

Concurrentie en rivaliteit tussen ziekenhuizen

M. den Hartog en R.T.J.M. Janssen*

Concurrentie is een belangrijk instrument om de efficiëntie in de gezondheidszorg te bevorderen. In dit artikel worden ontwikkelingen in de marktstructuur van ziekenhuisvoorzieningen met behulp van diverse concentratie-indices in kaart gebracht. De resultaten wijzen uit dat er in geen enkele regio wordt voldaan aan de voorwaarden van volledige mededinging. Wel is de rivaliteit in stedelijke regio's groter dan in de rest van Nederland.

Met het verschijnen van het rapport van de commissie-Dekker, *Bereidheid tot verandering* in 1987, werd in de gezondheidszorg het einde ingeluid van een periode die werd gekenmerkt door een verregaande overheidsbemoeienis met alle niveaus van de gezondheidszorg, de financiering ervan en de ziektekostenverzekering¹. Daarvoor in de plaats werd een concept met geregleerde concurrentie geïntroduceerd. Dit hield onder meer een liberalisatie van de relatie tussen verzekeraars en zorgaanbieders in: de contractplicht en de vaste tarieven zullen worden afgeschaft. Verzekeraars kunnen met de zorgaanbieders onderhandelen over hoeveelheid, kwaliteit en prijs van de zorgverlening. Concurrentie tussen verzekeraars op de verzekeringsmarkt zal ertoe leiden dat de aard van het onderhandelingsproces met de zorgaanbieders verandert. Daarvan afgeleid zullen zorgaanbieders met elkaar wedijveren om effectieve en laag geprijsde zorg aan te bieden.

In deze schets van de toekomstige situatie in de Nederlandse gezondheidszorg is onderlinge concurrentie tussen zorgaanbieders en zorgverzekeraars een belangrijk instrument om een efficiënt aanbod van zorg te bereiken. In dit artikel wordt een onderzoek gepresenteerd naar de ontwikkelingen op de markt van ziekenhuiszorg. De vraagstelling is in hoeverre er in de gezondheidszorg sprake is van een marktstructuur, waarbinnen de concurrentie wordt bevorderd. Als theoretisch kader voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van het model van Porter, dat beschrijft welke variabelen van invloed zijn op de concurrentie op een markt². We zullen eerst op dit model ingaan. Daarna zullen de gehanteerde methodiek en de gebruikte meetinstrumenten worden beschreven. Vervolgens komen de resultaten aan de orde. Hierbij zal de marktstructuur per gezondheidsregio beschreven worden en zal de ontwikkeling in de tijd (periode 1978 tot 1991) worden weergegeven. Tot slot worden de meest waarschijnlijke oorzaken van de ontwikkelingen belicht.

Concurrentie in model

In de traditionele economische theorie is de concurrentie optimaal indien er sprake is van volledig vrije mededinging. Voorwaarde voor een dergelijke situatie is dat er sprake is van een groot aantal aanbieders en vragers. In een dergelijke situatie functioneren de aanbieders als prijsnemers en hoeveelheidsaanpassers. Porter werkt het begrip concurrentie nader uit en komt tot een model waarmee concurrentie in een bedrijfstak kan worden geanalyseerd. De mate van concurrentie wordt bepaald door vijf variabelen, de zogenaamde concurrentiekrachten, die de basis van zijn model vormen.

De eerste concurrentiekracht is de dreiging van nieuwe toetreders. Toetreders brengen nieuwe capaciteit in de markt en trachten marktaandeel te verwerven, waardoor prijzen kunnen gaan dalen. De tweede concurrentiekracht is de onderlinge rivaliteit tussen de bedrijven in een bedrijfstak. Rivaliteit ontstaat doordat concurrenten hun positie, zo nodig ten koste van anderen, willen verbeteren. De derde concurrentiekracht is de dreiging van substituten. De druk van dergelijke producten kan een plafond aan de prijzen stellen. De vierde concurrentiekracht wordt gevormd door de onderhandelingskracht van kopers. Kopers beïnvloeden de bedrijfstak omdat ze een kwalitatief goed produkt willen, meer service

* M. den Hartog rondde met dit onderzoek in september 1992 zijn studie Gezondheidswetenschappen aan de Rijksuniversiteit Limburg te Maastricht af en is thans als beleidsmedewerker werkzaam bij de Federatie voor Onderlinge non-profit-Ziektekostenverzekeringinstellingen (FOZ) te Bunnik. R.T.J.M. Janssen was ten tijde van het schrijven van het artikel als universitair hoofddocent werkzaam bij de vakgroep Economie van de Gezondheidszorg aan de Rijksuniversiteit Limburg te Maastricht.

1. Ministerie van WVC, *Bereidheid tot verandering*, Den Haag, 1987.

2. M.E. Porter, *Competitive strategy*, New York, 1980.

wensen of een goedkoop produkt willen. De laatste concurrentiekracht betreft de onderhandelingskracht van toeleveranciers van grondstoffen en dergelijke. Deze kunnen hun eventuele macht aanwenden door te dreigen met prijsverhoging.

Toepassing op de gezondheidszorg

Indien de ziekenhuiszorg als een aparte bedrijfstak wordt beschouwd, kan het model van Porter met enige aanpassingen ook op de gezondheidszorg worden toegepast. De vijf typen concurrentiekrachten zijn dan de onderhandelingskracht van kopers (verzekeraars, patiënten en de arts-agent), rivaliteit tussen ziekenhuizen, de onderhandelingskracht van aanbieders van produkten die gebruikt worden bij de dienstverlening van ziekenhuizen en de bedreiging van nieuwe toetreders, bij voorbeeld niet-klinische behandelcentra (privé-klinieken), en van substituten, zoals alternatieve geneeswijzen.

Het model van Porter is al diverse malen toegepast op de Nederlandse gezondheidszorg. Ten aanzien van de concurrentiekrachten heeft onlangs onderzoek plaatsgevonden naar onder andere de dreiging van privé-klinieken, als nieuwe toetreders, alsmede naar de onderhandelingskracht van verzekeraars ten opzichte van ziekenhuizen³. Eén van de conclusies was dat door de opkomst van privé-klinieken de toetredingsbelemmeringen inderdaad minder effectief zijn geworden, maar dat het gezien de omvang en het aantal privé-klinieken te voorbarig is om te spreken van een serieuze dreiging voor ziekenhuizen. Tevens werd een steeds verdergaande concentratie in de verzekeringsmarkt geconstateerd. Ofschoon ziekenhuizen zich thans beschermd weten door de tarievenwetgeving en de contracteerplicht voor verzekeraars, wordt als gevolg van de liberalisering van de tarievenwetgeving en de toenemende concentratie van verzekeraars een verschuiving van de machtsbalans ten gunste van verzekeraars verwacht. Desalniettemin blijven ziekenhuizen een aanzienlijke marktmacht behouden.

Rivaliteit tussen ziekenhuizen

De mate van rivaliteit is afhankelijk van een zevental interacterende structurele factoren die hieronder beschreven zullen worden⁴.

- *De marktstructuur.* De marktstructuur wordt bepaald door het aantal en de gelijkwaardigheid van de marktaandelen van zorgaanbieders. Indien veel aanbieders in een bedrijfstak opereren die allen een gelijk marktaandeel hebben, kan er sprake zijn van rivaliteit. In deze situatie is de markt gelijkwaardig over de ziekenhuizen verdeeld. Hierdoor neemt de onzekerheid in de markt toe. Bij een geconcentreerde markt is de marktmacht verhoudingsgewijs bij weinig ziekenhuizen samengetrokken. In een dergelijke situatie zal de rivaliteit minder snel tot stand komen dan in een gedeconcentreerde bedrijfstak. Desalniettemin kan in een geconcentreerde bedrijfstak ook sprake zijn van rivaliteit als de weinige aanbieders bij benadering een gelijk marktaandeel hebben.

- *Groei van de bedrijfstak van ziekenhuiszorg.* In een markt die zich kenmerkt door stabiliteit of een

langzame groei spitst de rivaliteit tussen ziekenhuizen zich toe op een strijd om elkaars marktaandeel. Indien het ziekenhuis zich in een groeiemarkt bevindt, hoeft groei van ziekenhuizen niet per definitie ten koste te gaan van het marktaandeel van andere ziekenhuizen, waardoor de rivaliteit minder is.

- *Vaste of opslagkosten.* Hoge vaste kosten verhogen de druk voor alle ziekenhuizen om hun capaciteit volledig te benutten. Een capaciteitsoverschot zal de rivaliteit tussen ziekenhuizen verhogen.

- *De mate van differentiatie of switching costs.* Als de inhoud van het zorgprodukt of een bepaalde vorm van dienstverlening vergelijkbaar is, wordt de keuze van de patiënt of zijn verwijzer bepaald door de service die het ziekenhuis aan de patiënt kan verlenen. De verzekeraar zal zich bij vergelijkbare zorgprodukten door de prijs laten leiden. Hierdoor kan prijsconcurrentie en concurrentie op basis van serviceverlening ontstaan. Produktdifferentiatie beschermt tegen concurrentie aangezien kopers bepaalde voorkeuren voor bepaalde ziekenhuizen hebben. Switching costs zijn kosten voor de patiënt die ontstaan doordat hij van ziekenhuis verandert. Indien deze kosten hoog zijn, zal de patiënt niet snel van ziekenhuis veranderen.

- *Grote capaciteitsuitbreidingen.* Als schaalvoordelen alleen te bereiken zijn door een grote capaciteitsuitbreiding, kan dit leiden tot overcapaciteit, hetgeen de rivaliteit doet toenemen.

- *Verschillen tussen ziekenhuizen als concurrenten.* Concurrenten verschillen met betrekking tot hun strategieën en doelen. Een bepaalde strategische keuze door het ene ziekenhuis kan nadelig zijn voor een ander ziekenhuis.

- *Uitredingsbarrières.* Als de uitredingsbarrières voor ziekenhuizen hoog zijn, kan er een capaciteitsoverschot ontstaan, hetgeen de rivaliteit vergroot. Uitredingsbarrières kunnen verschillende vormen aannemen, te weten emotionele barrières, overheids- en sociale restricties, specifieke vaste activa en hoge vaste kosten die door uitreding worden veroorzaakt e.d.

Data

Het onderzoek naar ontwikkelingen in de marktstructuur als indicatie voor rivaliteit tussen ziekenhuizen heeft plaats gevonden op basis van een longitudinale analyse per gezondheidsregio. Hierbij is gebruik gemaakt van NZI-statistieken en betreffende gegevens van alle algemene, categorale en academische ziekenhuizen over de periode van 1978 tot en met 1990⁵. Met behulp van deze gegevens is een aantal concentratie-indices berekend en indices die de mate van rivaliteit weergeven.

3. R.T.J.M. Janssen en M. den Hartog, More market, less competition and more strategy in the hospital market, in: M. Malek, J. Rasquinha, P. Vacini (red.), *Strategic issues in health care management*, Chichester, 1993, blz. 189-209.

4. M.E. Porter, op. cit., 1980.

5. Nationaal Ziekenhuis Instituut (NZI), *Instellingen van intramurale gezondheidszorg*, basisgegevens 1-1-1979 tot en met 1-1-1991, Utrecht, 1979-1991.

Tabel 1. Concentratiegraden in de ziekenhuismarkten, op basis van bezette bedden

Gezondheidsregio		C1	C2	C4	HHI	fusies/ integraties	uit- treiders	in- treiders
Groningen	1978	0,34	0,51	0,75	0,19			
	1990	0,37	0,54	0,76	0,21		1	
	%	7	6	1	8			
Friesland	1978	0,19	0,35	0,63	0,13			
	1990	0,38	0,54	0,84	0,22	1		
	%	96	55	33	65			
Drenthe	1978	0,27	0,51	0,94	0,23			
	1990	0,28	0,56	1,00	0,26	1		
	%	17	10	6	14			
Zwolle	1978	0,35	0,61	0,79	0,22			
	1990	0,33	0,64	0,94	0,26	2	1	
	%	-6	6	19	18			
Twente	1978	0,19	0,38	0,68	0,14			
	1990	0,46	0,74	1,00	0,33	3	1	
	%	148	96	58	142			
Steden- driehoek	1978	0,23	0,45	0,82	0,19			
	1990	0,43	0,78	1,00	0,34	2	1	
	%	90	73	22	78			
Arnhem	1978	0,12	0,23	0,44	0,06			
	1990	0,29	0,52	0,80	0,19	7		1
	%	134	123	84	199			
Nijmegen	1978	0,38	0,69	0,93	0,27			
	1990	0,40	0,71	0,96	0,29	2		
	%	5	3	3	7			
Utrecht	1978	0,17	0,27	0,46	0,07			
	1990	0,19	0,36	0,59	0,11	4	3	1
	%	14	35	30	57			
Flevoland	1978	1,00	1,00	1,00	1,00			
	1990	1,00	1,00	1,00	1,00	1		1
	%	0	0	0	0			
't Gooi	1978	0,19	0,36	0,62	0,13			
	1990	0,44	0,77	0,95	0,32	2		
	%	127	114	52	148			
Alkmaar	1978	0,49	0,71	1,00	0,33			
	1990	0,49	0,78	1,00	0,37	1		
	%	0	10	0	12			
Kennemerland	1978	0,20	0,35	0,60	0,12			
	1990	0,28	0,49	0,77	0,18	2	1	
	%	41	39	28	45			
Amsterdam	1978	0,12	0,25	0,45	0,07			
	1990	0,18	0,30	0,51	0,10	3	8	1
	%	46	20	13	47			
Leiden	1978	0,47	0,70	0,94	0,31			
	1990	0,45	0,76	0,97	0,33	1		
	%	-4	9	4	8			
's-Gravenhage	1978	0,22	0,37	0,61	0,14			
	1990	0,26	0,46	0,70	0,16		4	
	%	19	22	14	18			
Delft	1978	0,40	0,76	1,00	0,35			
	1990	1,00	1,00	1,00	1,00	1		
	%	147	32	0	189			
Gouda	1978	0,62	1,00	1,00	0,53			
	1990	0,63	1,00	1,00	0,53			
	%	1	0	0	0			
Rijnmond	1978	0,10	0,21	0,41	0,06			
	1990	0,22	0,35	0,55	0,11	4		
	%	114	68	34	79			
Dordrecht	1978	0,29	0,57	0,88	0,22			
	1990	0,37	0,65	1,00	0,28	2		
	%	27	14	14	29			
Zeeland	1978	0,23	0,40	0,63	0,14			
	1990	0,34	0,63	1,00	0,32	4		
	%	48	57	59	132			
Breda	1978	0,22	0,36	0,63	0,14			
	1990	0,21	0,42	0,74	0,18	2	1	
	%	-2	16	17	33			
Tilburg	1978	0,52	0,81	1,00	0,36			
	1990	0,49	0,82	1,00	0,38			
	%	-2	16	0	5			
Den Bosch	1978	0,27	0,44	0,71	0,17			
	1990	0,44	0,59	0,89	0,27	2		1
	%	60	37	24	59			
Eindhoven	1978	0,27	0,46	0,74	0,17			
	1990	0,28	0,51	0,86	0,19	1		
	%	4	11	16	9			
Noord-Limburg	1978	0,24	0,47	0,76	0,18			
	1990	0,50	0,77	1,00	0,37	2	1	
	%	109	63	31	110			
Zuid-Limburg	1978	0,27	0,47	0,75	0,17			
	1990	0,26	0,52	0,83	0,21	1		
	%	-4	10	11	20			

Bij het bepalen van de mate van rivaliteit is de afbakening van de relevante geografische markt belangrijk. Een analyse van de marktstructuur vindt gewoonlijk op nationaal niveau plaats. Echter in de markt van ziekenhuiszorg domineert de regionale oriëntatie en functioneert de nationale markt niet als zodanig. Voor het bepalen van de indices zijn regionale markten afgebakend op basis van de huidige regio-indeling van de Wet Ziekenhuisvoorzieningen (WZV), de zogenaamde gezondheidsregio's. Het merendeel van de adherente bevolking (verzorgingsgebied) van een ziekenhuis is afkomstig uit deze gezondheidsregio's⁶. Indien het totale cluster van ziekenhuiszorg als relevant produkt wordt gezien, kan de WZV-gezondheidsregio als relevante markt worden beschouwd⁷.

Mogelijke indicatoren voor het marktaandeel van ziekenhuizen zijn de omzet en de adherente bevolking. Het bleek evenwel niet mogelijk de omzet en de adherente bevolking van 1978 tot en met 1990 van elk ziekenhuis te achterhalen. Bovendien vertekent de individuele prijscomponent van het ziekenhuis het niveau van de omzet en wordt pas vanaf de introductie van de functionele budgettering in 1988 van adherente bevolking gesproken. Daarom is zowel het aantal erkende als het daadwerkelijke aantal bezette bedden als relevant marktaandeel van ziekenhuizen beschouwd. De laatste indicator geeft enig inzicht in de mate waarin een ziekenhuis in staat is zijn bedden bezet te houden en zijn produkt af te zetten.

De praktijk

In tabel 1 zijn de concentratiegraden weergegeven, die bepaald zijn op basis van bezette bedden per gezondheidsregio. Tevens is het percentage van de verandering ten opzichte van 1978 vermeld. In de laatste kolommen is respectievelijk het aantal fusies en integraties alsmede het aantal uit- of intreders weergegeven. Onder een fusie wordt verstaan een juridisch samengaan van één of meerdere ziekenhuizen. Een integratie van ziekenhuizen duidt op een integratie van erkenningen. Een uitreder is een ziekenhuis dat uit de markt treedt en waarvan de erkenning is ingetrokken.

Shepherd geeft een aantal criteria aan de hand waarvan de marktverhoudingen binnen de markt getypeerd kunnen worden⁸. Indien de marktleider geen directe concurrent te duchten heeft en een marktaandeel van groter dan 50% heeft, is er sprake van een grote marktmacht van het leidende ziekenhuis en is het ziekenhuis in staat de regionale markt te domineren (dominante firma). Als het marktaandeel van de

6. De adherente bevolking wordt als volgt berekend. Per gemeente wordt nagegaan hoeveel patiënten in één jaar in het desbetreffende ziekenhuis worden opgenomen. Dit deel, uitgedrukt in een zogenaamd oriëntatiepercentage is de adherente bevolking van die gemeente. De sommatie van de adherente bevolking van alle gemeenten is de totale adherente bevolking van het ziekenhuis.

7. F.T. Schut, *Mededingingsbeleid in de gezondheidszorg*, Lochem, 1989.

8. W.G. Shepherd, *The economics of industrial organizations*, New Jersey, 1985.

grootste vier ziekenhuizen (C4) tussen 60% en 100% ligt, is de markt te typeren als een markt met sterk oligopolistische marktverhoudingen.

1978

In 1978 overschreed het marktaandeel van de marktleider in een drietal regio's de 50%, te weten Flevoland, Tilburg en Gouda. In Flevoland was er sprake van een monopoliepositie van het ziekenhuis. In Tilburg is het marktaandeel van het één na grootste ziekenhuis echter 29%. Vanaf 1978 zijn er geringe verschuivingen tussen de marktaandelen van de twee grootste ziekenhuizen opgetreden. In Gouda, waar slechts twee ziekenhuizen in de markt zijn, is de situatie sinds 1978 stabiel. Hoewel er slechts weinig ziekenhuizen in de regio's Tilburg en Gouda aanwezig zijn, kan uit het bovenstaande worden geconcludeerd dat in de regio Gouda de marktleider in staat is zijn marktaandeel te handhaven, terwijl in de regio Tilburg de marktleider marktaandeel prijs heeft moeten geven.

De gezondheidsregio Rijnmond kan getypeerd worden als een markt met monopolistische concurrentie. In deze regio bevinden zich meer dan tien ziekenhuizen en heeft de marktleider een marktaandeel van 10%. De regio's Arnhem, Utrecht en Amsterdam zijn te kenschetsen als markten met een zwak oligopolistische marktform. Echter in geen van de gezondheidsregio's was het marktaandeel van de grootste vier ziekenhuizen kleiner dan 40%, zodat er ook in 1978 niet gesproken kan worden van effectieve concurrentieverhoudingen tussen ziekenhuizen. In 1978 viel slechts in vier regio's een matige concentratie te constateren, te weten in Arnhem, Utrecht, Amsterdam en Rijnmond. ($25\% < C4 < 50\%$)

1990

In 1990 was in alle gezondheidsregio's de C4 groter dan 50%. In de regio's Flevoland en Delft was in 1990 sprake van een monopolie. In 1990 waren er in bijna alle regio's sterk oligopolistische marktverhoudingen (C4 ligt tussen 60% en 100%). Slechts in Utrecht, Amsterdam en Rijnmond lag het marktaandeel van de grootste vier ziekenhuizen tussen 40% en 60%. Hoewel de regio Arnhem in 1978 niet gekenmerkt werd door sterk oligopolistische marktverhoudingen, was dit in 1990 wel het geval. Geen van de regio's kan als een zwakke oligopolistische markt noch als een markt met monopolistische concurrentie worden getypeerd. Volgens de criteria van Shepherd vond er ook in 1990 in geen enkele regio effectieve concurrentie plaats.

Het blijkt dat in alle regio's, met uitzondering van de regio's Flevoland en Gouda, de concentratiegraad vanaf 1978 tot en met 1990 is gestegen. De redenen hiervoor zijn dat in de meeste regio's één of meerdere fusies hebben plaatsgevonden en dat in een aantal regio's instellingen zijn verdwenen.

Ook de Herfindahl-Hirschman-index (som van de kwadraten van de marktaandelen) illustreert een toenemende concentratie. Indien de HHI de waarde van 0,18 overschrijdt, kan er van een hoge concentratie worden gesproken⁹. In 1978 was in 15 van de 27 gezondheidsregio's deze index lager dan 0,18 waardoor

Tabel 2. Onzekerheid uitgedrukt m.b.v. entropiecoëfficiënten^a

Gezondheidsregio	E 1978	E 1990	Verandering t.o.v. 1978	Er 1978	Er 1990	Verandering t.o.v. 1978
Groningen	0,79	0,76	-4%	0,88	0,90	2%
Friesland	0,91	0,73	-20%	0,95	0,87	-8%
Drenthe	0,66	0,60	-9%	0,95	0,99	4%
Zwolle	0,74	0,63	-15%	0,88	0,91	3%
Twente	0,90	0,53	-41%	0,95	0,88	-7%
Stedendriehoek	0,75	0,50	-33%	0,88	0,83	-6%
Arnhem	1,15	0,80	-30%	0,96	0,84	-13%
Nijmegen	0,66	0,60	-9%	0,73	0,85	16%
Utrecht	1,20	1,06	-12%	0,92	0,90	-2%
Flevoland	0,00	0,00	0%			
't Gooi	0,92	0,57	-38%	0,96	0,82	-15%
Alkmaar	0,54	0,45	-17%	0,89	0,95	7%
Kennemerland	0,95	0,79	-17%	0,95	0,94	-1%
Amsterdam	1,22	1,07	-12%	0,88	0,89	1%
Leiden	0,61	0,54	-11%	0,78	0,77	-1%
's-Gravenhage	0,99	0,87	-12%	0,89	0,91	2%
Delft	0,47	0,00	-100%	0,98		
Gouda	0,29	0,29	0%	0,96	0,95	-1%
Rijnmond	1,19	1,03	-13%	0,93	0,88	-5%
Dordrecht	0,71	0,57	-20%	0,91	0,95	4%
Zeeland	0,91	0,52	-43%	0,95	0,86	-9%
Breda	0,90	0,76	-16%	0,95	0,98	3%
Tilburg	0,50	0,49	-2%	0,83	0,81	-2%
's-Hertogenbosch	0,81	0,65	-20%	0,95	0,84	-12%
Eindhoven	0,80	0,74	-8%	0,94	0,96	2%
Noord-Limburg	0,79	0,49	-38%	0,94	0,81	-14%
Zuid-Limburg	0,83	0,75	-10%	0,87	0,83	-5%

a. De entropie-coëfficiënt meet de mate van onzekerheid in de markt en wordt weergegeven als: $\sum M_i \cdot \log(1/M_i)$. Bij de relatieve entropie-coëfficiënt (Er) is de grootte van de bedrijfstak niet langer van invloed op het resultaat: $Er = E/\log(n)$. Bij een monopolie is $E = 0$ en Er oneindig.

van een lage concentratie kon worden gesproken. In de periode van 1978 tot en met 1990 is de HHI in de meeste regio's toegenomen (zie tabel 1). Dit komt overeen met de ontwikkeling in de concentratiegraden¹⁰.

De mate van onzekerheid

In tabel 2 is de entropie-coëfficiënt (E) per gezondheidsregio weergegeven. Deze coëfficiënt is een indicatie van de zekerheid omtrent het behoud van de afnemers. In 1978 was de onzekerheid in alle gezondheidsregio's, met uitzondering van de regio's Flevoland en Gouda, groter dan in 1990. De gezondheidsregio's Arnhem, Utrecht, Amsterdam, 's-Gravenhage en Rijnmond konden in 1978 als relatief onzekere markten worden getypeerd. Daarentegen hadden ziekenhuizen in de regio's Gouda en Flevoland een grote zekerheid de relaties met haar afnemers (patiënten) te handhaven. In 1990 bevonden ziekenhuizen in de regio's Utrecht, Amsterdam en Rijnmond zich in relatieve onzekere markten.

Gedurende de periode 1978 tot 1991 is de onzekerheid afgenomen. Hiervoor zijn twee redenen te geven. Ten eerste is door fusies en uittrekders het aantal instellingen in de meeste gezondheidsregio's verminderd. De tweede reden is dat de marktaandelen van de ziekenhuizen meer uit elkaar zijn gegroeid.

9. W.G. Shepherd, op.cit., 1985.

10. Er is een significante positieve correlatie tussen de HHI 1990 en de C1, C2 en de C4 in 1990 ($p < 0,001$).

Tabel 3. Fluiditeitsindex en instabiliteitsindex per gezondheidsregio, gemeten naar het aantal bezette en erkende bedden, 1978-1990^a

Gezondheidsregio	Fluiditeitsindex		Instabiliteitsindex	
	Erkende bedden	Bezette bedden	Erkende bedden	Bezette bedden
Groningen	0,07	0,06	0,62	1,16
Friesland	0,11	0,10	0,90	1,85
Drenthe	0,06	0,07	0,26	0,75
Zwolle	0,20	0,12	0,76	1,16
Twente	0,14	0,16	0,73	1,25
Stedendriehoek	0,08	0,09	1,07	1,43
Arnhem	0,05	0,13	1,03	2,76
Nijmegen	0,04	0,16	0,62	1,29
Utrecht	0,26	0,26	7,15	8,74
Flevoland	0,00	0,00	0,00	0,00
't Gooi	0,10	0,14	1,21	2,21
Alkmaar	0,26	0,25	1,27	1,25
Kenemerland	0,15	0,20	1,49	2,23
Amsterdam	0,28	0,19	4,01	7,15
Leiden	0,04	0,07	1,15	1,47
's-Gravenhage	0,36	0,35	2,30	4,54
Delft	0,00	0,00	0,00	0,00
Gouda	0,00	0,01	0,04	0,11
Rijnmond	0,24	0,28	3,07	5,11
Dordrecht	0,11	0,04	0,31	0,45
Zeeland	0,09	0,20	0,77	1,53
Breda	0,10	0,13	0,90	1,26
Tilburg	0,04	0,06	0,24	0,75
's-Hertogenbosch	0,11	0,12	0,78	1,07
Eindhoven	0,06	0,05	1,01	1,08
Noord-Limburg	0,15	0,12	1,65	1,63
Zuid-Limburg	0,09	0,18	1,68	3,76

De fluiditeitsindex meet de mate van rivaliteit aan de hand van de verandering tussen de marktaandelen van de ziekenhuizen in een bepaalde gezondheidsregio: $F = \sum D_i$. D_i is het verschil in marktaandeel van ziekenhuis i in een bepaalde periode. Bij $F > 1$ is sprake van een grote rivaliteit. De instabiliteitsindex wordt als volgt gevonden: $S = (M_i \max - M_i \min) / M_i \text{ gem}$; $M_i \max$, $M_i \min$ en $M_i \text{ gem}$ gemeten gedurende een bepaalde periode.

In de meeste gezondheidsregio's is de relatieve entropie-coëfficiënt afgenomen (zie tabel 2). Dit duidt op een toename van de ongelijkheid in de marktaandelen van ziekenhuizen. In tien regio's zijn de marktaandelen naar elkaar toegegroeid, waardoor de relatieve onzekerheid is toegenomen. Drenthe bereikte in 1990 bijna een situatie van maximale onzekerheid. In 1978 varieerden de marktaandelen van de ziekenhuizen in Drenthe nog van 28% tot 8%, terwijl in 1990 de marktaandelen tussen de 28% en 20% schommelden. Dit in tegenstelling tot onder andere de regio's 't Gooi en Noord-Limburg waar de marktaandelen verder uit elkaar zijn gegroeid. Door fusies is het verschil in marktaandelen tussen grote en kleine ziekenhuizen verder toegenomen. Een dergelijke ontwikkeling is ook in andere gezondheidsregio's te constateren.

De bovenstaande concentratie-indices kunnen ook voor erkende bedden worden bepaald. Deze indices komen nagenoeg overeen met de indices voor bezette bedden, waardoor de bovenstaande conclusies ook voor erkende bedden opgaan.

Rivaliteit tussen ziekenhuizen

De zgn. fluiditeitsindex illustreert de verandering in de marktaandelen in de gezondheidsregio's en is te gebruiken als maat voor de rivaliteit binnen een bedrijfstak. In tabel 3 is per gezondheidsregio de fluiditeitsindex weergegeven. In geen van de gezondheidsregio's is de rivaliteit in de afgelopen jaren hoog

($F > 1$). Hieruit kan geconcludeerd worden dat er weinig rivaliteit tussen ziekenhuizen bestaat. Relatief hoge fluiditeitsindices worden in de regio's Utrecht, Amsterdam, 's Gravenhage en Rijnmond en Alkmaar gevonden. Het is opvallend dat een aantal regio's, zoals Zwolle en Amsterdam, met een relatief lage en hoge fluiditeitsindex van erkende bedden een aanzienlijk hogere respectievelijk lagere index voor bezette bedden te zien geven. Het omgekeerde is het geval in de regio's Arnhem, Nijmegen, Zeeland en Zuid-Limburg. De correlatie tussen de fluiditeitsindex bepaald op basis van erkende en bezette bedden is 0,85.

Als de fluiditeitsindex voor bezette bedden als een betere maat voor rivaliteit kan worden beschouwd, kan worden geconcludeerd dat er in bepaalde regio's aanzienlijk meer rivaliteit is dan ogenschijnlijk op basis van erkende bedden lijkt. Het omgekeerde kan worden geconstateerd indien in plaats van de bezette bedden de erkende bedden als uitgangspunt wordt genomen. De conclusie wordt ook beïnvloed door de variabele die gebruikt wordt om de fluiditeit en daarmee de rivaliteit tussen ziekenhuizen te bepalen.

Een tweede indicator voor de mate van rivaliteit is de instabiliteitsindex. Relatief grote instabiliteit zien we in de regio's Utrecht, Amsterdam, 's Gravenhage en Rijnmond. De regio's Flevoland, Delft en Gouda kenmerken zich door een hoge mate van stabiliteit gedurende de jaren 1978 tot 1991. Geconcludeerd kan worden dat de rivaliteit in de regio's waar de grote steden zich bevinden groter is dan in de rest van Nederland. Deze conclusie is ook van toepassing op de instabiliteitsindex bepaald op basis van erkende bedden (correlatie erkende-bezette bedden: 0,95).

Slotbeschouwing

Er kan worden geconcludeerd dat de marktstructuren in de meeste gezondheidsregio's slechts in beperkte mate rivaliteit tussen aanbieders van zorg bevorderen. Van 1978 tot 1991 is in alle gezondheidsregio's een toename van de concentratie te constateren. In 1990 werden relatief lage concentraties in de regio's Amsterdam, 's Gravenhage, Rijnmond en Utrecht gevonden. In deze regio's is ook de onzekerheid of het ziekenhuis de bestaande relaties met haar patiënten kan handhaven het grootst. Uit zowel de fluiditeitsindex als de instabiliteitsindex blijkt dat de rivaliteit in deze regio's relatief hoog is. De trend naar concentratie vormt een ernstige bedreiging voor de rivaliteit tussen de ziekenhuizen. Er zijn een aantal redenen voor de toenemende concentratie aan te geven.

Concentratie

Vooralsnog heeft de overheid veel invloed op de groei van de ziekenhuiszorg als bedrijfstak. Sinds de jaren zeventig heeft de overheid een regionaal planingsbeleid gevoerd en hiermee een regionale clustering van ziekenhuizen aangemoedigd¹¹. Deze beleids-

11. F.T. Schut, W. Greenberg, W.P.M.M. van de Ven, *Anti-trust policy in the Dutch health care; relevance of EEC competition policy and US antitrust practice*, Rotterdam, 1990.

maatregel werd ingegeven door de kostenontwikkeling in de gezondheidszorg en de overtuiging dat er een overdaad aan versnipperde voorzieningen bestond. Beheersing van de kosten en sanering van de sector werden wenselijk geacht. Door de beddenreductiemaatregel en de meermalen naar beneden bijgestelde beddennorm in de Wet Ziekenhuisvoorzieningen (WZV), die de beddenscapaciteit van ziekenhuizen regelt, is de totale beddenscapaciteit in de periode 1979-1990 met ruim 14% afgenomen.

De toenemende concentratie en schaalvergroting is voor een belangrijk deel te wijten aan het streven naar sluiting of fusie van kleine ziekenhuizen, omdat ze niet konden voldoen aan de uit kwaliteitsoogpunt gestelde norm ingevolge art. 3 WZV. Deze norm hield in dat in ieder ziekenhuis minimaal twee functie-eenheden van elk van de 'moederspecialismen' aanwezig moesten zijn¹². Door de dreiging van sluiting van kleine ziekenhuizen van overheidswege, was fusie een middel om te overleven. Door het ingezette overheidsbeleid waren de uitredingsbarrières voor met name kleine ziekenhuizen laag. Ruim 86% van de ziekenhuizen die gedurende de periode 1979 tot 1991 zijn uitgetreden, waren ziekenhuizen met minder dan 150 bedden.

Naast het bovenstaande werd schaalvergroting nog door een drietal andere redenen ingegeven. Ten eerste werd schaalvergroting aangemoedigd door veronderstelde efficiëntievoordelen. Grotere ziekenhuizen zouden technische schaalvoordelen kunnen behalen. Empirisch onderzoek wijst evenwel uit dat dergelijke voordelen al bij kleine ziekenhuizen worden bereikt en afhankelijk zijn van de functiezwaarte van het ziekenhuis¹³.

Ten tweede ontstond met de introductie van de functionele budgettering in 1988 eveneens een prikkel tot fusie. Gefuseerde ziekenhuizen konden door de functionele budgettering financiële voordelen behalen. Naarmate het ziekenhuis meer gewogen specialisteneenheden heeft, wordt het in een hogere functiegroep ingeschaald en neemt het te ontvangen bedrag per productiegebonden parameter toe. Aangezien het aantal toegestane specialisten gebonden is aan de adherente bevolking van een ziekenhuis, is het niet mogelijk, behoudens uitzonderingen, meer specialisten aan te trekken. De snelste manier om in een hogere functiegroep te komen, was door het samengaan van ziekenhuizen.

Ten derde konden ziekenhuizen zich scherper profileren door subspecialisatie binnen de aanwezige specialismen. Subspecialisatie is onlosmakelijk verbonden met de steeds verdergaande (medisch) technologische ontwikkelingen en de wens van medisch specialisten zich te verdiepen in hun vakgebied. Beide factoren maken schaalvergroting noodzakelijk.

Gezien de afname van het totale aantal bedden was capaciteitsuitbreiding voor een ziekenhuis zowel mogelijk door fusie als door het vergroten van het marktaandeel ten koste van andere ziekenhuizen. De fluiditeitsindex en de instabiliteitsindex wijzen evenwel niet in de laatstgenoemde richting. Uit de eerder beschreven empirische resultaten blijkt dat capaciteitsuitbreiding veeleer door middel van fusies tot stand is gekomen.

Rivaliteit

Uit de resultaten blijkt dat er nauwelijks sprake is van rivaliteit. Voor wat betreft de basiszorg wordt de rivaliteit tussen ziekenhuizen bevorderd indien de patiënt gemakkelijk van aanbieder kan veranderen zonder dat daar bepaalde kosten aan verbonden zijn (switching costs). De kosten voor ziekenhuiszorg worden echter niet door de patiënt maar door de verzekeraar betaald. Uit een artikel van Staten blijkt dat met name de geografische nabijheid, reistijd en reiskosten incentives zijn om niet van ziekenhuis te veranderen¹⁴. In de Nederlandse situatie zal dit des te meer opgeld doen in regio's waar de ziekenhuizen verspreid liggen. In de regio's Utrecht, Amsterdam, 's-Gravenhage en Rijnmond vindt relatief meer rivaliteit plaats. Dit zou verklaard kunnen worden doordat er relatief veel ziekenhuizen op een klein gebied zijn gevestigd.

Het bovenstaande wijst in de richting dat de regelgeving een stimulerende invloed heeft gehad op de toenemende concentratie van de ziekenhuiszorg. Hoewel de overheid vooralsnog een grote invloed heeft op de markt van ziekenhuiszorg, kan geconstateerd worden dat ook in de markt een aantal ontwikkelingen met een eigen dynamiek hebben bijgedragen aan een grotere concentratie in de ziekenhuiszorg als bedrijfstak. Verwacht mag worden dat de concentratie een beperkende invloed heeft op de rivaliteit en daarmee op de gewenste concurrentiële verhoudingen.

Martin den Hartog
Richard Janssen

12. F.T. Schut, op. cit., 1990.

13. J.H. Aert, *Ziekenhuiskosten in econometrisch perspectief*, Utrecht, 1977.

14. M. Staten, Marketshare and the illusion of power, *Journal of Health Economics*, 1992, blz. 43-56.