatie lijkt de meest objectieve methode, mits de observatoren voldoende deskundig zijn en het categorieënsysteem goed is ontwikkeld. Hierover kan het volgende worden vermeld.
Alle observatoren waren basisartsen die geselecteerd werden via de Gewestelijke arbeidsbureaus. Na een intensieve training van 1 à 2 dagen waren ze in staat om de activiteiten van geobserveerden eenduidig te registreren aan de hand van een vooraf ontwikkeld en getest categorieënsysteem conform de wens van de onderzoekers. Het categorieënsysteem kwam tot stand op basis van eerder onderzoek van het Institute of Medicine/National Academy of Science (1974) en op basis van de categorieën van Boots (1983) en van Van Zutphen (1984). Na uitgebreid overleg met deskundigen en uitvoerige tests op diverse locaties in verschillende ziekenhuizen ontstond het uiteindelijke categorieënsysteem dat in dit onderzoek werd gebruikt.
Tijdens de uitvoering van de observaties beschikten de observatoren voor eventuele interpretatieproblemen over een klein boekje met omschrijvingen van categorieën dat continu

geraadpleegd kon worden. Verder vulde elke observator een logboek in waarin niet alleen bijzondere omstandigheden werden vermeld maar ook de aanvang en het einde van de observatieperiode en grofweg het verloop van de activiteiten. Met behulp van dit logboek konden later eventuele "ongerijmdheden" of onregelmatigheden als gevolg van foute coderingen in het materiaal gecorrigeerd worden. Het betrouwbaarheidsprobleem werd zo goed mogelijk opgelost door stapsgewijze training van de observatoren. Gedurende hun eerste observatieweek werden ze bijna continu begeleid door tenminste één van de onderzoekers. Later werden steekproefsgewijs controles uitgeoefend op juiste interpretaties van geobserveerde handelingen. Bovendien werd regelmatig overleg gevoerd met de observatoren.
Om een indruk te krijgen van de betrouwbaarheid van de metingen zijn voor alle geobserveerden gemiddelden en standaardafwijkingen berekend over de vier hoofdtaken patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek. Deze bleken gelijk verdeeld te zijn over geobserveerden ten aanzien van de patiëntenzorg en de opleiding. Minder gold dit voor onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (zie hiervoor: Sol e.a., 1985).
Ten aanzien van de geldigheid van de observatiecategorieën moet hier volstaan worden met de opmerking dat deze berusten op "face value". De geldigheid en juiste interpretatie van handelingen is in het veld echter regelmatig bevestigd en heeft ook bij diverse eerdere terugrapportages nauwelijks problemen opgeleverd. Alle gegevens zijn na verwerking en interpretatie door de onderzoekers teruggekoppeld naar de onderzochte afdelingen. Alle bevestigden de geldigheid van het materiaal.

4.3.2 De organisatiekenmerken

Het onderzoek naar de organisatiekenmerken bevat verschillende elementen. Van alle onderzochte afdelingen zijn allereerst **beschrijvende gegevens** verzameld. Hiertoe behoren de omvang, personeelscategorieën, beschikbare voorzieningen zoals bedden, apparatuur, gebouwen, aantallen studenten, publicaties, promoties, onderwijsverplichtingen, etc. Veelal kon hiervoor worden gebruik gemaakt van jaarverslagen, schriftelijke stukken, zoals structuurrapporten, organisatieschema's en mondelinge informatie van informanten. Sommige gegevens waren niet direct voorhanden en moesten speciaal voor het onderzoek worden verzameld. Van al deze gegevens werd per ziekenhuis een documentatiemap aangelegd.

Om een beeld te krijgen van het functioneren en de structuur van de afdelingen werden interviews gehouden met medewerkers van de afdelingen (medisch specialisten en arts-assistenten). Gezien het relatief geringe aantal cases en de kleine onderzoekspopulatie werden respondenten op verschillende wijze geselecteerd. De belangrijkste selectie vond plaats door een zogenaamde "sneeuwbalsteekproef" (Coleman, 1959). Deze procedure houdt in, dat men begint met een of enkele personen, en deze laat bepalen wie vervolgens moet worden geïnterviewd. In de praktijk werden allereerst gesprekken gehouden met zogenaamde sleutelfunctionarissen (vaak de hoofden van de afdeling). Deze verschaften de algemene informatie over de structuur en het functioneren van de afdeling. Op grond van deze eerste interviews kon in het vooronderzoek de vragenlijst op diverse plekken worden bijgesteld. Dit gebeurde overigens ook al na eerder gehouden proefinterviews. Op het eind van het vraaggesprek werd aan de respondent gevraagd wie van de medisch specialisten en arts-assistenten voor aanvullende informatie nog geïnterviewd moest worden. Doordat tijdens het vooronderzoek twee onderzoekers de interviews hielden en in latere fasen zelfs drie of vier, bleken meerdere potentiële respondenten door verschillende respondenten genoemd te zijn. Deze kwamen in elk geval aan bod. In een aantal gevallen werd bewust afgeweken van de procedure en werd geselecteerd op grond van onderwerpen of activiteiten. Als bijvoorbeeld nog geen informatie beschikbaar was over onderwijs of onderzoek dan werden op dat criterium respondenten gezocht. Verder werd ook gelet op "anciënniteit" en op positie binnen de afdeling.
Kenmerkend voor de "sneeuwbalsteekproef" is, dat respondenten gekozen worden op grond van relaties die tussen hen bestaan (Coleman, 1959). Incidenteel werden daarom expliciet niet genoemde, of pas na een nadere toelichting genoemde personen geïnterviewd teneinde "afwijkende" opvattingen, normen en waarden aan bod te laten komen. In totaal werden 84 medisch specialisten geinterviewd en 56 arts-assistenten. Tijdens het vooronderzoek werd een vragenlijst gehanteerd met vooral open vragen. Tijdens het hoofdonderzoek bij interne geneeskunde en het vervolgonderzoek bij het specialisme radiodiagnostiek was het aantal open vragen tot de helft gereduceerd en waren ten aanzien van bepaalde vragen items met gesloten antwoordcategorieën opgenomen. Hierover wordt in deze studie niet gerapporteerd.
De gesloten vragen werden grotendeels overgenomen uit ander onderzoek. Ze konden relatief eenvoudig per computer verwerkt worden. Ingewikkelder was echter de verwerking van de open vragen. Ervaringen van veel onderzoekers hebben uitge-

wezen dat verwerking en analyse van kwalitatieve gegevens veelal een zeer intensieve, tijdrovende en soms bijna uitzichtloze activiteit is. Zeer instructief zijn de vuistregels van Miles (1979). Naar aanleiding van het werk van Sieber die pleit voor een koppeling tussen analyse en gegevensverzameling waardoor a. veronderstellingen op grond van nieuw verzameld materiaal getoetst kunnen worden, b. observaties in steeds abstractere klassen worden ondergebracht en c. regelmatigheden kunnen worden opgespoord, geeft hij enkele nuttige adviezen. Een aantal daarvan zijn in dit onderzoek benut:

- koppeling tussen gegevensverzameling en analyse. Na de eerste interviews per afdeling is meteen geprobeerd een beeld te vormen van de betreffende organisatorische eenheid. Dit beeld is nader getoetst in de vervolginterviews. Bovendien is ontbrekende informatie verzameld;

- extra aandacht voor extreme cases: vooraf of tijdens interviews werden door respondenten terloops opmerkingen gemaakt over uitzonderlijke of afwijkende afdelingen. Hieraan is speciaal aandacht besteed;

- toetsing van generalisaties op grond van vergelijkbare situaties. Als er een beeld was gevormd van een afdeling in ziekenhuis X, dan werd nagegaan door middel van interviews of dezelfde situatie van toepassing was op de gelijksoortige afdeling in ziekenhuis Y.

"Typische" uitspraken van respondenten werden zo letterlijk mogelijk geformuleerd en later benut ter validering van de overige gegevens. Desondanks beschikten we al na drie ziekenhuizen over een gigantische hoeveelheid informatie. De verwerking en datareductie gebeurde in het vooronderzoek door een kaartsysteem aan te leggen per afdeling met categorieën die algemeen gehanteerde organisatievariabelen zoveel mogelijk benaderden. Hierin werd alle informatie ondergebracht. Dit kaartsysteem werd door één van de onderzoekers bijgehouden hetgeen een zeer tijdrovende bezigheid bleek te zijn. Voor de twee volgende fasen werd daarom gezocht naar een efficiëntere methode. De verwerking per computer bleek een "gouden vondst" te zijn. Dit ging als volgt.
Alle onderzoekers/interviewers kregen de opdracht om zo snel mogelijk na een interview de gesprekken uit te werken en elke uitspraak te voorzien van een vooraf afgesproken code. In deze code werden vastgelegd: het specialisme, het zieken-

huis, een afkorting voor de variabele (FOTA betekende bijvoorbeeld formalisatie ten aanzien van de taakuitoefening) en het nummer van de uitspraak per variabele. Achter elke uitspraak die met de code in een computerfile werd ondergebracht werd tussen haken de naam van de respondent vermeld. De betekenis van deze verwerkingsmethode is, dat het zeer tijdrovende gedeelte van sortering naar variabele per ziekenhuis en/of specialisme door de computer kon plaatsvinden. Zo kon na sortering op eenvoudige wijze geïnterventariseerd worden welke verschillen er tussen de afdelingen of ziekenhuizen waren per variabele. Verder kon het gehele interview teruggehaald worden door te selecteren op naam van de respondent.

Tenslotte de datareductie van dit materiaal. Hiervoor werd gebruik gemaakt van een methode die eerder werd toegepast door Heijink e.a. (1978) in een vergelijkbaar onderzoek naar taken en functies van leden van het wetenschappelijk corps. Deze methode hield in ons geval in, dat op grond van ervaringen en beschikbare gegevens een vragenlijst is opgesteld met 43 items. Deze is gerubriceerd naar de hoofdvariabelen die passen bij de onderhavige probleemstelling. De items beschrijven de structuur en het functioneren van de afdelingen en zijn alle voorzien van een vijfpuntsschaal. De volgende procedure is gehanteerd:

- drie onderzoekers/interviewers scoorden onafhankelijk van elkaar de organisatie-eigenschap op grond van de "computerprint" per afdeling. Er werd dan geïnterpreteerd op basis van de betreffende (deel)variabele. Bijvoorbeeld voor scoring op de vraag "worden opdrachten aan verpleegkundigen schriftelijk vastgelegd?" werd gekeken naar de eerdergenoemde categorie FOTA.

- vervolgens werden de drie afzonderlijke scoringen naast elkaar gelegd. In het merendeel der gevallen waren tenminste twee van de drie scores met elkaar in overeenstemming. Bleek dat niet het geval te zijn, dan werden de gehanteerde beoordelingscriteria besproken teneinde eventuele foutscoringen op het spoor te komen. Bleek daar geen sprake van te zijn, dan werd het gemiddelde genomen. Zo ontstonden gemiddelde scores die alle afgerond tussen een en vijf varieerden. Deze werden uiteindelijk gebruikt voor de constructie van de variabelen die in het volgende hoofdstuk over de operationaliseringen worden besproken.

In kwalitatief onderzoek bestaat spanning tussen **betrouwbaarheid en geldigheid**. De onderzoeker is namelijk vaak op zoek naar hetgeen uniek en geldig is, terwijl de eisen van betrouwbaarheid dit unieke juist ondermijnen (Guba, geciteerd in Miles, 1979). Ter toetsing van de geldigheid van het verzamelde onderzoeksmateriaal zijn alle gegevens in rapportvorm teruggekoppeld naar de onderzochte afdelingen. De opmerkingen welke naar aanleiding hiervan werden gemaakt zijn verwerkt en gebruikt bij de interpretatie.
Teneinde de betrouwbaarheid van de scoringsmethodiek vast te stellen is met behulp van de associatiemaat kappa berekend hoe groot de overeenstemming in scoring was tussen de drie onderzoekers (Fleiss, 1971). Berekend over drieënveertig items is de overeenstemming voor de specialismen interne geneeskunde, algemene heelkunde en radiodiagnostiek respectievelijk .23, .36 en .43 (totaal .38). Deze overeenstemming kan als matig betiteld worden. Hiervoor zijn verschillende redenen aan te geven.
Allereerst waren voor de formulering van de drieënveertig items en de antwoordcategorieën nauwelijks voorbeelden voorhanden van betrouwbare en reeds gevalideerde items. Dit had tot gevolg dat vooral bij de scoring van de eerste afdelingen er interpretatieverschillen bleken te zijn ten aanzien van de formulering van de items. Het feit dat bij de eerst gescoorde afdelingen (interne geneeskunde) de overeenstemming .23 is en bij de laatst gescoorde (radiodiagnostische) afdelingen deze score .43 was zou kunnen duiden op vermindering van interpretatieverschillen. Een andere oorzaak voor de toename in overeenstemming is het feit dat de methode van een groot deel gebaseerd is op vergelijking. Naarmate men meer afdelingen (vergelijkenderwijs) heeft kunnen beoordelen neemt de overeenstemming toe. Zowel ervaring als referentie spelen daarbij een rol.
Verder moet vermeld worden dat tijdens het scoren niet alleen de schriftelijke informatie is gebruikt, maar ook de waarnemingen door onderzoekers van voorvallen tijdens het veldwerk. Ook hierdoor kunnen verschillen in scores tussen onderzoekers/interviewers zijn ontstaan. Een sprekend voorbeeld is het volgende.

> Tijdens een interview met een afdelingshoofd dat door twee onderzoekers tezamen werd afgenomen kwam een artsassistent vragen of hij een congres op een vrijdag en zijn (vrije) zaterdag mocht bezoeken. De (kritische) reactie van het hoofd van de afdeling was wellicht een belangrijker indicator voor de professionele stimulans binnen de afdeling dan hetgeen op vragen van de interviewers werd geantwoord.

Daar ook verschillende malen door een of meer onderzoekers foutief is gescoord geven de kappa's in ieder geval een onderschatting van de werkelijke overeenstemming.
Bij de bepaling van de geldigheid van de scoringen is eveneens gebruik gemaakt van de associatiemaat kappa. Hiertoe is berekend in hoeverre de scoringen van de onderzoekers overeenstemden met de uiteindelijke scores die na overleg en berekening van gemiddelden ontstonden. Dit blijkt redelijk te zijn: in totaal gemiddeld .61.
Voor elk van de twintig afdelingen ontstonden aldus 43 (oorspronkelijk) scores, verdeeld over de hoofdvariabelen. Aan de hand van Spearman rangcorrelatiecoefficiënten is vervolgens berekend welke items per hoofdvariabele redelijk tot goed met elkaar samenhingen. Van deze correlerende items zijn vervolgens door optelling en deling door het aantal items variabelen gemaakt (somscores) en zijn opnieuw de geldigheid en de betrouwbaarheid berekend. Dit wordt beschreven in hoofdstuk 5.

4.3.3 De taakopvattingen

Ten aanzien van het deelonderzoek taakopvattingen werd weliswaar gestart met enige theoretische en empirische noties, maar was weinig empirisch materiaal voor de Nederlandse situatie beschikbaar. Op basis van literatuuronderzoek over taakopvattingen en over verschillen tussen academische en niet-academische ziekenhuizen werd aan het begin van het onderzoek een aantal relevante gespreksonderwerpen geïnventariseerd. Deze zijn vervolgens gebruikt bij oriënterende gesprekken met medisch specialisten en arts-assistenten over hun taakopvattingen en werksituatie. Na uitgebreide literatuurstudie en analyse van de gesprekken in ziekenhuizen werden thema's opgesteld voor een vragenlijst. Deze activiteiten resulteerden in een concept-enquête met items merendeels van het likert-type (vijfpuntsschalen). Deze vragenlijst werd voorgelegd aan een aantal medisch specialisten en medisch specialisten in opleiding in enkele academische en perifere ziekenhuizen. Getest werd binnen afdelingen chirurgie, gynaecologie, oogheelkunde en interne geneeskunde. Op grond van commentaren tijdens het invullen waarbij de onderzoekers aanwezig waren, de gebleken duidelijkheid en de empirische relevantie van de vragen kwam de selectie tot stand van items voor de definitieve vragenlijst. Daar bekend was, dat de totale onderzoekspopulatie relatief gering zou zijn werd besloten de enquête af te nemen bij alle voor de tijdsstudie geobserveerde medisch-specialisten en arts-assisten-

ten. Tijdens het vooronderzoek betrof dit 78 artsen, waarvan 58 de vragenlijst na invulling retour zonden. De respons voor het specialisme algemene heelkunde betrof 74%.
Voor het onderzoek bij het specialisme interne geneeskunde werd de vragenlijst bijgesteld en naar aanleiding van de eerste analyses ontdaan van irrelevante, onduidelijke of niet-discriminerende items. Van de in totaal 185 verspreide enquêtes werden er 133 retour ontvangen. Dit is een respons van 72%.
Tenslotte diende voor het vervolgonderzoek binnen het specialisme radiodiagnostiek de vragenlijst opnieuw te worden bijgesteld, omdat veel vragen waren toegespitst op de klinische situatie bij behandelende specialismen. De eigen aard van het dienstverlenende specialisme maakte noodzakelijk, dat verschillende items betrekking hadden op het handelen van aanvragende specialismen evenals op de afhankelijkheidssituatie waarin zo'n ondersteunend specialisme zich bevindt ten opzichte van behandelende specialismen. In totaal werd aan 62 radiodiagnosten en radiodiagnosten in opleiding de enquête gezonden. Hiervan werden er 52 retour ontvangen, hetgeen een responspercentage is van 84. Voor de drie deelonderzoeken is de totale respons 243 ingevulde vragenlijsten op 325 verspreide, ofwel een responspercentage van 75. Dit kan hoog genoemd worden.
Tot slot wordt hieronder een schematisch overzicht gegeven van het aantal respondenten voor elk onderzoeksdeel, uitgesplitst naar medisch specialisten en arts-assistenten (tabel 4.1).

Tabel 4.1.
Overzicht van de in het onderzoek betrokken respondenten

	algemene heelkunde	interne geneeskunde	radio-diagnostiek
taakuitoefening			
medische specialisten	31	103	28
arts-assistenten	42	74	32
totaal	73	177	60
organisatiekenmerken			
medisch specialisten	19	48	17
arts-assistenten	15	26	15
totaal	34	74	32
taakopvattingen			
medisch specialisten	24	78	24
arts-assistenten	34	55	28
totaal	58	133	52
totaal aantal artsen in de formatie	78	185	62

HOOFDSTUK 5
DE OPERATIONALISERINGEN

5.1 Het tijdsbestedingsonderzoek

Bij de operationalisering van de variabelen binnen het tijdsbestedingsonderzoek is gezien de oorspronkelijke beleidsdoelstelling van het onderzoek ervan uitgegaan dat de activiteiten van artsen zoveel mogelijk eenduidig te herleiden moeten zijn tot de functies patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek. Als functies en bijbehorende taakgebieden werden onderscheiden:

1 Functies als medisch specialist in het kader van de patiëntenzorg.
2 Functies als opleider tot medisch specialist in het kader van de opleiding.
3 Functies in het onderwijs ten behoeve van de opleiding tot arts.
4 Functies in het kader van wetenschappelijk onderzoek.
5 Functies in het kader van bestuur en beheer van de afdeling, het ziekenhuis of de universiteit.
6 Overige activiteiten voortvloeiende uit de functie van medisch specialist die niet direct betrekking hebben op activiteiten in het ziekenhuis of de universiteit.

Het probleem is echter, dat een aantal activiteiten tot meerdere functies tegelijk gerekend kan worden. Er treedt met andere woorden taakverwevenheid op. Veel activiteiten zijn niet eenduidig toe te rekenen naar de afzonderlijke hoofdtaken. Zo kan patiëntenzorg bijvoorbeeld zowel samengaan met onderwijs als met opleiding. Een therapeutische ingreep van een medisch specialist is voor een aanwezige student onderwijs, voor een toekijkende arts-assistent opleiding. Hetzelfde geldt voor diagnostische handelingen. Ook hier zijn afhankelijk van de aanwezigen, patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en soms wetenschappelijk onderzoek in het geding.

Met name de intentie van handelen van de geobserveerde en de betekenis daarvan voor anderen is van belang. De waarde die iemand toekent aan een handeling wordt niet alleen bepaald door de activiteit zelf, maar ook door de perceptie daarvan door hemzelf en door anderen. Een en ander heeft ertoe geleid, dat behalve de activiteit zelf, ook werd vastgelegd welke rol de geobserveerde vervulde bij de handeling (bij-

voorbeeld zelf handelend of alleen toekijkend) en welke andere functionarissen (naar discipline) aanwezig waren. Zo kon achteraf naar aanleiding van de rol van de geobserveerde en de andere aanwezigen activiteiten geheralloceerd worden van bijvoorbeeld patiëntenzorg naar opleiding.

Drie categorieën van activiteiten kunnen worden onderscheiden:

1 **Eenduidig te definiëren activiteiten ten behoeve van slechts één hoofdtaak (geen taakverwevenheid)**
Deze activiteiten zijn onomstotelijk te beschouwen als patiëntenzorg, opleiding, onderwijs of wetenschappelijk onderzoek. Voorbeelden zijn: het geven van colleges door artsen aan studenten (onderwijs) en het bijwonen van refereerbijeenkomsten door arts-assistenten (opleiding).

2 **Activiteiten waarbij taakverwevenheid kan optreden**
Dit zijn activiteiten waarbij naast de patiëntenzorgtaak nog andere hoofdtaken vervuld kunnen worden. Tot de groep activiteiten waarbij verwevenheid kan optreden behoren onder andere de anamnese en het lichamelijk onderzoek van de patiënt door artsen (bijvoorbeeld in aanwezigheid van een student); behandeling en begeleiding door artsen van patiënten (bijvoorbeeld door een medisch specialist tesamen met een arts-assistent); besprekingen met collegae (bijvoorbeeld patiëntenbesprekingen die voor de aanwezige arts-assistent een opleidingsaspect hebben).

3 **Activiteiten die geen direct verband houden met een hoofdtaak**
Voorbeelden van deze activiteiten zijn persoonlijke verzorging en zich tussen verschillende locaties verplaatsen. Deze activiteiten zijn niet van invloed op de uiteindelijke verdeling van de tijdsbesteding naar patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek.

De registratie bij elke observatie betrof de volgende gegevens:
- het ziekenhuis, het specialisme en de discipline (functiegroep) waartoe een geobserveerde behoort;
- de activiteiten van de geobserveerde, uitgesplitst naar 30 soorten;
- het tijdstip en de tijdsduur van deze activiteiten;
- de locatie waarop deze activiteiten plaatsvinden;

- de samenstelling van de groep naar discipline, indien anderen betrokken of aanwezig zijn bij de activiteit van de geobserveerde;
- de typering van de rol (specifieke onderwijs- of opleidingsrol) van de geobserveerde, indien de activiteit in tegenwoordigheid van andere personen wordt uitgevoerd.

5.1.1 De observatiecategorieën

In totaal werden 30 observatiecategorieën (negen hoofdcategorieën) onderscheiden. (Voor een uitvoerige definiëring en omschrijving: zie Sol e.a., 1985) De eerste 8 categorieën voor het onderzoek binnen het specialisme radiodiagnostiek wijken af van die bij de afdelingen interne geneeskunde en algemene heelkunde. Dit komt doordat deze handelingen binnen het specialisme radiodiagnostiek sterk afwijkend zijn van die binnen de beide andere specialismen.
De activiteiten werden onderscheiden in:

* **anamnese en lichamelijk onderzoek**
1 activiteiten voor of na het onderzoek
2 onderzoek zelve
3 evaluerend onderzoek, kort gesprek
4 overige activiteiten met betrekking tot onderzoek

* **behandeling en begeleiding**
5 activiteiten voor of na therapie
6 therapie zelve
7 gesprek met patiënt of familie
8 overige activiteiten met betrekking tot de behandeling

* **radiodiagnostische verrichtingen**
1 gesprek met patiënt of familie
2 voorbereidende handelingen
3 maken van röntgenfoto's, echografisch onderzoek en het verrichten van CT-scans
4 technische en procedurele voorbereiding en afwikkeling
5 wachten tijdens onderzoek

* **radiodiagnostische interventies**
6 voorbereiding en wachten tijdens interventies
7 therapeutische activiteiten, interventies
8 evaluatie toestand patiënt

* bespreking met hulpverleners
9 patiënten/fotobespreking, structureel
10 patiëntenbespreking, ad hoc.
11 algemeen overleg patiëntenzorg, niet met betrekking tot specifieke patiënt

* medische administratie en het lezen van patiëntengegevens buiten aanwezigheid van de patiënt
12 lezen gegevens met betrekking tot specifieke patiënt, bekijken en verslaan van foto's
13 lezen algemene patiëntengegevens
14 medische administratie met betrekking tot specifieke patiënt
15 medische administratie met betrekking tot algemene patiëntengegevens

* opleiding
16 ontvangen
17 geven

* onderwijs
18 geven
19 ontvangen

* wetenschappelijk onderzoek
20 wetenschappelijke onderzoeksactiviteiten

* beheer, bestuur en organisatie
21 afstemming werkzaamheden, kort
22 afdeling
23 ziekenhuis
24 universiteit

* diverse activiteiten
25 verplaatsen
26 telefoon
27 overige administratie, administratief overleg
28 algemeen persoonlijke verzorging
29 overige activiteiten met betrekking tot de functie
30 wachten

De **discipline** (functiegroep) werd onderscheiden in:
. medisch specialist, staflid
. medisch specialist, overig
. arts-assistent, senior
. arts-assistent, middengroep
. arts-assistent, junior

5.1.2 Overige geregistreerde gegevens

De **samenstelling van de groep** van aanwezigen bij een activiteit teneinde achteraf te kunnen bepalen of er van taakverwevenheid sprake was, werd onderscheiden in:
- alleen werkzaam
- met medisch specialisten
- met arts-assistenten
- met studenten
- met verpleegkundigen
- met paramedisch (hulp)personeel
- met overig personeel

of combinaties daarvan.

De **locatie** waar de activiteit plaatsvond werd onderscheiden naar:
- kliniek
- polikliniek/EHBO
- operatiekamers, functieafdelingen, medische hulpafdelingen
- overige locaties (buiten het ziekenhuis).

De **typering van de rol** van de geobserveerde om de intentie van handelen vast te stellen werd onderscheiden naar:
- voorbespreken/instrueren, evalueren of toezicht houden
- zelfstandig activiteit verrichten
- activiteit observeren
- activiteit herhalen of onder toezicht verrichten.

5.1.3 De beschrijving van de variabelen

Uit de hiervoor beschreven 30 activiteiten en de context waarbinnen deze plaatsvonden kunnen de volgende gegevens worden afgeleid die relevant zijn ten aanzien van de probleemstelling van het onderzoek.

5.1.3.1 Gegroepeerde activiteiten

De eerste categorie gegevens betreft combinaties van activiteiten van de geobserveerde artsen. Ze hebben vooral een beschrijvende betekenis. Het zijn bijvoorbeeld:

1 Het percentage **patiëntgebonden handelingen.** Dit betreft de activiteiten behorend tot anamnese/lichamelijk onderzoek en behandeling/begeleiding. Het percentage geeft aan in welke mate medisch specialisten daadwerkelijk bezig zijn met de patiënt (diagnostiek en therapie). De afdelingspercentages variëren tussen 12 en 47 procent.

2 Het percentage **onderwijs**. Dit percentage geeft aan in welke mate medisch specialisten tijd besteden aan eenduidig te karakteriseren onderwijsactiviteiten. De afdelingspercentages variëren tussen 0 en 5 procent.

3 Het percentage **wetenschappelijk onderzoek**. Dit percentage wijst uit welk gedeelte van hun tijd medisch specialisten eenduidig besteden aan wetenschappelijk onderzoek. De afdelingspercentages liggen tussen 0 en 21 procent.

4 Het percentage **administratie, geprogrammeerde besprekingen, beheer en bestuur**. Dit percentage brengt tot uitdrukking welk deel van hun tijd medisch specialisten besteden aan de administratieve afhandeling van de patiëntenzorg, geprogrammeerd overleg en organisatorische activiteiten. De afdelingspercentages liggen tussen 20 en 58 procent.

5.1.3.2 De vier hoofdfuncties patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek

De tweede categorie gegevens betreft de **allocatie** van de geobserveerde activiteiten (30 in totaal) naar de hoofdtaken patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek. Afhankelijk van de activiteit en de context waarbinnen deze plaatsvond zijn de geobserveerde gegevens ingedeeld naar de vier hoofdfuncties. Eenduidig te herleiden activiteiten werden direct toegewezen. Activiteiten die meerdere functies dienden zoals bijvoorbeeld het verrichten van patiëntenzorg waarbij arts-assistenten en studenten aanwezig waren, werden aan verschillende functies toegewezen. Dit gebeurde volgens een bepaalde "verdeelsleutel". In geval er sprake was van zogenaamde verweven activiteiten, waarbij zowel patiëntenzorg als opleiding en onderwijs in het geding waren, werd 50% van de tijd toegewezen aan patiëntenzorg, 30% aan opleiding en 20% aan onderwijs. Ook andere verdeelsleutels waren in principe mogelijk. De voorkeur ging uit naar de zogenaamde **"30/20 variant"** omdat deze het meest overeenstemde met de schatting van verhoudingen tussen functies door in het onderzoek betrokken medisch specialisten en met de indrukken van de onderzoekers zelf (zie Sol e.a., 1985). De resterende -niet aan een hoofdtaak gebonden- tijd (zoals persoonlijke verzorging, zich verplaatsen e.d.) werd evenredig verdeeld over de vier taakgebieden. Voor een gedetailleerde beschrijving en verantwoording verwijs ik naar Snijders e.a. (1984b); Sol e.a. (1985).

Men kan na allocatie tenminste twee soorten gegevens afleiden.

1 De verhouding tussen de hoeveelheid **patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek** binnen de onderzochte populatie.
2 Door combinatie van opleiding en onderwijs: de verhouding tussen **patiëntenzorg, kennisoverdracht en wetenschappelijk onderzoek.**

Deze indelingen zullen worden gebruikt in het kader van dit onderzoek. De indeling naar functies dient als beschrijvend gegeven voor de typering van de medische afdelingen (hoofdstuk 6). De indeling naar patiëntenzorg, kennisoverdracht en wetenschappelijk onderzoek geeft inzicht in de aard van het productieproces van de medische afdelingen. Het vormt de basis van een der technologievariabelen ten behoeve van de toetsing der onderstellingen (hoofdstuk 7).

5.2 Het organisatie-onderzoek

Bij de uitvoering van het organisatie-onderzoek is gebruik gemaakt van door de ziekenhuizen beschikbaar gestelde gegevens en zijn interviews gehouden. Tijdens de interviews met medisch specialisten en arts-assistenten werd gevraagd naar:

- de werkzaamheden met betrekking tot directe patiëntenzorg, coördinatie, administratie, patiëntenbegeleiding, onderwijs aan medische studenten, opleiding van arts-assistenten en wetenschappelijk onderzoek;
- de specialisering binnen de afdeling naar patiëntencategorieën;
- de (hiërarchische) positie van de respondent binnen de afdeling (verantwoordelijkheden en bevoegdheden);
- de binding aan dagprogramma's en de mogelijkheid de werkzaamheden zelf in te delen;
- de aanwezigheid van functie-omschrijvingen;
- de medische protocollering (doel, inhoud, gebruik, totstandkoming);
- de procedures voor opdrachtenverstrekking aan verpleegkundigen, de verlofregeling en de criteria voor cursus- en congresbezoek;
- het gebruik van vaktijdschriften, het bezoek aan cursussen en congressen (in dagen), lidmaatschappen van beroepsverenigingen;
- de beoordeling van medewerkers (hoe vaak, door wie, op welke wijze, schriftelijk of mondeling);

- de wijze van selectie en recrutering van nieuwe medewerkers;
- de samenwerking en mate van domeinoverlap met andere specialismen, disciplines en afdelingen;
- de veranderingen en innovatie binnen de afdeling;
- knelpunten zoals mankrachtproblemen, conflicten, problemen met betrekking tot de werkzaamheden;
- de bekendheid van kengetallen over gemiddelde verpleegduur, bezettingsgraad en verpleegprijs van respectievelijk afdeling en ziekenhuis;
- de gepercipieerde verschillen tussen academische en algemene ziekenhuizen;
- de aantrekkelijke (en vervelende) kanten van het werk in het ziekenhuis.

Uit bestaande bronnen werd informatie verkregen over:
- de omvang en productie van de afdelingen (personeelsleden, bedden, laboratoria, onderwijsvoorzieningen, publicaties, patiëntenpopulatiegegevens, etc.);
- de programmering van de werkzaamheden (dag-, week- en maandprogramma's per afdeling).

Aan dit gegevensbestand werden uiteindelijk de variabelen ontleend voor verdere analyse. Met uitzondering van de eerste twee zijn alle variabelen tot stand gekomen door beoordeling van interviewgegevens door de onderzoekers. Hoe dit precies in zijn werk ging is beschreven in hoofdstuk 4.
Bij de operationaliseringen voor het organisatie-onderzoek is getracht zowel de organisatiestructuur van medische afdelingen te beschrijven alsook mogelijkheden te creëren om deze te typeren naar hun professioneel/bureaucratisch karakter. Bij de gegevensverzameling is bovendien gelet op andere elementen die van belang zijn voor een adequate analyse van autonome professionele organisaties zoals genoemd zijn in hoofdstukken 2 en 3. Hiertoe behoren structurele en culturele kenmerken. Tenzij anders is aangegeven variëren de organisatievariabelen met één als theoretische minimumwaarde en vijf als maximumwaarde.

5.2.1 Beschrijving van de organisatievariabelen

Variabele 1: De technologie

Technologie is de eerste structuurdeterminant van de medische afdeling. Deze, gedefinieerd als het transformatieproces waarbij invoer (materialen, patiënten, cliënten, proble-

men) wordt omgezet in uitvoer (eindproducten, genezing, hulpverlening, oplossingen) is op indirecte wijze geoperationaliseerd. Niet het proces zelf vormt de kern van de variabele ("process technology") maar wel de invoer van kennis welke daarbij benodigd is ("knowledge technology").
Essentieel onderscheidend element tussen afdelingen is hun kennistechnologische complexiteit, dat wil zeggen de mate waarin de medische afdeling geavanceerde kennis toepast en ontwikkelt. Hiertoe zijn twee variabelen geconstrueerd. De eerste is gebaseerd op het hiervoor beschreven tijdsbestedingsonderzoek, de tweede berust op een beoordeling van de complexiteit van het betreffende vakgebied.
Allereerst zijn alle afdelingen gecategoriseerd op grond van kwartielklassen naar hun belangrijkste functies: patiëntenzorg, kennisoverdracht (opleiding en onderzoek) en wetenschappelijk onderzoek. Afdelingen in de hoogste kwartielklasse van de tijdsbesteding aan patiëntenzorg kregen score 1. Afdelingen in de hoogste kwartielklasse van wetenschappelijk onderzoek kregen score 3; de overige afdelingen kregen score 2 (kennisoverdracht en gemengd).
De scores corresponderen met technologisch weinig complex (patiëntenzorg; 5 afdelingen), gemiddeld complex (kennisoverdracht, gemengd; 10 afdelingen) en zeer complex (wetenschappelijk onderzoek; 5 afdelingen). De hierbij behorende percentages tijdsbesteding staan in hoofdstuk 7.

Ten behoeve van de tweede technologie-variabele is aan elf artsen (waaronder chirurgen, internisten en radiodiagnosten) gevraagd de twintig in het onderzoek betrokken medische afdelingen te rangordenen naar hun technologische complexiteit waarbij de volgende ordeningscriteria als richtlijn dienden:
- de mate van superspecialisatie;
- de snelheid van veranderingen binnen het vakgebied;
- de snelheid waarmee men zich de principes van het vakgebied kan eigen maken;
- de tijd die men per patiënt nodig heeft voor diagnostiek.

Tussen de rangordening door deze artsen bestond enige overeenstemming (Kendall's W= .27).
De gemiddelde score is als "overall" maat gebruikt om de technologische complexiteit van een afdeling aan te duiden. Afdelingen hebben dus een hoger niveau van technologische complexiteit naarmate er meer sprake is van superspecialisatie, er meer veranderingen plaatsvinden binnen het vakgebied, het een "moeilijker" vakgebied betreft en men meer tijd nodig heeft bij diagnostische activiteiten. De minst complexe afdeling kreeg score 1, de meest complexe score 13.

(N.B. de rangordening betrof dertien verschillende vakgebieden).
De twee metingen worden in dit onderzoek als afzonderlijke technologievariabelen gerelateerd aan de structuurkenmerken van de medische afdeling. De correlatie tussen beide technologievariabelen is .39 ($p < .05$).

Variabele 2: De omvang

Drie indicatoren komen in principe in aanmerking voor de variabele omvang, te weten:
1 het totale (wetenschappelijk) personeelsbestand;
2 arts-assistenten en medisch specialisten en
3 uitsluitend stafleden van de afdelingen.
Voor de indicator totale wetenschappelijk personeelsbestand geldt, dat naast de staf het aantal toegewezen arts-assistenten en het medisch (wetenschappelijk) ondersteunend personeel dat in organisatorische zin ook van invloed is op de structuur van de medische afdeling is verdisconteerd.
Beperkt men zich tot het aantal stafleden en arts-assistenten dan heeft dit weer als voordeel, dat de indicator in eerste instantie de gezondheidszorgcomponent van de medische afdeling weerspiegelt. Het ondersteunend personeel, veelal aangetrokken met externe financiering voor de researchactiviteiten, beïnvloedt de indicator dan niet.
Beperkt men zich tot het aantal stafleden dan is er een direct verband met de toegewezen formatieplaatsen vanuit ziekenhuis of universiteit. Theoretisch sluit deze indicator ook goed aan bij de definiëring van de autonome professionele organisatie (Scott, 1982). Het aantal arts-assistenten is bovendien sterk afhankelijk van de opleidingsstructuur binnen het ziekenhuis. Sommige opleidingsafdelingen verzorgen namelijk de gehele opleiding tot specialist; andere leiden slechts de oudere assistenten op nadat deze eerst een aantal jaren in de periferie zijn opgeleid. Afdelingen die een beperkt aantal jaren opleiden hebben meestal minder assistenten dan afdelingen die de gehele opleiding verzorgen. Een en ander pleit voor het aantal stafleden/medisch specialisten als meest bruikbare indicator voor de omvang van een afdeling. De grootste afdeling heeft 14 stafleden, de kleinste 5.

Variabele 3: De horizontale differentiatie

De variabele horizontale differentiatie is gebaseerd op de onderzoekersscores betreffende de differentiatie (speciali-

satie) binnen de managementstaken van de afdeling, de patiëntenzorg, de opleiding, het onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek. De beoordeling vond plaats naar aanleiding van vijf vragen, ontleend aan Heijink e.a. (1978), geformuleerd als: is er sprake van differentiatie naar aandachtsvelden ten aanzien van de managementstaken, de patiëntenzorg, de opleiding het onderwijs en de research (antwoordcategorieën: nee, enigszins impliciet, impliciet, gedeeltelijk expliciet, expliciet voor het geheel). Bij de scoring werd gelet op de toegewezen taken aan medewerkers, de functies, de afzonderlijke aandachtsgebieden, de verantwoordelijkheidsverdeling binnen een hiërarchisch niveau of echelon en de impliciete taakverdeling. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid heeft een kappawaarde van .43. De overeenstemming tussen de onderzoekersscores en de uiteindelijke score is .67. In tabel 2 staan de intercorrelaties van de vijf indicatoren.
Alle verbanden zijn significant ($p < .01$ of $p < .05$) en geven aanleiding, een somscore te maken van de vijf items. Dit is de uiteindelijke variabele horizontale differentiatie.

Tabel 5.1
Intercorrelaties van de indicatoren variabele horizontale differentiatie (Spearman's rho, n= 20)

		1	2	3	4	5
1	managementtaken	-				
2	patiëntenzorg	.50**	-			
3	opleiding	.56**	.85***	-		
4	onderwijs	.41**	.77***	.77***	-	
5	wetensch. onderzoek	.45**	.77***	.76***	.76***	-

** $p < .05$
*** $p < .01$

Variabele 4: De verticale differentiatie

De **verticale differentiatie** binnen de organisatie verwijst naar het aantal hiërarchische niveaus. De verschillen in hiërarchische niveaus worden voor sommige afdelingen in grote mate bepaald door het aantal hoogleraren. Eén hoogleraar betekent dat deze hoofd van de afdeling is; geen hoogleraren (b.v.in het algemeen ziekenhuis) betekent één niveau min-

der. De afdelingen met de meeste hiërarchische niveaus hebben er zes, die met de minste twee.

Variabele 5: De standaardisatie van de arbeidsprocessen

Standaardisatie verwijst naar de aanwezigheid van procedures, formalisatie betreft de aanwezigheid van omschreven regels en instructies (vgl. Lammers, 1983). Beide begrippen zijn nauw aan elkaar verwant. Voor de meting van formalisatie en standaardisatie tezamen werden tien onderwerpen beoordeeld. Deze betroffen de aanwezigheid van functie-omschrijvingen, de verlofregeling, de (schriftelijke) opdrachtverstrekking aan verpleegkundigen, de aanwezigheid van criteria voor congresbezoeken, formalisatie van de personeelsbeoordelingen, de aanwezigheid van vaste dagprogramma's en de aanwezigheid van protocollen. De scores op items betreffende formalisatie bleken onderling matig te correleren, hetgeen er op duidt, dat ze niet tezamen één dimensie vormen. Goed interpreteerbaar en tezamen wel een dimensie vormend zijn de twee items met betrekking tot de standaardisatie van de werkzaamheden:

- Zijn de werkzaamheden van medewerkers gebonden aan dagprogramma's?
- Streeft men naar eenvormigheid in de behandeling van patiënten (door middel van protocollen)?

Deze items correleren significant met elkaar (rho = .60; $p < .01$). Ze vormen samen de variabele **standaardisatie van de arbeidsprocessen.**
De betrouwbaarheidskappa (interbeoordelaarsbetrouwbaarheid) is .45. De kappa waarmee de geldigheid is aangeduid is .69.

Variabele 6: De bevoegdheidshiërarchie

De bevoegdheidshiërarchie kan worden omschreven als de mate waarin de "locus of decision-making" is voorgestructureerd en wordt uitgevoerd (vgl. Hall, 1968; Pool, 1978). Hall (1977, p. 136) wijst erop, dat in professionele organisaties dit niet overeen hoeft te komen met de verticale differentiatie (i.c. het aantal formeel hiërarchische niveaus). Scott (1982) benadrukt de vaak onduidelijke bevelsverhoudingen in autonome professionele organisaties door te wijzen op het "modified system of echelon authority" waar naast functie en inkomen elementen als senioriteit, prestige, privileges en faciliteiten van belang zijn voor de positie die men inneemt.

Voor de constructie van de variabele bevoegdheidshiërarchie werd op vier items gescoord:

- Is er binnen de staf sprake van verschillen in invloed op de besluitvorming?
- Is er binnen de assistentengroep sprake van verschillen in invloed op de besluitvorming?
- Is er sprake van hiërarchisering binnen de staf?
- Is er sprake van hiërarchisering binnen de assistentengroep?

Aan de respondenten werd onder andere gevraagd naar de hiërarchische opbouw van de afdeling, hun (hiërarchische) positie daarbinnen en hun bevoegdheden en verantwoordelijkheden. Bovendien werd gevraagd aan wie ze leiding gaven, respectievelijk van wie ze leiding kregen.
In tabel 5.2 staan de intercorrelaties.

Tabel 5.2
Intercorrelaties van de indicatoren variabele bevoegdheidshiërarchie (Spearman's rho, n= 20)

		1	2	3	4
1	verschillen in invloed staf	-			
2	verschillen in invloed assistenten	.20	-		
3	verschillen in hiërarchisering staf	.46**	.43**	-	
4	verschillen in hiërarchisering assistenten	.18	.69***	.32*	-

* p < .10
** p < .05
*** p < .01

Uit de tabel blijkt, dat het verband tussen invloed en hiërarchisering binnen de assistentengroep groter is dan binnen de staf. Bovendien blijkt er iets meer gelijkheid in hiërarchisering te zijn tussen arts-assistenten en stafleden dan in invloed. De variabele is samengesteld uit de somscore van de vier items. De kappawaarden (betrouwbaarheid en geldigheid) zijn respectievelijk .28 en .55.

Variabele 7: Het professionalisme

De variabele professionalisme heeft in dit onderzoek betrek-

king op de professionele activiteiten binnen de medische afdeling. De vakontwikkeling binnen de medische afdelingen is gebaseerd op beroepsinhoudelijke zaken en de verwerving van kennis en vaardigheden (vgl. Hall, 1967; Heijink e.a., 1978; Hage, 1980). De volgende zes aspecten werden beoordeeld:

- Onderhoudt de afdeling intensieve wetenschappelijke contacten in binnen- en buitenland?
- Is globaal gesproken het onderzoek van de afdeling te typeren als solo-activiteit van de medewerkers of wordt het onderzoek juist gekenmerkt door teamgerichtheid?
- Bestaat er binnen de afdeling voor stafleden een stimulans tot het verrichten van wetenschappelijk onderzoek?
- Bestaat er binnen de afdeling voor arts-assistenten een stimulans tot het verrichten van wetenschappelijk onderzoek?
- Wordt door de medewerkers van de afdeling geparticipeerd in beroepsverenigingen?
- Wordt het wetenschappelijk onderzoek van de afdeling gekenmerkt door innovatie of is het meer een uitvloeisel van de patiëntenzorgactiviteit?

In tabel 5.3 staan de intercorrelaties.

Tabel 5.3
Intercorrelaties van de indicatoren variabele professionalisme (Spearman's rho, n= 20)

		1	2	3	4	5	6
1	wetenschappel. contacten	-					
2	teamgerichtheid	.80***	-				
3	stimulans voor staf	.32*	.86***	-			
4	stimulans voor arts-assist.	.86***	.79***	.84***	-		
5	participatie beroepsverenig.	.67***	.63***	.69***	.73***	-	
6	wetenschappel. innovatie	.80***	.80***	.78***	.69***	.54***	-

* p < .10
*** p < .01

Ook nu weer blijken de items zeer goed onderling te correleren. De variabele **professionalisme** is daarom samengesteld uit de som van de zes afzonderlijke items. De interbeoorde-

laarsscore (kappawaarde) is .58. De overeenstemming tussen onderzoekersscores en de uiteindelijke score is .68.

Variabele 8: Het leiderschapsklimaat

Ten aanzien van het leiderschapsklimaat binnen een organisatie kan men een onderscheid maken tussen instrumenteel en sociaal leiderschap. Het instrumenteel leiderschap betreft de mate waarin door leidinggevenden aandacht wordt besteed aan de structurering van de werkzaamheden, de productie en het duidelijk maken van verantwoordelijkheden. Het sociaal leiderschap heeft betrekking op de mate waarin leidinggevenden aandacht hebben voor de inbreng van medewerkers, deze ondersteunen en frequent contact met ze onderhouden. Ondanks nog veel onduidelijkheden omtrent de preciese invloed van deze variabelen staat wel vast, dat het leiderschapsgedrag invloed heeft op het gedrag en attituden binnen lagere echelons van de organisatie (Hall, 1977). Voor de beoordeling van het leiderschapsklimaat binnen medische afdelingen werden twee items gebruikt uit het onderzoek van Heijink e.a. (1978). Deze luiden:

- Is de dominante stijl van leidinggeven binnen de afdeling (meer) sociaal-emotioneel of (meer) niet sociaal emotioneel van aard? Sociaal-emotioneel: ondersteuning van de medewerkers, frequent contact, gericht op de inbreng van de medewerkers, persoonlijke belangstelling en interesse in de medewerkers.
- Is de dominante stijl van leidinggeven binnen de afdeling (meer) structurerend of (meer) niet-structurerend van aard? Structurerend: schept kaders waarbinnen gewerkt moet worden, verdeelt werk, maakt wederzijdse verantwoordelijkheden duidelijk, ziet toe op het bereiken van de productie.

De afwezigheid van zowel sociaal-emotioneel leiderschap als het structurerend leiderschap wijst op een laissez-faire klimaat binnen de afdeling (vgl. Heijink e.a., 1978).
Daar met deze twee vragen nog onvoldoende tot uitdrukking werd gebracht hoe het hoofd van de afdeling ten opzichte van ondergeschikten optrad werd nog een derde vraag toegevoegd ontleend aan het onderzoek van Philipsen naar ziekteverzuim in bedrijfsorganisaties (1969, p. 128-129) met als formulering: is de wijze van leidinggeven van het hoofd van de afdeling te kenmerken als democratisch dan wel als autoritair? De intercorrelaties van deze drie items staan in tabel 5.4.

Tabel 5.4
Intercorrelaties van de indicatoren variabele leiderschapsklimaat (Spearman's rho, n=20)

		1	2	3
1	sociaal emotioneel	-		
2	structurerend	.60***	-	
3	autoritair-democratisch	.69***	.15	-

*** p < .01

Zoals te verwachten was is er een verband tussen de sociaal-emotionele wijze van leidinggeven en het autoritair/democratisch gedrag. (Hoe meer sociaal-emotioneel, hoe democratischer). Bovendien blijkt de sociaal-emotionele wijze van leidinggeven in grote mate samen te gaan met de structurerende. Het ontbreken van een significant verband tussen de structurende component en het autoritair/democratisch leiderschapsgedrag kan wijzen op de validiteit van de metingen. Teneinde te komen tot één leiderschapsvariabele zijn de drie afzonderlijke scores per afdeling bij elkaar opgeteld. De kappawaarden die de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid en de geldigheid aangeven zijn respectievelijk .38 en .60.

Variabele 9: De beoordeling en selectie

Voor deze variabele werden zes items geformuleerd die betrekking hebben op de mate van feedback en begeleiding, sanctionering, beoordeling en recrutering binnen de afdelingen. Zoals eerder werd beschreven kan men twee manieren onderscheiden om coördinatie en controle binnen een organisatie te bewerkstelligen: door middel van programmering en door middel van feedback. Onderzoek heeft aangetoond, hoe hiërarchischer (gestratificeerder) een organisatie is opgebouwd, hoe meer de nadruk zal liggen op programmering en daaraan gekoppeld, sanctionering. Echter, hoe gedifferentieerder, hoe meer de nadruk zal komen te liggen op feedback-mechanismen en socialisatie van medewerkers (Hage, 1974). In een bureaucratische organisatie zal veel nadruk liggen op programmering en sanctionering, in een professionele organisatie op feedback en socialisatie. De hiertoe geformuleerde items waren:

- Is er sprake van begeleiding of feedback van medewerkers tijdens de dagelijkse werkzaamheden?
- Is er sprake van sanctionering bij foutief handelen van medewerkers?
- Worden stafleden/arts-assistenten (informeel) beoordeeld? (Twee aparte vragen waarbij gelet werd op het beoordelingsklimaat en de duidelijkheid van criteria).
- Zijn er criteria voor de selectie van nieuwe stafleden/-arts-assistenten? (Twee aparte vragen waarbij gelet werd op de explicitering van criteria en de aard van criteria).

De onderlinge correlaties staan in tabel 5.5.

Tabel 5.5
Intercorrelaties van de indicatoren variabele beoordeling en selectie (Spearman's rho, n=20)

		1	2	3	4	5	6
1	feedback en begeleiding	-					
2	sanctionering	.10	-				
3	beoordeling staf	.15	.07	-			
4	selectie staf	.20	.09	.06	-		
5	beoordeling arts-assistenten	.32*	-.02	.26	.35*	-	
6	selectie arts-assistenten	-.05	.37*	-.30*	.37*	.30*	-

* $p < .10$

Uit tabel 5.5 blijkt, dat met name items 4, 5 en 6 voldoende onderling samenhangen. Van deze drie items is een somscore gemaakt welke de variabele **beoordeling en selectie** vormt. De kappawaarden van de betrouwbaarheid en de geldigheid zijn respectievelijk .35 en .58. Het accent bij deze variabele komt daarmee te liggen op selectie en beoordeling van met name arts-assistenten.

Variabele 10: Verandering en innovatie

Voor deze variabele werden twee onderwerpen beoordeeld:

- Hebben er zich gedurende de afgelopen vijf jaren belangrijke veranderingen voorgedaan die van invloed zijn geweest op het functioneren van de afdeling? (Organisatorische veranderingen, personele veranderingen, veranderingen in doelstellingen).
- Geeft de afdeling de indruk een innovatief beleid te voeren op het gebied van de patiëntenzorg en het wetenschappelijk onderzoek?

Tussen beide vragen is de correlatie significant (rho = .30; p <.10). De kappawaarden zijn respectievelijk .28 en .56.

5.3 Het taakopvattingenonderzoek

Aan de opzet van het deelonderzoek taakopvattingen ligt het begrip binding ten grondslag. Artsen vertonen op grond van verschillen in binding verschillen in taak- beroeps- en praktijkoriëntaties. Dit manifesteert zich bijvoorbeeld in de opstelling ten opzichte van de klacht van de patiënt, de arts-patiënt relatie en de wenselijkheid van controle over de individuele beroepsuitoefening. In de Nederlandse onderzoeksliteratuur wordt het eerste aspect van de werkwijze van de (huis)arts wel in verband gebracht met het onderscheid tussen een huisartsgeneeskundige oriëntatie en een **klinische oriëntatie.** Met name de onderzoekers Dopheide (1982), Grol (1983), Verhaak (1983), Boots (1983) en in het buitenland Mechanic (1975; 1978), Staudmeayer en Lefkowitz (1981) hebben getracht inhoud te geven aan deze dimensie. Aspecten die hiertoe behoren zijn:

a de mate van aandacht voor psychosociale aspecten (Mechanic, 1978; Grol, 1983);
b de omgang met de patiënt (Mechanic, 1978);
c oplossen versus begeleiden van klachten (Verhaak, 1983);
d klachtgerichtheid versus patiëntgerichtheid (Staudemayer en Lefkowitz, 1981);
e het zelf aanpakken van sociale problemen, doorverwijzen, zelf begeleiden en preventief werken (Boots, 1983);
f het nemen van risico's en de houding ten opzichte van de patiënt (Verhaak, 1983).

Een tweede aspect betreft de opvattingen over de rol van, en de **relatie met de patiënt.** Ook hierin kunnen artsen van elkaar verschillen. Dit betreft niet alleen hun voorkeuren ten opzichte van bepaalde patiënten (vgl. o.a. Mechanic, 1978). Ze onderscheiden zich ook van elkaar in de plaats die ze de patiënt willen geven in het proces van diagnose en behande-

ling. Verder verschillen artsen in de mate waarin ze "compliance" noodzakelijk vinden voor een goede behandeling. In Nederlands onderzoek heeft Grol (1983) dit de (huis)artspatiëntrelatie genoemd. Hij onderscheidt hierbij een cognitieve component die betrekking heeft op de noodzaak van uitleg en informatie geven aan de patiënt en een affectieve component waarbij de relatie op zichzelf van belang is: open staan, ruimte geven, luisteren, klachten serieus nemen en betrokkenheid tonen. Ook Boots (1983) maakt melding van deze elementen in zijn onderzoek, maar gebruikt ze verder niet in zijn analyses. Verhaak (1983) noemt de mate waarin de arts zich autoritair dan wel paternalistisch opstelt ten opzichte van de patiënt. Van Staveren (1984) en Thomassen (1986) ten slotte, onderscheiden respectievelijk nog een persoons- of patiëntgerichtheid en een geneeskundige of klachtengerichtheid bij (huis)artsen.

Het derde aspect met betrekking tot de opvattingen van de arts betreft de mate waarin deze **controle over de beroepsuitoefening** wenselijk vindt. Boerma en Tijssen (1983) onderscheidden in hun onderzoek naar de kenmerken van KNMG leden een meer of minder "klassiek" beroepsbeeld. Het klassieke beroepsbeeld impliceert een voorkeur voor het zogenaamde dienstverleningsideaal, een gemeenschappelijk normen- en waardensysteem en een voorkeur voor autonomie en zelfregulering. Ook Mechanic (1978) wijst erop, dat artsen kunnen verschillen in de mate waarin ze dienstverband, intercollegiale toetsing en overheidsinvloed wenselijk achten. Grol (1983) toonde aan, dat huisartsen te onderscheiden zijn naar de mate waarin ze controle op de uitoefening van het huisartsenberoep waarderen.

Bij de opzet van de vragenlijst ten behoeve van het taakopvattingenonderzoek werden hierop aansluitend de volgende aspecten van de praktijk- en beroepsuitoefening onderscheiden.

A **De klinische oriëntatie** met als onderdelen:
- de mate waarin men curatief dan wel preventief is georiënteerd;
- de mate waarin men (medisch-)technisch dan wel (psycho)sociaal is georiënteerd.

B **De patiëntgerichtheid** met als onderdelen:
- de rol die men de patiënt wenst toe te delen in de medische besluitvorming;
- de responsiviteit ten aanzien van de patiënt;
- het oordeel over de ernst van de klachten van patiënten;
- de noodzaak van compliance.

C De praktijkoriëntatie met als onderdelen:
- de wens tot samenwerking met anderen;
- de behoefte aan intercollegiale consultatie;
- het oordeel over de werkomstandigheden;
- de gewenste autonomie.

D De beroepsoriëntatie met als onderdelen:
- de beschikbaarheid voor en dienstbaarheid aan patiënten;
- de gemeenschappelijkheid van normen en waarden;
- de wenselijkheid van externe controle.

E De maatschappelijke oriëntatie met als onderdelen:
- de wenselijkheid van veranderingen in de gezondheidszorg;
- de wenselijkheid van overheidsinvloed.

Met behulp van factoranalyses en daarop volgend betrouwbaarheidsanalyses (teneinde interne consistenties vast te stellen) konden uit het databestand de volgende variabelen worden samengesteld. Alle variabelen hebben één als theoretische minimumwaarde en vijf als maximumwaarde.

5.3.1 Beschrijving van de taakopvattingenvariabelen

Variabele 1: De taakbreedte

Ten aanzien van de opvattingen over de taakuitoefening werden items opgenomen die betrekking hadden op de klinische dan wel sociale oriëntatie van de arts. Dit betrof de relevantie van sociale omstandigheden van de patiënt voor diagnostiek en behandeling, het belang van sociale vaardigheden, de rol van de patiënt in de besluitvorming en de gepercipieerde trivialiteit van klachten. Factoranalyse wees uit, dat er twee dimensies waren te onderscheiden: de eerste betreffende de klachtenoriëntatie, de tweede betreffende de rol van de patiënt.
Drie items tezamen geven uitdrukking aan het feit of de arts patiënten veeleisend vindt en veel klachten als triviaal beschouwt. Deze items zijn als volgt geformuleerd.
- Patiënten zijn in het algemeen (vaak) te veeleisend.
- Te vaak vraagt de patiënt dingen waarvoor ik niet ben opgeleid.
- Veel klachten van patiënten zijn triviaal.

Samen hebben de items een betrouwbaarheidscoëfficient ter hoogte van .58. De somscore van deze drie items noem ik de variabele **taakbreedte**, omdat deze vooral uitdrukt in hoever-

re een medisch specialist door de patiënt gedefiniëerde gezondheidsklachten tot zijn medisch domein rekent. Anders geformuleerd betreft het de mate waarin de arts zich generalistisch opstelt, dan wel specialistisch. Het gaat hier dus ook om de klachtenoriëntatie van de arts. Ter bepaling van de begripsvaliditeit is nagegaan in hoeverre ook andere items met deze dimensie samenhingen. Deze items waren slechts beschikbaar voor het onderzoek binnen de afdelingen interne geneeskunde. Toevoeging van drie items over het belang van perfectioneren van de medisch technische kennis, het belang van curatieve versus preventieve zorg en behandeling versus preventie verhoogde de betrouwbaarheidscoëfficient tot .69.

Variabele 2: De patiëntgerichtheid

Binnen dezelfde factoranalyse verwees een tweede dimensie naar de mate waarin sociale omstandigheden van belang worden geacht, sociale vaardigheden beheerst moeten worden en patiënten invloed hebben op het proces van diagnostiek en behandeling.
Zeven items maken deel uit van deze dimensie:

- De sociale omstandigheden van de patiënt betrek ik zelden in de diagnostiek en het onderzoek.
- Het succes van een behandeling hangt in hoge mate af van het feit of de patiënt er het nut en de werking van inziet.
- Verwijzing naar niet medische hulpverleners ontslaat mij niet van mijn verantwoordelijkheid voor de patiënt.
- Ik vind dat de patiënt mede bepaalt hoe uitgebreid de diagnostiek zal zijn.
- De specialist moet in zijn diagnose niet alleen anamnestische en onderzoeksgegevens betrekken, maar tevens het gedrag van de patiënt en zijn eigen reactie daarop.
- Training van sociale vaardigheden moet een vaste plaats krijgen in de opleiding tot medisch specialist.
- Klachten van patiënten hebben vaak meer te betekenen dan oppervlakkig lijkt.

Tezamen hebben deze zeven items een betrouwbaarheidscoëfficiënt alpha ter hoogte van .53. Een berekening van de betrouwbaarheidscoëfficiënt voor de respondenten binnen het specialisme interne geneeskunde met toevoeging van één item over het belang van een vlot verlopende arts-patiëntrelatie verhoogt de alpha tot .61. De somscore van deze deels omgescoorde zeven items vormt de variabele patiëntgerichtheid. Het begrip is verwant aan hetgeen Staudemayer & Lefkowitz

(1981) patiëntgevoeligheid ("patient sensitivity") noemen. De variabele brengt tot uitdrukking de mate waarin de arts positieve opvattingen heeft over de arts-patiëntrelatie en de patiënt inbreng gunt.

Variabele 3: De bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing

De derde variabele kwam tot stand op basis van een factoranalyse waarin items tezamen waren gebracht die betrekking hadden op de wenselijkheid van samenwerking, van toetsing en evaluatie en van overheidsinvloed. De eerste dimensie werd gevormd door de volgende items:

- Iedere vorm van kwaliteitstoetsing dient een facultatief karakter te hebben.
- Er wordt te veel tijd besteed aan de evaluatie van de patiëntenzorg.
- De oorzaken van eventuele moeilijkheden bij samenwerking met andere disciplines moeten meer gezocht worden in mentaliteitsverschillen dan in praktisch organisatorische omstandigheden.
- Solistisch werken en de verantwoordelijkheid daarvoor dragen is een belangrijk kenmerk in de taakuitoefening van de medisch specialist.
- Verschillen in werktempo tussen de specialist en andere disciplines bemoeilijkt de samenwerking in hoge mate.

Tezamen hebben deze items een betrouwbaarheidscoëfficient van .58. De somscore vormt de variabele **bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing**, omdat deze variabele aangeeft in hoeverre medisch specialisten solistisch zijn ingesteld met eigen verantwoordelijkheid voor kwaliteitsbewaking dan wel meer samenwerkingsgeoriënteerd zijn, kwaliteitstoetsing wenselijk achten en daar ook geen belemmeringen voor zien.

Variabele 4: De beroepsautonomie

Deze variabele kwam tot stand op basis van dezelfde factoranalyse waarin een clustering optrad van items die betrekking hadden op de wenselijkheid van dienstverband en van overheidsinvloed. De items zijn:

- Eigenlijk zouden tegen een redelijke beloning alle specialisten in dienstverband moeten treden.
- Dienstverband vergroot de betrokkenheid van de medisch specialist bij de ziekenhuisorganisatie.

- Het is terecht dat de overheid meer invloed wil hebben op de gezondheidszorg.
- De regering zou in één keer alle "goodwill" moeten afkopen.

Deze items hebben tezamen een betrouwbaarheid van .63 en vormen na omscoring opgeteld de variabele **beroepsautonomie.**

Variabele 5: Ervaren tijdgebrek/werklast

Deze variabele bevat 5 items die verschillende aspecten van het werk betreffen. De formuleringen zijn als volgt:

- Tijdgebrek verhindert wel eens de door mij gewenste diagnostiek.
- Vanwege tijdgebrek blijft er vaak weinig tijd over voor de begeleiding van iedere patiënt.
- Door tijdgebrek doe ik aan wetenschappelijk onderzoek minder dan ik zou willen.
- Door mijn werklast komt het bijhouden van vakliteratuur in de knel.
- Soms heb ik het gevoel dat bij een verminderde werklast mijn werk meer tot zijn recht zou komen.

Tezamen vormen deze items een schaal met een betrouwbaarheidscoëfficiënt van .62. Over de objectieve werklast zijn geen gegevens beschikbaar.

Variabele 6: Tevredenheid

Voor deze variabele werden gegevens verzameld over de tevredenheid met het werk, de collegiale verhoudingen en de leiding van ziekenhuis en afdeling. Zes items vormen tezamen een schaal met een betrouwbaarheidscoëfficiënt van .66.

- Ik ben tevreden met de werkomstandigheden.
- Mijn werk wordt voldoende gewaardeerd.
- De mensen kunnen hier goed met elkaar opschieten.
- Van teamgeest is hier geen sprake.
- Het ziekenhuis wordt slecht geleid.
- Ik participeer voldoende in de besluitvorming van de afdeling.

5.3.2 Persoonsgebonden variabelen

Variabele 1: Leeftijd/praktijkervaring

Van elke geënquêteerde arts in het taakopvattingenonderzoek zijn de leeftijd, de functie, afstudeerplaats en -jaar, op-

leidingsplaats en ervaringsjaren als arts, als medisch specialist en aantal jaren binnen het ziekenhuis bekend.
Leeftijd, jaren ervaring als arts, jaren ervaring als medisch specialist en aanvang opleiding tot medisch specialist correleren zodanig hoog (doordat ze ook niet onafhankelijk van elkaar zijn!), dat er in feite sprake is van één variabele **leeftijd/praktijkervaring** die met alle genoemde indicatoren geldig geïndiceerd kan worden. Bovendien correleren deze leeftijd/ervaringsindicatoren ook opvallend hoog met het aantal ervaringsjaren in het eigen ziekenhuis.

Variabele 2: Socialisatie

Hoge correlaties tussen ervaringsjaren in het ziekenhuis, de leeftijd en ervaringsjaren als arts maakt het weinig zinvol de ervaringsjaren binnen het ziekenhuis te gebruiken als indicator voor de mate van **socialisatie.** Hiervoor gebruiken we twee andere gegevens: of men gestudeerd heeft binnen de eigen universiteit en of men opgeleid is binnen het eigen ziekenhuis. Artsen die gestudeerd hebben èn opgeleid zijn binnen de eigen instellingen krijgen score drie. Artsen die geen van beide hebben gedaan krijgen score 1. Alle overige artsen krijgen score 2.

Hiermee zijn de variabelen van dit onderzoek beschreven.
Voor een samenvatting van hun statistische kenmerken wordt verwezen naar bijlage 5.1.

HOOFDSTUK 6
ENKELE KENMERKEN VAN DE IN HET ONDERZOEK BETROKKEN MEDISCHE AFDELINGEN

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wil ik enkele beschrijvende gegevens presenteren over de onderzochte afdelingen. Daarbij leg ik het accent op de wijze waarop deze als autonome professionele organisaties functioneren. De beschrijving is gebaseerd op de gegevens verzameld tijdens het organisatie-onderzoek, het tijdsbestedingsonderzoek en het taakopvattingenonderzoek. Als uitgangspunt kies ik twee "contextgegevens" die mijns inziens de belangrijkste organisatorische verschillen tussen de afdelingen verklaren:

a verschillen in typen ziekenhuis:
   - academische ziekenhuizen;
   - algemene ziekenhuizen;

b verschillen in specialismen:
   - chirurgische afdelingen;
   - afdelingen interne geneeskunde;
   - radiodiagnostische afdelingen.

Drie van de twintig onderzochte afdelingen bevinden zich in algemene ziekenhuizen. De overige maken deel uit van academische ziekenhuizen. Daarom is een methodologische opmerking vooraf op zijn plaats.
De drie niet-academische afdelingen kan men rekenen tot de grotere praktijken in algemene ziekenhuizen (elk vijf stafleden). Ze bevinden zich in instellingen met meer dan 600 bedden. Het is dan ook waarschijnlijk dat ze geen van alle doorsnee medische afdelingen vormen. Per specialisme is bovendien slechts één niet-academische afdeling in het onderzoek betrokken. Beide "beperkingen" hebben consequenties voor de reikwijdte en generaliseerbaarheid van uitspraken die in het onderhavige hoofdstuk worden gedaan over de structuur en het functioneren van medische afdelingen in algemene ziekenhuizen. De conclusies in dit hoofdstuk hebben namelijk slechts betrekking op de grotere niet-academische afdelingen en kunnen sterk beïnvloed zijn door toevallige, plaatsgebonden omstandigheden. Daarenboven moet onderstreept worden dat slechts een beperkt aantal medische afdelingen in het onderzoek betrokken is. In het merendeel der gevallen zijn de afdelingen functioneel gedifferentieerde eenheden. Ze werden gedefiniëerd vanuit een organisatiesociologische invalshoek. In organisatorisch opzicht vormen de medisch

specialistische afdelingen autonome professionele organisaties waarbinnen complexe taken zijn toegewezen aan professionals. Deze toewijzing kan plaatsvinden indien:

a het werk onzeker is, en
b er niet veel interdepentie van werkzaamheden is vereist (Scott, 1981, p. 222).

Daarmee is zo'n groep of afdeling autonoom in de manier waarop ze haar werkzaamheden verricht en de kwaliteit daarvan bewaakt. Medisch specialisten in organisatorisch verband hebben dit onder andere gemeen met vakgroepen aan universiteiten, accountants- en advocatenbureaus. En zoals Scott het formuleert: "considerable discretion and autonomy are delegated to collegial review and control systems, some formally mandated, but others operating only informally" (Scott, 1981, p. 223). De beoordeling en evaluatie van de werkzaamheden hebben de professionals zelf in handen. Zoals vermeld in hoofdstuk 2 creëren professionals controlesystemen die berusten op socialisatie, opleiding, indoctrinatie en soms formele sancties die ervoor zorgen dat men handelt conform de normen, waarden en verwachtingen van de betreffende beroepsgroep. Binnen de afdelingen zijn medisch specialisten werkzaam die gespecialiseerd zijn op delen van het vakgebied. Deze specialisatie is het rechtstreekse gevolg van de toename van kennis en kunde.

Met de ontwikkeling van de kennis in een bepaald vakgebied neemt niet alleen de functionele en taakdifferentiatie toe (specialisatie en arbeidsdeling). Ook de kans op structurele differentiatie wordt groter. Groei van kennis leidt niet alleen tot de afsplitsing van functies (functionele differentiatie), maar tevens tot het ontstaan van nieuwe beroepen en specialisaties (structurele differentiatie).

Als de kennis binnen een vakgebied toeneemt, wordt deze kennis opgesplitst in deelgebieden en ontstaan er nieuwe specialisaties. Uiteraard vindt dit proces in eerste instantie plaats aan universiteiten waar men top-wetenschappelijk onderzoek verricht. Volgens Hage: "It is at the end of the education process where the most structural differentiation occurs because it is here where the most knowledge is accumulated" (Hage, 1980, p. 388).

Dit proces van structurele differentiatie is van groot belang voor de onderhavige beschrijving van de medische afdelingen. De structurele differentiatie is namelijk binnen het specialisme interne geneeskunde in het academisch ziekenhuis veel verder voortgeschreden dan binnen de specialismen radiodiagnostiek of algemene heelkunde. De interne geneeskunde is structureel gedifferentieerd in deelspecialismen zoals gastro-enterologie, nierziekten, endocrinologie, etc. Deze

vakgebieden zijn ondergebracht in aparte afdelingen.
In de onderzochte afdelingen chirurgie en radiodiagnostiek van de academische ziekenhuizen zijn specialisaties zoals traumatologie, vaatchirurgie enerzijds en echografie, computertomografie anderzijds nog vooral functioneel gedifferentieerd binnen dezelfde afdeling. Met andere woorden, indien -zoals nog zal blijken- de academische afdelingen interne geneeskunde intern minder horizontaal (functioneel) gedifferentieerd zijn dan de heelkundige of radiodiagnostische afdelingen, dan ligt dit vooral aan hun grotere structurele differentiatie. De functionele differentiatie is het grootst in de (academische) afdelingen chirurgie en radiodiagnostiek, de structurele daarentegen het grootst binnen het (academisch) specialisme interne geneeskunde. Hoewel men dit strikt genomen niet mag concluderen uit bovenstaande gegevens, lijkt in de tijd gezien functionele differentiatie vooraf te gaan aan structurele.

6.2 Medische afdelingen vergelijkenderwijs

Alle afdelingen vervullen in meer of mindere mate taken op het gebied van patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek. Binnen de drie afdelingen in het algemeen ziekenhuis ligt uiteraard de nadruk op de patiëntenzorgtaak. Alle afdelingen verzorgen bovendien de opleiding tot medisch specialist. Men verzorgt de universitaire of de A-opleiding in de algemene heelkunde, de interne geneeskunde, de longziekten of de radiodiagnostiek. Onderwijs geeft men binnen de academische ziekenhuizen als bestanddeel van de normale facultaire taak, in de niet-academische afdelingen (aan co-assistenten) op basis van een affiliatieovereenkomst tussen ziekenhuis en universiteit. Wetenschappelijk onderzoek tenslotte is -in tegenstelling tot de situatie binnen de academische afdelingen- geen expliciete taak in het algemeen ziekenhuis. Toch promoveren er medewerkers en publiceert men (sporadisch) omdat dit van belang is voor de afdeling en voor de opleiding van het individu.
In de praktijk bleek er binnen de algemene ziekenhuizen weinig ruimte te zijn voor het verrichten van wetenschappelijk onderzoek. Bij hoge uitzondering, bijvoorbeeld in de laatste fase van hun promotie-onderzoek konden arts-assistenten één à twee weken studieverlof krijgen. Stafleden in de afdelingen van het algemeen ziekenhuis rechtvaardigden dit door erop te wijzen dat ook zij "in hun avonduren" promoveerden. Het researchklimaat bleek minder te zijn ontwikkeld, met tegelijkertijd veel nadruk op de patiëntenzorg. Een actief

stimulerend beleid ten aanzien van research werd in het algemeen ziekenhuis nauwelijks aangetroffen. Congresbezoek werd zelden toegestaan ("assistenten kunnen beter achter hun bureau blijven zitten"). Een radiodiagnost gaf openlijk toe dat arts-assistenten het "bulkwerk" in de patiëntenzorg verrichten.
Deze verhouding tussen patiëntenzorg en wetenschap in de twee typen afdelingen heeft uiteraard ook consequenties voor de **opleiding tot medisch specialist**. In het algemeen ziekenhuis lag sterk de nadruk op de praktijkopleiding, dit in tegenstelling tot de academische afdelingen. Daar was veel meer ruimte voor bestudering van theoretische aspecten van het vak, wetenschappelijke reflectie, publiceren, refereren, patiëntendemonstraties, cursussen, stages, congresbezoek, etc.
Het **onderwijs** in de niet-academische afdelingen beperkte zich voornamelijk tot het "bedside teaching" aan co-assistenten in het kader van de klinische behandeling van de patiënt. Aanvullend theoretisch onderwijs werd gegeven aan co-assistenten aan de hand van een leerboek (chirurgie) of capita selecta (interne geneeskunde). Binnen de afdelingen interne geneeskunde waren de co-assistenten gekoppeld aan de zaalartsen. De niet-academische afdeling radiodiagnostiek gaf alleen onderwijs aan co-assistenten van andere afdelingen (geen eigen onderwijstaak).
In de academische afdelingen was onderwijs ruimer bedeeld. Behalve "bedside teaching" vonden er practica en klinische demonstraties plaats, werden er colleges gegeven, examens afgenomen en bestuurlijke werkzaamheden verricht voor de medische faculteit. Desondanks noemden sommige respondenten onderwijs een "stiefkindje" (chirurgen). Anderen wezen erop dat "studenten komen om het ambacht te leren" (internisten). Twee items uit het taakopvattingenonderzoek geven iets weer over de verschillen in onderwijsopvattingen tussen de drie specialismen. Met de uitspraak: "onderwijs is een continue prikkel om bij te blijven in het vak", waren 67% van de chirurgen, 82% van de internisten en 76% van de radiodiagnosten het (gedeeltelijk) eens. Met de uitspraak: "opleidings- en onderwijsactiviteiten bemoeilijken wel eens de arts-patiëntenrelatie", waren 57% van de chirurgen, 34% van de internisten en 37% van de radiodiagnosten het eens.

De verschillen tussen academische en niet-academische afdelingen bevestigen dat in algemene ziekenhuizen meer dan in academische ziekenhuizen de nadruk ligt op de patiëntenzorgtaak. De mogelijkheden voor wetenschappelijk onderzoek, onderwijs, (theoretische) opleiding en geavanceerde patiënten-

zorg zijn het grootst binnen de academische afdelingen. Hiervoor is ook meer mankracht beschikbaar, zoals ik nog zal laten zien. Stafleden in de niet-academische afdelingen noemden als aantrekkelijkheden van hun eigen werksituatie: goede onderlinge contacten, overzichtelijkheid van de groep, directere lijnen met andere specialismen, minder "vriendjespolitiek en ellebogenwerk", het "eigen werkgever" zijn, de grote inzet van medewerkers, minder verticale autoriteitslijnen en een "doorzichtigere" organisatie ("geen rimboe"). De nadruk bij deze opsomming ligt op de organisatorische omstandigheden met betrekking tot de taakuitoefening.
In de academische afdelingen werden daarentegen veel vaker werkinstrinsieke aantrekkelijkheden genoemd: "vaak voor raadsels staan", "ellende en grote chirurgie", "scherpe en intensieve problemen", "topkwaliteit", "alles kan", "puzzelen", "het neusje van de zalm op medisch gebied", "confrontatie met gave geesten", "wetenschappelijk klimaat", "leuke, interessante patiënten", "de schoonheid van een waarneming", "de onbekende patiënt", etc.
Verschillen tussen academische en niet-academische afdelingen betreffen verschillen in functies (bijvoorbeeld patiëntenzorg vs. wetenschap), verschillen in opvattingen van organisatieleden over de vervulling daarvan, maar ook verschillen in referentiefunctie of echelon. Academische ziekenhuizen fungeren namelijk als laatste verwijsmogelijkheid voor de algemene ziekenhuizen ten aanzien van moeilijk te diagnostiseren of te behandelen aandoeningen. De accenten in de patiëntenzorg liggen daarom ook iets anders. En zoals een opleider interne geneeskunde dit verschil treffend formuleerde met de uitspraak: "als een arts-assistent met een werkdiagnose van de periferie doorgaat, krijgt hij op zijn sodemieter".

6.2.1 De tijdsbesteding binnen de medische afdelingen

De hiervoor beschreven verschillen tussen academische en niet-academische afdelingen komen zeer goed tot uitdrukking in het tijdsbestedingspatroon. In onderstaande tabel is per onderzocht specialisme de tijdsbesteding van de artsen aangegeven binnen de twee typen afdelingen (tabel 6.1). Deze ziet er als volgt uit.

Tabel 6.1
Het tijdsbestedingspatroon per specialisme binnen academische en niet-academische afdelingen in afgeronde percentages

	algemene heelkunde		interne geneeskunde		radio-diagnostiek	
	ac.zh. n=58 %	alg.zh. n=15 %	ac.zh. n=163 %	alg.zh. n=14 %	ac.zh. n=47 %	alg.zh. n=13 %
1 diagnostiek	14	17	17	29	22	25
2 behandeling/ begeleiding	20	30	6	9	3	2
3 besprekingen	18	15	18	25	11	11
4 medische administratie	7	12	12	11	20	21
5 opleiding	3	2	9	2	15	6
6 onderwijs	3	1	3	1	3	0
7 wetenschappelijk onderzoek	10	0,2	10	0,1	5	2
8 beheer, bestuur	5	3	6	3	5	5
9 diverse activiteiten	20	20	19	19	16	29
	100	100	100	100	100	100

Evident blijkt uit tabel 6.1, dat met name binnen de specialismen algemene heelkunde en interne geneeskunde in de algemene ziekenhuizen voor de arts veel nadruk ligt op patiëntgebonden handelingen (diagnostiek en therapie). In de academische afdelingen besteedt de arts relatief gezien meer tijd aan het wetenschappelijk onderzoek. Binnen het specialisme radiodiagnostiek zijn wat dit betreft de verschillen tussen de twee typen afdelingen minder groot.
In de academische ziekenhuizen wordt meer dan in de algemene ziekenhuizen tijd besteed aan opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek. Binnen het specialisme algemene heelkunde zijn de percentages opleiding het geringst en bovendien het minst verschillend tussen de twee typen ziekenhuizen. Men mag hieruit concluderen dat chirurgen meer dan bij de andere specialismen worden opgeleid door het zelfstandig (laten) verrichten van medische handelingen. Aan "zuivere" opleiding, dat wil zeggen niet gebonden aan patiëntenzorg,

wordt minder tijd besteed dan binnen de andere specialismen. In algemene ziekenhuizen ligt uiteraard wat de artsen betreft een zwaarder accent op de patiëntenzorg dan in academische ziekenhuizen, waar vooral meer tijd wordt besteed aan wetenschappelijk onderzoek.
Beperken we ons tot de vergelijking tussen specialismen, dan zijn er eveneens belangrijke verschillen in taakuitoefening. Bij de patiëntgebonden handelingen ligt conform de verwachtingen bij chirurgie het accent op de behandeling, bij interne geneeskunde en radiodiagnostiek daarentegen op de diagnostiek. De aard van de diagnostische handelingen zijn voor interne geneeskunde en radiodiagnostiek echter verschillend. Bij het eerstgenoemde (behandelend) specialisme betreft het veelal handelingen aan de patiënt verricht door de specialist zelf, bij het tweede (ondersteunende) ligt meer nadruk op de bediening van de apparatuur, de technische en procedurele voorbereiding en afwikkeling en het maken van röntgenfoto's, het doen van echografisch onderzoek en het verrichten van CT-scans. Het diagnostisch handelen van internist en radiodiagnost is daarom moeilijk te vergelijken.

Zoals te verwachten viel, zijn de chirurgen vooral therapeutisch bezig, de radiodiagnosten en internisten in mindere mate. De internist past wat de behandelingen betreft onder andere medicamenteuze therapieën toe en doet scopieën; de radiodiagnost verricht interventietherapieën.
Vergelijken we de categorieën besprekingen en administratie, dan zien we dat chirurgen en internisten een relatief groot deel van hun tijd besteden aan overleg met anderen, de radiodiagnosten een groot deel aan administratie en verslaglegging. Ook dit is weer inherent aan het werk van de specialisten. De diagnose en behandeling door de twee primaire specialismen vraagt vooral bij moeilijkere aandoeningen veel overleg en consultatie, terwijl tegelijkertijd de behoefte aan standaardisatie van de werkzaamheden ter kwaliteitsbevordering het aantal besprekingen zal doen toenemen. De radiodiagnost is als dienstverlenend specialist veel meer belast met de administratieve afhandeling en verslaglegging van de aangevraagde en uitgevoerde verrichtingen. Men kan uit deze twee categorieën ook destilleren, dat de radiodiagnost meer als solist te werk gaat dan de chirurg of de internist.

Opvallend is de gelijkheid in percentages onderwijs en de grote verschillen in opleiding. Dit betekent namelijk dat men binnen de specialismen aan "zuiver" onderwijs (dat wil zeggen zonder koppeling met patiëntenzorgtaken) gemiddeld

evenveel tijd besteedt, ondanks het feit dat radiodiagnosten een geringere onderwijstaak hebben. De verschillen in percentages opleiding suggereren zoals vermeld, dat chirurgen in opleiding veel van de praktijk ("zelf doen") leren, internisten in opleiding en radiodiagnosten veel geleerd krijgen. In de radiodiagnostiek vinden gemiddeld genomen meer opleidingsmomenten plaats, omdat de arts-assistenten voor hun werkzaamheden gekoppeld zijn aan een supervisor (meestal een staflid). Deze supervisor verricht opleidingsactiviteiten door gemaakte foto's te beoordelen en te bespreken met de assistent.

De verschillen in percentages wetenschappelijk onderzoek tenslotte laten zien, dat in totaliteit de internisten en chirurgen de meeste researchactiviteiten verrichten, de radiodiagnosten de minste. Dit komt overigens overeen met de plaats die de drie specialismen innemen in de wetenschappelijke hiërarchie. Internisten nemen een hoge plaats in, terwijl het wetenschappelijk accent in de vorm van publicaties in de radiodiagnostiek pas de laatste jaren meer vorm begint te krijgen (vgl. KNAW, 1985). Haar dienstverlenend karakter speelt de radiodiagnostiek nog parten.

Tabel 6.2
De verschillen in tijdsbesteding tussen medisch specialisten en arts-assistenten in afgeronde percentages

	medisch specialisten n=162 %	arts-assistenten n=148 %	totaal n=310 %
1 patiëntgebonden activiteiten (diagnostiek en therapie)	23	31	27
2 niet-patiëntgebonden activiteiten (communicatie en administratie)	26	33	30
3 kennisoverdracht en wetenschappelijk onderzoek (opleiding, onderwijs, research)	26	12	19
4 beheer, bestuur	8	2	5
5 overige activiteiten	17	22	19
	100	100	100

In tabel 6.2 is een uitsplitsing gemaakt van medisch specialisten en arts-assistenten voor wat betreft een aantal gegroepeerde categorieën (in bijlage 6.1 zijn de gegevens verder onderverdeeld naar specialisme). Bezien we de verschillen, dan blijkt dat arts-assistenten meer dan medisch specialisten tijd besteden aan de patiëntenzorg, terwijl het omgekeerde geldt voor kennisoverdracht en beheer, bestuur en organisatie. Bijlage 6.1 wijst uit dat de verschillen in patiëntenzorgactiviteiten tussen de twee functiegroepen overigens vooral de specialismen radiodiagnostiek en interne geneeskunde betreffen.
Zeer interessant is bovendien te constateren dat in de patiëntenzorg er iets meer tijd nodig is voor communicatie, administratie, coördinatie van de patiëntenzorg (niet-patiëntgebonden activiteiten) dan voor de interventies zelf (patiëngebonden activiteiten). Deze laatste activiteiten nemen nog geen derde deel van de activiteiten van de arts-assistenten en medisch specialisten voor hun rekening. Door de onderzochte artsen wordt ongeveer dertig procent van de tijd besteed aan informatie-uitwisseling over de patiëntenzorg (structureel en ad hoc), aan de administratieve afhandeling van de patiëntenzorg (status invullen, ontslagbrieven schrijven, O.K.-verslagen en röntgenverslagen maken, opstellen van behandelprotocollen en bestuderen van patiëntgegevens) en aan de coördinatie van werkzaamheden (afstemming van werkzaamheden, afspraken maken, archiveren, afdelingsadministratie doen, etc.). Al met al mag men vrij waarschijnlijk concluderen dat arts-assistenten meer dan medisch specialisten belast zijn met de patiëntenzorg, inclusief de coördinatie en de administratieve afhandeling daarvan.

6.2.2 Functiekenmerken

Vooral opleidings- en onderwijsactiviteiten zullen vaak tegelijkertijd plaatsvinden met patiëntenzorg. Indien we hiermee rekening houden en de negen categorieën (opgebouwd uit dertig observatiecategorieën) herleiden tot de vier functies patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, dan ontstaat het volgende beeld (tabel 6.3).
In tabel 6.3 zijn patiëntenzorgactiviteiten waarbij (andere) arts-assistenten in opleiding en/of studenten aanwezig waren voor respectievelijk 30% en 20% geheralloceerd naar opleiding en onderwijs. Alle overige niet op de hoofdfuncties betrokken categorieën zijn evenredig omgeslagen. (Voor een uitgebreide beschrijving van de methodiek: zie Snijders e.a., 1984b; Sol e.a., 1985).

Tabel 6.3
De tijdsbesteding naar vier hoofdfuncties van academische en niet-academische afdelingen per specialisme (30/20 variant) in afgeronde percentages

	algemene heelkunde		interne geneeskunde		radio-diagnostiek	
	ac.zh. n=58 %	alg.zh. n=15 %	ac.zh. n=163 %	alg.zh. n=14 %	ac.zh. n=47 %	alg.zh. n=13 %
patientenzorg	59	73	59	82	55	75
opleiding	19	20	20	13	32	20
onderwijs	10	7	8	5	7	0,7
wetenschappelijk onderzoek	12	0,3	13	0,1	6	4
	100	100	100	100	100	100

Deze herallocatie doet het percentage opleidingsactiviteiten flink stijgen en leidt bovendien tot een groter aandeel onderwijs ("bedside teaching"). Voor de verschillen tussen academische en niet-academische afdelingen bevestigt deze herallocatie het zware accent op patiëntenzorg in het algemeen ziekenhuis en de ruimere bedeling van onderwijs en wetenschappelijk onderzoek in het academisch ziekenhuis.
Voor wat betreft de verschillen tussen specialismen wijzen de bevindingen wederom op het grote aandeel opleiding binnen de radiodiagnostiek en de geringe aandacht voor wetenschappelijk onderzoek.

Samenvattend kan men uit bovenstaande tijdsbestedingsgegevens afleiden dat:
- in de algemene ziekenhuizen voor de arts een zwaar accent ligt op de patiëntenzorg, in de academische ziekenhuizen daarenboven vergelijkenderwijs veel wetenschappelijk onderzoek plaatsvindt;
- de chirurgen relatief veel tijd besteden aan therapeutische handelingen; de internisten en radiodiagnosten relatief veel tijd aan diagnostiek;
- de internisten en chirurgen relatief veel tijd besteden aan overleg met andere hulpverleners (vaste besprekingen en ad hoc contacten); de radiodiagnosten relatief veel tijd besteden aan verslaglegging en interpretatie;
- de radiodiagnosten meer tijd besteden aan opleiding dan de chirurgen of internisten;

- de internisten en chirurgen in vergelijking met de radiodiagnosten de meeste tijd aan wetenschappelijk onderzoek besteden;
- er voor de andere activiteiten geen grote verschillen zijn tussen de specialismen;
- de arts-assistenten (binnen de specialismen interne geneeskunde en radiodiagnostiek) meer dan de medisch specialisten belast zijn met activiteiten in het kader van directe patiëntenzorg (diagnostiek en therapie) en de administratieve afhandeling daarvan;
- in totaliteit in beide typen ziekenhuizen en binnen alle specialismen meer dan de helft van de tijd wordt besteed aan patiëntenzorg.

6.3 Organisatorische verschillen

Behalve in takenpakket verschillen de twee typen afdelingen in organisatorisch opzicht van elkaar. In de onderzoeksliteratuur wijst men op de volgende kenmerken van academische ziekenhuizen ten opzichte van algemene ziekenhuizen:
- ze zijn bureaucratischer (Miller, 1970);
- er is een betere supervisie van arts-assistenten (Kendall, 1963; Freidson, 1970) en daardoor een grotere sociale controle (Arluke, 1980; Baszanger, 1985);
- de medische statussen zijn er beter (Nathanson en Becker, 1973);
- de kwaliteit van zorg is er hoger (Freidson, 1970; Goss, 1970);
- er vindt meer innovatie plaats (Freidson, 1970; Nathanson en Morlock, 1980).

De verklaringen voor deze verschillen tussen academische en algemene ziekenhuizen liggen voor de hand. De betrokkenheid bij onderwijs vergemakkelijkt het verlenen van hoogwaardige zorg in vergelijking met een uitsluitend dienstverlenende functie (Goss, 1970). Mumford (1970) wijst erop dat veel aandacht voor statussen een functie is van normatieve oriëntaties die ofwel het goed bijhouden van de status vooropstellen dan wel dit achterwege wordt gelaten ten gunste van de patiëntenzorg. Het eerste is kenmerkend voor het academisch ziekenhuis, het tweede voor het algemeen ziekenhuis, aldus Mumford. Ook ander onderzoek wijst op het belang van en de grotere mogelijkheden voor supervisie, feedback en evaluatie in academische ziekenhuizen. Hage (1974) verwijst hiervoor naar het groter aantal visites en besprekingen hetgeen een continue bewaking van de patiënt waarborgt en tege-

lijk zorgt voor een continue socialisatie van de medewerkers. Arluke (1980) onderstreept ditzelfde en laat zien hoe het proces plaatsvindt: als een "academisch spel", "intellectuele oefeningen" waarbij assistenten gedurende visites en besprekingen getoetst worden op vaardigheden en kennis. Mumford (1970) wijst wat dit betreft op het duidelijke onderscheid tussen academische en algemene ziekenhuizen. Opleidingen in algemene ziekenhuizen zijn veel sterker gericht op de praktijk van de patiëntenzorg. In de academische cultuur ligt veel nadruk op specialisering en wetenschappelijke vooruitgang. Mumford (1970) benadrukt de diepgang, informatie-uitwisseling, consultatie en interesse in het "bijzondere" geval in het academisch ziekenhuis. Technische vaardigheden, onderzoeksresultaten en voorzichtige genuanceerde oordelen zijn daarbij belangrijk. In het algemeen ziekenhuis ligt daarentegen bij de opleiding veel accent op persoonlijk initiatief, interpersoonlijke vaardigheden en patiëntgerichtheid. Het bijhouden van de status staat daar ook minder centraal dan in het academisch ziekenhuis waar het vooral als communicatie- en controlemiddel wordt gebruikt (Mumford, 1970). Kendall (1963) wijst op een grote culturele homogeniteit in het academisch ziekenhuis in vergelijking met het algemeen ziekenhuis. De artsen zijn er meer "cosmopolitans" dan "locals".

6.3.1 De sociale structuur

Een belangrijk verschil tussen de hier onderzochte afdelingen is gelegen in de verantwoordelijkheidsstructuur binnen de staf. De academische afdelingen hebben alle een hiërarchische opbouw, merendeels conform het universitair rangenstelsel. In de meeste gevallen is een hoogleraar -tevens formeel de opleider- hoofd van de afdeling. Alle stafleden zijn in dienst van de universiteit en/of het ziekenhuis. De hoogleraar/opleider, hoofd van de afdeling is de eindverantwoordelijke voor de patiëntenzorg, de opleiding, het onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek. Dit impliceert een dubbele loyaliteit. Hoogleraren, tevens hoofden van medische afdelingen zijn zowel verantwoording verschuldigd aan de medische faculteit (ten aanzien van onderwijs en wetenschappelijk onderzoek) als aan het ziekenhuis (ten aanzien van de patiëntenzorg).

In de medische afdelingen binnen het algemeen ziekenhuis zijn stafleden vrij gevestigd en vormen een maatschap. Ze staan niet in een hiërarchische verhouding ten opzichte van

elkaar. In elk der afdelingen fungeert één medisch specialist (meestal de formele opleider) als "primus inter pares". Deze treedt op als verantwoordelijke voor de arts-assistenten (die overigens net als die in het academische ziekenhuis alle in dienst zijn van het ziekenhuis) of onderhoudt de contacten met de directie. De stafgroepen zijn te beschouwen als echte "companies of equals" met alle kenmerken daarbij horende (Freidson & Rhea, 1963; Freidson, 1975). Een der internisten drukte het als volgt uit: "niemand kan hier autonoom een beslissing nemen, behalve bij het kopen van een potlood".
Een tweede belangrijk verschil in organisatorisch opzicht is, dat de academische afdelingen omvangrijker zijn dan de afdelingen in het algemeen ziekenhuis. Dit betreft met name de stafomvang en het aantal ondersteunend wetenschappelijke personeelsleden. In tabellen 6.4 en 6.5 zijn achtereenvolgens de gemiddelde personeelsomvang en structuurkenmerken van de afdelingen in beeld gebracht.

Tabel 6.4
De personeelsomvang van de academische en niet-academische afdelingen

	algemene heelkunde		interne geneeskunde		radio-diagnostiek	
	ac.zh. n=2	alg.zh. n=1	ac.zh. n=13	alg.zh. n=1	ac.zh. n=2	alg.zh n=1
hoogleraren	3	-	2	-	2	-
medisch specialisten	10	6	7	5	10	5
arts-assistenten	19	9	5	9	13	8
subtotaal	32	15	14	14	25	13
overig wetensch. personeel	8	-	6	-	1	-
administratief personeel	18	8	20	7	32	22
totaal	58	23	40	21	58	35

Uit tabel 6.4 blijkt duidelijk het gemiddeld genomen groter personeelsbestand van academische afdelingen. Het aantal

arts-assistenten binnen het specialisme interne geneeskunde wijkt hier van af omdat één der academische ziekenhuizen slechts een beperkt aantal senior-assistenten opleidt die hun juniorenopleiding in een niet-academisch ziekenhuis hebben gevolgd.
Wat de verschillen in het aantal stafleden betreft tussen de chirurgische en radiodiagnostische afdelingen enerzijds en de interne afdelingen anderzijds kunnen we wijzen op de in de inleiding genoemde verschillen in functionele en structurele differentiatie. Zonder structurele differentiatie zouden de interne afdelingen in de twee academische ziekenhuizen een zeer grote omvang hebben.
Verder laat deze tabel zien dat de academische afdelingen chirurgie en interne geneeskunde over een relatief groot aantal wetenschappelijke personeelsleden beschikt die vrijwel uitsluitend wetenschappelijk onderzoek verrichten en zijn vrijgesteld van de patiëntenzorg. Het grote aantal personeelsleden op administratief gebied, met name binnen de radiodiagnostiek, komt vooral de patiëntenzorg ten goede.

Bezien we nu de structuurgegevens van de afdelingen (tabel 6.5), dan blijkt heel duidelijk dat academische afdelingen een uitgewerktere structuur hebben dan niet-academische. Ze zijn meer gedifferentieerd en hiërarchisch opgebouwd. Bovendien is het professioneel klimaat in deze afdelingen het verst ontwikkeld. Dit geldt het sterkst voor de chirurgische academische afdelingen. Ze zijn ook iets meer innovatief van karakter.
De academische afdelingen chirurgie hebben een vergaande horizontale en verticale taakverdeling naar rang, patiëntencategorie (bijvoorbeeld specialisatie naar vaatchirurgie, traumatologie, gastro-enterale chirurgie, etc.) en locatie binnen het ziekenhuis (intensive care afdeling, operatiekamer, polikliniek, verpleegafdeling). In het algemeen ziekenhuis ziet men weliswaar hetzelfde streven naar specialisatie, maar zijn de mogelijkheden gezien de beperktere mankracht geringer. Twee stafleden beheren daar een deelspecialisme. Verder verdeelt men organisatorische rollen zoals financieel beheer, polikliniekvertegenwoordiger, etc.
De taakverdeling naar aandachtsgebieden binnen de patiëntenzorg ziet men terug in de opleiding, het onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek. Het staflid dat bijvoorbeeld verantwoordelijk is voor de traumatologie, verzorgt hierin ook de opleiding, het onderwijs en verricht wetenschappelijk onderzoek op dat gebied.
De veertien onderzochte afdelingen interne geneeskunde betreffen een aantal deelgebieden, dan wel organisatorische

Tabel 6.5
De organisatiestructuur van de academische en niet-academische afdelingen

	algemene heelkunde		interne geneeskunde		radio-diagnostiek	
	ac.zh. n=2	al.zh. n=1	ac.zh. n=13	al.zh. n=1	ac.zh. n=2	al.zh. n=1
horizontale differentiatie (1= niet; 5= expliciet)	4.4	2.6	3.0	1.6	3.2	2.0
verticale differentiatie (aantal hiërarchische niveaus)	5.5	4.0	3.2	2.0	3.0	2.0
standaardisatie (1= geen programma's en protocollen; 5= volledig geprogrammeerd)	4.0	4.5	3.2	2.0	4.3	3.5
bevoegdheidshiërachie (1= gering; 5= groot)	4.9	3.0	3.3	1.5	3.3	3.0
professionalisme (1= niet; 5= zeer groot)	3.9	1.7	3.1	1.7	2.3	1.5
leiderschapsklimaat (1= laissez-faire klimaat; 5= sterk ontwikkeld klimaat)	3.4	1.3	2.7	3.0	2.7	1.3
beoordeling en selectie (1= geen; 5= intensief)	3.7	3.3	3.0	3.3	2.9	3.7
innovatie en verandering (1= geen; 5= zeer veel)	4.0	3.5	2.9	2.0	3.5	3.5

afsplitsingen: een afdeling algemene interne geneeskunde (in een algemeen ziekenhuis), een IC-beademingsafdeling, een algemene interne polikliniek, afdelingen longziekten en (deels niet erkende) deelspecialismen. De variëteit aan soorten afdelingen neemt niet weg, dat binnen de academische afdelingen -vergelijkbaar met de algemene heelkunde- een taakverdeling naar aandachtsgebieden binnen de patiëntenzorg plaatsvindt. Deze hangt sterk samen met subafdelingen of locaties. Een afdeling endocrinologie was bijvoorbeeld weer onderverdeeld in een klinische afdeling, een poliklinische afdeling, een algemene afdeling, een afzonderlijke diabeteskliniek, een balansafdeling en een endocrinologisch laboratorium. Elke subafdeling heeft een hoofdverantwoordelijke (chef de clinique, chef de policlinique).
Opleiding, onderwijs en wetenschappelijk onderzoek volgen wederom de specialisaties van hoogleraren en stafartsen. Wat de opleidingsstructuur betreft, is er een belangrijk verschil met de chirurgie. Anders dan binnen de algemene heelkunde waar de opleiding vooral verliep via het uitvoeren van steeds complexere handelingen, leidt men internisten op door middel van een aantal afzonderlijke elkaar opvolgende stages. Stageplaatsen zijn bijvoorbeeld de polikliniek, gastroenterologie, longziekten en nierziekten. Het verschil met de opleiding chirurgie blijkt heel duidelijk uit de plaats van polikliniekstage. Chirurgen beginnen hun opleiding met de Eerste Hulp/polikliniekstage. Hier zijn de therapeutische en vooral diagnostische handelingen relatief eenvoudig. De internisten in opleiding volgen hun polikliniekstage pas in het derde jaar. Dit komt doordat de diagnostische handelingen op de polikliniek interne geneeskunde complex zijn en veel ervaring vereisen. De moeilijkheidsgraad van de patiëntenzorg lijkt voor de internist dus vooral gelegen te zijn in de diagnostiek, voor de chirurg in de therapie. We zagen *deze verhouding ook in het tijdsbestedingspatroon.*
In het algemeen ziekenhuis beperkt wederom de mankracht een vergaande specialisatie. De vijf stafleden noemen zich algemeen internist met "accenten" op de oncologie, de haemodialyse, de endoscopieën en de Intensive Care. Iedere specialist heeft in principe zijn eigen bedden en polikliniekspreekuren.
De afdeling verzorgt de gehele opleiding tot internist. Dit betekent, dat arts-assistenten beginnen met twee jaar opleiding op klinische afdelingen (in drie perioden van 6 à 8 maanden). Daarna volgt minimaal 6 maanden polikliniek, inclusief de consultdienst ten behoeve van andere specialismen. En door stages in de laatste twee jaren van de opleiding kunnen arts-assistenten kennis maken met gespeciali-

seerde aspecten van het vak (bijvoorbeeld longziekten en cardiologie). Onderwijs en onderzoek tenslotte, vindt op beperkte schaal plaats. Het eerste richt zich vooral op de praktische scholing van co-assistenten, het tweede vindt plaats naarmate de individuele medewerker daar zelf behoefte aan heeft.
De drie onderzochte afdelingen radiodiagnostiek wijken in verschillende opzichten af van de afdelingen interne geneeskunde en algemene heelkunde. Karakteristiek voor het specialisme is haar dienstverlenende functie ten opzichte van de behandelende afdelingen. Een groot deel van het werk bestaat uit de uitvoering van door andere specialismen aangevraagde verrichtingen en de beoordeling daarvan. Ze worden voor het eerste ondersteund door radiodiagnostisch laboranten.
We zagen reeds dat de twee typen afdelingen radiodiagnostiek qua tijdsbesteding niet essentieel van elkaar verschilden (tabel 6.1). Het zelfde blijkt ook in organisatorisch opzicht het geval te zijn, wanneer men ze vergelijkt met verschillen tussen de afdelingen algemene heelkunde en de interne geneeskunde. We treffen er vergelijkbare (geavanceerde) apparatuur aan en er ligt een zwaar accent op de patiëntenzorg. Het vakgebied is binnen de academische afdelingen wederom onderverdeeld naar deelspecialisaties. Onderdelen waarop radiodiagnosten gespecialiseerd waren betroffen onder andere CT-scan, echografie, angiografie, neurodiagnostiek. Soms is het dus een "techniek" specialisatie, soms een "orgaan" specialisatie. In het algemeen ziekenhuis overlapten de aandachtsgebieden elkaar meer.
Een kenmerk van de opleiding radiodiagnostiek is het snelle streven naar zelfstandigheid in de uitvoering van werkzaamheden en de beoordeling van röntgenfoto's. Jonge arts-assistenten worden veelal "ingewerkt" door ouderen en leren onder supervisie het beoordelen van foto's. Ervaring opdoen is dus een belangrijke karakteristiek in de opleiding. En een staflid in het algemeen ziekenhuis voegde daaraan toe: "hoe jonger de arts-assistent, hoe onplezieriger de klus".
Daarmee kunnen we de kenmerken van de sociale structuur van de onderzochte afdelingen als volgt samenvatten.

- De afdelingen in het academisch ziekenhuis zijn omvangrijker dan de afdelingen in het algemeen ziekenhuis. Dit geldt wat de stafomvang betreft het meest voor de afdelingen algemene heelkunde, het minst voor de afdelingen interne geneeskunde. In de wetenschappelijk-ondersteunende sfeer geldt dit het minst voor de afdelingen radiodiagnostiek; hiermee samenhangend:
- De afdelingen in het academisch ziekenhuis zijn het meest horizontaal en verticaal gedifferentieerd. Dit geldt het sterkst voor de afdelingen algemene heelkunde.

- De academische afdelingen hebben een hiërarchische opbouw, terwijl de niet-academische afdelingen -binnen de staf althans- tenderen naar "companies of equals".

6.3.2 Processen van coördinatie en controle

In het voorgaande is beschreven dat academische en niet-academische afdelingen in organisatorisch opzicht van elkaar verschillen naar omvang en structurele complexiteit (horizontale en verticale differentiatie, formeel hiërarchische opbouw). Buiten deze structuurkenmerken is een aantal organisatie-eigenschappen onderzocht die ik tot de processen van coördinatie en controle binnen de afdelingen zou willen rekenen. Daarbij wil ik beschrijven hoe de afdelingen in organisatorisch opzicht functioneren en van welke factoren dit afhankelijk is. Hierbij wordt voortgebouwd op hetgeen in theoretische zin in hoofdstuk twee over het intern functioneren van medische afdelingen aan de orde is gesteld. De cijfermatige gegevens staan weer deels in tabel 6.5.
Allereerst blijkt uit tabel 6.5, dat de chirurgische activiteiten gemiddeld genomen het meest zijn gestandaardiseerd. Binnen de radiodiagnostische afdelingen is de standaardisatie eveneens hoog. Het is in dit verband interessant erop te wijzen, dat zowel Teitler als Mintzberg de standaardiseerbaarheid van de vaktechnische problemen waarmee professionals te maken krijgen van belang achten voor de opbouw van de professionele deskundigheid. Teitler (1974) wees op het belang van standaardisatie voor de ontwikkeling van de professionele competentie binnen de militaire organisatie (het officierskorps). Hij verwerpt daarmee de opvatting dat professionals uitsluitend te maken hebben met unieke problemen. Mintzberg (1979) herhaalde dit standpunt bij zijn beschrijving van de professionele bureaucratie. Medisch specialisten bijvoorbeeld, zo stelt hij, standaardiseren hun vaardigheden en passen het systeem van "pigeon holing" toe. Professionals trachten namelijk zoveel mogelijk de uniciteit van (patiënten)problemen te reduceren door deze te categoriseren en onder te brengen in "vakjes" waarop men dan standaardprogramma's loslaat. In feite kan men de hantering van protocollen beschouwen als de toepassing van standaardprogramma's. Met name binnen de chirurgie en de radiodiagnostiek gebeurt dit vaak.
De chirurgische afdelingen zijn daarnaast het meest hiërarchisch opgebouwd. Van snijdende specialismen is bekend dat de aard van de werkzaamheden -veel therapie, veel acute situaties- een duidelijke verantwoordelijkheidsstructuur ver-

eisen. In dat opzicht is het niet verwonderlijk dat de chirurgische afdelingen formeel en de facto sterk hiërarchisch zijn georganiseerd. Opvallend is overigens dat één der afdelingshoofden zijn afdeling zelfs vergeleek met een militaire organisatie, met "generaals" aan het hoofd van verschillende "divisies" (intensive care, kliniek, polikliniek, etc.). De analogie met Teitler's studie van het officierscorps ligt voor de hand. Meer dan binnen de andere specialismen treffen we bij chirurgen een "getrapt" systeem aan waarbij vanuit het ene hiërarchische niveau leiding wordt gegeven aan alle daaronder gelegen niveau's. Scott (1982) gebruikt voor dit principe de term "a modified system of echelon authority".
Behalve deze hiërarchie zorgt een grote programmering van werkzaamheden (en protocollering) voor de noodzakelijke feedback, socialisatie maar ook sanctionering. De heelkundige afdelingen combineren dus in hoofdzaak twee beheersingsprincipes: hiërarchisering en programmering. In het academisch ziekenhuis ligt het hoofdaccent op de bevoegdheidshiërarchie, in het algemeen ziekenhuis is standaardisatie het belangrijkste. Hoe werkt dit nu in de praktijk?
De dag- en weekprogramma's leggen een groot gedeelte van de activiteiten van de medewerker vast. Dagelijks vinden er bijvoorbeeld in de drie afdelingen patiëntenbesprekingen plaats en wordt er visite gelopen. Beginnende met de ochtendvisite omstreeks 8.00 uur en de röntgenbespreking is de dag verder gestructureerd door het operatiekamerprogramma, het polikliniekprogramma, de zaalvisites en nog een aantal vaste activiteiten. Een- of meermalen per week vinden er onderwijsbesprekingen, researchbesprekingen e.d. plaats. Via deze besprekingen geeft men elkaar feedback en leren "nieuwelingen" de normen, waarden en verwachtingen binnen de afdeling kennen. Daarbij vindt impliciet kwaliteitstoetsing van de patiëntenzorg plaats. Met name geldt dit voor de complicatiebesprekingen, de necrologiebesprekingen en de Intensive Care besprekingen. Daar bijna elke operatie op vastgestelde tijdstippen wordt voor- en nabesproken geeft men elkaar veel feedback. Voegt men daaraan toe, dat zeer veel handelingen zijn gestandaardiseerd met protocollen, dan kan men zich de sterke regulering van de werkzaamheden voorstellen.
In een dergelijke organisatie verwacht men dat taken, functies, bevoegdheden en verantwoordelijkheden merendeels zijn geformaliseerd. Dit blijkt in de praktijk veelal niet het geval te zijn. Structurering vindt vooral plaats via hiërarchisering, standaardisatie en programmering en minder door formalisatie. De vaardigheden zijn gestandaardiseerd en er zijn vaste programma's als richtlijn. Omschrijvingen van

functies, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn er niet. De standaardisatie is met andere woorden hoog, de formalisatie laag. De voortgang van de werkzaamheden wordt meer bevorderd door de aanwezigheid van procedures dan door omschreven richtlijnen en instructies. Desondanks zijn volgens de medewerkers taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden vrij duidelijk. Men leert snel, via feedback en programmering. En anders volgt er -voorzover er hiërarchische relaties zijn- sanctionering. Veel ongeschreven wetten regelen het leven in de gemeenschap: "junioren moeten luisteren naar senioren", "bij buikklachten altijd ouderen waarschuwen", met als gevolg: "je dekt je in, bij twijfel waarschuw je", of "je hebt speelruimte zolang het goed gaat; als dat niet zo is, springen ze (superieuren) in je nek".
Door de combinatie van een hiërarchische opbouw, protocollering, feedback tijdens besprekingen en continue socialisatieprocessen laten de heelkundige afdelingen de werkzaamheden gereguleerd verlopen. Daarenboven ontwikkelen ze een type specialist dat gekarakteriseerd kan worden door ambitie en extrovert gedrag. Dit is eigen aan de cultuur van het specialisme. In het academisch ziekenhuis troffen we dit het duidelijkst aan. Socialisatie binnen de academische heelkundige afdelingen en binnen een enkele interne afdeling strekte zich uit tot ver buiten de directe werksfeer. Men hockeyed samen, speelt tennis en organiseert wielerwedstrijden met soortgelijke afdelingen in andere academische ziekenhuizen.

De interne afdelingen zijn gemiddeld genomen veel minder hiërarchisch. De niet-academische afdeling heeft wat dit betreft ook absoluut gezien de laagste scores. Arts-assistenten nemen er bijvoorbeeld onderling een meer gelijkwaardige positie in en onderscheiden zich slechts van elkaar in ervaring en anciënniteit. "Iedereen leidt iedereen op", was een veel gehoorde uitspraak van respondenten.
Behalve de minder hiërarchische opbouw van de afdelingen zijn de werkzaamheden minder geprogrammeerd en vooral minder geprotocolleerd. Enkele opmerkingen van respondenten in het academisch ziekenhuis zijn wat dit betreft illustratief: "protocollen passen nooit", "protocollen blokkeren het denken", en "patiëntenzorg zit in het hoofd".
De geringere protocollering en programmering van werkzaamheden betekent niet dat interne afdelingen over minder beheersingsmechanismen beschikken. Eerder zijn deze anders: er ligt een sterke nadruk op continue feedback tijdens de werkzaamheden met sanctionering (van arts-assistenten) bij al te grove fouten ("men krijgt een officiële waarschuwing", "je

wordt bij de baas geroepen"). Duidelijker dan binnen de afdelingen algemene heelkunde zijn de werkzaamheden zelf zichtbaar voor anderen: "je krijgt van je chef de policlinique commentaar op je polibrieven", "blijkt uit vaste werkbesprekingen", "je ziet wat anderen vóór je gedaan hebben", "supervisie is strak, er ontgaat weinig", etc. Hiërarchisering is de facto binnen de interne afdelingen in vergelijking met de chirurgische afdelingen minder, zeker in het algemeen ziekenhuis. In het algemeen kan men stellen dat bij de internisten meer de nadruk ligt op continue feedback terwijl chirurgen protocollair werken meer benadrukken.
In de literatuur wijst Mintzberg (1979) op de overbodigheid van regulering van hooggeschoold personeel in professionele organisaties. In een professionele organisatie waar kwaliteit en zelfstandigheid voorop staan, selecteert men medewerkers op deze eigenschappen, aldus Mintzberg. Een der afdelingshoofden in het academisch ziekenhuis verwoordde dit bijna letterlijk bij de vraag naar gehanteerde selectiecriteria voor arts-assistenten en medisch specialisten: "je selecteert ze zo, dat je er geen omkijken meer naar hebt". Het type internist dat daarmee werd bedoeld was vooral "geen rasclinicus", "geen solist", maar in het academisch ziekenhuis wel iemand met onderzoeksgaven: "promoveren is (daarbij) minder belangrijk", en "(men moet) ambitieus zijn, niet alleen om naam te maken". Twee uitspraken illustreren tenslotte de chirurgische en interne mentaliteit: een hoogleraar interne geneeskunde meldde: "iemand die briljant is maar niet met mensen kan omgaan is niet geschikt om internist te worden". Een hoogleraar chirurgie merkte op: "de competitie wordt bewust gestimuleerd". Daarmee is tevens iets aangeduid over de organisatiecultuur binnen de afdelingen algemene heelkunde en interne geneeskunde.

Door de grotere apparatuurgebondenheid van de werkzaamheden, de noodzakelijke planning en verslaglegging zijn de werkzaamheden binnen het specialisme radiodiagnostiek routinematiger en programmatischer van aard dan binnen de twee andere specialismen. Door het relatief minder acute karakter van de activiteiten binnen het specialisme kan de programmering bovendien eenvoudiger doorbroken worden. In de academische afdelingen zijn de werkzaamheden meer gestandaardiseerd en is sprake van een grotere bevoegdheidshiërarchie dan in de niet-academische afdeling. Er is daarentegen wel een meer ontwikkeld beoordelings- en selectiesysteem in het algemeen ziekenhuis, althans wat de arts-assistenten betreft. Wellicht spelen daarbij financiële belangen een rol. Stafleden functioneren vrij autonoom. Arts-assistenten ontvangen con-

tinu supervisie, tot en met het laatste jaar van hun opleiding. Binnen het specialisme ligt met andere woorden een sterk accent op continue feedback en programmering. Voor beide typen ziekenhuizen bestaat de indruk dat de radiodiagnostische afdelingen een geringere bindingskracht hebben. Twee factoren kunnen hieraan ten grondslag liggen.

- de geringere populariteit van het specialisme, met name (om financiële redenen) in het academisch ziekenhuis.
  Voor veel basisartsen is de specialisatie radiodiagnostiek niet de eerste keus. Bovendien zijn de honoreringsverschillen tussen academisch en algemeen ziekenhuis aanzienlijk. Specialisten merkten hierover op: "in het academisch ziekenhuis bleven mensen hangen die in de periferie niet aan de bak komen", "je verdient praktisch niets in het academisch ziekenhuis", "er zijn eigenlijk geen mogelijkheden om selectiekriteria toe te passen", "vaak solliciteert er niemand", "aanstelling op grond van beschikbaarheid, meestal niet zoveel te kiezen", etc.
- de grote afhankelijkheid ten opzichte van aanvragende specialisten.
  Het feit dat de radiodiagnostiek niet over "eigen" patiënten kan beschikken, heeft belangrijke consequenties voor het professioneel domein van dit specialisme. Niet altijd wordt de deskundigheid in het beoordelen van foto's ten volle benut. Veel aanvragende specialisten vinden zichzelf bij uitstek deskundig. Maar radiodiagnosten hebben er uiteraard geen behoefte aan om uitsluitend als "fotoboeren" te worden beschouwd (vgl. Katz, 1968).

In het taakopvattingenonderzoek is gevraagd welke plaats radiodiagnosten zich toekennen in de besluitvorming omtrent de aangevraagde diagnostiek. De antwoorden op zeven items staan in tabel 6.6.

Uit de percentages van tabel 6.6 blijkt in de meeste gevallen dat radiodiagnosten zichzelf een belangrijke besluitvormende taak toekennen in de totale diagnostiek. Tijdens de interviews kwam echter tot uiting dat de mogelijkheden tot invloeduitoefening vrij beperkt waren. De vraag naar de grootste "ergernissen" binnen de organisatie leverde veel antwoorden met de volgende strekking op: "ze denken dat ze het ook kunnen", "je verliest als stafspecialist structureel van de assistent-chirurg", "foto's worden van je bureau gegrist", "de tragiek is, dat je niet naar jezelf kunt verwijzen", etc.

Tabel 6.6
Opvattingen over de plaats van de radiodiagnost in de diagnostiek

		(gedeeltelijk) mee eens n=52 %
1	De radioloog is gerechtigd bij een gegeven klinische vraagstelling het röntgenonderzoek zonder nieuwe verwijzing naar eigen inzicht uit te breiden.	72
2	De radioloog heeft het recht om bij twijfel over het nut van een aangevraagd onderzoek de betreffende handeling niet uit te voeren.	96
3	Een radioloog heeft de plicht om diagnostische handelingen uit te voeren totdat hij volledige zekerheid heeft over de aandoening van de patiënt.	37
4	Ook tijdens het diagnosticeren blijft de aanvrager verantwoordelijk voor de patiënt.	33
5	Mondeling overleg met de huisarts is noodzakelijk wanneer de radioloog een klinische interventie wenselijk acht.	90
6	Het verrichten van extra en/of nog niet gestandaardiseerde radiodiagnostische handelingen ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek is alleen geoorloofd indien de behandelend geneesheer toestemming geeft.	61
7	De radioloog dient in voorkomende gevallen de aanvrager aan te spreken over de zin(loosheid) van een diagnostische handeling.	100

Specialisten die zich verdiepten in de nieuwere technieken hadden er minder problemen mee: "veroveren van een gebied via goede prestaties leveren", "zelf bewijzen dat je het beter kan", "ik vertel ze hoe ze moeten opereren". De meeste ontwikkelingen op diagnostisch gebied zullen daarom de plaats van de radiodiagnost zeker veranderen. Frustratie kan echter tot instrumenteel handelen leiden. Een medisch specialist drukte dit kernachtig uit: "de heren doen het (maar) zelf; ik rapporteer nu alleen, (ik indiceer) geen botafwijkingen meer, geen schedelafwijkingen".

Tenslotte kan nog iets gezegd worden over de doeltreffendheid van het onderlinge beoordelingssysteem in beide typen ziekenhuizen. In het algemeen ziekenhuis vormen de stafleden maatschappen. Ze functioneren als "companies of equals". Scott (1982) twijfelt aan de mogelijkheden binnen dergelijke "peer groups" het werk van collega's te kunnen beoordelen. Er is een te grote specialisatie en er is een gebrek aan sancties, hetgeen ook door Freidson (1975) wordt beaamd. Men accepteert aldus Freidson elkaars taakopvattingen en gedrag en noemt snel iets "een kwestie van smaak". De nadruk ligt op individualisme; de etiquette is, geen kritiek op collega's geven en niemands reputatie of carrière schaden (Freidson, 1975).
De onderlinge gelijkheid bemoeilijkt in principe de beoordeling van elkaars functioneren. Over elkaar oordeelden respondenten in de niet-academische ziekenhuizen zonder uitzondering zeer positief. "Afspraken worden gemaakt op basis van consensus" (interne geneeskunde), maar anderzijds ook: "meningsverschillen worden onderdrukt" (chirurgie) en "corrigerend optreden vindt alleen met de geest plaats, niet met de mond" (radiodiagnostiek). Men heeft wellicht ook weinig zicht op elkaars functioneren (vgl. Scott, 1982).
De hiërarchische opbouw van de afdelingen in het academische ziekenhuis lijkt meer correctiemogelijkheden te bieden. Men oordeelt weliswaar wat kritischer over elkaars functioneren, maar ook daar ligt sanctionering niet voor de hand. Een respondent beschreef de situatie bijvoorbeeld als volgt:

- "bij stafartsen die slecht functioneren probeert men het eerst met gesprekken. Als mensen zich voornemen zich te verbeteren maar ze blijken het in de praktijk niet te kunnen of te willen, dan wordt het moeilijk. Er zijn weinig sanctiemogelijkheden. Degraderen van wetenschappelijk hoofdmedewerker naar wetenschappelijk medewerker is onmogelijk. Je kunt hooguit naar het middel van de officiële berisping grijpen. Het is bijna niet of nauwelijks op te lossen binnen een professionele organisatie. Overplaatsen is niet haalbaar met deze ver doorgevoerde specialisatie."

Zodra medewerkers in vaste dienst zijn wordt beoordeling met andere woorden ingewikkeld. Sommige afdelingen beschikten wel over zogenaamde "parkeerplaatsen". Maar in veel gevallen liet men oudere, autonoom functionerende stafleden rustig hun gang gaan binnen een afgebakend taakgebied met eigen bedden, eigen patiënten en soms nog een "vetorecht" bij belangrijke beslissingen.
Een internist beschouwde beoordeling als "een lastig iets, een taboe binnen de afdeling". Een hoogleraar chirurgie

noemde verplichte beoordelingen "een farce", een hoogleraar interne geneeskunde merkte op dat formele beoordeling geen zin had omdat er geen consequenties aan verbonden waren. Slechts incidenteel werd corrigerend optreden vermeld ("ontheffing van taak wegens disfunctioneren").
Deze bevindingen bevestigen het vrijwel ontbreken van formele sanctiemogelijkheden in dergelijke professionele organisaties. Binnen een maatschap komt dit door het ontbreken van hiërarchische relaties. In academische afdelingen heeft men te maken met vaste universitaire aanstellingen.
Voor arts-assistenten ligt de situatie anders. Ze zijn in dienst van het ziekenhuis, maar in het kader van hun opleiding ondergeschikt aan de medisch specialisten. Eenmaal per jaar worden ze in principe formeel beoordeeld conform de eisen van de Specialisten Registratie Commissie (SRC). Bovendien leggen ze landelijke examens af. Hierdoor zijn de mogelijkheden voor beoordeling groter. Maar ook hier noemden sommige respondenten de beoordeling een "papieren verplichting", een formaliteit. Diverse assistenten wisten niet eens in hoeverre er een SRC beoordeling plaatsvond.
De informele beoordeling was veel belangrijker. Arts-assistenten wisten zeer goed dat ze bij slecht functioneren "bij de baas geroepen worden", "een gesprek onder vier ogen krijgen", "apart genomen worden", etc. Evenals bij stafleden is het informele beoordelingscircuit van veel belang. "Geen nieuws is goed nieuws" was de meest gehoorde uitspraak van arts-assistenten over informele beoordeling. Internisten (stafleden) spraken van "vage signalen", "terloopse opmerkingen", "de mate waarin je door anderen wordt geconsulteerd", "de mate van vrijheid die je krijgt" en "via, via" als indicaties voor het functioneren. Chirurgen spraken van "ongeschreven wetten", "er is duidelijk wat wel en niet mag". Radiodiagnosten oordeelden "via steken onder water", "uitgesproken of half uitgesproken dingen".
In de niet-academische afdelingen was de informele beoordeling weer veel minder. Internisten roemden over de "geweldige bereidheid tot collegiaal overleg" en de "keiharde (dat wil zeggen open) opstelling". Chirurgen meldden dat in de maatschap "niet op de man gespeeld wordt". Radiodiagnosten bleken weinig met elkaar te maken te hebben en erg autonoom te functioneren. Arts-assistenten uiteraard zijn afhankelijker van het informele circuit. Ze moeten het vak leren, zelfstandig leren werken, maar ook de cultuur aanleren van afdeling en specialisme.
In de verhouding tussen medisch specialisten en arts-assistenten moet tenslotte nog het "scapegoating" systeem genoemd worden als regulerend mechanisme. Tijdens de interviews is

gevraagd naar de grootste "ergernissen" en belangrijkste "critical incidents" gedurende het laatste jaar. Een aantal respondenten noemde daarop gevallen van onrechtvaardige behandeling of ongemotiveerde verwijdering van arts-assistenten van de opleiding. Een der assistenten beschreef bijvoorbeeld hoe hij "in het openbaar werd aangevallen en de schuld kreeg van alle fouten" omdat hij enkele dingen niet had afgehandeld tijdens de vacantieperiode. Anderen rapporteerden: "het ontslag van een assistent op een onfatsoenlijke manier zonder verdere waarschuwing" (dit werd overigens ook niet geaccepteerd door de Specialisten Registratie Commissie). Beide voorbeelden zijn exemplarisch voor het incidenteel voorkomende "scapegoating" systeem: het zoeken van een zondebok om aan te tonen dat er gezag is. Het creëren van een zondebok om een voorbeeld te stellen voor de anderen past binnen medische afdelingen waar soms een duidelijke gezagsstructuur ontbreekt. Iemand in het openbaar aan de schandpaal nagelen behoort kortom tot een van de mogelijke beheersingsmechanismen binnen medische afdelingen.

Samenvattend, in alle onderzochte afdelingen ontbreken uitgebreide sanctioneringsmogelijkheden. Men benadrukt feedbackmechanismen. Hierdoor worden arts-assistenten opgeleid tot betrouwbare professionals die zelfstandig kunnen handelen. Ze worden gesocialiseerd conform het heersende normen- en waardenstelsel van de professie en de afdeling. Patiëntenzorg en/of wetenschap is voor velen de uiteindelijke norm voor de taakuitoefening, waaraan door weinig ontwikkelingen afbreuk gedaan wordt. Een internist typeerde het kernachtig: "ze (de directie van het ziekenhuis) bezuinigen maar raak, ze weten toch dat we het niet ten koste van de patiëntenzorg zullen laten gaan".

Naar aanleiding van de verschillen tussen typen afdelingen en specialismen kunnen we nu de volgende conclusies trekken.

- De academische afdelingen zijn bureaucratischer georganiseerd dan de niet-academische. Ze hebben meer gestandaardiseerde arbeidsprocessen en een grotere bevoegdheidshiërarchie. Dit geldt het minst voor de interne afdelingen, het meest voor de chirurgische afdelingen.
- De academische afdelingen hebben een grotere interne samenhang of bindingskracht dan de niet-academische afdelingen. Dit geldt het meest voor de chirurgische en interne afdelingen, het minst voor de radiodiagnostische.

6.4 De taakopvattingen binnen de onderzochte afdelingen

In de voorgaande paragrafen heb ik laten zien hoe de onderzochte afdelingen per type ziekenhuis en per specialisme in tijdsbesteding en in organisatorisch opzicht van elkaar verschillen en met elkaar overeenstemmen. In het nu volgende wil ik de gegevens uit het taakopvattingenonderzoek weergeven ter completering van het geschetste beeld. Allereerst worden de gemiddelde scores per variabele gepresenteerd. Daarna besteed ik aandacht aan de individuele scores op de afzonderlijke items uit dit deelonderzoek. In tabel 6.7 staan de gemiddelde scores per type ziekenhuis en specialisme op de zes variabelen. In tabel 6.8 en volgende staan de afzonderlijke items.

Allereerst blijkt uit tabel 6.7, dat per specialisme beroepsautonomie het minst belangrijk wordt geacht in de academische afdelingen. Binnen de specialismen algemene heelkunde en radiodiagnostiek lijkt daar bovendien de bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing het grootste te zijn. Beide gegevens tezamen suggereren binnen het algemeen ziekenhuis een wat "klassiekere" beroepshouding, met nadruk op de medisch specialist als solist. Voor de radiodiagnostiek geldt dit het sterkste.
Chirurgen hebben in het academisch ziekenhuis gemiddeld genomen de "breedste" taakopvatting; internisten in het algemeen ziekenhuis de smalste. In algemene ziekenhuizen lijkt men gemiddeld genomen een iets "smallere" taakopvatting te hebben dan in academische ziekenhuizen. Radiodiagnosten scoren hoog op patiëntenoriëntatie.
Ervaren werklast en tevredenheid wijzen tenslotte niet eenduidig op een "gunstigere" werksituatie voor alle specialismen in het academisch ziekenhuis, hetgeen men gezien de grotere mankracht zou mogen verwachten. Voor de radiodiagnosten in het algemeen ziekenhuis lijkt de werksituatie het gunstigst te zijn, voor de internisten in het algemeen ziekenhuis het minst gunstig. In het nu volgende zal ik het bovenstaande verbijzonderen door in te gaan op een aantal afzonderlijke items.

6.4.1 Bereidheid tot samenwerking, kwaliteitstoetsing en gewenste beroepsautonomie

In academische afdelingen is voor twee specialismen de bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing het grootste, terwijl in de niet-academische afdelingen aan de be-

Tabel 6.7
De taakopvattingen binnen de onderzochte ziekenhuizen

	algemene heelkunde		interne geneeskunde		radio-diagnostiek	
	ac.zh. n=2	al.zh. n=1	ac.zh. n=13	al.zh. n=1	ac.zh. n=2	al.zh. n=1
bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing (1= gering; 5= zeer groot)	3.3	2.8	3.3	3.2	3.3	2.7
beroepsautonomie (1= onbelangrijk; 5= belangrijk)	2.0	2.2	1.6	1.9	2.2	2.5
taakbreedte (1= smal; 5= breed)	4.1	3.6	3.9	3.2	3.7	3.8
patiëntgerichtheid (1= gering; 5= zeer groot)	3.7	3.3	3.7	3.8	3.7	3.9
ervaren werklast/tijdgebrek (1= laag; 5= hoog)	3.2	3.5	3.3	4.0	3.3	3.0
tevredenheid (1= laag; 5= hoog)	4.1	3.7	3.7	3.9	3.8	4.2

roepsautonomie de meeste waarde wordt gehecht, zo zagen we in het voorgaande. In tabel 6.8 staan de afzonderlijke items vermeld. We zien hierbij, dat artsen in algemene ziekenhuizen inderdaad een grotere voorkeur hebben voor solistisch werken (item 4), binnen twee specialismen minder behoefte hebben aan al te uitgebreide evaluatie van de patiëntenzorg (item 2) en minder voor dienstverband zijn (item 6). In combinatie met verschillen tussen specialismen lijken de radiodiagnosten in het algemeen ziekenhuis wat dit betreft het meest te beantwoorden aan het beeld van de autonome professional, de internisten in het academisch ziekenhuis het minste.

6.4.2 Taakbreedte en patiëntgerichtheid

De gegevens over de taakbreedte en patiëntgerichtheid in tabel 6.9 bevestigen het kritischere oordeel van artsen in het algemeen ziekenhuis over klachten van patiënten (items 1 en 3). Dit geldt het meest voor de interne afdeling, maar niet of nauwelijks voor de afdeling radiodiagnostiek. Een verklaring hiervoor kan men onder andere vinden in eerder gepresenteerde onderzoeksgegevens. De diagnostisch georiënteerde afdelingen interne geneeskunde worden vaker met diffuse klachten geconfronteerd dan de therapeutische afdelingen (chirurgie) of de afdelingen waarvoor de vraagstelling nauw omschreven is door anderen (radiodiagnostiek). Diffuse, vage klachten zullen bovendien wellicht relatief vaker voorkomen in het algemene ziekenhuis dan in de meer gespecialiseerde academische afdelingen. Dit komt, zoals we al eerder vermeldden, doordat het academisch ziekenhuis een hoger (gespecialiseerder) echelon in de gezondheidszorg vertegenwoordigt dan het algemeen ziekenhuis. Met andere woorden hoe groter de specialisatie is, hoe geringer de kans zal zijn dat de invoer van patiënten ongedefiniëerd is.
Opvallend is verder, dat men binnen de academische afdelingen minder dan in het algemeen ziekenhuis geneigd lijkt sociale omstandigheden en gedrag van de patiënt in de diagnostiek te betrekken (item 4). Dit suggereert wellicht een wat sterkere technisch-curatieve oriëntatie van de medisch specialisten in het academisch ziekenhuis in vergelijking met die in het algemeen ziekenhuis.

6.4.3 Werklast en tevredenheid

In tabel 6.10 staan de opvattingen over de werklast en tevredenheid van de respondenten. De gegevens wijzen uit, dat

Tabel 6.8
Bereidheid tot samenwerking en gewenste beroepsautonomie (percentage (gedeeltelijk) mee eens)

		algemene heelkunde		interne geneeskunde		radio-diagnostiek	
		ac.zh. n=47 %	al.zh. n=11 %	ac.zh. n=121 %	al.zh. n=12 %	ac.zh. n=42 %	al.zh. n=10 %
	bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing						
1	iedere vorm van kwaliteitstoetsing dient facultatief karakter te hebben	20	18	27	18	14	20
2	te veel tijd besteed aan evaluatie patiëntenzorg	13	46	19	18	16	56
3	oorzaken bij moeilijkheden samenwerking zijn mentaliteitsverschillen	60	55	55	64	53	80
4	solistisch werken is kenmerk taakuitoefening	32	46	21	36	38	70
5	verschillen in werktempo bemoeilijken samenwerking	40	46	35	36	27	30
	beroepsautonomie						
6	tegen redelijke beloning alle specialisten in dienstverband	50	46	64	50	38	10
7	dienstverband vergroot betrokkenheid bij ziekenhuis	6	18	32	33	15	0
8	terecht dat overheid meer invloed op gezondheidszorg wil hebben	53	20	51	33	55	80
9	regering moet in een keer "goodwill" afkopen	42	44	62	64	50	40

Tabel 6.9
Taakbreedte en patiëntgerichtheid (percentage (gedeeltelijk) mee eens)

		algemene heelkunde		interne geneeskunde		radio-diagnostiek	
		ac.zh. n=47 %	al.zh. n=11 %	ac.zh. n=121 %	al.zh. n=12 %	ac.zh. n=42 %	al.zh. n=10 %
	taakbreedte						
1	patiënten zijn in het algemeen (vaak) te veeleisend	7	9	7	25	0	0
2	te vaak vraagt patiënt dingen waarvoor ik niet ben opgeleid	11	10	10	8	6	20
3	veel klachten van patiënten zijn triviaal	15	20	25	67	18	10
	patiëntgerichtheid						
4	sociale omstandigheden betrek ik zelden in diagnostiek en onderzoek	28	9	27	8	42	30
5	succes hangt af of patiënt nut en werking inziet	83	64	81	83	85	70
6	verwijzing ontslaat mij niet van verantwoordelijkheid voor patiënt	98	64	91	92	88	100
7	patiënt bepaalt mede uitgebreidheid diagnostiek	40	36	66	67	69	50
8	specialist moet in diagnose tevens gedrag van patiënt betrekken	73	73	66	50	56	90
9	training soc.vaardigheden moet vaste plaats in opleiding krijgen	52	40	48	50	62	80
10	klachten vaak meer te betekenen dan oppervlakkig lijkt	52	40	66	75	65	90

Tabel 6.10
Ervaren werklast en tevredenheid (percentage (gedeeltelijk) mee eens)

		algemene heelkunde		interne geneeskunde		radio-diagnostiek	
		ac.zh. n=47 %	al.zh. n=11 %	ac.zh. n=121 %	al.zh. n=12 %	ac.zh. n=42 %	al.zh. n=10 %
	ervaren werklast/tijdgebrek						
1	tijdgebrek verhindert gewenste diagnostiek	13	50	20	17	45	10
2	door tijdgebrek weinig tijd voor begeleiding	61	82	47	92	43	30
3	door tijdgebrek minder wetenschappelijk onderzoek	61	82	73	100	83	88
4	door werklast bijhouden van vakliteratuur in de knel	74	82	68	92	45	30
5	bij verminderde werklast komt werk meer tot z'n recht	74	64	70	100	47	20
	tevredenheid						
6	ik ben tevreden met werkomstandigheden	76	50	66	42	83	100
7	mijn werk wordt voldoende gewaardeerd	81	56	77	75	80	80
8	de mensen kunnen goed met elkaar opschieten	93	60	67	92	72	100
9	van teamgeest geen sprake	9	30	26	17	27	10
10	ziekenhuis wordt slecht geleid	24	0	13	33	17	0
11	ik participeer voldoende in besluitvorming afdeling	65	70	58	83	58	50

chirurgen in het algemeen ziekenhuis een grotere werklast ervaren dan hun collega's in het academisch ziekenhuis. Ze ervaren meer tijdgebrek bij diagnostiek, begeleiding, voor wetenschappelijk onderzoek en het bijhouden van vakliteratuur. Dit zelfde verschil tussen de beide typen ziekenhuizen geldt in feite ook voor de internisten, met uitzondering van het hoofdbestanddeel van hun takenpakket: de diagnostiek (item 1).
Voor het specialisme radiodiagnostiek suggereren de gegevens een omgekeerde verhouding. De radiodiagnosten in het academisch ziekenhuis ervaren meer tijdgebrek bij diagnostiek, begeleiding en het bijhouden van vakliteratuur. Bezien we item 5, dan is het opvallend dat in absolute zin een zeer grote meerderheid van chirurgen en internisten van mening is beter te kunnen presteren bij een verminderde werklast. Voor de radiodiagnosten geldt dit niet. Bovenstaande gegevens specificeren het beeld van een veronderstelde hogere werklast in het algemeen ziekenhuis ten opzichte van het academische en bovendien de hogere werklast van chirurgen en internisten ten opzichte van radiodiagnosten.
De gegevens over de tevredenheid binnen de onderzochte ziekenhuizen lijken een complementair beeld te bieden van de ervaren werklast. Chirurgen en internisten in het academisch ziekenhuis zijn meer tevreden met de arbeidsomstandigheden dan hun collega's in het algemeen ziekenhuis; voor radiodiagnosten ligt de verhouding omgekeerd (item 6). In totaliteit maken de radiodiagnosten de meest tevreden indruk. Chirurgen in het algemeen ziekenhuis ervaren vergelijkenderwijs de minste waardering voor hun werk, de geringste teamgeest en de minst goede onderlinge verhoudingen. Radiodiagnosten in het algemeen ziekenhuis scoren wat dit betreft het gunstigste.

We kunnen de bevindingen uit het taakopvattingenonderzoek nu als volgt samenvatten.
- In de academische afdelingen met name binnen de heelkundige en de radiodiagnostische is het verschil in bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing relatief het grootst ten opzichte van de niet-academische afdelingen; in de niet-academische afdelingen vertegenwoordigen beroepsautonomie en solistisch werken de hoogste waarden;
- in de academische afdelingen, met name binnen de chirurgie en de interne geneeskunde heeft men een "bredere" taakopvatting dan in de niet-academische afdelingen. Dit betekent waarschijnlijk, dat men daar minder wordt geconfronteerd met diffuse klachten van patiënten. Internisten in het algemeen ziekenhuis worden het meest met

dit soort klachten geconfronteerd, chirurgen in het academische ziekenhuis het minste. Dit suggereert dat zowel de aard van het specialisme als de gespecialiseerdheid van het ziekenhuis van belang is voor het aanbod van klachten en het oordeel daarover;

- met uitzondering van het specialisme algemene heelkunde is de algehele tevredenheid met het werk en de werkomstandigheden in de algemene ziekenhuizen groter dan in de academische ziekenhuizen. Binnen het specialisme algemene heelkunde is dit omgekeerd. Onbekend is echter, of deze bevinding op een betrouwbare waarneming berust of op toevalligheid. Mogelijkerwijs is de aangetroffen situatie namelijk niet representatief voor de gang van zaken binnen dergelijke afdelingen. De radiodiagnosten in beide typen ziekenhuizen ervaren de geringste werklast ten aanzien van een aantal taakgebieden en maken de meest tevreden indruk.

6.5 Samenvatting

In dit hoofdstuk zijn de beschrijvende gegevens gepresenteerd over de tijdsbesteding, de organisatiekenmerken en de taakopvattingen binnen de onderzoekspopulatie. Daaruit is gebleken, dat de indeling naar type ziekenhuis (academisch vs. niet-academisch) en naar specialisme (algemene heelkunde, interne geneeskunde en radiodiagnostiek) zinvol is ter beschrijving van de structuur en het functioneren van de onderzochte medische afdelingen. Voor wat betreft de **verschillen tussen afdelingen binnen de twee typen ziekenhuizen** mag men samenvattend de volgende conclusies trekken.
Allereerst is kwantitatief aangetoond, dat de onderzochte medische afdelingen in algemene ziekenhuizen verhoudingsgewijs vooral de nadruk leggen op de gezondheidszorgtaken, terwijl in de academische afdelingen behalve aan patiëntenzorg veel aandacht wordt besteed aan de wetenschappelijke taken. Voor de vervulling van deze wetenschappelijke taken beschikken de academische afdelingen gemiddeld genomen over een uitgebreidere infrastructuur: meer stafleden en meer onderzoeksmedewerkers. De organisatiestructuur is er bovendien complexer.
Aan de hand van beschrijvende gegevens is aangetoond dat de academische afdelingen hiërarchischer zijn opgebouwd dan de niet-academische, maar dat in beide gevallen coördinatie en beheersing vooral plaatsvinden via socialisatieprocessen, feedback en programmering.
Uit het taakopvattingenonderzoek is gebleken dat in de alge-

mene ziekenhuizen beroepsautonomie een hoge waarde vertegenwoordigt, terwijl in de academische ziekenhuizen relatief meer accent lijkt te liggen op samenwerkingsrelaties. De indruk dat in het academisch ziekenhuis de werkomstandigheden wat gunstiger zijn dan in het niet-academische ziekenhuis kon niet eenduidig worden aangetoond. Verschillen tussen specialismen spelen hierbij een rol.

De verschillen tussen specialismen wijzen uit, dat in tijdsbesteding de verhouding gezondheidszorg-wetenschap binnen de specialismen algemene heelkunde en interne geneeskunde vergelijkbaar is, terwijl met name het wetenschappelijk onderzoek binnen de radiodiagnostiek wat achterblijft. Verschillen in patiëntenzorg tussen chirurgie en interne geneeskunde manifesteren zich vooral in het aandeel therapie versus diagnostiek.
In omvang zijn de chirurgische afdelingen het grootst, de interne afdelingen het kleinst. Het aantal onderzoeksmedewerkers is binnen de radiodiagnostische afdelingen relatief gering. De heelkundige afdelingen maken kortom de meest functioneel gedifferentieerde indruk, de radiodiagnostische de minst gedifferentieerde. Opnieuw moet gewezen worden op de grotere structurele differentiatie ten aanzien van de afdelingen interne geneeskunde.
In de onderzochte specialismen vinden controle en beheersing van de organisatieprocessen op verschillende wijzen plaats. Men maakt enerzijds gebruik van programmering en sanctionering, anderzijds van socialisatie en feedback. In veel gevallen gaat het om accentverschillen, omdat overal de vier mechanismen in meer of mindere mate worden toegepast. Evident is echter, dat a) programmering meer centraal staat binnen de chirurgie en de radiodiagnostiek, b) sanctionering binnen de chirurgie, c) feedback en socialisatie binnen alle drie de specialismen plaatsvinden.
Tenslotte is uit dit hoofdstuk gebleken dat de radiodiagnosten de arbeidsomstandigheden het gunstigst beleven. Ze hechten bovendien de meeste waarde aan de beroepsautonomie.
Vergelijking van de drie specialismen wijst dus uit, dat een dienstverlenend specialisme wat structuur en functioneren betreft een andere positie inneemt dan een behandelend specialisme.
Het hoofdstuk wil ik besluiten met een schematisch overzicht van de belangrijkste bevindingen (tabel 6.11). Uiteraard gaat het hier om zeer globale, relatieve typeringen van de onderzochte afdelingen. Het overzicht laat evenwel zien, hoe type ziekenhuis en specialisme samenhangt met de structuur en het functioneren van de medische afdeling.

Tabel 6.11
Schematisch overzicht van de belangrijkste verschillen tussen typen ziekenhuizen en specialismen

	algemene heelkunde		interne geneeskunde		radio-diagnostiek	
	ac.zh.	al.zh.	ac.zh.	al.zh.	ac.zh.	al.zh.
functiekenmerken						
gezondheidszorg (patiëntenzorg en opleiding)	+	+	+	+	+	+
wetenschap (wetensch. onderzoek en onderwijs)	+	-	+	-	o	-
sociale structuur						
omvang (stafleden)	+	-	+	-	+	-
structurele differentiatie	-	-	+	-	-	-
horizontale differentiatie	+	-	o	-	o	-
verticale differentiatie	+	+	o	-	o	-
bevoegdheidshiërarchie	+	o	o	-	o	o
coördinatie en controle						
sanctionering	+	+	-	-	o	o
feedback en programmering	+	+	o	-	+	o
interne samenhang						
instrumentele binding (binding aan het werk)	+	o	+	+	o	o
sociale binding (verbondenheid met collega's)	+	-	+	o	-	-
taakopvattingen						
waardering beroepsautonomie	o	+	-	o	+	+
taakbreedte	+	o	o	-	+	+
beoordeling werkomstandigheden	o	-	o	o	o	+

\+ vergelijkenderwijs hoge waarde op het betreffende kenmerk
o vergelijkenderwijs gemiddelde waarde op het betreffende kenmerk
\- vergelijkenderwijs lage waarde op het betreffende kenmerk

HOOFDSTUK 7
DE TOETSING VAN HET EERSTE ONDERZOEKSMODEL: DE BUREAUCRATISERING BINNEN DE MEDISCHE AFDELING

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wil ik de onderzoekshypothesen toetsen die zijn afgeleid uit het eerste onderzoeksmodel. Dit model impliceert dat er een verband bestaat tussen de technologie, het professioneel klimaat, de structurele complexiteit, de omvang en de mate van bureaucratisering van de medische afdeling. Het te toetsen model onderstelt dat de mate van bureaucratisering van de medische afdelingen een functie is van hun technologische complexiteit, hun structurele complexiteit en hun omvang.
Aan de hand van de geformuleerde hypothesen zal ik met kruistabellen de verbanden tussen de verschillende variabelen weergeven. Daartoe deel ik de twintig afdelingen op grond van hun score per variabele in twee of drie zo gelijk mogelijke categorieën in.
De toetsing van de onderstellingen vindt op twee manieren plaats. Per tabel is een gammawaarde berekend (G). Gamma kan men als volgt interpreteren. Wanneer men twee afdelingen a-select kiest en men vindt dat één afdeling een hogere waarde heeft op de eerste variabele dan de andere, dan geeft gamma de kans aan op een soortgelijk verschil in waarde op de tweede variabele. Gamma als toetsingsgrootheid is gekozen vanwege zijn simpele probabilistische interpreteerbaarheid (Leach, 1979, p. 205-206).
De tweede toetsing vindt plaats aan de hand van Spearman's rho berekend over de twintig niet gecategoriseerde afdelingen. Rho heeft niet zo'n eenvoudige probabilistische interpretatie maar geniet het voordeel van een grote vergelijkbaarheid in interpretatie met de Pearson product-moment correlatie (Siegel, 1956, p. 212).
Een hypothese acht ik bevestigd wanneer zowel Spearman's rho als gamma significant zijn (tweezijdige toetsing $p < .10$). Wanneer slechts een van beide significant is, acht ik de hypothese bevestigd noch verworpen. In alle andere gevallen is de hypothese verworpen.
Alle toetsingen in dit hoofdstuk zijn bivariaat. zoals uit het vorige hoofdstuk is gebleken, kunnen belangrijke verschillen tussen afdelingen samenhangen met het type ziekenhuis en met het type specialisme. Om hiervoor te controleren zijn alle rho's eveneens berekend voor twee deelsteekproeven. Dit betreffen:

a alleen de afdelingen in academische ziekenhuizen (n=17);
b alleen de afdelingen interne geneeskunde in academische ziekenhuizen (n=13).

De resultaten hiervan staan in bijlage 7.1. Bij grote verschillen met de toetsing in de totale steekproef (n=20) is dit in de tekst vermeld.

7.2 De technologische en structurele complexiteit van de medische afdelingen

In de eerste hypothese is gesteld dat afdelingen met een complexe technologie meer horizontaal en verticaal gedifferentieerd zullen zijn dan afdelingen met een minder complexe technologie. Ten aanzien van de technologie zijn zoals eerder werd beschreven twee variabelen geconstrueerd:

- de verhouding tussen het aandeel patiëntenzorg, wetenschappelijk onderzoek en andere hoofdactiviteiten (opleiding en onderwijs);
- de ordening naar moeilijkheidsgraad van een aantal (deel)specialismen.

De horizontale differentiatie betreft de taakverdeling en specialisatie binnen taakgebieden, de verticale differentiatie het aantal hiërarchische niveaus. Tussen beide structuurvariabelen bestaat een significant verband (rho = .74; $p < .01$).

Aangenomen is, dat patiëntenzorg-georiënteerde afdelingen een geringere (kennis)technologische complexiteit hebben dan wetenschapsgeoriënteerde afdelingen. Er zijn vier hoofdfuncties te onderscheiden. Door de berekeningen welke zijn weergegeven in hoofdstuk 5 is het mogelijk om per medische afdeling de percentages patiëntenzorg, opleiding, onderwijs en research vast te stellen. Hoewel voor alle medische afdelingen geldt dat zij het grootste gedeelte van de tijd besteden aan patiëntenzorg en in het merendeel der gevallen de minste tijd aan onderwijs, is het mogelijk de afdelingen per afzonderlijke functie te rangordenen. Aangezien de totale tijd per afdeling gesteld is op 100%, betekent meer tijdsbesteding aan één functie minder tijdsbesteding aan een andere. Afdelingen waarvan het rangordeningsgetal ligt in het hoogste kwartiel van de functie zijn getypeerd naar deze functie. Dit leidt in de meeste gevallen tot een eenduidige typering, te weten patiëntenzorgafdelingen, opleidingsafdelingen, onderwijsafdelingen en researchafdelingen, in sommige gevallen tot een mengvorm. De twintig afdelingen kunnen op basis van hun rangordeningsgetallen als volgt worden benoemd (tabel 7.1):

Tabel 7.1
Typering van de medische afdelingen naar hun belangrijkste functie op grond van het tijdsbestedingsonderzoek

type	aantal	percentage tijdsbesteding binnen functie
1 patiëntenzorgafdelingen	5	> 73%
2 opleidingsafdelingen	4	> 25%
3 onderwijsafdelingen	2	> 10%
4 researchafdelingen	3	> 20%
5 research/onderwijsafdelingen	2	>17%/10%
6 gemengde afdelingen	4	n.v.t.
	20	

Om het verband te onderzoeken tussen de functie van de afdeling en de mate van structurele complexiteit zijn van de bovenstaande indeling drie klassen gemaakt, te weten:
- medische afdelingen voornamelijk georiënteerd op patientenzorg (type 1; in totaal 5 afdelingen);
- medische afdelingen van een gemengd karakter dan wel met een kennisoverdrachtsfunctie: opleiding en onderwijs (typen 2, 3 en 6; in totaal 10 afdelingen);
- medische afdelingen met een relatief zwaar accent op wetenschappelijk onderzoek (type 4 en 5; in totaal 5 afdelingen).

Het verband tussen het type afdeling en de horizontale differentiatie ziet er nu als volgt uit (tabel 7.2).

Tabel 7.2
De functie van de afdeling en de horizontale differentiatie

horizontale differentiatie	functietype patiënten-zorg	kennisoverdracht/ gemengd	weten-schappelijk onderzoek	totaal
hoog	-	3	3	6
gemiddeld	1	6	1	8
laag	4	1	1	6
	5	10	5	

G= .70 ($p < .05$)

Tabel 7.3
De functie van de afdeling en de verticale differentiatie

	functietype			
	patiënten-zorg	kennisover-dracht/ gemengd	weten-schappel. onderzoek	totaal
verticale differentiatie				
hoog	2	5	2	9
laag	3	5	3	11
	5	10	5	

G= 0

Uit tabel 7.2 blijkt duidelijk een positief verband tussen de functie van de afdeling en haar horizontale differentiatie. Vier van de vijf patiëntenzorgafdelingen behoren tot de minder horizontaal gedifferentieerde terwijl 4 van de 5 researchafdelingen tot de gemiddelde en hoog gedifferentieerde afdelingen behoren. Spearman's rho, berekend over twintig afdelingen is .56 ($p < .01$).
Op soortgelijke wijze kan ook het verband worden onderzocht tussen de mate van verticale differentiatie en de functie van de afdeling. Er zijn twee klassen gemaakt. Als hoog gedifferentieerde afdelingen gelden afdelingen met 4 of meer hiërarchische niveaus, als laag die met 2 of 3 hiërarchische niveaus.
Uit tabel 7.3 blijkt dat er geen verband tussen de mate van verticale differentiatie en de functietypering van de afdeling is. Spearman's rho is gering en niet significant (rho= .21 n.s.).
Beide tabellen laten zien dat de aard van de activiteiten binnen een afdeling vooral verband houdt met de horizontale differentiatie. Meer specifiek: afdelingen met een belangrijke onderzoeksfunctie zijn meer horizontaal gedifferentieerd dan afdelingen met vooral een patiëntenzorgfunctie.

De tweede technologie-indicator is gebaseerd op de rangordening van in het onderzoek betrokken specialismen/ziekenhuizen door een aantal artsen. In tabellen 7.4 en 7.5 zijn de verbanden weergegeven.

Tabel 7.4
De technologische complexiteit van het (deel)specialisme en de horizontale differentiatie

horizontale differentiatie	technologische complexiteit laag	gemiddeld	hoog	totaal
hoog	-	1	5	6
gemiddeld	2	3	3	8
laag	3	3	-	6
	5	7	8	

G= .81 (p< .01)

Tabel 7.5
De technologische complexiteit van het (deel)specialisme en de verticale differentiatie

verticale differentiatie	technologische complexiteit laag	gemiddeld	hoog	totaal
hoog	2	2	5	9
laag	3	5	3	11
	5	7	8	

G= .35 (n.s.)

Uit tabellen 7.4 en 7.5 blijkt wederom dat de horizontale differentiatie een grote samenhang vertoont met de technologische complexiteit van de afdeling. Hoe complexer de technologie (het vakgebied) van de afdeling is, hoe meer de afdeling horizontaal is gedifferentieerd. Spearman's rho is .60 (p< .01).
Tussen de beoordeling van de technologische complexiteit en de verticale differentiatie van de afdeling bestaat een zwakker niet significant verband. Spearman's rho is .26 (n.s.).
Over de relatie tussen de technologische en structurele complexiteit van de medische afdeling kan nu het volgende worden geconcludeerd. Allereerst blijkt, dat de functietypering van de afdeling (patiëntenzorg vs. wetenschappelijk onder-

zoek) en de complexiteit van het vakgebied goede voorspellers zijn van de horizontale differentiatie van de medische afdeling. Researchafdelingen zijn meer horizontaal gedifferentieerd dan patiëntenzorgafdelingen. Afdelingen met een technologisch complex vakgebied zijn eveneens meer horizontaal gedifferentieerd. Geen significant verband is aangetoond tussen beide technologie-indicatoren en de verticale differentiatie van de afdeling. Op grond van deze bevindingen kan de eerste hypothese als volgt worden gespecificeerd: Afdelingen waarbinnen relatief veel wetenschappelijk onderzoek plaatsvindt en/of waarvan het vakgebied technologisch complex is, zijn meer horizontaal gedifferentieerd dan de afdelingen waarvoor dit niet geldt.

7.3 Structurele complexiteit en omvang van de medische afdelingen

In de tweede hypothese is een verband ondersteld tussen de mate van horizontale en verticale differentiatie en de omvang van de afdeling. Afdelingen die horizontaal en verticaal in hoge mate zijn gedifferentieerd, zijn omvangrijker dan minder gedifferentieerde afdelingen. De toetsing van deze hypothese leidt tot het volgende resultaat. In tabel 7.6 zijn wederom drie klassen gemaakt naar de mate van horizontale differentiatie op basis van rangordeningsgetallen en eveneens drie naar omvang.

Tabel 7.6
De omvang van de afdeling en de horizontale differentiatie

	omvang			
	klein	gemiddeld	groot	totaal
horizontale differentiatie				
hoog	-	2	4	6
gemiddeld	2	2	4	8
laag	5	1	-	6
	7	5	8	

G= .80 (p< .01)

Tabel 7.7
De omvang van de afdeling en de verticale differentiatie

	omvang			
	klein	gemiddeld	groot	totaal
verticale differentiatie				
hoog	2	1	6	9
laag	5	4	2	11
	7	5	8	

G= .62 (p< .10)

Uit tabel 7.6 blijkt een zeer sterke relatie tussen de mate van horizontale differentiatie en de omvang van de afdelingen. Alle weinig gedifferentieerde afdelingen behoren tot de gemiddelde en kleinere afdelingen, terwijl de complexe afdelingen gemiddeld of groot qua omvang zijn.

Een soortgelijk verband is weer te geven voor de variabelen verticale differentiatie en omvang (tabel 7.7). Hoewel minder sterk, is ook hier een duidelijk verband tussen de mate van differentiatie en de omvang van de afdeling te onderkennen. De meeste weinig gedifferentieerde afdelingen zijn kleiner, terwijl de meeste hoog gedifferentieerde afdelingen groot zijn. Concluderend, naar aanleiding van beide tabellen is overduidelijk aangetoond dat de structurele complexiteit van een afdeling verband houdt met haar omvang. De rangcorrelaties tussen de verticale differentiatie en de horizontale differentiatie enerzijds, en de omvang anderzijds, berekend over 20 afdelingen bevestigen dit nog eens (respectievelijk rho = .81, $p < .01$ en rho = .60, $p < .01$). De tweede hypothese over het positieve verband tussen omvang en structurele complexiteit van de afdeling is daarmee bevestigd.

7.4 Omvang, standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie binnen de medische afdelingen

In de derde hypothese is een positieve relatie ondersteld tussen de omvang van de medische afdelingen en de mate van bureaucratisering (standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie). In hypothese 3a is gesteld, dat grote afdelingen meer gestandaardiseerde arbeidsprocessen zullen hebben dan kleine afdelingen. Hiertoe is beargumenteerd, dat in grote afdelin-

gen de noodzaak groter is om arbeidsprocessen te standaardiseren teneinde eenheid in de praktijkvoering te bewerkstelligen. Toename in omvang kan echter ook leiden tot het bureaucratisch "alternatief" voor standaardisatie i.c. een grote bevoegdheidshiërarchie. Dit is verwoord in de hypothese 3b.
Alvorens tot toetsing van beide hypothesen over te gaan, is het nuttig het verband tussen beide bureaucratie-variabelen te onderzoeken. De rangcorrelatie tussen beide variabelen berekend over 20 afdelingen duidt op een significant verband (rho= .31; p< .10).
Door toetsing van hypothesen 3a en 3b kan nu worden onderzocht in hoeverre omvang samenhangt met standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie. In tabellen 7.8 en 7.9 zijn voor omvang, standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie dezelfde klassen aangehouden als in eerdere tabellen. Dit levert de volgende resultaten op.

Tabel 7.8
De omvang van de afdeling en de standaardisatie

	omvang			
	klein	gemiddeld	groot	totaal
standaardisatie				
hoog	2	1	4	7
gemiddeld	1	3	1	5
laag	4	1	3	8
	7	5	8	

G= .27 (n.s.)

Tabel 7.9
De omvang van de afdeling en de bevoegdheidshiërarchie

	omvang			
	klein	gemiddeld	groot	totaal
bevoegdheids-hiërarchie				
groot	1	1	5	7
gemiddeld	2	-	3	5
klein	4	4	-	8
	7	5	8	

G= .63 (p< .05)

Tabel 7.8 laat zien dat het verband tussen de omvang en de mate van standaardisatie van medische afdelingen niet sterk is. Elf van de twintig medische afdelingen bevinden zich op de hoofddiagonaal van de tabel, hetgeen erop wijst, dat voor een minderheid het verband tussen omvang en standaardisering niet of in geringe mate opgaat. Spearman's rho, berekend over alle twintig afdelingen duidt echter wèl op een significant verband. (rho = .41; $p < .05$). Hypothese 3a is daarmee bevestigd noch verworpen.
Het verband tussen omvang en bevoegdheidshiërarchie is weergegeven in tabel 7.9. Hieruit blijkt overduidelijk een significant positief verband. Ook Spearman's rho is hoog (rho = .54; $p < .01$). Voor 9 afdelingen (hoofddiagonaal) geldt dat er een eenduidige relatie bestaat tussen omvang en bevoegdheidshiërarchie; slechts één afdeling vertoont een geheel omgekeerd verband (groot en weinig bevoegdheidshiërarchie). Bij toetsing binnen de deelsteekproef van interne academische afdeling vallen de verbanden weg. Dit doet vermoeden dat het specialisme de achterliggende verklaring vormt voor de aangetroffen relaties tussen omvang en respectievelijke standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie.

7.5 Horizontale differentiatie, standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie van de medische afdelingen

In het onderzoeksmodel is ondersteld dat in termen van processen horizontale differentiatie (specialisatie) eveneens bureaucratie oproept. Vergelijkbaar met de effecten van omvang hebben sterk gedifferentieerde afdelingen meer behoefte aan coördinatie teneinde de nadelen van (te) grote specialisatie te ondervangen.
Hypothesen 4a en 4b onderstellen een verband tussen de mate van horizontale differentiatie binnen een medische afdeling en haar standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie. Tabellen 7.10 en 7.11 geven een en ander weer.
Uit tabel 7.10 blijkt dat de horizontale differentiatie significant samenhangt met de mate van standaardisatie. Ook de rangcorrelatie geeft dit weer. Spearmans rho is .41 ($p<.05$). Tabel 7.11 laat zien, dat het onderstelde verband tussen horizontale differentiatie en de mate van bevoegdheidshiërarchie nagenoeg afwezig is. Slechts 9 afdelingen (hoofddiagonaal) voldoen aan de verwachting van een positief verband tussen beide variabelen. De rangcorrelatie is wel significant (rho = .36;$p < 05$), maar het verband verdwijnt nagenoeg bij toetsing binnen de deelsteekproeven. In zeer gedifferentieerde afdelingen is de kans groter dat we er veel standaardisatie aantreffen dan een grote bevoegdheidshiërarchie.

Tabel 7.10
De horizontale differentiatie binnen de afdeling en de standaardisatie

	horizontale differentiatie laag	gemiddeld	hoog	totaal
standaardisatie				
hoog	1	3	3	7
gemiddeld	1	1	3	5
laag	4	4	-	8
	6	8	6	

G= .55 (p< .10)

Tabel 7.11
De horizontale differentiatie binnen de afdeling en de bevoegdheidshiërarchie

	horizontale differentiatie laag	gemiddeld	hoog	totaal
bevoegdheids-hiërarchie				
hoog	2	2	3	7
gemiddeld	1	3	1	5
laag	3	3	2	8
	6	8	6	

G= .20 (n.s.)

Dit suggereert een verbijzondering van de relatie tussen structurele complexiteit en bureaucratie binnen de afdeling. In horizontale gedifferentieerde afdelingen lost men het coordinatieprobleem waarschijnlijk eerder op via standaardisatie dan met een bevoegdheidshiërarchie. Hypothese 4a is daarmee bevestigd, hypothese 4b bevestigd noch verworpen.

7.6 Professioneel klimaat, differentiatie, innovatie en beroepsopvattingen binnen de medische afdelingen

Hypothesen 5 en 6 onderstellen een positief verband tussen de mate van horizontale differentiatie (specialisatie) bin-

nen de afdeling en de mate waarin het leiderschap en het professionalisme zijn ontwikkeld. Wat dit laatste verband betreft is aangenomen dat het leiderschapsklimaat samenhangt met het professionele klimaat. Dit is de eerste relatie die nu getoetst wordt (hypothese 5).

Uit tabel 7.12 blijkt dat het positieve verband tussen leiderschap en professionalisme vooral geldt voor de gemiddeld en hoog geprofessionaliseerde afdelingen. Alle hoog geprofessionaliseerde afdelingen hebben een gemiddeld of hoge leiderschapsscore; het omgekeerde geldt voor de gemiddeld en laag geprofessionaliseerde afdelingen. Spearman's rho berekend over 20 afdelingen wijst eveneens op een duidelijk verband (rho = .70; $p < .01$). Hypothese 5 is hiermee bevestigd. Uit tabel 7.13 blijkt eveneens een zeer sterk positief verband tussen de horizontale differentiatie binnen de afdeling en het professionalisme. Van de zeven weinig geprofessionaliseerde afdelingen zijn er vijf weinig gedifferentieerd, terwijl vijf van de zeven hoog geprofessionaliseerde afdelingen ook hoog gedifferentieerd zijn. De rangcorrelatie tussen deze variabelen is .70 ($p < .01$), hetgeen tot bevestiging van hypothese 6 leidt.

Tabel 7.12.
Het leiderschap binnen de afdeling en het professionalisme

	professionalisme			
	laag	gemiddeld	hoog	totaal
leiderschap				
sterk ontwikkeld	-	-	5	5
gemiddeld	3	2	2	7
weinig ontwikkeld	4	4	-	8
	7	6	7	

G= .76 ($p< .01$)

Wat het verband tussen professionalisme en innovatie betreft (hypothese 7) kan een en ander eveneens aan de hand van een tabel worden getoond. Tabel 7.14 laat namelijk zien dat er een hoog, maar niet significant verband is tussen beide variabelen. De rangcorrelatie is wel significant (rho= .66; $p < .01$).

Tabel 7.13
De horizontale differentiatie binnen de afdeling en het professionalisme

	professionalisme			
	laag	gemiddeld	hoog	totaal
horizontale differentiatie				
hoog	-	1	5	6
gemiddeld	2	4	2	8
laag	5	1	-	6
	7	6	7	

G= .92 (p< .01)

Tabel 7.14
Het professionalisme binnen de afdeling en de innovatie.

	professionalisme			
	laag	gemiddeld	hoog	totaal
innovatie				
hoog	3	1	6	10
laag	4	5	1	10
	7	6	7	

G= .51 n.s.

Tabel 7.15
Het professionalisme binnen de afdeling en de beroepsopvatting

	professionalisme			
	laag	gemiddeld	hoog	totaal
beroepsautonomie				
ongewenst	2	3	2	7
gemiddeld	2	1	3	6
gewenst	3	2	2	7
	7	6	7	

G= .09 (n.s.)

De laatste hypothese tenslotte (hypothese 8) onderstelt een relatie tussen de mate van professionalisme en de beroepsopvatting binnen de afdeling (gewenstheid beroepsautonomie). Binnen afdelingen met een hoge professionaliseringsgraad zal men minder waarde hechten aan beroepsautonomie dan binnen afdelingen met een lage professionaliseringsgraad. In tabel 7.15 is dit onderstelde verband weergegeven.
Uit deze tabel blijkt dat het professionalisme binnen de afdeling niet samenhangt met de waardering van beroepsautonomie. Ook Spearman's rho is niet significant (rho = .25). Hypothese 8 is verworpen.
Samenvattend treft men binnen afdelingen met veel professionalisme een hoge differentiatie aan (specialisatie), een sterk ontwikkeld leiderschapsklimaat, veel innovatie maar geen significant lagere waardering van de beroepsautonomie.

7.7 Samenvatting en conclusies naar aanleiding van de toetsing binnen het eerste onderzoeksmodel

In tabel 7.16 staat een overzicht van de toetsing der onderstellingen afgeleid uit het eerste onderzoeksmodel.
Hieruit blijkt, dat van de twaalf onderstelde verbanden er zeven worden bevestigd. Niet bevestigd zijn de onderstelde verbanden tussen technologie en verticale differentiatie en tussen professionalisme en beroepsautonomie. In een aantal gevallen lijkt het specialisme en/of het type ziekenhuis de achterliggende verklaring te vormen voor de aangetroffen verbanden. Dit geldt voor de relaties waarbij de variabelen omvang, standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie betrokken zijn. Hoge correlaties tussen een aantal variabelen binnen het model en het bivariate karakter van de analyses bemoeilijken de vaststelling van causaliteit. Horizontale differentiatie en omvang bijvoorbeeld, correleren zodanig hoog, dat moeilijk is vast te stellen welke specifieke effecten beide variabelen hebben op de overige variabelen. Beperken we ons echter uitsluitend tot de toetsingen binnen het theoretisch model dan zijn tenminste drie interessante conclusies te trekken.

Zo valt allereerst op, dat de variabele technologie wèl verband houdt met de horizontale differentiatie, maar niet met de verticale differentiatie. Omvang daarentegen houdt met beide variabelen verband. Men kan hieruit afleiden, dat de technologische complexiteit (geïndiceerd als de complexiteit van het vakgebied en het verrichten van wetenschappelijk onderzoek) waarschijnlijk specialisatie in de hand werkt.

Tabel 7.16
Samenvatting van de toetsing van de onderstellingen afgeleid uit het eerste onderzoeksmodel

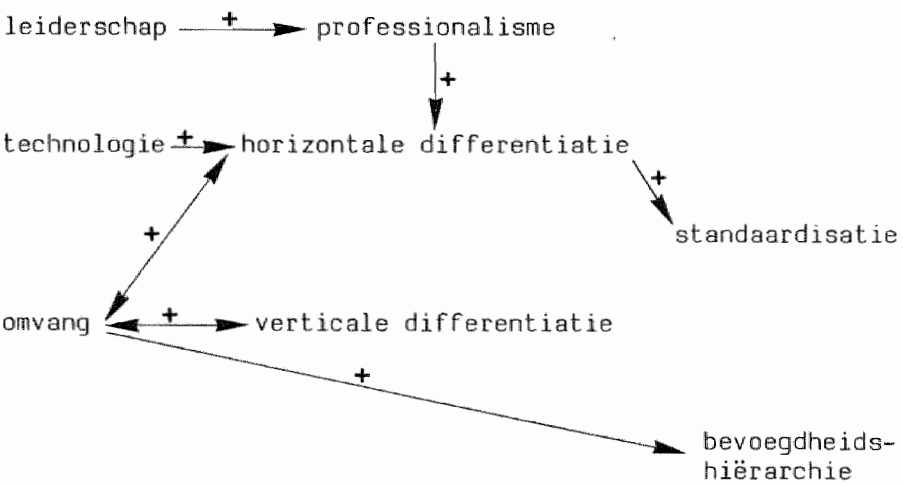
onderstelling	relatie		bevestigd	verworpen	bevestigd noch verworpen
1a	technologie	- horizontale differentiatie	x		
b	technologie	- verticale differentiatie		x	
2a	horizontale differentiatie	- omvang	x		
b	verticale differentiatie	- omvang	x		
3a	omvang	- standaardisatie			x
b	omvang	- bevoegdheidshiërarchie	x		
4a	horizontale differentiatie	- standaardisatie	x		
b	horizontale differentiatie	- bevoegdheidshiërarchie			x
5	leiderschapsklimaat	- professionalisme	x		
6	professionalisme	- horizontale differentiatie	x		
7	professionalisme	- verandering en innovatie			x
8	professionalisme	- beroepsautonomie		x	

Omvang lijkt haar invloed te doen gelden op de structurele complexiteit van de medische afdeling, i.c. de horizontale èn verticale differentiatie (specialisatie en hiërarchie). De bevinding onderbouwt daarmee Hage's onderstelling dat

technologie vooral de specialisatie beinvloedt (structureel en functioneel) en omvang meer verband houdt met andere structuurkenmerken (Hage, 1980, p. 390). In het verlengde hiervan ligt de tweede conclusie.
De tweede conclusie betreft de mate van bureaucratisering binnen de medische afdelingen. Behalve dat standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie verschillend geaarde coördinatiemechanismen zijn, hangen ze ook met verschillende variabelen samen. Toetsing van hypothesen 3 en 4 wees uit, dat omvang voor de totale steekproef een significante relatie vertoonde met bevoegdheidshiërarchie, terwijl horizontale differentiatie beter lijkt te correleren met standaardisatie. Toetsing binnen deelsteekproeven wijst erop dat het specialisme en/of het type ziekenhuis de achterliggende verklaring kan zijn voor de aangetoonde verbanden. Dit geldt in ieder geval voor het verband tussen omvang en respectievelijk bevoegdheidshiërarchie en standaardisatie. De bevinding dat zowel specialisatie als omvang de kans op een bureaucratische structuur beïnvloeden dient daarom wat de onderzochte medische afdelingen betreft met enige voorzichtigheid te worden gesteld. We kunnen een en ander als volgt samenvatten. Naar mate men binnen een medische afdeling meer gespecialiseerde functies onderscheidt (horizontale differentiatie), is de kans groter dat men ten behoeve van de coördinatie meer terugvalt op gestandaardiseerde procedures (standaardisatie). Naarmate de medische afdeling groter is (omvang), zal -verschillend per specialisme- de kans groter zijn er meer hiërarchie en specialisatie aan te treffen. Daarmee sluiten we wederom bij enkele belangrijke eerdere onderzoeksbevindingen aan.
Het positieve verband tussen horizontale differentiatie en standaardisatie bevestigt namelijk Teitler's en Mintzberg's onderstelling over de behoefte van professionals aan standaardisatie van de problemen waarmee ze maken krijgen (Teitler, 1974; Mintzberg, 1979). Daarenboven onderbouwt het verband tussen specialisatie en standaardisatie de verwachting van Philipsen (1985) dat in het moderniseringsproces het onderscheid tussen bureaucraat en professional vervaagt, omdat deze laatste steeds meer gebruik maakt van gestandaardiseerde procedures. Ik kom hier in de slotbeschouwing van de studie op terug.
De derde conclusie betreft het verband tussen de variabelen leiderschap, professionalisme, horizontale differentiatie en innovatie, conform onderstellingen 5, 6 en 7. Afdelingen waarbinnen sturend, stimulerend en op democratische wijze leiding wordt gegeven vertonen veel professionalisme, zijn waarschijnlijk innovatief en in organisatorisch opzicht

sterk horizontaal gedifferentieerd. De wijze van leidinggeven lijkt daarmee een belangrijke voorwaarde te zijn voor specialisatie, innovatie en voor de ontwikkeling van het professioneel klimaat. Het verband tussen professionalisme, specialisatie en innovatie is ook theoretisch interessant. Naar analogie van Teitler's studie van het officierscorps namelijk, zou men onder professionals van een wederzijds beinvloedingsproces mogen spreken, van onderlinge competitie, wederzijdse stimulering op grond waarvan verandering en innovatie plaatsvinden (Teitler, 1974). Vergelijkbaar met professionals in militaire organisaties zullen medische organisaties met een hoge graad van professionalisme en specialisatie sterk beinvloed worden door hetgeen elders binnen het vakgebied plaatsvindt. Dit zal de behoefte aan verandering, innovatie en verbetering van doeltreffendheid doen toenemen. Ook hier kom ik nog op terug.
Tot slot presenteer ik hieronder het op grond van de bevindingen aangepaste eerste onderzoeksmodel. Onderzoeksopzet en wijze van toetsing staan het traceren van processen en het vaststellen van causale verbanden niet toe. De richting van de pijlen in figuur 7.1 duiden eerder op redeneringen die ten grondslag liggen aan het model dan op empirisch aangetoonde causale relaties. Overige, niet onderstelde verbanden zijn te vinden in bijlage 7.2 waar alle intercorrelaties (rho's) van de organisatievariabelen zijn weergegeven.

Figuur 7.1
De getoetste relaties binnen het eerste onderzoeksmodel



Naar aanleiding van de toetsing der hypothesen en het daaraan ten grondslag liggende onderzoeksmodel luidt het antwoord op de eerste probleemstelling van deze studie: "in hoeverre is de praktijkorganisatie en beroepsuitoefening van de medisch specialist in het ziekenhuis gebureaucratiseerd en door welke factoren wordt dit beinvloed?" als volgt.

Medische afdelingen zijn in sommige gevallen aanzienlijk bureaucratisch georganiseerd. Dit is afhankelijk van verschillende factoren. Binnen afdelingen met een grote horizontale differentiatie (specialisatie) treft meer in meerderheid der gevallen een hoge mate van standaardisatie aan. Binnen omvangrijke afdelingen treft men -afhankelijk van het specialisme- tevens een hiërarchische opbouw aan.

7.8 De samenhang tussen organisatiekenmerken: de variabele organiseringsgraad

In het voorgaande zijn de hypothesen afgeleid uit het eerste onderzoeksmodel getoetst. Hierbij bleek een grote samenhang te bestaan tussen een aantal organisatievariabelen. Men zou kunnen stellen, dat de variabelen horizontale en verticale differentiatie (specialisatie en hiërarchische opbouw), standaardisatie (aanwezigheid programma's en procedures) en bevoegdheidshiërarchie (de bevelshuishouding binnen de afdeling) betrekking hebben op de structuurkenmerken van de professionele organisatie. Andere organisatievariabelen brengen de professionele inslag van de medische afdeling tot uitdrukking. Dit betreft de mate waarin binnen de professionele organisatie professionele activiteiten worden ondernomen en gestimuleerd, professionals bewust worden geselecteerd en ingelijfd (beoordeling en selectie; nog niet eerder in de analyses betrokken) en bovendien de organisatie een innovatief en veranderingsgezind beleid voert.
Toetsing wees uit dat tussen variabelen uit beide groepen sterke samenhangen bestonden. Afdelingen waarbinnen sprake is van een uitgewerkte organisatiestructuur vertonen ook in meerderheid een sterke professionele inslag. Gezien deze onderlinge samenhangen, heb ik de acht variabelen uit beide groepen bij elkaar opgeteld. Deze tezamen vormen de nieuwe variabele **organiseringsgraad**: de mate waarin medische afdelingen een uitgewerkte professioneel/bureaucratische structuur hebben én bovendien een professionele inslag vertonen. Deze variabele vormt de kern van de toetsing der relaties in het tweede onderzoeksmodel. In bijlage 7.2 staan de intercorrelaties van de afzonderlijke organisatievariabelen en de

correlaties van deze met de variabele organiseringsgraad. Met uitzondering van de variabele bevoegdheidshiërarchie correleren ze alle zeer hoog ($p < .01$) met deze samengestelde variabele.

HOOFDSTUK 8
DE TOETSTING VAN HET TWEEDE ONDERZOEKSMODEL: DE INVLOED VAN BUREAUCRATISERING OP DE WERKWIJZE VAN DE ARTS

8.1 Inleiding

Uit het tweede onderzoeksmodel is een aantal hypothesen afgeleid dat betrekking heeft op de relatie tussen afdelingskenmerken en de beroeps-, taak- en praktijkoriëntaties van artsen daarbinnen. Hierbij speelt het begrip **binding** een centrale rol. Samengevat onderstellen de hypothesen dat de aard van de binding van de arts aan zijn professie en cliënten dan wel aan zijn organisatie zal leiden tot een op de professie, cliënten, collega's respectievelijk organisatie gerichte oriëntatie. In dit hoofdstuk wil ik de zes geformuleerde hypothesen toetsen. Alvorens dit te doen is het noodzakelijk de opbouw van de analyses nader te expliciteren.
In dit hoofdstuk worden gegevens van verschillend aggregatieniveau met elkaar in verband gebracht. Kenmerken van medische afdelingen worden gerelateerd aan individuele kenmerken. Nu is dit niet ongebruikelijk in organisatie-onderzoek, mits men dit methodologisch en inhoudelijk kan verantwoorden. Door middel van regressie-analyse zal ik trachten in het kader van de onderstellingen individuele scores te voorspellen vanuit onder andere afdelingsscores. Ik ga er daarbij vanuit dat objectieve afdelingskenmerken processen in werking stellen die de kans op bepaalde gedragspatronen van individuen beïnvloeden. Smulders, daarbij verwijzend naar Philipsen's studie over ziekteverzuim (1969) en Gadourek's commentaar daarop (1970), stelt terecht dat het in dergelijke gevallen om een indirecte toetsing gaat. Voor het onderhavige onderzoek betekent dit, dat niet de werkelijke binding van de medisch specialist aan zijn afdeling is gemeten en getoetst, maar meer de **kans** op een dergelijke binding die vertaald wordt in gedrag of opvattingen (vgl. Smulders, 1984, p. 61). Dit vraagt dus om een verklaring voor het mechanisme -de binding- op grond waarvan afdelingskenmerken individueel gedrag kunnen beïnvloeden. In dit verband is het van belang te wijzen op mechanismen die een sociologische basis geven aan de invloed van de sociale structuur (i.c. afdelingskenmerken) op individuen (i.c. individuele opvattingen). Erbring en Young (1980) noemen er drie:

- common fate: het feit dat men deel uitmaakt van een afdeling leidt tot een gelijke invloed op alle leden. Van een "goede" afdelingsstructuur gaat een gunstige invloed uit op de medewerkers;

- groepsnormen: binnen een afdeling beinvloedt men elkaar waardoor gelijkluidende opvattingen (normen, waarden) ontstaan;
- endogene feedback: door interactie past men zich wederzijds aan (sociale conformiteit).

Dit laatste mechanisme wordt door de betreffende auteurs als meest plausibel beschouwd. Voor de onderhavige analyse betekent het, dat de sociale structuur van de afdeling verantwoordelijk is voor de binding van artsen daaraan.

Met deze theoretische onderbouwing van de invloed van afdelingskenmerken op individuele kenmerken is nog geen uitspraak gedaan over de statistische en inhoudelijke noodzakelijkheid een dergelijke analyse uit te voeren. De redenen liggen echter voor de hand. Door individuele taakopvattingen en beroepsopvattingen als afhankelijke variabelen te beschouwen is het mogelijk zowel persoonsgebonden als afdelingskenmerken tegelijkertijd in een regressievergelijking op te nemen. Statistisch gezien kunnen door het groter aantal cases (n= 243) meer variabelen tegelijkertijd in de analyse betrokken worden, hetgeen bij toetsing op geaggregeerd niveau zoals in het vorige hoofdstuk gebeurde niet mogelijk zou zijn.
Inhoudelijk gezien biedt een dergelijke aanpak de mogelijkheid het afzonderlijk gewicht van persoonsgebonden en organisatiegebonden invloeden op opvattingen van artsen te meten. Daarmee wordt tevens aangesloten bij een onderstelling in de onderzoeksliteratuur, dat de taakuitoefening van de arts beter verklaard kan worden vanuit de werksituatie dan vanuit persoonlijke eigenschappen van artsen.

8.2 De toetsing der onderstellingen

In het nu volgende wil ik -zoals ik hiervoor uiteenzette- de hypothesen toetsen met behulp van regressie-analyses. Deze bieden de mogelijkheid vast te stellen welke bijdrage elke onafhankelijke variabele levert aan de variantie in de afhankelijke variabele(n).
Als **afhankelijke variabelen** neem ik de afzonderlijke taakopvattingsvariabelen zoals ze voorkomen in de hypothesen: bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing, taakbreedte, patiëntgerichtheid, beroepsautonomie en tevredenheid.
Alle gemeten **onafhankelijke variabelen** voer ik dan tegelijkertijd in de regressievergelijking in. Op deze wijze toets ik niet alleen de onderstellingen, maar stel ik tevens vast

welk aandeel een variabele inneemt in een complex van mogelijke verklarende variabelen.
Het betreft de volgende:

1 het specialisme (radiodiagnostiek, algemene heelkunde, interne geneeskunde);
2 de organiseringsgraad van de afdeling;
3 de leeftijd (5 klassen op basis van de frequentieverdelingen);
4 socialisatie (opgeleid en/of gestudeerd binnen eigen ziekenhuis/universiteit met waarden 1, 2 of 3);
5 ervaren werklast.

Variabelen een en twee zijn te beschouwen als contextvariabelen, gemeten op afdelingsniveau. De overige variabelen zijn persoonsgebonden variabelen, gemeten op individueel niveau. Met de analyse kan tevens worden vastgesteld wat de verklaringskracht is van beide typen variabelen.
Van deze vijf variabelen werd alleen socialisatie niet eerder aan de orde gesteld. Voor de hand liggende variabelen als omvang van de afdeling (aantal stafleden), type ziekenhuis (academisch, algemeen), functie (medisch specialist, arts-assistent) en percentage tijdsbesteding aan wetenschappelijk onderzoek werden vanwege hun zeer hoge correlaties met de andere onafhankelijke variabelen niet in de analyses betrokken. Hierdoor kunnen namelijk multicollineariteitsproblemen ontstaan (Tabachnick & Fidell, 1983).
Ter controle heb ik een aantal malen hoog correlerende alternatieve variabelen ingevoerd in de regressievergelijking teneinde na te gaan of deze meer verklaringskracht hebben dan de variabelen van het onderzoeksmodel. Ik rapporteer hierover bij de bevindingen.

8.2.1 Bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing

In tabel 8.1 staan de resultaten van de regressie-analyse met de bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing als afhankelijke variabele. Conform onderstelling 1 heeft de organiseringsgraad een significant positieve invloed op de bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing van de arts. Eveneens is er een negatief verband met ervaren werklast. Naarmate artsen werkzaam zijn binnen afdelingen met een hogere organiseringsgraad en minder tijdgebrek ervaren, is de kans groter dat zij meer bereid zijn tot samenwerking met anderen. De analyse leidt kortom tot bevestiging van hypothese 1.

Tabel 8.1
Regressie-analyse met de bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing als afhankelijke variabele

	bereidheid tot samenwerking	
	r	β
specialisme	-.05	.02
organiseringsgraad	.19	.18**
leeftijd	.08	.07
socialisatie	-.01	.02
ervaren werklast	-.18	-.13*
R^2	.06	

* p < .10
** p < .05

8.2.2 Taakbreedte en patiëntgerichtheid

In tabel 8.2 zijn de bevindingen weergegeven met de taakbreedte als afhankelijke variabele. Evident is, dat opnieuw de organiseringsgraad de belangrijkste invloed uitoefent op de taakbreedte zoals is ondersteld in hypothese 2a. Daarenboven zijn leeftijd en ervaren werklast eveneens van belang. Vanwege de zeer hoge correlatie tussen de variabelen leeftijd en functie is dezelfde analyse gedaan met functie in plaats van leeftijd als onafhankelijke variabele. Dit leverde geen significant resultaat op.
De patiëntgerichtheid wordt door geen der onafhankelijke variabelen significant beïnvloed. Nulde-orde correlaties variëren tussen r= -.09 en r= .09 (R^2= .04, F= 1.72 n.s.).
Het onderstelde verband tussen de organiseringsgraad van de medische afdeling en de taakbreedte (hypothese 2a) is bevestigd. Het onderstelde negatieve verband tussen werklast en taakbreedte is eveneens bevestigd (hypothese 6b) evenals dat tussen leeftijd en taakbreedte (hypothese 7b).

In hypothesen 3 en 4 is ondersteld dat **bureaucratisering** van de medische afdeling een negatief verband heeft met de taakbreedte en de patiëntgerichtheid. Daarom zijn in tabel 8.3 bevoegdheidshiërarchie en standaardisatie van de medische afdeling opgenomen in de regressievergelijking in plaats van de variabele organiseringsgraad.

Tabel 8.2
Regressie-analyse met taakbreedte als afhankelijke variabele

	taakbreedte	
	r	β
specialisme	-.15	-.08
organiseringsgraad	.21	.16**
leeftijd	.16	.15**
socialisatie	-.06	.03
ervaren werklast	-.20	-.14**
R^2	.10	

** p < .05

Tabel 8.3
Regressie-analyse met taakbreedte en tevredenheid als afhankelijke variabelen en standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie als onafhankelijke

	taakbreedte		tevredenheid	
	r	β	r	β
specialisme	-.15	-.12	-.12	-.09
standaardisatie	.12	.10	.17	.15**
bevoegdheidshiërarchie	.17	.07	.09	-.03
leeftijd	.16	.16**	.24	.08
socialisatie	-.06	.04	-.25	-.20***
ervaren werklast	-.20	-.15**	-.39	-.34***
R^2	.09		.24	

** p < .05
*** p < .01

We zien nu, dat standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie geen significante bijdrage leveren aan de verklaring van de variantie in de taakbreedte.
Evenals in de vorige analyse moeten alle hypothesen met betrekking tot de patiëntgerichtheid verworpen worden (R^2 = .03; F= 1.07 n.s.). Hypothesen 3 en 4 zijn daarmee verworpen.

8.2.3 De tevredenheid van de arts

In tabel 8.3 is ook aangegeven welke invloed standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie hebben op de tevredenheid van de arts (hypothese 4). Het blijkt nu, dat standaardisatie tegengesteld aan de hypothese een positieve relatie heeft met de tevredenheid van de arts; bevoegdheidshiërarchie geen. De tevredenheid van de arts wordt echter voor het overgrote deel verklaard door zijn ervaren werklast, hetgeen conform hypothese 6a is. De derde verklarende variabelen is socialisatie. Artsen die elders gestudeerd hebben en zijn opgeleid zijn tevredener dan de artsen die nooit elders gewerkt hebben.
In tabel 8.3 valt de relatief hoge positieve correlatie op tussen leeftijd en tevredenheid. De bêta-coëfficiënt is echter niet significant. Invoering van functie (medisch specialist of arts-assistent) in de regressievergelijking in plaats van leeftijd levert een significante bêta op van -.14 ($p< .05$). Daarmee lijkt de functie die men heeft een belangrijkere verklaring te bieden voor de tevredenheid dan de leeftijd.
De invoering van het specialisme als dummy-variabele wijst uit dat het werkzaam zijn binnen het specialisme algemene heelkunde positief verband houdt met de tevredenheid (bêta= .19; $p< .05$).
In volgorde van belangrijkheid is de kans op tevredenheid met de werksituatie bij artsen groter, naarmate deze een minder hoge werklast ervaren, niet gestudeerd hebben en/of opgeleid zijn binnen de eigen instelling, de werkzaamheden gestandaardiseerd plaatsvinden, ze de functie van medisch specialist vervullen en werkzaam zijn binnen het specialisme algemene heelkunde.

8.2.4 De gewenste beroepsautonomie van de arts

De zevende hypothese onderstelt tenslotte een negatief verband van leeftijd met de beroepsopvattingen. Naarmate de leeftijd hoger is, zal men meer waarde hechten aan beroepsautonomie (minder voor dienstverband en overheidsinvloed zijn). Een regressie-analyse met de gewenstheid van beroepsautonomie als afhankelijke variabele levert het volgende beeld op.

Tabel 8.4
Regressie-analyse met de gewenste beroepsautonomie als afhankelijke variabele

	beroepsautonomie	
	r	β
specialisme	.08	.12
organiseringsgraad	.00	.02
leeftijd	.09	.01
socialisatie	-.10	-.11
ervaren werklast	-.17	-.15**
R^2	.05	

** $p < .05$

Tabel 8.4 laat zien dat er geen significant verband is tussen leeftijd en de wenselijkheid van beroepsautonomie. De gewenstheid van dienstverband en overheidsinvloed (geen beroepsautonomie) wordt alleen significant beïnvloed door de ervaren werklast.
Vervanging van leeftijd door de variabele functie levert eveneens geen significant resultaat op. Met andere woorden, arts-assistenten hechten niet meer of minder waarde aan beroepsautonomie dan medisch specialisten.
Bij de invoering van de drie specialismen als dummy-variabelen blijkt dat vooral de radiodiagnosten en in iets mindere mate de chirurgen beroepsautonomie zeer wenselijk achten. Voor de internisten geldt dit niet. Invoering van de variabele type ziekenhuis wijst -zoals men mocht verwachten- uit, dat artsen in het algemeen ziekenhuis meer gesteld zijn op beroepsautonomie dan artsen in het academisch ziekenhuis.

8.3 Samenvatting van de toetsing der onderstellingen binnen het tweede onderzoeksmodel

De toetsing der onderstellingen is schematisch samengevat in tabel 8.5.
Uit deze tabel is af te leiden, dat van de vijftien onderstelde verbanden er vijf worden bevestigd. De organiseringsgraad van de afdeling verklaart significant de variantie in de bereidheid tot samenwerking en de taakbreedte van de onderzochte artsen. Daarenboven hebben werklast en leeftijd invloed op de satisfactie van de arts en zijn taakbreedte.

Tabel 8.5
De toetsing van de onderstellingen binnen het tweede onderzoeksmodel

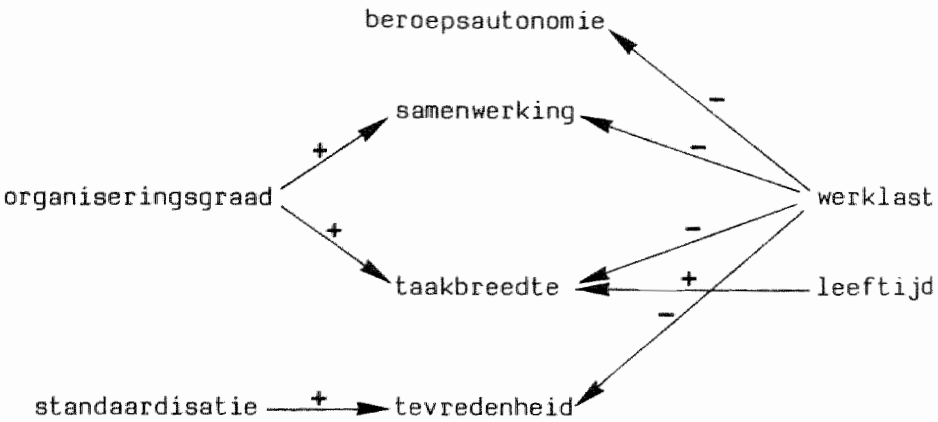
onderstelling	relatie		bevestigd	verworpen
1	organiseringsgraad	- bereidheid tot samenwerking	x	
2a	organiseringsgraad	- taakbreedte	x	
b	organiseringsgraad	- patiëntgerichtheid		x
3a	standaardisatie	- taakbreedte		x
b	bevoegdheidshiërarchie	- taakbreedte		x
4a	standaardisatie	- patiëntgerichtheid		x
b	bevoegdheidshiërarchie	- patiëntgerichtheid		x
5a	standaardisatie	- tevredenheid		x 1)
b	bevoegdheidshiërarchie	- tevredenheid		x
6a	werklast	- tevredenheid	x	
b	werklast	- taakbreedte	x	
c	werklast	- patiëntgerichtheid		x
7a	leeftijd	- beroepsautonomie		x
b	leeftijd	- taakbreedte	x	
c	leeftijd	- patiëntgerichtheid		x

1) significant verband, tegengesteld aan de onderstelling.

Minder invloed op de afhankelijke variabelen hebben standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie. Artsen zijn significant tevredener naarmate de werkzaamheden binnen de afdeling meer gestandaardiseerd plaatsvinden. Dit is tegengesteld aan de onderstelling. Regelmaat, programmering, protocollering

blijken met andere woorden positief samen te hangen met de satisfactie. Verklaringen hiervoor moeten wellicht gezocht worden in de behoefte aan rolduidelijkheid en reductie van onzekerheid van organisatiemedewerkers (Zeitz, 1984). Hierbij moet echter wel vermeld worden, dat de (geringere) ervaren werklast een veel belangrijkere verklaringsgrond biedt.
Waar moet men nu de belangrijkste verklaringen zoeken voor tevredenheid, taakbreedte, patiëntgerichtheid en gewenste beroepsautonomie van artsen? De uitgevoerde analyses verwijzen zowel naar organisatie- als persoonsgebonden factoren. De bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing wordt bijvoorbeeld vooral verklaard door de organiseringsgraad van de afdeling en de ervaren werklast. Voor de taakbreedte speelt daarenboven leeftijd een belangrijke rol. Socialisatie heeft een negatieve invloed op de tevredenheid. Dit betekent met andere woorden dat artsen die langer binnen de eigen instelling vertoeven minder tevreden zijn. Wellicht daalt door een langer verblijf binnen het eigen instituut de arbeidsmoraal en het plezier in het werk.
Tenslotte is te zien, dat ervaren werklast van invloed is op bijna alle afhankelijke variabelen. Ervaren werklast heeft een significant negatief verband met de bereidheid tot samenwerking, de taakbreedte, de tevredenheid en de wenselijkheid van beroepsautonomie. In volgorde van belangrijkheid van verklarende variabelen mag men daarom de ervaren werklast voorop stellen, gevolgd door de organiseringsgraad, leeftijd en socialisatie.
Treden we buiten het kader van de onderstellingen, dan zijn nog enkele interessante conclusies te trekken. Zo blijkt bijvoorbeeld het specialisme van invloed te zijn op enkele afhankelijke variabelen. De kans op een grotere tevredenheid is groter indien men werkzaam is binnen het specialisme algemene heelkunde. De kans dat men beroepsautonomie zeer wenselijk acht is vooral groter indien men werkzaam is binnen het specialisme radiodiagnostiek. Wat de functie van de respondenten betreft kan nog vermeld worden dat deze wél van belang is ter verklaring van de tevredenheid, maar niet van de wenselijkheid van beroepsautonomie. Medisch specialisten zijn namelijk weliswaar significant tevredener dan artsassistenten, maar hechten niet meer of minder waarde aan beroepsautonomie. De samenvatting van een en ander staat in figuur 8.1.

Figuur 8.1
De getoetste relaties binnen het tweede onderzoeksmodel



De tweede probleemstelling van de studie: "in welke mate is er een verband tussen de bureaucratisering van de medische afdeling en de werkwijze en de taakopvattingen van de daarbinnen werkzame medisch specialisten?" kan men nu als volgt beantwoorden.

- Naarmate de organiseringsgraad van de afdeling hoger is, zijn ook de bereidheid tot samenwerking en de taakbreedte van artsen groter. Bureaucratie in engere zin (standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie) houdt geen verband met de taakopvattingen van artsen. Standaardisatie hangt echter wel duidelijk positief samen met de tevredenheid. Alleszins mag men concluderen dat een ontwikkelde organisatiestructuur meer een positieve dan een negatieve invloed lijkt te hebben op de werkwijze van de medisch specialist (samenwerking en taakbreedte). Voor zover er negatieve effecten zijn te verwachten lijken deze eerder verklaard te worden door de individu-gebonden ervaren werklast dan door de organisatorische context waarbinnen men functioneert.

HOOFDSTUK 9
SAMENVATTING EN SLOTBESCHOUWING

9.1 Samenvatting van het onderzoek

In de onderhavige studie is verslag gedaan van een onderzoek naar de praktijkorganisatie en werkwijze van medisch specialisten en arts-assistenten in ziekenhuizen. Daarbij stonden de bureaucratisering van de medische praktijk en de effecten daarvan op de praktijkuitoefening van de arts centraal. In totaal twintig grotere medische afdelingen algemene heelkunde, interne geneeskunde en radiodiagnostiek - gedefiniëerd als autonome professionele organisaties - in academische en algemene ziekenhuizen waren onderwerp van studie. Aan de hand van gegevens over de tijdsbesteding van artsen (observaties), de praktijkorganisatie (interviews) en de taakopvattingen (enquêtes) konden twee probleemstellingen worden onderzocht:

1 In hoeverre is de praktijkorganisatie en beroepsuitoefening van artsen binnen medische afdelingen van algemene en academische ziekenhuizen gebureaucratiseerd en door welke factoren wordt dit beïnvloed?
2 In welke mate is er een verband tussen de mate van bureaucratisering van de medische afdeling en de werkwijze en taakopvattingen van de daarbinnen werkzame artsen?

Voor de beantwoording van beide vraagstellingen ontwikkelde ik twee theoretische modellen waaruit te toetsen hypothesen voortvloeiden. In het eerste model stond de relatie tussen bureaucratisering, professionalisering (specialisatie), schaalvergroting en technologische ontwikkeling centraal. Hieraan lag het sociologische begrip **modernisering** ten grondslag.
Modernisering werd omschreven als de toepassing van steeds meer wetenschappelijke kennis en als gevolg van technologische ontwikkelingen een steeds grotere beheersing van het maatschappelijk leven. Modernisering, zo onderstelde ik, leidt zowel tot de verzelfstandiging van taken en functies (professionalisering, specialisatie, differentiatie) als tot behoefte aan regulering en coördinatie met behulp van bureaucratische beheersingsmechanismen. Met het meer complex worden van het maatschappelijke leven vallen professionele en bureaucratische beheersingsformules steeds vaker samen. Toegepast op de gezondheidszorg verwachtte ik onder invloed van technologische ontwikkeling en schaalvergroting zowel

het ontstaan van afzonderlijke beroepen, taken en functies alsook een toename in behoefte aan hiërarchie en standaardisatie van arbeidsprocessen.
Vervolgens heb ik de stap gezet naar het eigenlijke veld van onderzoek, twintig autonome professionele organisaties in ziekenhuizen. Afgeleid uit het theoretisch model verwachtte ik binnen de medisch specialistische afdelingen een positieve samenhang tussen het niveau van horizontale differentiatie (specialisatie) en bureaucratisering (standaardisatie van werkzaamheden door middel van protocollen en programma's en hiërarchisering van de besluitvorming). Deze samenhang werd volgens mijn theorie geconditioneerd door:

a de technologische complexiteit van de werkzaamheden (i.c. de hoeveelheid wetenschapsbeoefening en de complexiteit van het betreffende vakgebied);
b de grootte van de afdeling (het aantal stafleden) en
c het professionalisme binnen de afdeling (professionele activiteiten tot uiting komend in congresbezoek, wetenschappelijk onderzoek in teamverband, participatie in beroepsverenigingen e.d.).

Toetsing van de verschillende onderstelde relaties bleek een en ander redelijk te bevestigen. Technologie, omvang en professionalisme houden inderdaad verband met de vormgeving van de professionele organisatie. Horizontale differentiatie (specialisatie) binnen de medische afdeling hangt positief samen met respectievelijk de technologische complexiteit, het professionalisme en de omvang van de afdeling. Horizontale differentiatie vertoont bovendien een positieve samenhang met de standaardisatie van de werkzaamheden maar niet met de bevoegdheidshiërarchie. Bevoegdheidshiërarchie correleert daarentegen wel sterk met de omvang van de afdeling, maar dit verband wordt beïnvloed door het specialisme. Aan de hand van enkele afgeleide hypothesen kon tevens worden aangetoond dat in afdelingen met veel professionalisme de kans op aanwezigheid van een sterk sturend en stimulerend leiderschapsklimaat groot was evenals het niveau van verandering en innovatie.
In het licht van de eerste probleemstelling van het onderzoek kon ik samenvattend bevestigen dat het samengaan van bureaucratisering en specialisering verband houdt met de technologie, de omvang en het professionalisme binnen de afdeling. In het kader van de theoretische uitgangspunten zou men kunnen veronderstellen dat specialisatie de standaardisatie van arbeidsprocessen bevordert, terwijl schaalvergroting tevens van invloed is op de hiërarchisering.

In het tweede gedeelte van de studie werd aan de hand van de tweede vraagstelling onderzocht welke effecten de organisatorische vormgeving had op de werkwijze en taakopvatting van de arts. Het theoretische begrip **binding** werd als uitgangspunt gekozen. Afhankelijk van de binding met de professie of cliënten, het werkmilieu of de doelstellingen van de organisatie verwachtte ik een professie/cliëntgerichte oriëntatie, een taakgerichte of een organisatiegerichte oriëntatie van de arts. Dit werd operationeel vertaald in de variabelen bereidheid tot samenwerking, taakbreedte (meer of minder generalistisch georiënteerd), patiëntgerichtheid (rekening houden met de patiënt, de patiënt inbreng gunnen), tevredenheid en gewenstheid van beroepsautonomie.
Wat de organisatorische vormgeving betreft voerde ik naast bureaucratisering (standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie) het begrip **organiseringsgraad** in. Uit de intercorrelaties van de variabelen in het eerste onderzoeksmodel kon namelijk worden afgeleid dat er een grote samenhang bestond tussen de uitgewerktheid van de organisatiestructuur van de medische afdeling en haar professionele inslag. Beide eigenschappen gecombineerd omschreef ik met het begrip organiseringsgraad, operationeel gedefinieerd als de som van acht afzonderlijke variabelen.
Met de toename in organiseringsgraad verwachtte ik een grotere bereidheid tot samenwerking, een bredere taakopvatting, maar een geringere patiëntgerichtheid.
Van de bureaucratisering in engere zin (standaardisatie en bevoegdheidshiërarchie) verwachtte ik daarenboven -door een veronderstelde instrumentele werkopvatting van de arts- een negatief verband met de taakbreedte, de patiëntgerichtheid en de tevredenheid.
Aangezien niet alleen organisatiegebonden factoren van invloed leken te zijn op de opvattingen van artsen werden twee persoonsgebonden variabelen ingevoerd: leeftijd en ervaren werklast. Van de ervaren werklast werd een negatief verband verwacht met respectievelijk de tevredenheid, de taakbreedte en de patiëntgerichtheid. Leeftijd zou een positieve relatie hebben met de gewenstheid van beroepsautonomie, de taakbreedte en de patiëntgerichtheid.
Toetsing van de verschillende hypothesen vond plaats door middel van een contextanalyse. De belangrijkste bevindingen zijn de volgende:

- een negatief verband tussen ervaren werklast en tevredenheid;
- een positief verband tussen de organiseringsgraad en de bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing;
- een positief verband tussen de organiseringsgraad en de taakbreedte;

- een positief verband tussen standaardisatie van werkzaamheden en tevredenheid (tegengesteld aan de verwachtingen);
- een negatief verband tussen ervaren werklast en taakbreedte;
- een positief verband tussen leeftijd en taakbreedte.

Het geheel aan getoetste relaties in ogenschouw nemend zou men het volgende kunnen concluderen ten aanzien van de tweede probleemstelling. Verschillen in taakopvatting van artsen worden zowel door organisatiegebonden als door persoonsgebonden factoren verklaard. Bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing bijvoorbeeld en de taakbreedte worden positief beinvloed door de organiseringsgraad van de afdeling en door de leeftijd van de arts. Standaardisatie heeft een positief verband met de tevredenheid van de arts, ervaren tijdgebrek een negatief. In bijna alle analyses blijkt ervaren werklast trouwens negatief te correleren met de afhankelijke variabelen. In termen van organisatie-ontwikkelingsprocessen is de belangrijkste conclusie dat een hoge organiseringsgraad van een medische afdeling verband houdt met de bereidheid tot samenwerking en de taakbreedte van de arts. Negatieve samenhangen met werkwijze en taakopvatting zijn eerder te verwachten van de individueel ervaren werklast dan van organisatiegebonden factoren.

9.2 Theoretische betekenis van de onderzoeksresultaten

Wetenschappelijk gezien is het hier gerapporteerde onderzoek te plaatsen in een reeks van sociaal-wetenschappelijke studies van ziekenhuisorganisaties in Nederland. Recentelijk is daarbij de aandacht gericht geweest op onder andere zeggenschapsverhoudingen, organisatie-ontwikkeling, verpleegkundige organisatie en de beleving van patiënten (vgl. Boekholdt, 1981; Meurs, 1982; Jurkovich, 1982; Pool, 1983; Zwaga, 1983; Können, 1984; Van den Bergh-Braam, 1984; Visser, 1984; Wendte, 1984; Nievaard, 1986).
In tweërlei opzicht verschilt mijn studie van bovengenoemde. In de eerste plaats is meer dan in de andere studies de nadruk gelegd op de medische praktijkuitoefening in ziekenhuizen. Anders gezegd, vormen werkwijze en praktijkorganisatie van medisch specialisten en arts-assistenten het exclusieve onderwerp van onderzoek. In de tweede plaats is van belang dat meer dan in andere vergelijkbare studies medische afdelingen vanuit een organisatiesociologisch perspectief zijn bestudeerd, waarbij niet de dualistische ziekenhuisstructuur

als uitgangspunt is gekozen, maar de professie zelf binnen één autoriteitslijn. De wetenschappelijke betekenis van dit proefschrift dient mede in dit licht te worden beoordeeld.
Het belangrijkste organisatiesociologische resultaat van het onderzoek betreft de bevinding dat ook in autonome professionele organisaties bureaucratische beheersingsformules worden gebruikt, afhankelijk van omvang en (kennis)technologie van de organisatie. Bevestigd is namelijk, dat in de meest functioneel gedifferentieerde (gespecialiseerde, geprofessionaliseerde) afdelingen de meeste standaardisatie plaatsvindt (programma's en protocollen). In de grotere afdelingen wordt daarenboven de meeste bevoegdheidshiërarchie en verticale differentatie aangetroffen.
De bevindingen liggen geheel in de lijn van soortgelijk onderzoek naar de effecten van schaalvergroting en technologische ontwikkeling op processen van bureaucratisering en professionalisering in andere typen organisaties (vgl. Hage, 1980, hfdst. 12; Lammers, 1983, hfdst. 8). Blijkbaar doen deze processen zich eveneens voor in autonome professionele organisaties. Recentelijk werd dit ook elders aangetoond (Kralewski, Pitt & Shatin, 1985).
Een tweede aspect omtrent de ontwikkeling van professionele organisaties is eveneens van belang. In theoretisch opzicht is gekozen voor een aanpak waarbij vanuit een algemeen sociologisch perspectief (modernisering) organisatiekenmerken in de medisch specialistische praktijk zijn geanalyseerd. Dit sluit aan bij Hage's these over de ontwikkeling van organisaties. Schaalvergroting leidt tot bureaucratisering, tot een bureaucratisch organisatieregiem; de ontwikkeling van de (kennis)technologie werkt professionalisering, een professioneel organisatieregiem in de hand. Immers, toename van kennis heeft invloed op het ontstaan van afzonderlijke specialisaties en daarmee op de ontwikkeling van een "horizontale" organisatiestructuur met gelijkheid in rechten en verantwoordelijkheden van de participanten. Toename in omvang werkt in op de "verticale" as van de organisatie. Verruiming van het takenpakket, aldus Hage leidt tot de concentratie van specialisten, en tot een professionele vorm; aantalsgroei tot een bureaucratische vorm. De combinatie van beide is het mechanisch-organisch of bureaucratisch-professioneel organisatietype (vgl. Lammers, 1983, p. 430-431).
Daarmee komen we toe aan de typologische betekenis van het onderzoek.
In mijn studie ben ik uitgegaan van twee ideaaltypische contrasten:

a de medische afdeling als een "company of equals" waarbinnen professionals autonoom als gelijkwaardige partners functioneren, als "peers" elkaars werk evalueren en vooral refereren aan cliënten- en professiebelangen;
b de medische afdeling met een uitgewerkte, sterk gedifferentieerde structuur en met een professionele inslag, waarbinnen naast feedbackmechanismen programma's, gestandaardiseerde procedures en hiërarchische coördinatie voor de noodzakelijke integratie en beheersing zorgen.

Bestaande typologieën gaan merendeels uit van grotere organisatorische verbanden (bedrijven, ziekenhuizen, welzijnsinstellingen, overheidsorganisaties e.d.), waarbinnen bureaucratische en professionele organisatieprincipes in meer of mindere mate voorkomen. Met enig voorbehoud zijn er parallellen te trekken tussen mijn bovenstaande tweedeling "company of equals" - hecht georganiseerde afdeling en de typen traditioneel, mechanisch-organisch, organisch-professioneel, etc. welke men in vele varianten in de literatuur aantreft (vlg. o.a. Mintzberg, 1979; Hage, 1980; Lammers, 1983; Koot, 1983). Gezien de eigensoortigheid van professionele organisaties zou het de voorkeur verdienen de "company of equals" vanuit een organisatiesociologisch perspectief te beschouwen als een "traditionele" (professionele) organisatie met nadruk op gewoontes, tradities en niet-geinstitutionaliseerd overleg (vgl. Meurs, 1982, p. 291) welke zich ontwikkelt tot een bureaucratisch-professioneel type. Elementen die bij deze ontwikkeling een rol spelen betreffen groei, technologische vooruitgang en toename in verschillende varianten van standaardisatie, differentiatie, professionalisme en innovatie. Zoals in beschrijvende zin in hoofdstuk 6 is aangetoond, combineert men in dergelijke praktijken gewoontevorming, feedbackmechanismen, regels en procedures als beheersingsmechanismen. De verdere uitwerking van deze varianten voor medische organisaties met "single-authority structures" zou een interessante aanvulling kunnen zijn op de in de literatuur bestaande typologieën (vgl. Kralewski, Pitt & Shatin, 1985). Het zou ook mogelijkheden bieden de toekomstige vorm van de professionele organisatie te voorspellen.

Rest ons, enige woorden te wijden aan de betekenis voor de individuele professional. Ook op het individuele niveau zien we dat het onderscheid tussen bureaucraat en professional vervaagt. De moderne profesional is een specialist die geleerd heeft methodisch te handelen conform protocollen, zich weet te schikken in een hiërarchische ordening en vaak in teamverband zijn werkzaamheden verricht. In zijn algemeenheid is een gestandaardiseerde wijze van het benaderen en

oplossen van problemen waarvoor men gesteld wordt een essentiële voorwaarde voor professionalisering, zoals door Teitler al vroeg werd onderkend (Teitler, 1974, hfdst. 2). Vooreerst betrof dit vooral standaardisatie van individuele vaardigheden, nu is er tevens steeds meer sprake van standaardisatie door middel van programmering en hiërarchisering. Tenminste drie praktische redenen zijn te noemen als oorzaken van deze toename:

- de behoefte "trial and error" en interdoktervariantie te voorkomen;
- de behoefte eenheid in praktijkvoering te bewerkstelligen teneinde de opleiding tot medisch specialist zo uniform mogelijk te laten verlopen;
- de verwetenschappelijking van het medisch handelen, hetgeen de protocollaire geneeskunde gunstig heeft beinvloed.

Deze ontwikkeling van standaardisatie van vaardigheden naar programmering en protocollering is van groot belang, omdat daarmee het traditionalistische karakter van de professionele benadering doorbroken kan worden. Immers, benadrukking van de eigen gestandaardiseerde aanpak van problemen heeft als risico dat men zich afsluit van prikkels uit de maatschappelijke omgeving om tot veranderingen te komen buiten de gestandaardiseerde sfeer van vaardigheden.
Moderne professionals echter verrichten hun werkzaamheden veelal programmatisch en volgens vaste protocollen. De nadruk op dienstbetoon, beroepsethiek en integriteit ("noblesse oblige") verschuift ten gunste van kennisvergaring, -beheersing en -ontwikkeling, orginaliteit en creativiteit (vgl. Teitler, 1974, hfdst. 2). Hierbij staat de instrumentele rationaliteit voorop; het succes als ultiem criterium voor beoordeling met het technisch vernuft als uitgangspunt (vgl. Philipsen, 1985).
Het samengaan van deze nieuwe vorm van professionalisering met organisering, zal wellicht gunstige invloeden hebben op de beroepsopvattingen van de arts. De moderne specialistenpraktijk zoals in dit onderzoek naar voren kwam combineert een aantal eigenschappen: standaardisatie, interne differentiatie (specialisatie), kennisbeheersing en -uitbreiding (professionalisme en wetenschapsbeoefening), samenwerkingsoriëntatie en dienstbetoon. We komen daarmee toe aan de praktische betekenis van het onderzoek.

9.3 Praktische betekenis van de onderzoeksresultaten

Maatschappelijk gezien is dit onderzoek te plaatsen binnen

belangrijke ontwikkelingen die zich momenteel in de gezondheidszorg voordoen. Invoering van budgettering, nieuwe honoreringsstructuren, nieuwe wettelijke kaders, beheersen de discussies in de klinische gezondheidszorg. Een van de daaraan geliëerde ontwikkelingen is in dit proefschrift beschreven: de groei naar hogere niveaus van organisatie in de medische praktijk. Artsenpraktijken in ziekenhuizen worden steeds groter en technologisch complexer, hetgeen -naar verwachting- een gunstige invloed zal hebben op intercollegiale toetsing en de kwaliteit van handelen. Enkele bevindingen sluiten daarbij aan: een hogere organiseringsgraad verhoogt de kans op bereidheid tot samenwerking en kwaliteitstoetsing en de kans op een bredere, minder uitsluitend technisch-curatieve taakopvatting van de arts. Bovendien verhoogt het professionalisme het innovatieve gehalte van de medische afdeling. De combinatie van een uitgewerkte organisatiestructuur en een hoge graad van professionalisering lijkt daarmee de optimale mix te bieden voor kwaliteitsbevordering en innovatie. Het stimuleert de bereidheid tot samenwerking en impliciet de mogelijkheid om door (wetenschappelijke) competitie met vergelijkbare professionele groepen tot verbetering van de doeltreffendheid te komen. In die zin is het van belang dat er in het onderhavige onderzoek een duidelijk verband is geconstateerd tussen de uitgewerktheid van de organisatiestructuur, het professionalisme en de mate van wetenschapsbeoefening (kennistechnologie) binnen de medische afdeling.

Een tweede aspect betreft de standaardisatie van problemen waarmee professionals te maken hebben. Op verschillende plaatsen in deze studie is aangegeven dat standaardisatie, vooreerst alleen van vaardigheden, nu ook van arbeidsprocessen een essentiële voorwaarde is voor het ontstaan en behoud van de professionele werkwijze. Professionals maken gebruik van een gestandaardiseerde "body of knowledge" die hen is bijgebracht tijdens de opleiding. Toepassing van aangeleerde standaardprogramma's voorkomt de noodzaak elke patiënt als een uniek geval te moeten beschouwen. Routinisering van problemen en oplossingen vergroot voor hen de mogelijkheid om zich op nieuwe te werpen. Aangetoond is, dat specialisatie, horizontale differentiatie samengaat met standaardisatie. In sterk gedifferentieerde afdelingen treft men veel standaardisatie aan. Van een tegenstelling tussen professionalisering (differentiatie, specialisatie) en bureaucratisering (standaardisering) als organisatieprincipes lijkt met andere woorden weinig sprake te zijn. Zowel bureaucraten als professionals streven de standaardisatie van hun problemen en oplossingen na. Wat betekent dit voor de inpassing van de medische professional in de ziekenhuisorganisatie?

Vooral de laatste jaren heeft een aantal ontwikkelingen de noodzaak voor integratie van bureaucratie en professie in het ziekenhuis onder de aandacht gebracht. Het streven naar dienstverband voor medisch specialisten, budgettering en intercollegiale toetsing zal op den duur de betrokkenheid van medisch specialisten bij het ziekenhuisbeleid zeker vergroten. Er zijn nu al aanwijzingen, dat als gevolg van de budgettering er een sterkere hiërarchisering optreedt binnen medische afdelingen. In ruil voor meer invloed op het management zijn medisch specialisten meer dan vroeger bereid een deel van hun autonomie prijs te geven. In feite betekent dit voor hen een verschuiving van gezag op grond van (professionele) deskundigheid naar gezag op basis van (organisatorische) bevoegdheden.
De noodzaak voor medisch specialisten onder andere als gevolg van beddenreductie en budgettering zich in toenemende mate bezig te houden met het medisch beleid in het ziekenhuis zal zowel consequenties hebben voor de medische staven als voor de medisch specialistische afdelingen. Zoals de ziekenhuisdirecteur zich heeft ontwikkeld van "zetbaas" tot moderne manager, is te verwachten dat de medische professional zich zal ontwikkelen tot organisatiegenoot (vgl. L.V.S., 1984; Van Montfort, 1986). De behoefte van het instellingsmanagement om tot integratie van bedrijfsvoering en zorgverlening te komen vereist een grotere verantwoordelijkheid van de medisch specialist op organisatorisch gebied. De toenemende druk "van buitenaf" op de ziekenhuisorganisatie zal de integratie van bureaucratie en professie kortom bevorderen.
Het is in die zin van groot belang te kunnen constateren dat niet alleen externe ontwikkelingen hierbij een rol spelen, maar ook interne, binnen medisch specialistische afdelingen - als gevolg van technologische ontwikkeling en schaalvergroting- de integratie van bureaucratie en professie kunnen bevorderen. Organisatorisch kan men dit beschouwen als een verschuiving van de professie georganiseerd op basis van het "occupational principle" naar organisatie op basis van het "administrative principle" (Freidson, 1977; Alexander, Morrisey & Shortell, 1986). Daarbij aansluitend zijn al diverse organisatorische oplossingen voorgesteld voor een fusie tussen bureaucratie en professie, zoals matrixstructuren, blokkenstructuren of projectmatige constructies (vgl. Neuhauser, 1978; Kampfraath, 1977; De Greve, 1979; Davies, 1983; Scott, 1981, 1982).
Welke oplossing men ook kiest, deze zal vooral aansluiting moeten vinden bij de ontwikkelingen die momenteel binnen de professie zelf gaande zijn, i.c. de groter wordende noodzaak voor professionals hun werkzaamheden binnen duidelijke organisatorische kaders te verrichten.

Tot slot nog iets over de vermeende dissatisfactie van professionals werkzaam binnen bureaucratische kaders. Een van de meest evidente uitkomsten van het onderzoek betreft het positieve verband tussen standaardisatie en de tevredenheid van artsen. In afdelingen met een hoge graad van standaardisatie (programmering en protocollering) is de kans op tevreden artsen groot. Tevredenheid wordt vooral negatief beinvloed door de ervaren werklast, hetgeen een bevestiging is van recente onderzoeksbevindingen (Linn e.a., 1985). Professionals hebben met andere woorden meer dan wel eens wordt verondersteld behoefte aan rolduidelijkheid, regelmaat, "normale" werktijden, kortom een gunstig arbeidsklimaat in combinatie met een professionele werksfeer.
De satisfactie van professionals lijkt daarmee niet alleen te liggen in het behoud van de professionele autonomie maar ook in de bevordering van programmering en protocollering van werkzaamheden en in de vermindering van de werklast.

9.4 Beperkingen van het onderzoek: suggesties voor verdere studie

Bovenstaande onderzoeksbevindingen dienen geplaatst te worden binnen de context van beperkingen opgelegd door de opzet en uitvoering van het onderhavige onderzoek. De analyses vonden namelijk plaats op gegevens die oorspronkelijk werden verzameld om een beeld te krijgen van de organisatie en productie van de verschillende specialismen in academische ziekenhuizen. Teneinde dit beeld nader te profileren werden ook enkele niet-academische afdelingen in het onderzoek betrokken. De volgende opmerkingen kunnen hierover worden gemaakt:

1 Het aantal onderzochte medische afdelingen bedraagt slechts twintig. Niet alleen stelt dit limieten aan de reikwijdte van uitspraken welke gedaan kunnen worden, maar ook aan de mogelijkheden voor statistische analyse. In het merendeel der gevallen moest namelijk volstaan worden met bivariate analyses hetgeen nauwelijks tot uitspraken kon leiden over verbanden tussen meer dan twee variabelen. Het was in meer dan een opzicht wenselijk geweest om over een grotere steekproef te beschikken.
Voor wat betreft de reikwijdte van de uitspraken kan hier nog opgemerkt worden dat van academische ziekenhuizen een voortrekkersfunctie wordt verwacht ten aanzien van organisatie en uitvoering van zorg (Coördinatiegroep, 1980). In die zin kunnen de hier beschreven be-

vindingen als indicatief beschouwd worden voor ontwikkelingen in de klinische gezondheidszorg, met name in de zeer specialistische.

2 Bij de opzet en uitvoering van het onderzoek zijn de medische afdelingen onderzocht vanuit een organisatiesociologische invalshoek. Gestreefd werd naar typeringen van (professionele) organisaties zoals men ook elders in de literatuur tegenkomt (Hage, 1974; Lammers, 1978; Snijders e.a., 1982; Kelly, 1984; Sol e.a., 1985). Vanuit dit perspectief werden ook de oorspronkelijke concepten en variabelen gedefinieerd. Deze wijken in een aantal gevallen af van "common sense" betekenissen. Het meest pregnant geldt dit voor de begrippen professionalisering en technologie. Professionalisering in de doorsnee-betekenis wordt geassocieerd met dienstverlening, beroepsautonomie en de beroepsgemeenschap als referentiegroep. In het onderhavige onderzoek duidt professionalisering in de sociologische betekenis op het ontstaan van afzonderlijke beroepen en specialisaties, op specialisatie en differentiatie terwijl het begrip professionalisme gereserveerd is voor professioneel gedrag, professionele activiteiten in organisatorisch verband. Ik onderstreep hiermee dat mijn studie meer organisatiesociologisch dan beroepensociologisch van karakter is.
Bij de operationalisering van het begrip technologie is heel bewust de nadruk gelegd op het gebruik en de ontwikkeling van kennis (via wetenschapsbeoefening) binnen de medische afdeling. Medisch-technologische ontwikkeling heeft daarmee niet de betekenis van ontwikkeling en gebruik van apparatuur, machines e.d. maar van de kennis die benut wordt om binnen een organisatorisch verband de werkzaamheden te verrichten.
Ten aanzien van de opzet en uitvoering van het onderzoek was het gemis aan een onderzoekstraditie een ernstige handicap. Veel meetinstrumenten moesten nieuw worden ontwikkeld of aangepast onder andere op basis van eerder (verpleegkundig) organisatie-onderzoek of huisartsenonderzoek.

3 De onderzochte medische afdelingen -het werd al eerder gesteld in hoofdstuk 6- verschillen in niveau van structurele differentiatie. De verder voorgeschreden structurele differentiatie van een aantal interne afdelingen heeft als consequentie dat hun functionele differentiatie geringer is dan bij andere afdelingen het geval is. Dit vertekent enigszins de resultaten van het organisatie-onderzoek.

In het verlengde hiervan kan men zich afvragen hoe autonoom de onderzochte medische afdelingen nu in werkelijkheid zijn. Alle bevinden zich binnen de ziekenhuisorganisatie en onderhouden functionele relaties met diverse andere afdelingen. De hier gehanteerde focus op het interne functioneren van de medische afdeling belicht daarmee slechts een gedeelte van de werkelijkheid. Onderbelicht zijn de relaties met het ziekenhuismanagement, andere specialismen, de verpleging, de patiënten, huisartsen en de facultaire organen.
Eveneens onderbelicht zijn de interne verhoudingen, de "partijen", coalities, de divergerende belangen e.d. welke mede vorm geven aan de professionele organisatiestructuur. Benadrukt is een visie waarin de organisatievorm van de medische afdeling de resultante is van autonome ontwikkelingsprocessen welke een eigen leven kunnen gaan leiden. De medische afdeling is in sociologisch opzicht in feite beschouwd als de reproductie van externe maatschappelijke verhoudingen en omstandigheden (vgl. Meurs, 1982, p. 285 en 287). Organisaties maken in deze visie deel uit van een groter maatschappelijk geheel waarbij sprake is van een wederzijdse beïnvloedingsproces. Men mag dit overigens als een der belangrijkste uitgangspunten beschouwen bij de beoefening van de organisatiesociologie (vgl. Lammers, 1977).

Rest ons, enkele aanbevelingen voor verder onderzoek te doen.
Allereerst spreekt het voor zich, dat nader onderzoek is gewenst teneinde de hier vooralsnog op exploratieve basis beschreven bevindingen in breder verband te confirmeren. Daarbij valt te denken aan een groter aantal cases, meer toegesneden meetinstrumenten en een meer representatieve steekproef.
Ten tweede is te overwegen in dergelijk onderzoek meer dan hier nadruk te leggen op de "sociale" effecten van organisatie-verandering in de gezondheidzorg. Daartoe behoren de gevolgen voor behandeling en verzorging van de patiënt, verandering in normen en waarden rondom zorg, de gevolgen voor de opleiding, het toekomstig rolconflict van de arts als professional en manager, de wijze waarop professionals op snelle veranderingen reageren, en de optimale mix van professie en bureaucratie teneinde cynisme, fatalisme, vervreemding en onverschilligheid bij artsen te voorkomen.
Ten derde zou in longitudinaal onderzoek het ontwikkelingsperspectief pas goed tot zijn recht kunnen komen. Hierbij zou de nadruk kunnen liggen op de wijze waarop professionals

omgaan met veranderende organisatorische omstandigheden, machtsverhoudingen, externe prikkels, etc.

Tot slot van deze studie kan erop gewezen worden dat de informatisering een grote rol zal gaan spelen bij de bureaucratisering van het medisch ambacht. Nieuwe technologieën vergroten de mogelijkheden voor het aanleggen van databestanden en op grond daarvan de mogelijkheden voor rationele besluitvorming. Als we er van uitgaan dat bureaucratisering van de medische praktijk inhoudt dat de schriftelijk vastgelegde informatie over het reilen en zeilen van de medische afdeling toeneemt, dan liggen goede mogelijkheden voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek in het verschiet.

LITERATUUR

Al, C.J., Het ziekenhuis: een plan voor verandering. Deventer, Van Loghum Slaterus, 1981, 2e druk.

Alexander, J.A., M.A. Morrisey, S.M. Shortell, Effects of competition, regulation and corporatization on hospital-physician relationships. Journal of Health and Social Behavior, 1986, 27, 220-235.

Arluke, A., Roundmanship: inherent control on a medical teaching ward. Social Science & Medicine, 1980, 14A, 297-302.

Barr, J.K., Physicians' views of patients in prepaid group practice:. reasons for visits to HMOs. Journal of Health and Social Behavior, 1983, 24, 244-255.

Baszanger, I., Professional socialization and social control: from medical students to general practitioners. Social Science & Medicine, 1985, 20, 133-143.

Benson, J.K., The analysis of bureaucratic-professional conflict: functional versus dialectical approaches. The Sociological Quarterly, 1973, 14, 376-394.

Bergh-Braam, A.H.M. van den, Hoofdverpleegkundigen over leven in het ziekenhuis. Een onderzoek naar rolonduidelijkheid van hoofdverpleegkundigen. Proefschrift Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht, 1984.

Blau, P.H., & R.A. Schoenherr, The structure of organizations. New York, Basic Books, 1970.

Boekholdt, M., Invoeren van groepsverpleging. Een organisatie-veranderkundig onderzoek op enkele verpleegafdelingen van een algemeen ziekenhuis. Proefschrift Rijksuniversiteit Utrecht, 1981.

Boerma, L. & I. Tijssen, Artsen over beroep en organisatie. Nijmegen, Instituut voor Sociale Geneeskunde, Katholieke Universiteit, 1983.

Boots, J.M.J., Gedragsobservatie-registrator. Gezondheid en samenleving, 1980, 1, 302-303.

Boots, J.M.J., Het werk van de huisarts. Proefschrift Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht, 1983.

Child, J., Organizational structure, environment and performance: the role of strategic choice. Sociology, 1972, 6, 2-22.

Chin, D., D. Hopkins, K. Melmon, Halsted, R. Holman, The relation of faculty academic activity to financing sources in a department of medicine. The New England Journal of Medicine, 1985, 312, 1029-1034.

Coleman, J.S., Relational Analysis: a study of social organization with survey methods. Human Organization, 1959, 17, 28-36.

Commissie Structuur Honorering Medische Specialisten (Commissie van Mansvelt), 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1980.

Comstock, D.E. & W.R. Scott, Technology and the structure of subunits: distinguishing individual and workgroup effects. Administrative Science Quarterly, 1977, 22, 177-202.

Coördinatiegroep academische ziekenhuizen, universiteiten, faculteiten der geneeskunde, De plaats van de academische ziekenhuizen. Utrecht, Bureau Academische Ziekenhuizen, 1980.

Coser, R.L., Authority and decision-making in a hospital: a comparative analysis. American Sociological Review, 1958, 23, 56-63.

Davies, C., Professionals in bureaucracies: the conflict thesis revisited. in: Dingwall, R. en P.S.C. Lewis, The sociology of the professions: lawyers, doctors and others. London, MacMillan, 1983.

Donabedian, A., An evaluation of prepaid group practice. Inquiry, 1969, 6, 3-27.

Doorn, J.A.A. van, De sociologie van de organisatie. Beschouwingen over organiseren in het bijzonder gebaseerd op een onderzoek van het militaire systeem. Leiden, Stenfert Kroese, 1956.

Doorn, J.A.A. van, Organisatie en maatschappij. Sociologische opstellen. Leiden, Stenfert Kroese, 1971.

Dopheide, J.P., Verwijzingen door de huisarts. Enkele determinanten van het verwijscijfer van solo-huisartsen op het verstedelijkt platteland en forensengemeenten. Utrecht, Nederlands Huisartsen Instituut, 1982.

Dornbusch, S.M. & W.R. Scott, Evaluation and the exercise of authority. San Francisco, Jossey-Bass, 1975.

Erbring, L. & A.A. Young, Individuals and social structure: contextual effects as endogenous feedback. In: Borgatta, E.F. & Jackson, D.J. (eds.), Aggregate data. Analysis and interpretation, Beverly Hills, Sage Publications, 1980, 25-59.
Fleiss, J.L., Measuring nominal scale agreement among many raters. Psychological Bulletin, 1971, 76, 378-382.
Forsyth, G. & R.F.L. Logan, Gateway or dividing line? A study of hospital outpatients in the 1960s, New York, Oxford University Press, 1968.
Freidson, E., Client control and medical practice. American Journal of Sociology, 1960, 65, 374-382.
Freidson, E., Profession of medicine. A study of the sociology of applied knowledge. New York, Dodd, Mead, 1970.
Freidson, E., Professions and the occupational principle. In: E. Freidson (ed.), The professions and their prospects, Beverly Hills, Sage Publications, 1973, 19-33.
Freidson, E., Doctoring together. A study of professional social control. New York, Elsevier Scientific Publishing, 1975.
Freidson, E., & B. Rhea, Processes of control in a company of equals. Social Problems, 1963, 11, 119-131.
Freshnock, L.J., & L.J. Goodman, The organization of physician services in solo and group medical practice. Medical Care, 1980, 18, 17-29.
Gadourek, I., Boekbespreking van H. Philipsen: Afwezigheid wegens ziekte. Groningen, Wolters-Noordhoff, 1969, Mens en Onderneming, 1970, 24, 209-212.
Galbraith, J., Designing complex organizations. Reading, Mass. Addison-Wesley, 1973.
Goodman, L.J., & J.E. Swartwout, Comparative aspects of medical practice. Organizational setting and financial arrangements in four delivery systems. Medical Care, 1984, 22, 255-267.
Goss, M.E.W., Patterns of bureaucracy among hospital staff physicians. in: E. Freidson (ed) The hospital in modern society. Glencoe, The Free Press, 1963, 170-194.
Goss, M.E.W., Organizational goals and quality of medical care: evidence from comparative research on hospitals. Journal of Health and Social Behavior, 1970, 11, 255-267.
Gouldner, A.W., Cosmopolitans and locals: toward an analysis of latent social roles-I. Administrative Science Quarterly, 1957, 2, 281-306.
Greve, W.B. de, Professie en management in de organisatiestructuur van het ziekenhuis. Lochem, De Tijdstroom, 1979.
Grol, R., Preventie van somatische fixatie en de attitude van de huisarts. Deel 5. Eindrapportage van het project "Preventie van somatische fixatie". Nijmegen, Universitair Huisartsen Instituut, 1983.
Groot, L.M.J., Rapport Werkgroep Globale Kostenanalyse Academische Ziekenhuizen, z.p., 1974.
Groot, L.M.J., Voorstel Project Academisering. Maastricht, Rijksuniversiteit Limburg, 1978.
Groot, L.M.J., De toerekeningsproblematiek in academische ziekenhuizen Verslag van het symposium Planning Academische Ziekenhuizen, Arnhem, 16 november, 1982.
Hage, J., Communication and organizational control. Cybernetics in health and welfare settings. New York, John Wiley & Sons, 1974.
Hage, J., Theories of organizations. Form, process and transformation. New York, John Wiley & Sons, 1980.
Hage, J., & M. Aiken, Routine technology, social structure and organizational goals. Administrative Science Quarterly, 1969, 14, 366-376.
Hall, R.H., Some organizational considerations in the professional-organizational relationship. Administrative Science Quarterly, 1967, 12, 461-478.
Hall, R.H., Professionalization and bureaucratization. American Sociological Review, 1968, 33, 92-104.
Hall. R.H., Organizations. Structure and process. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall, 1977 (2e druk).
Heijink, J.Z., J.A.H. Derks, F.J.J.M. Wouters, H.J.W. Du Bois, & G. Krijnen, Taken en functies van leden van het wetenschappelijk corps. Nijmegen, Instituut voor Toegepaste Sociologie, 1978.
Hornung, C.A. & M. Massagli, Primary-care physicians' affective orientation toward their patients. Journal of Health and Social Behavior, 1979, 20, 61-76.

Hull, J., Factors influencing styles of medical practice. The use of psychiatric referrals by non-psychiatric physicians. Medical Care, 1979, 17, 718-726.
Hurts, H.R., Hink-stap-sprong met de academische ziekenhuizen. Economisch Statistische Berichten, 1982, 777-780.
Horton, R.L., The general linear model. Data analysis in the social and behavioral sciences. New York, McGraw-Hill, 1978.
Institute of Medicine / National Academy of Science, Report of a study of costs of education in the health professions, Washington D.C., U.S. Department of Health, Education and Welfare, 1974.
Jaspers, F., (red), J. Hamel, & G. Schrijvers, Artsen in dienstverband. W.B.S.cahiers, Deventer, Kluwer, 1980.
Jurkovich, R., Administrative structure and growth. A longitudinal analysis, Proefschrift Erasmus Universiteit, Rotterdam, 1982.
Kampfraath, A.A., Matrix management in de universiteit. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1977.
Katz, F., Autonomy and organization. The limits of social control. New York, Random House, 1968.
Kelly, N.L., A four-cell typology to measure hospital teaching status. Inquiry, 1984, 21, 276-286.
Kendall, P., The learning environments of hospitals. In: E. Freidson (ed.): The hospital in modern society, Glencoe, The Free Press, 1963, 195-230.
Koninklijke Nederlandse Academie voor Wetenschappen: Deelplan onderzoek, disciplineplan geneeskunde, z.p., 1985.
Können, E.E., Ziekenhuissamenwerking, fusie en regionalisatie. Proefschrift Erasmus Universiteit Rotterdam, Utrecht, Nationaal Ziekenhuis Instituut, 1984.
Koot, W., De segmenten-organisatie. Typering en implicaties van botsingen met de bureaucratie. Mens en Organisatie, 1983, 37, 333-354.
Kralewski, J.E., L. Pitt, en D. Shatin, Structural characteristics of medical group practices. Administrative Science Quarterly, 1985, 30, 34-45.
Kuty, O., Kidney units: culture, structure and technology. In: C.J. Lammers & D.J. Hickson, Organizations alike and unlike. London, Routledge & Kegan Paul, 1979, 304-323.
Lammers, C.J., Uiterlijke samenhang en bindingskracht van de organisatie. Oratie. Assen, Van Gorcum, 1964.
Lammers, C.J., The contribution of organizational sociology. Adress delivered at the third colloquium of the European Group of Organizational Studies (EGOS), Speyer, Germany. Leiden, Rijksuniversiteit, 1977.
Lammers, C.J., The comparative sociology of organizations. Annual Review of Sociology, 1978, 485-510.
Lammers, C.J., Organisaties vergelijkenderwijs. Utrecht/Antwerpen, Het Spectrum, 1983.
Landelijk Specialisten Vereniging, De organisatiestructuur van de medische staf. Utrecht, NZI, 1984.
Larson, M.S., The rise of professionalism. A sociological analysis. Berkeley, University of California Press, 1977.
Leach, C., Introduction to statistics. Chichester, Wiley & Sons, 1979.
Linn, L.S., J. Yager, D. Cope, B. Leake, Health status, job satisfaction, job stress, and life satisfaction among academic and clinical faculty. JAMA, 1985, 254, 2775-2782.
Litwak, E., Models of bureaucracy which permit conflict. American Journal of Sociology, 1961, 67, 177-184.
Luke, R.D., & M.A. Thomson, Utilization of within-hospital services. A study of the effects of two forms of group practice. Medical Care, 1980a, 18, 219-227.
Luke, R.D. & M.A. Thomson, Group practice affiliation and interphysician consulting patterns within a community general hospital. Journal of Health and Social Behavior, 1980b, 21, 334-344.
Mechanic, D., Correlates of frustration among British general practitioners. Journal of Health and Social Behavior, 1970, 11, 87-104.
Mechanic, D., General medical practice: some comparisons between the work of primary care physicians in the United States and England and Wales. Medical Care, 1972, 10, 402-420.

Mechanic, D., The organization of medical practice and practice orientations among physicians in prepaid and non-prepaid primary care settings. Medical Care, 1975, 13, 189-204.
Mechanic, D., The Growth of bureaucratic medicine: an inquiry into the dynamics of patient behavior and the organization of medical care. New York, Wiley-Interscience, 1976.
Mechanic, D., Medical Sociology. New York, Free Press, 1978 2e ed.
Merton, R.K., Bureaucratic structure and personality. In: Social theory and social structure. Glencoe, The Free Press, 1957, 2e druk, 195-206.
Meurs, P., Zeggenschap in het ziekenhuis. 's-Gravenhage, Vuga-uitgeverij, 1982.
Meyer, M.W., Theory of organizational structure. Indianapolis, The Bobbs-Merrill Company, Inc. 1977.
Mick, S.S., S. Sussman, L. Anderson-Selling, C. DelNero, R. Glazer, E. Hirsch, D.S. Rowe, Physician turnover in eight New England prepaid group practices: an analysis. Medical Care, 1983, 21, 323-337.
Miles, M.B., Qualitative data as an attractive nuisance: the problem of analysis. Administrative Science Quarterly, 1979, 24, 590-601.
Miller, S.J., Prescription for leadership: training for the medical elite. Chicago, Aldine, 1970.
Mintzberg, H., The nature of managerial work. New York, Harper & Row, 1973.
Mintzberg, H., The structuring of organizations. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1979.
Mok, A.L., Beroepen in actie. Meppel, Boom, 1973.
Mouzelis, N.P., Organization and bureaucracy. An analysis of modern theories. London, Routledge & Kegan Paul, 1967.
Montfort, A.P.W.P. van, Economie en organisatie van de gezondheidszorg. Stand van zaken en perspectief. Oratie, Utrecht/Antwerpen, Bohn, Scheltema en Holkema, 1986.
Mumford, E., Interns: from students to physicians. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1970.
Nathanson, C.A., & M.H. Becker, Doctors, Nurses and clinical records. Medical Care, 1973, 11, 214-223.
Nathanson, C.A., L.L. Morlock, Control structure, values and innovation: a comparative study of hospitals. Journal of Health and Social Behavior, 1980, 21, 315-333.
Nelson, E.L., A.R. Jacobs, P.E. Breer, The study of the validity of the task inventory method of job analysis. Medical Care, 1975, 13, 104-113.
Neuhauser, D., The hospital as a matrix organization. In: A.R. Kovner & D. Neuhauser (eds.): Health Services Management, Readings and commentary. Michigan, Ann Arbor, Health Administration Press, 1978, 143-160.
Nievaard, A.C., Triaden in het ziekenhuis. Een sociologisch onderzoek naar artsen, verplegenden en patiënten. 's-Gravenhage, Vuga Uitgeverij BV, 1986.
Perrow, C., Organizational analysis: a sociological view. Belmont, Calif. Wadsworth, 1970.
Perrow, C., A framework for the comparative analysis of organizations. American Sociological Review, 1967, 32, 194-208.
Philipsen, H., Afwezigheid wegens ziekte. Groningen, Wolters-Noordhoff, 1969.
Philipsen, H., De omvang en complexiteit van algemene ziekenhuizen. in: Berting, J. & R. Kroes, "... de gewone ervaring leert al anders". Afscheidsbundel ter nagedachtenis aan prof.dr. A.N.J. den Hollander. Alphen aan den Rijn, Samsom, 1976, 152-171.
Philipsen, H., Rationaliteit en ons oordeel over de verdwijnende patiënt. Gezondheid en samenleving, 1985, 6, 142-151.
Pool, J.J., Bureaucratie in het ziekenhuis. De theorie van Hall empirisch getoetst binnen één type organisatie. Mens & Maatschappij, 1978, 53, 373-394.
Pool, J.J., Sociaal-therapeutisch gedrag van verpleegkundigen. Verslag van onderzoek en interventie. Proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam, VU Boekhandel/Uitgeverij, 1983.
Pugh, D.S., D.J. Hickson, C.R. Hinings, & C. Turner, The context of organization structures. Administrative Science Quarterly, 1969, 14, 91-114.
Rhee, S., R.D. Luke, M.B. Culverwell, Influence of client/colleague dependence on physician performance in patient care. Medical Care, 1980, 18, 829-839.
Riemsdijk, N.C. van, & A. Sparreboom, Rapport Kostenstructuuronderzoek AZR/-EUR. Rotterdam, Academisch Ziekenhuis, 1979.

Roemer, M.I., On paying the doctor and the implications of different methods. Journal of Health and Social Behavior, 1962, 3, 4-14.
Roo, A.A., de, De opleiding tot medisch specialist. Proefschrift Erasmus Universiteit, 's-Gravenzande, Van Deventer, 1985.
Salaman, G., Work organizations. Resistance and control. London, Longman, 1979.
Scott, W.R., Professionals in bureaucracies: areas of conflict. in: Vollmer, H.M., & D.L. Mills, Professionalization. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall, 1966, 265-275.
Scott, W.R., Organizational Structure. Annual Review of Sociology, 1975, 2-20.
Scott, W.R., Organizations. Rational, natural and open systems. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1981.
Scott, W.R., Managing professional work: three models of control for health organizations. Health Services Research, 1982, 17, 213-230.
Shortell, S.M., Determinants of physician referral rates: an exchange theory approach. Medical Care, 1974, 12, 13-31.
Siegel, S., Nonparametric statistics for the behavioral sciences. New York, McGraw-Hill, 1956.
Sitter, L.U., de, Op weg naar nieuwe fabrieken en kantoren. Deventer, Kluwer, 1981.
Smulders, P.G.W., Bedrijfskenmerken en ziekteverzuim in de jaren zestig en tachtig. Een vergelijkende studie. Proefschrift Rijksuniversiteit Limburg, Leiden, NIPG/TNO, 1984.
Snijders, E.H.M., J.C.A. Sol, F.C.J. Stevens, & J. Schepers, Een onderzoek naar gezondheidszorg in academische ziekenhuizen. Verslag van een methodologie-ontwikkeling. Maastricht, Rijksuniversiteit Limburg, 1982.
Snijders, E.H.M., J.C.A. Sol, F.C.J. Stevens, J. Schepers, Een onderzoek naar gezondheidszorg in academische ziekenhuizen. Verslag van de resultaten van een onderzoek bij het specialisme algemene heelkunde. Maastricht, Rijksuniversiteit Limburg, 1984a.
Snijders, E.H.M., J.C.A. Sol, F.C.J. Stevens, J. Schepers, L.M.J. Groot, De taakuitoefening van artsen en verpleegkundigen in ziekenhuizen. Verslag van de methodologie en bevindingen van een vooronderzoek. Gezondheid en Samenleving, 1984b, 5, 252-263.
Snijders, E.H.M., J.C.A. Sol, F.C.J. Stevens & J Schepers, Een onderzoek naar gezondheidszorg in academische ziekenhuizen. Verslag van de resultaten van een onderzoek bij het specialisme interne geneeskunde. (Deelonderzoek taakuitoefening), Maastricht, Rijksuniversiteit Limburg, 1985a.
Snijders, E.H.M., J.C.A. Sol, F.C.J. Stevens & J Schepers, Een onderzoek naar gezondheidszorg in academische ziekenhuizen. Verslag van de resultaten van een onderzoek bij het specialisme radiodiagnostiek (Deelonderzoek taakuitoefening), Maastricht, Rijksuniversiteit Limburg, 1985b.
Sol, J.C.A., F.C.J. Stevens, J. Schepers, E.H.M. Snijders, L.M.J. Groot, Een onderzoek naar gezondheidszorg in academische ziekenhuizen. Eindrapport. Maastricht, Rijksuniversiteit Limburg, 1985.
Staudenmayer, H., & M.S. Lefkowitz, Physician-patient psychosocial characteristics influencing medical decision-making. Social Science & Medicine, 1981, 15E, 77-81.
Staveren, G. van, Taakopvatting en werkwijze bij huisartsen. Proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam, VU Uitgeverij, 1984.
Stevens, F.C.J., Het ziekenhuis als sociale organisatie. In: C.W. Aakster & G. Kuiper (red.), Leerboek Medische Sociologie, Groningen, Wolters-Noordhoff, 1984, 313-330, 3e dr.
Stevens, F.C.J., De organisatie van het algemeen ziekenhuis. In: C.W. Vroom (red.), F.C.J. Stevens, J. Plasmans, F.J.A.M. Hoes, Organisatiesociologie. 's-Gravenhage, Vuga-Boekerij, 1978, 33-51.
Tabachnick, B.G., L.S. Fidell, Using multivariate statistics. New York, Harper & Row, 1983.
Teitler, G., De wording van het professionele officierscorps. Een sociologisch historische analyse. Rotterdam, Universitaire Pers, 1974.
Thomassen, J.F.M., Consultanalyse. Communicatieve en kwalitatieve aspecten van hulpverlenen in de huisartspraktijk. Proefschrift Vrije Universiteit, Amsterdam, VU Uitgeverij, 1986.
Thompson, J.D., Organizations in action. New York, McGraw-Hill, 1967.

Tweede kamer, zitting 1980-1981, 16541 nr. 1., Taak en positie van de academische ziekenhuizen. Brief van de Minister van Onderwijs en Wetenschappen en de Minister en Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiéne. 's-Gravenhage, 19 december 1980.

Udy, S.H., Organization of Work. New Haven: Human relations area files press, 1959.

Verhaak, P.F.M., Interdoktervariantie bij psychosociale problematiek. Eerste interimrapport. Utrecht, Nederlands Huisartsen Instituut, 1983.

Visser, A.Ph., De beleving van het verblijf in het ziekenhuis. Assen, Van Gorcum, 1984.

Vroom, C.W., Bureaucratie, het veelzijdige instrument van de macht. 's-Gravenhage, Alphen aan den Rijn, Samsom, 1980.

Wendte, J.F., Patiënten in het ziekenhuis. De betekenis van medische gegevens voor de meningen van patiénten over het verblijf in het ziekenhuis. Proefschrift Rijksuniversiteit Leiden, Amsterdam, Rodopi, 1984.

Wolinsky, F.D., Why physicians choose different types of practice settings. Health Services Research, 1982, 17, 399-419.

Wolinsky, F., & B. Corry, Organizational structure and medical practice in health maintenance organizations. In: Goldfarb, D., (ed), Profile of Medical practice. Chicago, American Medical Association, 1981.

Wolinsky, F.D., & W.D. Marder, Spending time with patients. The impact of organizational structure on medical practice. Medical Care, 1982, 20, 1051-1059.

Woodward, J., Industrial Organization: theory and practice. London, Oxford University Press, 1965.

Zeitz, G., Bureaucratic role characteristics and member affective response in organizations. The sociological Quarterly, 1984, 25, 301-318.

Zutphen, W.M. van, De taken van de huisarts. Proefschrift Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht, 1984.

Zwaga, P., Rolproblemen in algemene ziekenhuizen: enige effecten. Assen, Van Gorcum, 1983.

Zijderveld, A.C., De culturele factor. Een cultuursociologische wegwijzer. 's-Gravenhave, Vuga-Uitgeverij, 1983.

BIJLAGEN

Bijlage 5.1
Enkele statistische kenmerken van de onderzoeksvariabelen op afdelingsniveau

	theoretische variatiebreedte	empirische variatiebreedte	gemiddelde	standaarddeviatie	betrouwbaarheidscoëfficient
tijdsbesteding (% na allocatie)					
patiëntenzorg	0-100	42 -82	62	11,1	-
opleiding	0-100	12 -32	21	5,6	-
onderwijs	0-100	0,3 -23	8	4,5	-
wetenschappelijk onderzoek	0-100	0,04-24	10	8,1	-
organisatiekenmerken					
technologische complexiteit (taakuitoefening)	1- 3	1 - 3	2,0	0,73	-
technologische complexiteit (vakgebied)	1- 3	2 -13	7,7	3,88	W=.27
omvang (stafleden)	5- 14	5 -14	8,6	2,96	-
horizontale differentiatie	1- 5	1,0 - 4,4	3,0	1,04	K=.43
verticale differentiatie	2- 6	2 - 6	3,4	1,09	-
standaardisatie	1- 5	2,0 - 4,5	3,4	0,74	K=.45
bevoegdheidshiërarchie	1- 5	1,5 - 5,0	3,3	0,76	K=.28
professionalisme	1- 5	1,3 - 4,7	2,8	1,09	K=.58
leiderschapsklimaat	1- 5	1,3 - 4,7	2,7	0,95	K=.38
beoordeling en selectie	1- 5	1,3 - 4,7	3,1	0,81	K=.35
verandering en innovatie	1- 5	1,5 - 4,5	3,1	0,84	K=.28
organiseringsgraad	1- 5	1,9 - 4,4	3,1	0,67	-
taak- en beroepsopvattingen					
taakbreedte	1- 5	3,2 - 4,3	3,8	0,27	α=.58
patiëntgerichtheid	1- 5	2,7 - 4,1	3,7	0,31	α=.53
bereidheid tot samenwerking	1- 5	2,6 - 3,8	3,2	0,35	α=.58
beroepsautonomie	1- 5	2,5 - 4,0	3,2	0,45	α=.63
ervaren werklast/ tijdgebrek	1- 5	2,8 - 4,0	3,3	0,32	α=.62
tevredenheid	1- 5	3,2 - 4,3	3,8	0,32	α=.66
persoonsgebonden kenmerken					
leeftijd	34- 42	34 -42	38	2,57	-
socialisatie	1- 3	1,6 - 2,6	2,1	0,61	-

α = Cronbach's alpha
K = Cohen's Kappa
W = Kendall's W

Bijlage 6.1
De tijdsbesteding van chirurgen, internisten en radiodiagnosten (medisch specialisten en arts-assistenten)

		algemene heelkunde			interne geneeskunde			radio-diagnostiek		
		ms	aa	tot	ms	aa	tot	ms	aa	tot
		n=31	n=42	n=73	n=103	n=74	n=177	n=28	n=32	n=60
		%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	diagnostiek	14	15	15	16	20	18	14	30	22
2	behandeling/ begeleiding	24	21	22	5	7	5	2	2	2
3	bespreking	17	17	17	16	21	18	14	9	11
4	medische administratie	7	9	8	9	17	12	20	21	21
5	opleiding	4	2	3	11	7	9	13	12	13
6	onderwijs	4	2	3	4	0,9	3	5	0,1	3
7	wetenschappelijk onderzoek	6	9	8	14	3	10	7	2	4
8	beheer, bestuur	8	2	5	8	2	6	9	2	5
9	diverse activiteiten	16	22	19	17	22	19	16	22	19
		100	100	100	100	100	100	100	100	100

Bijlage 7.1
Rangcorrelaties (Spearman's rho) van de getoetste hypothesen in het eerste onderzoeksmodel bij verschillende deelpopulaties

			totale steekproef n=20	academische afdelingen n=17	interne academische afdelingen n=13
1a	technologie (taakuitoefening)	- horizontale differentiatie	.56***	.39*	.55**
	technologie (vakgebied)	- horizontale differentiatie	.60***	.55**	.58**
1b	technologie (taakuitoefening)	- verticale differentiatie	.21	.05	.13
	technologie (vakgebied)	- verticale differentiatie	.26	.19	.10
2a	horizontale differentiatie	- omvang	.81***	.76***	.83***
2b	verticale differentiatie	- omvang	.60***	.57***	.59**
3a	omvang	- standaardisatie	.41**	.50**	.33
3b	omvang	- bevoegdheids-hiërarchie	.54***	.48**	.22
4a	horizontale differentiatie	- standaardisatie	.41**	.47**	.41*
4b	horizontale differentiatie	- bevoegdheids-hiërarchie	.36**	.26	-.02
5	leiderschaps-klimaat	- professionalisme	.70***	.70***	.70***
6	professionalisme	- horizontale differentiatie	.70***	.58***	.65***
7	professionalisme	- verandering en innovatie	.66***	.79***	.94***
8	professionalisme	- beroepsautonomie	.25	.07	.02

* $p < .10$
** $p < .05$
*** $p < .01$

Bijlage 7.2
Intercorrelaties organisatievariabelen (Spearman's rho, n= 20)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 technologie (taakuitoef.)	-											
2 technologie (vakgebied)	.39**	-										
3 omvang (staf)	.55***	.43**	-									
4 hor. differentiatie	.56***	.60***	.81***	-								
5 vert. differentiatie	.21	.26	.60***	.74***	-							
6 standaardisatie	.23	-.04	.41**	.41**	.31*	-						
7 bevoegdheidshiërarchie	.29*	.15	.54***	.36**	.43**	.31*	-					
8 professionalisme	.79***	.53***	.61***	.70***	.50**	.19	.24	-				
9 leiderschapsklimaat	.51***	.30*	.30*	.40**	.21	.17	-.14	.70***	-			
10 beoordeling en selectie	.25	.22	.30*	.52***	.43**	.18	-.15	.60***	.53***	-		
11 innovatie en verandering	.43**	.13	.47**	.55***	.44**	.53***	.07	.66***	.52***	.67***	-	
12 organiseringsgraad	.58***	.36*	.73***	.86***	.75***	.54***	.26	.82***	.64***	.71***	.82***	-

* p < .10
** p < .05
*** p < .01

Bijlage 8.1
Correlatiematrix van de variabelen met betrekking tot de regressie-analyses (Pearson r, n=243;pairwise deletion)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 omvang	-															
2 organisatiegraad	.68***	-														
3 standaardisatie	.32***	.54***	-													
4 bevoegdh.-hiërarchie	.62***	.63***	.25***	-												
5 perc.wtsch. onderzoek	.49***	.55***	.08*	.34***	-											
6 type ziekenhuis (ac-alg)	.56***	.50***	.07	.44***	.49***	-										
7 specialisme	-.07	-.41***	.05	-.48***	-.18***	.00	-									
8 functie (spec.-ass)	-.07	-.04	.02	-.03	-.19***	-.12**	-.04	-								
9 leeftijd	-.06	-.03	-.05	-.02	.12**	-.03	.00	-.69***	-							
10 sociaalisatie	.22***	.01	.06	-.02	.03	.22***	.23***	.33***	-.44***	-						
11 werklast	-.11*	-.18***	-.16***	-.10*	-.22***	-.13**	-.00	.22***	-.19***	.03	-					
12 samenwerking	.18***	.20***	.04	.07	.27***	.17***	-.05	-.13**	.09*	.01	-.17***	-				
13 taakbreedte	.14**	.18***	.08	.15**	.09*	.15**	-.10*	-.12**	.19***	-.06	-.19***	.26***	-			
14 patiëntgerichtheid	.00	.03	-.06	-.08	.10*	.04	.08	-.02	.01	-.09*	.09*	.15**	.03	-		
15 beroepsautonomie	-.01	.01	.16***	.03	-.16***	-.14**	.05	.01	.07	-.10*	-.17***	-.15**	.05	-.16***	-	
16 tevredenheid	-.05	.12**	.15**	.09*	-.01	-.05	-.10*	-.29***	.26***	-.27***	-.39***	.07	.35***	.09*	.21***	-

* p < .10
** p < .05
*** p < .01

SUMMARY

The bureaucratization of the physician's work. A comparative study of bureaucratization and professionalization in twenty hospital departments.

This study explores practice organization and practice orientations of physicians in medical departments of university hospitals and general hospitals. Data used in this study were obtained from a larger study in which the author was engaged, dealing with the characteristics and costs of teaching and research functions of university hospitals in the Netherlands. Task performance, organizational structure and task perceptions within twenty medical departments of general surgery, internal medicine and radiology, were studied in order to analyse bureaucratization and professionalization with regard to the work of physicians (medical specialists and residents). Professionalization can be defined as the amount of specialization within the departments. Bureaucratization is defined as the amount of standardization of work processes and hierarchy of authority.

The context of the study and the major issues are explored in **chapter one.** These are the following:

1 How bureaucratized are the medical departments under study, what factors influence the extent of bureaucratization?
2 Is there a relationship between the extent of bureaucratization within the medical department and the work and task perceptions of physicians?

The first issue is discussed in **chapter two,** in terms of the sociological conceptualization of modernization. It leads to the conclusion that modernization, represented by the developing knowledge base of a society results in professionalization and bureaucratization. Modernization leads to specialized (professionalized) tasks and functions on the one hand, and to the use of bureaucratic rules and procedures on the other hand. This theoretical perspective for the health care sector in general, more specifically for the medical departments under study, leads to the following hypotheses. First, it can be assumed that technological development together with growth induce the emergence of specialized tasks, functions and professions within the health care field and also lead to more bureaucratic, e.g. hierarchical and standardized decision-making processes.

Bureaucratization and professionalization are not separate developments. We therefore, hypothesized to find a positive relationship between bureaucratization and professionalization among the twenty medical departments studied. More specifically, a positive relationship is expected between the specialization of tasks and functions, the use of standardized rules and procedures, a hierarchy of authority. Secondly, within medical departments this relationship between bureaucratization and professionalization will be determined by:

a the technological complexity of tasks and functions within the department (amount of time spent on scientific research and the complexity of tasks within the discipline);
b the size of the department (number of staff members);
c the professional climate within the department (professional activities of members and a leadership style which stimulates these activities).

Attention is given to the second major issue of the study in **chapter three.** It deals with the impact of different organizational forms of medical departments on the task perceptions of physicians. It is hypothesized that a physician's committment to his clients and his profession will lead to other task perceptions than committment to the host-organization or to the work setting. Differences in organizational characteristics of the department influence task perceptions. From this perspective it is possible to deduce several testable hypotheses. For instance, within medical departments with a high level of structuring of activities (contrary to Freidson's "company of equals") physicians will be more willing to cooperate with other health professionals and will define their task domain more broadly (fewer complaints of patients are perceived as trivial).
Moreover, bureaucratization in a limited sense (standardization of work processes and hierarchy of authority) will have a negative relationship with satisfaction, patient sensitivity and perceived seriousness of patients' complaints.
Finally it is hypothesized that a) perceived work load will have a negative relationship with satisfaction, perception of the seriousness of complaints and patient sensitivity. b) Age will have a positive relationship with perceived seriousness of complaints, degree of sensitivity to patient complaints and needs and importance of professional autonomy.

The research design and variables are presented in **chapters four and five.** Included are 1) the sample of medical departments (20), 2) the method of comparative case studies used for the analysis of the data 3) data collection. The task performance of physicians was studied by observing their activities. Every physician (310) was observed about eight hours. Organizational characteristics were studied by interviewing a sample of doctors (140). Task perceptions were ascertained from questionnairs given to all physicians within the participating medical departments (response rate 78%). Finally all variables used in the analysis were listed, and the reasons for the selection of these variables were discussed.

Several characteristics of the medical departments under study are described in **chapter six.** These are classified by type of hospital (university hospital versus general hospital) and by speciality (general surgery, internal medicine and radiology). In general, it can be concluded that medical departments in general hospitals are mostly oriented toward health care activities, (patient care). Departments are small, have a rather simple organizational structure with physicians prefering a high degree of autonomy. Contrary to this, in university medical departments teamwork is accentuated, the organizational structure is more complex and doctors spend (besides patient care activities) a large amount of time on medical education and scientific research. Comparing the three specialities shows that there are also differences with regard to task performance (diagnostic vs. therapeutic activities, health care vs. scientific activities), organizational characteristics (more or less structuring of activities, differences in coordinating mechanisms, differences in size) and task perceptions (work load, need for professional autonomy). For instance, in radiology departments most time is spent on patient care activities; programming is used to coordinate the work activities and doctors seem to prefer professional autonomy and to have favourable work conditions. Surgical departments on the contrary, are largest in size, are very well structured by hierarchy of authority, feedbackmechanisms, programming (standardization and sanctioning). With regard to patient care physicians spend most of their time on therapeutic activities and seem (compared to the other specialities) to perceive fewer patient's complaints as trivial. Finally, physicians in internal medicine departments spend much time on diagnostic activities and

scientific research and have the highest committment to their work. The work activities are least programmed and sanctioned by heads of departments.
The hypothesized relationships with regard to the first major issue are tested in chapter seven and lead to the following conclusions. First, horizontal differentiation or specialization within medical departments correlates strongly and positively with the variables technological complexity, professionalism and size of the department.
Secondly, horizontal differentiation correlates positively with standardization (amount of procedures and programmes); size correlates stronger with hierarchy of authority (dependent however on speciality) and vertical differentiation (number of hierarchical levels). Thirdly, departments which have a rather high degree of professionalism also have a well-developed leadership "climate" and a high level of change and innovation.

To summarize, in the context of the first major issue of the study the hypothesis is confirmed that the relationship between bureaucratization and professionalization (specialization) within medical departments is influenced by degree of technology, size and professionalism.
More generally, regarding processes of bureaucratization and professionalism within professional organizations one can assume that specialization probably stimulates standardization of work processes, while size has a positive influence on the amount of hierarchy of authority. This is in accordance with recent theories about the development of organizations in general, and more specifically of professional organizations.

Testing of several hypotheses with regard to the second major issue took place in chapter eight. The following hypotheses were confirmed.
- a negative relationship between perceived work load and satisfaction;
- a positive relationship between structuring of activities and willingness to work together;
- a positive relationship between structuring of activities and scope of task definition (fewer complaints perceived as trivial)
- a positive relationship between standardization of work processes and satisfaction (contrary to the hypothesis);
- a negative relationship between work load and scope of task definition
- a positive relationship between age and scope of task definition.

We may conclude that a physician's task perception is in several ways influenced by characteristics of the work setting and by individual characteristics.
Willingness to work together and scope of task definition are both influenced by the structuring of activities and the age of physicians. Standardization of work processes has a positive influence on satisfaction while work load experience has a negative influence. Experienced work load plays a major role in almost all analyses. Regarding the work situation of doctors one can conclude that structuring of activities seems to influence teamwork positively and leads to broad task definitions of doctors, while a heavy work load has a negative influence on the broadness of task definition and the work satisfaction.

The following conclusions with regard to theoretical developments within the domain of organizational studies could be drawn in chapter nine. First, the findings of the first part of the study are in concordance with findings of research in other types of organizations. On a limited scale the effects of growth and technological development on the structuring of activities within the organization also seem to be confirmed for professional organizations, e.g. medical departments in hospitals. Secondly, it could be shown that the "modern" professional practice combines several characteristics: standardization of work processes, horizontal differentiation, professionalism and teamwork. This is contrary to the traditional image of professional organizations typified as a "company of equals".

From a more practical perspective it is apparent that medical departments within hospitals grow larger and become technologically more complex. This results in a need for more structuring of professional activities by means of standardization and hierarchy of authority. The combination of a high structuring of activities by means of procedures and the development of a professional "climate" seems to be the most favourable term for professional work.
In terms of budgetting processes within the Dutch hospital sector it is interesting to recognize that from a hospital management perspective efforts are made to involve the medical specialist in hospital management activities. The present study shows that within the professional organization already developments are taking place which possibly facilitate the orientation of doctors to management tasks. The professional seems to become also an organization man.

DANKWOORD

De verschijning van dit proefschrift is mede te danken aan een groot aantal personen waarmee ik sedert 1981 intensief heb samengewerkt. Allereerst betreft dit mijn onderzoekscollega's Kees Sol, Erwin Snijders en Johan Schepers. Tezamen hebben we het onderzoeksproject Academisering uitgevoerd en vele momenten van voor- en tegenspoed gedeeld. Zonder hun collegialiteit en inzet zou deze studie wellicht niet zijn voltooid.
Prof.dr. L.M.J. Groot, initiatiefnemer van het project dank ik voor de gelegenheid die hij mij bood te participeren in het onderzoek. Tevens ben ik hem erkentelijk voor zijn activiteiten als co-promotor.
Mijn promotor prof.dr. H. Philipsen ben ik dank verschuldigd voor de wetenschappelijke begeleiding tijdens het verloop van het onderzoek. Zijn adviezen over vorm en inhoud van het proefschrift hebben niet alleen grote invloed gehad op het eindresultaat, maar tevens bijgedragen aan mijn ontwikkeling tot onderzoeker én als socioloog.
De referenten prof.dr. A.F. Casparie, prof.dr. H. Schreuder, prof.dr. C.W. Vroom en prof.dr. F.C.B. van Wijmen dank ik voor hun kritisch commentaar op het manuscript.
Dr. J.P.M. Diederiks ben ik erkentelijk voor zijn inhoudelijke en statistische adviezen.
De inbreng van Marcel Theunissen was essentieel bij de vele statistische bewerkingen die voor dit proefschrift noodzakelijk waren. Eerst als onderzoeksassistent van het project, later op vrijwillige basis verrichtte hij de belangrijkste computerverwerkingen. Ad de Jongh was behulpzaam bij de literatuurrecherche.
Marga Doyle heeft vanaf de start van het project het administratieve gedeelte voor haar rekening genomen; Marjoke Arkenbout heeft vervolgens op zeer nauwgezette wijze het manuscript verzorgd. Gerrie van Wunnik en Guus van Rooy ben ik erkentelijk voor hun bijdrage aan de vormgeving van het proefschrift. Prof.dr. G. Saenger heeft de summary gecorrigeerd.
Niet in de laatste plaats dank ik de subsidiegevers van het project en de participerende ziekenhuizen voor de geboden mogelijkheid een kijkje te nemen in de "klinische keuken". Ik hoop van harte dat dit proefschrift meer inzicht biedt in de organisatie van medisch specialistische werkzaamheden.

De voltooiing van een proefschrift is de afsluiting van een periode. Ik dank de voorzitter(s) en leden van de vakgroep Medische Sociologie en verder allen waarmee ik in mijn werk te maken heb gehad voor hun bijdrage aan mijn wetenschappelijke vorming.
Tot slot dank ik mijn ouders, Regien en mijn kinderen Maarten en Roel voor de gelegenheid die zij mij boden mijn studie en mijn proefschrift te voltooien. Aan Maarten is het te danken dat de kleuterschool -en dus waarschijnlijk het hele dorp- nu weet dat het boek klaar is. Roel dank ik voor zijn nimmer aflatende pogingen mijn volle aandacht op te eisen. Eén week voordat het manuscript klaar was meende hij nog: "als papa het boek af heeft, hoeft hij niet meer te werken."

CURRICULUM VITAE

Op 27 december 1951 werd ik te Maastricht geboren. In 1971 behaalde ik aldaar het examen HBS-A aan het Sint Maartenscollege.
Eind 1971 begon ik met de studie sociologie aan de Katholieke Hogeschool te Tilburg. Het doctoraalexamen werd behaald in juni 1977 met als afstudeervakken Statistiek en methoden van sociologisch onderzoek (prof.dr. Ph. Stouthard) en Algemene sociologie (prof.dr. J.J.J. van Dijck).
Van october 1974 tot juli 1976 was ik als student-assistent halftijds werkzaam bij de vakgroep Sociologie ten behoeve van het onderwijs in de organisatiesociologie. Van januari 1976 tot eind 1976 was ik bovendien op half-time basis als assistent-onderzoeker in dienst van het Instituut voor Arbeidsvraagstukken (IVA) te Tilburg, ten behoeve van een onderzoek naar de organisatie en het functioneren van Gemeentelijke Sociale Diensten. Beide assistentschappen werden vervuld onder leiding van prof.dr. J.J.J. van Dijck.
Sedert januari 1977 ben ik als wetenschappelijk medewerker, respectievelijk universitair docent verbonden aan de vakgroep Medische Sociologie van de Faculteit der Geneeskunde, Rijksuniversiteit Limburg. In de afgelopen jaren heb ik onder andere onderwijs gegeven met betrekking tot de organisatie van gezondheidszorginstellingen en heb ik geparticipeerd in onderzoek op het gebied van ziekenhuisorganisaties. Sedert de oprichting in 1980 ben ik tevens redactiesecretaris van het tijdschrift "Gezondheid en samenleving, Tijdschrift voor de gedragswetenschappen in de gezondheidszorg".