

Psychiatrische problematiek en urbanisatiegraad

door P.P.G. Hodiament, A.E.S. Sijben, M.W.J. Koeter en
A.J. Oldehinkel

Samenvatting

Met behulp van gegevens uit het Nijmeegs Regioproject is getracht een antwoord te vinden op de vraag of stad en platteland verschillen in psychiatrische prevalentie en zo ja, waarom. Dit onderzoek onderscheidde zich van andere door de toepassing van een specifiek en betrouwbaar meetinstrumentarium (GHQ en PSE) op een geografisch samenhangende populatie.

Het via een logistisch model geschatte percentage mensen met psychiatrische problematiek bleek in de stad Nijmegen 13, terwijl het bij de overige gemeenten van de regio varieerde van 2.9 tot 4.7. Gemiddeld verhiel de prevalentie van Nijmegen zich tot de plattelandsgemeenten als 3:1.

Dit verschil viel niet te verklaren in termen van selectieve non-respons, verstoringe variabelen en antwoordtendenties ten aanzien van de meetinstrumenten.

Longitudinaal onderzoek zal nodig zijn om de relatie urbanisatiegraad - psychiatrische problematiek te verklaren.

Inleiding

In vergelijking met de bewoners van het platteland staan stadsbewoners van oudsher te boek als een risicogroep op het gebied van de geestelijke volksgezondheid. Bekend zijn de bijbelse verhalen over de verderfelijke invloed van stadsculturen als Sodom, Gomorra en Babel. In de derde eeuw voor Christus adviseerde de filosoof Epicurus om zielerust te zoeken in het verborgene, ver van het steedse lawaai en de daar heersende competitie. Dichter bij huis beschrijft Dickens de ellende van een wereldstad tijdens de industriële revolutie en verzucht zijn landgenoot, de dichter Shelley: 'Hell is a city like London' (Webb 1984).

Deze filosofisch-romantische opvattingen lijken gesteund door empirische bevindingen. Na analyse van een negental epidemiologische surveys kwam het echtpaar Dohrenwend (1974) tot de veel geciteerde slotsom dat de mate van psychiatrische problematiek, over het geheel genomen, hoger is in de stad dan op het platteland. Bij nadere beschouwing, echter, blijken de gevonden verschillen slechts significant in drie

van deze onderzoeken die bovendien nauwelijks representatief zijn voor de verhoudingen in de moderne geïndustrialiseerde samenleving.

Wanneer men de overige literatuur onderzoekt, blijkt de hoeveelheid relevant onderzoeksmateriaal in dit veld eigenlijk te beperkt om een definitieve uitspraak over het verband tussen urbanisatiegraad en psychiatrische problematiek te kunnen rechtvaardigen. Voor zover onderzoeksgegevens beschikbaar zijn, gaan zij mank aan de volgende gebreken. In de meeste onderzoeken is gebruik gemaakt van een tamelijk globale maat voor 'psychisch welbevinden' in plaats van een betrouwbaar diagnostisch instrument voor specifieke psychiatrische stoornissen. Verder vond de vergelijking tussen stad en platteland zelden plaats binnen één onderzoek. Het uiteindelijke beeld raakt dan vertekend, niet alleen door de verschillen in onderzoeksmethodiek en meetinstrumentarium, maar ook door sociaal-culturele eigenaardigheden van de geografisch soms ver uiteenliggende stads- en plattelandsgebieden. Bovendien werd nauwelijks rekening gehouden met een eventueel onderscheid in de bevolkingsopbouw van de onderzochte urbane en rurale populaties. Contaminatie van variabelen kan dan verantwoordelijk zijn voor de verschillen in geestelijke gezondheid (Crowell e.a. 1986).

Hoewel het pleit over de relatie tussen urbanisatiegraad en geestelijke gezondheid nog lang niet is beslecht, hanteert het COTG sinds 1984 als richtlijn voor een deel van de salariskosten in de RIAGG's het naar urbanisatiecategorie gewogen aantal inwoners per RIAGG-regio (Bijl en Mastboom 1986). De mate waarin de RIAGG-populatie afkomstig is uit plattelandsgemeenten, forensengemeenten respectievelijk de vier grote steden wordt thans gewogen in een verhouding van 1:1.444:2.705 (Heesters 1990). Dit betekent dat bewoners van middelgrote steden zoals Nijmegen en van de vier grote steden worden geacht een bijna anderhalf maal respectievelijk driemaal grotere kans te hebben op het inroepen van RIAGG-hulp dan de plattelandsbewoners. Zo ontstond een financieringsrangorde van de RIAGG's met verstreckende consequenties voor de personeelsformatie op grond van een onbewezen stelling. Dat er een, in drie cijfers achter de komma, nauwkeurig verband bestaat tussen urbanisatiegraad en het risico op (het hulpvragen naar aanleiding van) psychiatrische stoornissen, is immers niet meer dan een hypothese.

In dit artikel zullen wij proberen de vooronderstelling van het verband tussen urbanisatiegraad en psychiatrische stoornissen te toetsen met behulp van materiaal uit het Nijmeegs Regioproject (Hodiamont 1986). Met de bovenvermelde kritiek hebben wij bij de opzet van het hier gepresenteerde onderzoek in zoverre rekening gehouden, dat de steekproef afkomstig is uit één geografisch gebied en dat psychiatrische stoornissen op een uniforme wijze, betrouwbaar en gespecificeerd, zijn verzameld.

Vraagstelling

In aansluiting op het bovenstaande zijn de volgende vragen geformuleerd:

1. verschilt de stad Nijmegen significant van kleinere steden en dorpen in de gezondheidsregio, wat betreft het voorkomen van psychiatrische problematiek?
2. zo ja, is dit verschil dan (mede) te verklaren door verschillen in andere demografische variabelen of bias in de onderzoeksmethodiek (met name verschillen in respons en antwoordtendentie op de vragenlijst)?

We beperken ons in dit onderzoek uitdrukkelijk tot een beschrijving van de mogelijke relatie tussen psychiatrische problematiek en urbanisatiegraad. De gerapporteerde gegevens zijn gebaseerd op een dwarsdoorsnede van de onderzochte populatie, met een meting van psychiatrische problematiek en andere variabelen op één tijdstip. Waarom de stadsbevolking eventueel meer psychische problemen zou vertonen (maakt de stad dan mensen ziek, of trekt zij zieke mensen aan?), valt met deze opzet niet te achterhalen. Daarvoor is longitudinaal onderzoek noodzakelijk waarbij het ontstaan van psychische stoornissen gerelateerd wordt aan de geografische mobiliteit van de bevolking.

Methode en materiaal

Uit de populatie van alle niet-geïnstitutionaliseerde, Nederlands sprekende volwassenen in de gezondheidsregio Nijmegen – ruim 250.000 bewoners in de leeftijd van 18 tot 65 jaar – is een steekproef getrokken van 4500 personen. Hiertoe werd de regio eerst in twee gebieden verdeeld: de stad Nijmegen en de overige 29 gemeenten. Uit deze 29 gemeenten zijn 10 gemeenten willekeurig getrokken, waarbij de trekkingkans gerelateerd was aan de grootte van de gemeente. Elk van deze 10 plattelandsgemeenten leverde een bijdrage in de totale steekproef van 280 personen, terwijl de stad Nijmegen in totaal 1700 personen leverde. Op die manier kwamen naar verhouding evenveel individuen uit Nijmegen als uit de overige gemeenten in het onderzoek.

De onderzoeksprocedure van het Regioproject omvatte vijf meetmomenten, waarop interviewers informatie verzamelden over een breed scala van variabelen.

Op de meetmomenten 1 en 2 werd informatie verzameld met betrekking tot sociaal-demografische variabelen, lichamelijke klachten, psychosociale problemen en psychiatrische symptomen, lekencultuur en lekensystemen alsmede psychische eigenschappen van de respondenten. Dit artikel beperkt zich tot het verband tussen psychiatrische symptomen enerzijds en sociaal-demografische variabelen, met name urbanisatiegraad, anderzijds.

Om een indruk te krijgen van mogelijke psychiatrische problematiek bij de respondenten werd op meetmoment 1 de 30-item-versie van de General Health Questionnaire (Goldberg 1972) afgenomen. De GHQ is een vragenlijst die door de onderzochte zelf dient te worden ingevuld. De vragen hebben betrekking op het voorkomen van ongewone en onaangename psychische verschijnselen en op het onvermogen normaal te (blijven) functioneren. Hoewel niet bedoeld voor het ontdekken van functionele psychosen, blijkt de GHQ dergelijke aandoeningen eveneens op te sporen (Goldberg 1978). De screeningsmogelijkheden van de GHQ werden door middel van een pilot-study in een viertal populaties onderzocht en goed bevonden (Classens en Gommans 1983).

In vervolg op de screening werd op meetmoment 2 een gestructureerd psychiatrisch interview afgenomen, de negende editie van de Present State Examination (PSE) (Wing e.a. 1974). Aan de hand van een daarbij behorende (semi-)gestandaardiseerde lijst stelt een geschoold interviewer vragen aan de respondent, die betrekking hebben op neurotische en psychotische symptomen. De symptoomitems worden samengevoegd tot syndromen, die een score krijgen en op hun beurt worden samengevat in vier subtotale scores en een totaalscore. De einduitslag wordt uitgedrukt in een 'Index of Definition (ID)', waarmee kan worden aangegeven of men een tentatieve psychiatrische diagnose kan stellen. Al naar gelang de aanwezigheid van betekenisvolle symptomen, sleutelcombinaties van symptomen en de totaalscore, kunnen 8 ID-niveaus worden onderscheiden: 1 (geen symptomen), 2, 3 (aspecifieke symptomen), 4 (specifieke symptomen), 5 (drempelgeval), 6, 7, 8 (duidelijk psychiatrisch geval). Wanneer de ID-score hoger dan 4 is, spreekt men van een psychiatrisch geval, waaraan met behulp van het computerprogramma (CATEGO) een tentatieve ICD-diagnose kan worden toegekend.

Eén op elke achtste respondent, alsmede iedere persoon die bij de eerste meting een GHQ-score had van 10 of hoger, kreeg het verzoek aan het vervolgonderzoek met de PSE deel te nemen. Het PSE-interview werd afgenomen door 9 psychologen en 1 semi-arts. Na grondige training bleek hun inter-rater betrouwbaarheid bevredigend (Duine e.a. 1985).

Resultaten

Van de 4505 benaderde personen vulden 3232 de GHQ in, een regionale respons van 72%. De responderende groep kwam, wat betreft demografische kenmerken, overeen met de algemene populatie. De verdeling van de respons over stad en platteland was als volgt: 64% in Nijmegen, 77% in de overige gemeenten van de gezondheidsregio. In totaal kwamen 647 respondenten in aanmerking voor een PSE-interview,

waarvan 485 (75%) daadwerkelijk konden worden ondervraagd. 162 Personen weigerden dus een PSE-interview. Uiteindelijk vonden we 101 psychiatrische cases (c.q. PSE-ID > 4), waarvan 46 (11 met GHQ < 10 en 35 met GHQ > 10) in de stad Nijmegen en 55 (3 met GHQ < 10 en 52 met GHQ > 10) buiten Nijmegen.

Tabel 1: PSE-resultaat uitgesplitst naar GHQ < 10 (tabel 1.1) en GHQ ≥ 10 (tabel 1.2) voor de stad Nijmegen en het gedeelte van de regio buiten Nijmegen

Tabel 1.1: PSE-interview bij GHQ < 10

	ID 1-4	ID 5-8	
	GHQ < 10	GHQ < 10	totaal
Nijmegen	85 88%	11 12%	96
regio	175 98%	3 2%	178
totaal	260 95%	14 5%	274

Tabel 1.2: PSE-interview bij GHQ ≥ 10

	ID 1-4	ID 5-8	
	GHQ ≥ 10	GHQ ≥ 10	totaal
Nijmegen	48 58%	35 42%	83
regio	77 60%	52 40%	129
totaal	125 59%	87 41%	212

Op de vraag aan respondenten, bij wie een hoge GHQ-score was vastgesteld, om deel te nemen aan een PSE-interview, reageerde in Nijmegen 26% en buiten Nijmegen 23% negatief. Dit verschil is qua omvang niet significant. We gaan ervan uit dat de non-respons niet selectief is, met andere woorden, dat niet vooral de PSE-gevallen geweigerd hebben zich te laten interviewen.

Ad vraag 1: Verschillen de stad Nijmegen en de 10 plattelandsgemeenten in vóórkomen van psychiatrische problematiek? – Het verband tussen het al dan niet PSE-case zijn en de score op de GHQ werd uitgedrukt in een, elders ontwikkeld doch door de Nijmeegse situatie geverifieerd, logistisch model (Henderson e.a. 1981). Met behulp van dit model kan men een betrouwbare schatting maken van het aantal PSE-cases, gegeven de GHQ-scores in de populatie (zie Hodiamont en Veling 1984; Hodiamont 1986). De geschatte psychiatrische prevalentie onder de bevolking van de stad respectievelijk het platteland blijkt inderdaad significant te verschillen. Voor de stad Nijmegen is het geschatte percentage mensen met psychiatrische problematiek 13% (95% betrouwbaarheidsinterval: 8.0%-17.9%), terwijl het bij de overige gemeenten varieert van 2.9% tot 7.4% met een gemiddelde van 4.7% (95% betrouwbaarheidsinterval 3.2%-6.2%).

Hiermee lijkt vraag 1 beantwoord. De stad Nijmegen en het omliggende platteland verschillen significant in vóórkomen van psychiatrische problematiek. De prevalentie in de onderzochte gemeenten verschilt van 2.9% tot 13%. Nemen we voor de plattelandsgemeenten een gemiddelde van ruim 4%, dan is de verhouding van Nijmegen tot de overige gemeenten (met uitzondering van Millingen) ongeveer 3:1.

(N.B. In de COTG-richtlijn voor de RIAGG-financiering wordt de

verhouding tussen stad en platteland, wat betreft de kans op het inroepen van RIAGG-hulp, op 1.4:1 gesteld).

Ad vraag 2: Is het gevonden verschil te verklaren met andere demografische variabelen dan urbanisatiegraad, of met bias in de gevolgde onderzoeksmethodiek (selectieve non-respons of geografisch uiteenlopende antwoordtendenties op de vragenlijst)? – Nu vraag 1 bevestigend is beantwoord, zullen we proberen de relatie tussen psychiatrische problematiek en urbanisatiegraad nader te verduidelijken.

Op de eerste plaats dienen we ons af te vragen of het gevonden verband geen artefact is. Zo zou het verschil in psychiatrische prevalentie tussen beide gebieden verklaard kunnen worden door het bestaan van een relatie tussen psychiatrische (c.q. PSE-) en demografische variabelen, en een ongelijke verdeling van die demografische variabelen over de bevolking van de stad en het platteland. Bepaalde risicogroepen zouden bij voorbeeld over- of ondervertegenwoordigd kunnen zijn in de steekproef uit respectievelijk de stads- en de plattelandspopulatie. Verder zou een cumulatie van effecten in de risicogroepen verantwoordelijk kunnen zijn voor het verschil.

Om deze kwestie op te helderen hebben we eerst alle demografische variabelen afzonderlijk met een likelihood-ratio-toets onderzocht op hun relatie met PSE-casuïstiek. Die samenhang blijkt significant bij politieke voorkeur en levensbeschouwing. Vervolgens zijn we nagegaan of deze kenmerken een evenredige verdeling vertonen over stads- en plattelandsbevolking. Uit de chi-kwadraattoetsen bleek dat alleen politieke voorkeur significant verschilt naar stad en platteland. Ten slotte hebben we getoetst of er interactie bestond tussen deze kennelijke risicovariabele enerzijds en urbanisatiegraad anderzijds. Interactie houdt in dat de factor urbanisatiegraad versterkt wordt door politieke voorkeur. Geen politieke voorkeur en in de stad wonen zou dan samen tot een hogere prevalentie leiden dan geen politieke voorkeur en niet in de stad wonen. Uit een stapsgewijze regressie kwam naar voren dat het zijn van een PSE-geval wél significant beter voorspeld werd door GHQ-score, urbanisatiegraad en de interactie GHQ-urbanisatiegraad, maar niet door de overige in het onderzoek meegenomen demografische variabelen (inclusief politieke voorkeur). Van interactie tussen die variabelen en met name politieke voorkeur enerzijds en urbanisatiegraad anderzijds was dus geen sprake. Urbanisatiegraad als zodanig blijkt van invloed op de psychiatrische prevalentie.

Blijft de vraag in hoeverre antwoordtendenties ten aanzien van de vragenlijst het verschil in psychiatrische prevalentie hebben gekleurd. Het antwoordgedrag op een dergelijke vragenlijst zou namelijk kunnen verschillen bij respondenten uit de stad en van het platteland. Een dergelijk verschil zou tot uiting kunnen komen in een uiteenlopende reactie van de respondenten op de GHQ. Om deze zaak te klaren hebben

we de GHQ onderworpen aan een ROC-analyse. Uit die analyse valt op te maken dat de bewoners van stad en platteland inderdaad verschillen in hun respons op de GHQ, en wel vooral bij de lagere GHQ-scores. Deze conclusie baseren we op de hieronder uitgewerkte schattingen van populatieparameters aan de hand van terugweging vanuit de data. Bij die terugweging is rekening gehouden met het percentage benaderde personen en het aantal weigeraars in het (aselecte) stratum met GHQ-scores < 10 (10.8%) en in het (selecte) stratum met GHQ-scores ≥ 10 (77%).

Bij een score GHQ < 10 treffen we in de stad 11.46% PSE-gevallen aan, op het platteland daarentegen slechts 1.69%. Bij de GHQ-score ≥ 10 is dit verschil kleiner, maar wijst het in dezelfde richting (42.17% versus 40.31%).

Schatten we op grond van de gevonden relatie tussen GHQ en PSE de psychiatrische prevalentie in de stad respectievelijk op het platteland bij een GHQ-score drempel ≥ 5 , dan zien we het volgende:

	Stad PSE		Platteland PSE	
	+	-	+	-
GHQ+	97	307	101	558
-	61	618	0	1490
totaal	158	925	101	2058

Sensitiviteit en specificiteit van de GHQ zijn in de stad respectievelijk 0.61 en 0.67, op het platteland daarentegen respectievelijk 1.0 en 0.72. Het screeningsvermogen van de GHQ bij drempelwaarde ≥ 5 is op het platteland dus aanzienlijk beter. Plotten we voor alle mogelijke drempelscores van de GHQ de sensitiviteit versus de (1-)specificiteit, dan ontstaan de twee ROC-curves van figuur 1.

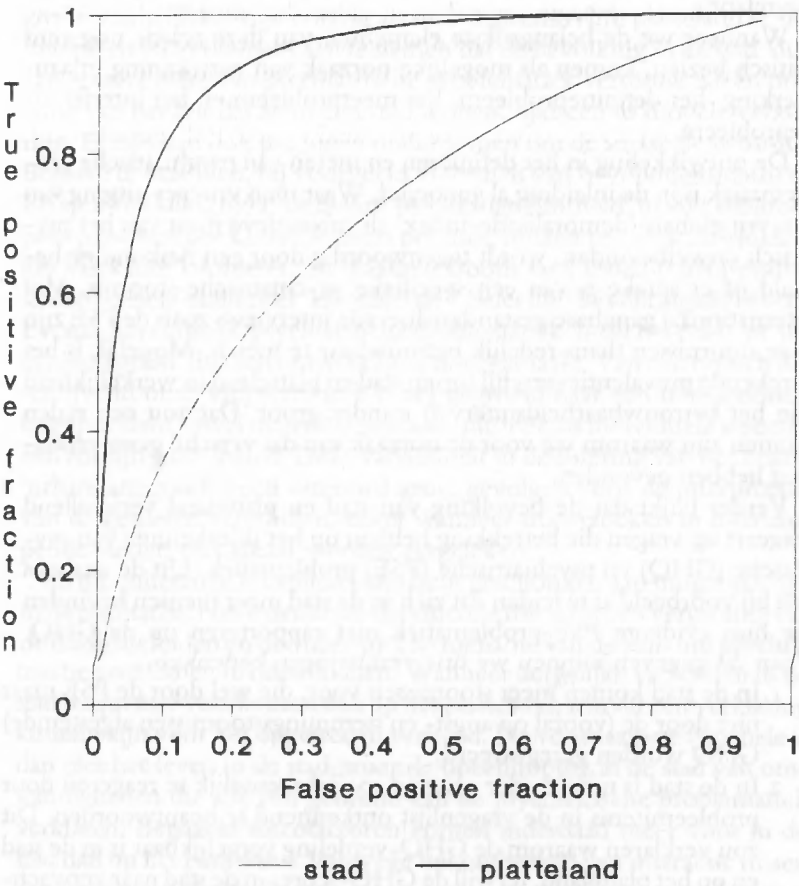
Naarmate de kromming van de boog meer in de linkerbovenhoek ligt, is de aan specificiteit gekoppelde sensitiviteit hoger. Uit figuur 1 blijkt dat het algemene screeningsvermogen van de GHQ op het platteland goed te noemen is, maar in de stad slechts matig. In de discussie zullen we ingaan op mogelijke verklaringen voor dit fenomeen.

Alles welbeschouwd hebben we momenteel geen redenen om te twijfelen aan de geldigheid van het verschil in psychiatrische prevalentie tussen stad en platteland.

Discussie

Al meer dan honderd jaar wordt onderzoek verricht naar het verband tussen psychiatrische problematiek en urbanisatiegraad. De resultaten van het onderhavige onderzoek, verricht bij een geografisch samenhan-

ROC GHQ-PSE nijmegen
weighted data n=3232



general population

Figuur 1

gende populatie met behulp van een betrouwbaar meetinstrumentarium, wezen in de richting van een overmaat aan problematiek in de stad. De prevalentie van psychiatrische problematiek hebben we bepaald volgens methodologische principes die internationaal gangbaar zijn. Wel dienen we in de overweging te betrekken dat het logistisch model, ondanks de grote steekproef, ‘slechts’ op 101 PSE-cases is geba-

seerd. Dit heeft gevolgen voor het betrouwbaarheidsinterval van de prevalentie in de stad en op het platteland. Op grond van die betrouwbaarheidsintervallen ligt het werkelijke verschil tussen 30% en 560% meer problematiek in de stad, met een gemiddelde van 290%. Hoe het ook zij, er kon geen verklaring gegeven worden voor de oorzaak van die relatie.

Wanneer we de belangrijkste elementen van deze relatie nog eens kritisch bezien, komen als mogelijke oorzaak van vertekening in aanmerking: het definitieprobleem, het meetprobleem en het interferentieprobleem.

De ontwikkeling in het definiëren en meten van psychiatrische problematiek is in de inleiding al genoemd. Waar men vroeger uitging van een vrij globale 'demoralisatie-index' als subjectieve maat van het psychisch onwelbevinden, wordt tegenwoordig door een deskundige bepaald of er sprake is van een specifieke psychiatrische stoornis. Met internationaal gangbare gestandaardiseerde interviews zoals de PSE zijn deze stoornissen thans redelijk betrouwbaar te meten. Mogelijk is het berekende prevalentieverschil tussen stad en platteland in werkelijkheid (zie het betrouwbaarheidsinterval) minder groot. Dat zou een reden kunnen zijn waarom we voor de oorzaak van dat verschil geen verklaring hebben gevonden.

Verder blijkt dat de bevolking van stad en platteland verschillend reageert op vragen die betrekking hebben op het (h)erkennen van psychische (GHQ) en psychiatrische (PSE) problematiek. Uit de analyses valt bij voorbeeld af te leiden dat zich in de stad meer mensen bevinden die hun evidente PSE-problematiek niet rapporteren op de GHQ. Voor dit gegeven kunnen we drie verklaringen bedenken.

1. In de stad komen meer stoornissen voor, die wel door de PSE maar niet door de (vooral op angst- en stemmingsstoornissen afgestemde) GHQ worden geregistreerd.
2. In de stad is men eerder geneigd sociaal wenselijk te reageren door probleemitems in de vragenlijst ontkennend te beantwoorden. Dit zou verklaren waarom de GHQ-verdeling vergelijkbaar is in de stad en op het platteland, terwijl de GHQ-scores in de stad naar verwachting hoger zouden uitvallen.
3. In de stad zijn de respondenten eerder geneigd PSE-symptomen dan GHQ-items te rapporteren, waardoor de GHQ de PSE daar niet goed 'volgt'.

Dergelijke verschillen in instemtendentie c.q. ontkenning/verdringing van mogelijke symptomen zouden het gevonden verschil in het vóórkomen van psychi(atr)ische problematiek kunnen verklaren. Nader onderzoek naar dit interferentieprobleem is zeker gewenst.

Naast de definitie- en meetproblematiek van psychiatrische caseness hadden we te maken met definitie- en meetproblematiek van urbanisatiegraad. Onder urbanisatie verstaat men het proces waarbij een bevol-

king zich concentreert in urbane gebieden of steden. Dit proces is herkenbaar aan een toename van het aantal steden en/of door een toename van de populatie per stad. Ieder land heeft zijn eigen criteria voor urbanisatiegraden. De stadsnorm van de Verenigde Naties bij voorbeeld luidt: een plaats met meer dan 20.000 inwoners. Om nu een gebied op grond van willekeurige criteria als stad respectievelijk platteland te bestempelen en vervolgens aan te nemen dat de bevolking in de stad 'dus' een grotere mate van psychiatrische problematiek vertoont, alleen omwille van het feit dat ze in een stad wonen, lijkt een te simpele verklaring. Er zijn dan ook pogingen ondernomen om de variabele urbanisatiegraad te verfijnen, bij voorbeeld in termen van bevolkingsdichtheid. Zo splitste Galle (1972) de factor 'bevolkingsdichtheid' in vier subgroepen: personen per kamer, kamers per huis, huizen per blok en blokken per vierkante kilometer, en maakten Booth en Cowell (1976) onderscheid tussen subjectief en objectief beleefde bevolkingsdichtheid. Evenals het concept 'psychiatrische problematiek' heeft het concept 'urbanisatiegraad' dus een ontwikkeling doorgemaakt. Van een typisch beschrijvend omgevingskenmerk is het gegroeid naar een transactioneel begrip waarin zowel materiële, sociaal-culturele als individuele aspecten een rol zijn gaan spelen. Deze variabiliteit in definiëring van het begrip 'urbanisatiegraad' heeft uiteraard grote gevolgen voor de interpretatie van de gemeten verschillen, zeker wanneer onderzoeken in uiteenlopende landen met elkaar worden vergeleken.

In dit onderzoek is expliciet aandacht geschonken aan mogelijke bias in de resultaten. Het is denkbaar dat risicofactoren tot een vergroting van de draaglast leiden en derhalve tot een toename van de kans om psychiatrische problemen te ontwikkelen. Wanneer dergelijke variabelen in de stad frequenter voorkomen dan op het platteland, zou dit een verklaring kunnen zijn voor het opgetreden verband. De voornaamste variabele is dan niet het leven in de stad, maar de opeenhoping in de stad van omstandigheden die alle een gedeelte van de psychiatrische problematiek verklaren. Bepaalde risicofactoren komen inderdaad meer voor in de stad dan op het platteland. Vanwege het ontbreken van interactie tussen deze variabelen biedt dit gegeven echter geen verklaring voor het verschil in prevalentie. Omdat we slechts een beperkt aantal demografische variabelen hebben gemeten, is het niet uitgesloten dat factoren, die buiten beschouwing zijn gelaten, meer licht zouden kunnen werpen op onze bevindingen.

De hier gepresenteerde resultaten zijn ontleend aan het Nijmeegse Regioproject dat bedoeld was als dwarsdoorsnede-onderzoek naar problematiek onder de bevolking van de gezondheidsregio Nijmegen. Het gerapporteerde verband tussen urbanisatiegraad en psychiatrische problematiek was een min of meer verrassend resultaat en niet een hypothese a priori. De variabele urbanisatiegraad is in het onderzoek opgenomen als één van de demografische variabelen en mist de nuancering

van de genoemde wisselwerking tussen milieu en individu. De volgens Schwab (1974) uitermate relevante kwestie van de plaats van herkomst van de respondent, kwam in de vragenlijst niet voor. Daarom konden we de mogelijkheid van selectieve migratie (de trek van psychiatrisch gestoorde mensen naar de stad) niet achterhalen.

Op grond van de voorliggende gegevens kunnen we concluderen dat de stad (Nijmegen), wat betreft het voorkomen van psychiatrische problematiek, verschilt van het omliggende platteland. Dit onderzoeksresultaat geeft steun aan het idee om de financiering van de AGGZ te relateren aan het percentage van de bevolking in de catchment area dat uit stedelijke gebieden afkomstig is. Overigens hebben Sytema e.a. (1990) met behulp van het Drents register voor de Geestelijke Gezondheidszorg recent aangetoond dat de tegenstelling stad/platteland eveneens invloed heeft op de hoogte van de opname ratio, en wel onafhankelijk van diagnose, geslacht, burgerlijke staat en leeftijd.

Op grond van dit Nijmeegse resultaat verdient niet het principe zelf, maar wel het financiële rekenmodel nadere bestudering. De volgende kwesties spelen daarbij een wezenlijke rol. Gaat de gevonden verhouding tussen stad en platteland overal op, of is zij uniek voor de Nijmeegse situatie? Hoe ligt de verhouding tussen middelgrote en grote stad (meer dan 200.000 inwoners)? Welke relatie bestaat er tussen psychiatrische prevalentie en hulpzoekgedrag bij de (A)GGZ? De AGGZ-financier gaat er in elk geval vanuit dat er voor hulpzoekgedrag bij de RIAGG's een vaste verhouding bestaat tussen platteland, middelgrote stad en grote stad. Dat het antwoord op deze vragen belangrijke implicaties heeft, willen we illustreren aan de hand van de volgende redenering.

Laten we eens aannemen dat de hulpvraag aan de RIAGG, op het platteland, in de middelgrote stad en in de grote stad, evenredig is aan de psychiatrische problematiek in die gebieden. Dan zou een RIAGG in een middelgrote stad volgens onze gegevens driemaal zo veel hulpvragen kunnen verwachten als een RIAGG die alleen een plattelandsgebied bedient. Redelijkerwijs zou die stads-RIAGG driemaal zo groot moeten zijn als de platteland-RIAGG. Stel verder dat de door de financier gehanteerde risicoverhouding, wat betreft hulpzoekgedrag tussen middelgrote stad en grote stad (i.c. 1.4:2.7), ook opgaat voor de prevalentie van psychiatrische (c.q. PSE-) problematiek (in Nijmegen 13%). Logischerwijs zou de prevalentie onder de bevolking van de vier grote steden circa 26% bedragen. De RIAGG's in deze steden zouden dan meer dan zesmaal de formatie van een platteland-RIAGG met een even grote catchment area moeten hebben om te kunnen voldoen aan de hulpvraag. Waarschijnlijk zullen beleidmakers en financiers (de consequenties van) dit rekenvoorbeeld absurd vinden. Het onderstreept echter wel de noodzaak van onderzoek naar de werkelijke verhoudingen tussen psychiatrische problematiek en urbanisatiegraad, alsmede

naar de oorzakelijke achtergrond van deze relaties. Met de nodige aanpassingen lijkt de hier gepresenteerde methodiek daarvoor een geschikt instrument.

Literatuur

- Bijl, R., en J. Mastboom (1986), *Van behoefte naar vraag*. NcGv-reeks 89, Utrecht.
- Booth A., en J. Cowell (1976), Crowding and health. *Journal of Health and Social Behaviour* 27, 204-220.
- Classens, T., en J. Gommans (1983), *Vragenlijst Algemeen Welbevinden, een screenings-instrument voor psychiatrische problematiek?* Onderzoeksverslag Afdeling Psychiatrie, KU Nijmegen.
- Crowell, B.A., e.a. (1986), Psychosocial Risk Factors and Urban/Rural Differences in the Prevalence of Major Depression. *British Journal of Psychiatry* 149, 307-314.
- Dohrenwend, B.P., en B.S. Dohrenwend (1974), Psychiatric disorders in urban settings. In: G. Caplan (red.), *Child and Adolescent Psychiatry, Sociocultural and Community Psychiatry*. Basic Books, New York.
- Duine, T.J., e.a. (1985), Betrouwbaarheid van de Present State Examination in vier verschillende populaties. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 27, 316-341.
- Galle, O., W.R. Gove en J.M. McPherson (1972), Population density and pathology: what are the relations for man? *Science* 176, 23-30.
- Goldberg, D.P. (1972), *The detection of psychiatric illness by questionnaire*. Oxford University Press, Londen.
- Goldberg, D.P. (1978), *Manual of the General Health Questionnaire*. NFER Publishing Company, Windsor.
- Heesters, J. (1990), *Persoonlijke mededeling*.
- Henderson, S., P. Duncan-Jones en D.G. Byrne (1981), *Neurosis and the social environment*. Academic Press, Australië.
- Hodiamont, P.P.G., en S.H.J. Veling (1984), Een model voor het bepalen van psychiatrische prevalentie: de relatie GHQ-PSE. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 8, 592-601.
- Hodiamont, P.P.G. (1986), *Het zoeken van zieke zielen*. KU Nijmegen. ISG-publicatie nr. 16.
- Schwab, J., G. Warheit en C.E. Holzer (1974), Mental health: rural-urban comparisons. *Mental Health and Society* 1, 265-274.
- Sytema, S., F.G. Brook en R. Giel (1990), Sociale indicatoren en het gebruik van intramurale GGZ-voorzieningen door volwassenen in Drenthe. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 32, 8, 538-554.
- Webb, S.D. (1984), Rural-urban differences in mental health. In: H.L. Freeman (red.), *Mental Health and the environment*. Churchill Livingstone, Londen.
- Wing, J.K., J.E. Cooper en N. Sartorius (1974), *Measurement and classification of psychiatric symptoms*. Cambridge University.

Summary

The Health Area Survey Nijmegen interviewed 3232 residents (aged 18-64) in a Dutch region, encompassing one major city (Nijmegen) and ten villages.

The prevalence of PSE cases estimated with logistic regression was nearly three

times more common in the urban than in the rural communities. This fact could not be explained in terms of selective non-response, confounding variables or response sets. To unravel the relationship between degree of urbanisation and psychiatric caseness, a longitudinal survey is imperative.

De auteurs zijn respectievelijk verbonden aan de afdeling Sociale Psychiatrie van de KU Nijmegen, aan het bureau ABC/OPES te Velp en aan de afdeling Sociale Psychiatrie van het Academisch Ziekenhuis Groningen.

Het artikel werd voor publikatie geaccepteerd op 19-12-1991.