

De ontbrekende schakel: diagnostiek in de natuurlijke omgeving

door M.W. de Vries, C. Dijkman-Caes en
Ph. Delespaul

Samenvatting

Experience Sampling (ES) is een nieuwe onderzoeksmethode in de psychiatrie, die bestaat uit een representatieve steekproef van momenten uit het dagelijkse leven van een individu. Er wordt gebruik gemaakt van een pieper, die de subjecten een signaal geeft om een vragenlijst in te vullen op van tevoren geprogrammeerde, maar willekeurige tijdstippen. Zo verkrijgt men informatie over de mentale status of symptomen van een individu, binnen de context en de opeenvolgende ervaringen. Het gebruik van de methode is te vergelijken met het gebruik van de Holter monitor in de cardiologie, die de hartfunctie onderzoekt buiten het laboratorium. Op die manier vermijdt men problemen van globale en retrospectieve herinnering, die vaak een beperking vormen van psychiatrisch research. Het doel van het ES-onderzoek in Maastricht is meer duidelijkheid te verschaffen over de temporele en sociale context van fluctuaties van symptomen. Deze gegevens kunnen dan gebruikt worden in de klinische zorg en voor de verbetering van psychiatrisch onderzoek en de behandeling.

In dit artikel worden toepassingen van ES met betrekking tot de procedure, de methode en de behandeling geïntroduceerd aan het psychiatrische lezerspubliek. Er is ES-onderzoek gedaan bij chronisch psychiatrische patiënten, angst- en pijnpatiënten en normale controlesubjecten. De studies tonen de predictieve waarde en de klinische bruikbaarheid van ES aan, alsook het feit dat ziekte niet een statisch kenmerk van een individu is, maar bestaat uit ervaringen die van uur tot uur of van dag tot dag kunnen variëren.

Inleiding

De laatste tijd zijn de medische en sociale wetenschappen meer en meer aandacht gaan besteden aan de variabiliteit in hun studieonderwerp. Zo heeft de ontdekking van circadiane ritmen in het fysiologisch functioneren de neuro-endocrinologie en het slaaponderzoek (Kripke 1983; Minors en Waterhouse 1981) een nieuwe impuls gegeven en zelfs een nieuwe wetenschapstak, de chronobiologie, doen ontstaan.

Ook in het klinisch psychiatrisch onderzoek worden intra-individuele verschillen steeds minder vaak als een storende foutenbron ge-

zien en tracht men de geobserveerde variabiliteit te verklaren vanuit een tijd- en situatiegebonden referentiekader (Brown 1974; Mayers 1978; Wahrheit 1979; Bebbington 1980; Grant e.a. 1982).

Het vaststellen van dagschommelingen en andere systematische variaties in het psychisch functioneren vereist echter methoden, die veranderingen in de tijd op een efficiënte wijze kunnen meten. De verzamelde informatie moet immers een zo reëel mogelijke weergave zijn van het psychisch functioneren van de onderzochte persoon op welbepaalde momenten van zijn leven in zeer concrete, door hemzelf gekozen situaties. Cruciale kenmerken van bepaalde beelden, zoals snel wisselende manisch-depressieve episoden of dagschommelingen in het premenstrueel syndroom (Hamilton e.a. 1984; De Vries e.a. 1986), worden in een interview of een (batterij) klassieke vragenlijst(en) gemakkelijk over het hoofd gezien, met name omdat de dataverzameling retrospectief gebeurt en bekend is dat de herinnering van gevoels- en gebeurtenissen door de complexiteit van het leven snel vervaagt.

Een methode die dicht aansluit bij de ervaringen van de subjecten werd gebruikt in de 'International Time Budget'-studies. Hierbij werden meer dan 25.000 personen in 12 verschillende landen gevraagd om een dagboek bij te houden, waarin zij iedere 20 tot 60 minuten verslag doen van de voorbijgebeurtenissen (Szalai 1972; Stone en Nicolson 1987). Hieruit bleek dat de manier waarop individuen hun tijd besteden zowel afhankelijk is van culturele en politieke factoren eigen aan hun woongebied, als van sociale en persoonlijke omstandigheden. Met vragen over activiteiten, waar en met wie men was, konden de onderzoekers een duidelijk onderscheid maken tussen verschillende populaties. Het is dan ook zeer goed voorstelbaar dat bij toepassing van deze methode in de klinische praktijk, soortgelijke vragen de kennis van de therapeut omtrent het leven van de patiënt vergroten en zodoende klinische interventiepunten duidelijk maken.

In dit artikel zullen we ingaan op een methode, die op deze 'time budget'-benadering is geënt: namelijk 'Experience Sampling' (ES). Deze methode verschilt van de 'time budget'-benadering, omdat behalve objectieve omgevingsfactoren ook gegevens over het psychisch functioneren van het individu meegenomen worden. Zoals later duidelijk zal worden vereist de verzameling van deze bijkomende informatie het gebruik van een randomisatieprincipe.

'Experience Sampling' betekent letterlijk het 'verzamelen van ervaringen' en met de gebruikte sampling-techniek gebeurt dat in de natuurlijke context, op willekeurige momenten van de dag. Deelnemers aan het onderzoek ontvangen signalen via een hiertoe voorgeprogrammeerd horloge. Bij elk signaal vullen ze een vragenlijst in met betrekking tot hun gedachten, stemming, activiteiten en lichamelijke of psychische klachten, kortom hun mentale status van dat moment. Aansluitend geven ze een beschrijving van de sociale en fysieke context waarin ze zich bevinden.

Beide types informatie kunnen in eerste instantie op subjectniveau gekoppeld worden om na te gaan in hoeverre er een systematische samenhang bestaat tussen omgevingsfactoren en de geobserveerde mentale status. Deze samenhang kan dan meer inzicht verschaffen in de pathogeniciteit van bepaalde settings voor dat individu en op basis van deze informatie kan de hulpverlener behandelingsplannen opstellen, die beter afgestemd zijn op de actuele, individuele ervaring van zijn cliënt.

In tweede instantie kan men de gegevens op groepsniveau analyseren om specifieke hypothesen in verband met veronderstelde karakteristieke tijd- en omgevingsgebonden patronen in bepaalde ziektebeelden te onderzoeken. Gedacht kan worden aan onderzoek naar de situatiegebondenheid van angst bij angstneurotici, patronen in het vermijdingsgedrag van fobici, de vulnerabiliteit van schizofrenen (Zubin 1985; Loff en Vaughn 1985), dagschommelingen bij depressies, etc.

De ES-methode werd in de gedragswetenschappen geïntroduceerd door M. Csikszentmihalyi en R. Larson (University of Chicago), die zich toegelegd hebben op ontwikkelingspsychologische vraagstellingen, en door M.W. de Vries (R.L., Maastricht), die zich richt op de toepassing bij psychiatrische patiënten en de beschrijving van psychopathologie in de natuurlijke omgeving. Aan de hand van betrouwbaarheids- en validiteitsonderzoek uitgevoerd in Chicago, Heidelberg en Maastricht, zullen we achtereenvolgens ingaan op: (a) de bruikbaarheid van de methode in verschillende populaties; (b) de vraag welke gegevens (niet) gerapporteerd worden; (c) de vraag of de methode de normale leefervaring van de subjecten verandert; en ten slotte informatie over (d) de betrouwbaarheid; en (e) de validiteit van de vragenlijsten.

De bruikbaarheid van de ES-methode in verschillende populaties

In de afgelopen tien jaar werd aangetoond dat de methode op tal van populaties toegepast kan worden. Zo werden moeders van kleine kinderen (Wells 1985), pubers (Savin-Williams en Jaquish 1981; Jaquish en Savin-Williams 1981), adolescenten (Csikszentmihalyi en Larson 1984), jonge delinquenten (Csikszentmihalyi e.a. 1977) en Afrikaanse en Amerikaanse scholieren (Malik 1981) met de ES-methode onderzocht. De Chicago-groep beschreef ook de dagelijkse routine van mannen en vrouwen (Graef 1979); volwassenen (Larson e.a. 1980); en ouderen (Zuzanek 1980) en vergeleek het functioneren van echtgenoten met elkaar (Csikszentmihalyi 1982). Dezelfde methode werd gebruikt om stemmingsschommelingen tijdens de menstruele cyclus te bestuderen (Hamilton e.a. 1984).

Psychiatrische ziektebeelden werden meer recent met de methode bestudeerd: boulimiepatiënten door Johnson en Larson (1982) en multipe persoonlijkheden door Loewenstein e.a. (1987). In Maastricht werd verder de variabiliteit in de ervaringen van angstpatiënten (Dijk-

man en De Vries 1987) en ernstig gestoorde psychiatrische patiënten, zoals schizofrenen (De Vries e.a. 1983-1987; Delespaul en De Vries 1987) bestudeerd. Op dit moment wordt er een studie van druggebruik en heroïne prostitutie gedaan in samenwerking met prof. C. Kaplan van de Erasmus Universiteit, Rotterdam (Kaplan e.a. 1987).

Welke gegevens worden gerapporteerd?

De ES-methode is doeltreffend gebleken voor het bepalen van time-budgets, die traditioneel op basis van dagboekgegevens worden opge maakt. In Chicago vond men bij een steekproef van normale volwassenen dat de frequentieverdeling van variabelen (werk, eten, familie-, vriendenbezoek, huishouden, tv-kijken, autorijden, etc.), gemeten met de ES-methode bijna identiek was aan deze bepaald op basis van dagboekverslagen (Robinson 1977; Szalai 1972). Een Spearman rangordercorrelatie voor de 18 gemeten categorieën was $R = .96$ (Csikszentmihalyi en Larson 1987). Een belangrijk methodologisch probleem hierbij is, dat het mogelijk is dat onze subjecten in bepaalde situaties zoals bij seks, misdaad, ... hun gevoelens en activiteiten niet of niet volledig rapporteren. In studies met adolescenten (Csikszentmihalyi en Larson 1984) werden het gebruik van drugs, seks, ruzies met ouders en vrienden, ... op talrijke plaatsen gerapporteerd. In studies met schizofrenen anderzijds, werden een reeks openhartige verslagen over psychopathologie gerapporteerd. Compliance en openhartigheid herhalen zich in de studie van druggebruikers (Kaplan e.a. 1987). Bovendien antwoordden 90% van de subjecten bevestigend op de vraag of ze in de vragenlijsten een goede weergave van hun feitelijke ervaringen konden geven (De Vries 1983; Larson en Csikszentmihalyi 1984). Wanneer verder de nauwkeurigheid van de rapportages getest werd middels externe observaties kwamen de observator-patiëntcorrelaties voor waarneembaar gedrag uit op .7 tot .9 (De Vries 1983).

Verlies van data kan te wijten zijn aan: a) het weigeren van subjecten om aan het onderzoek mee te werken; b) het niet reageren op signalen; en ten slotte c) het blanco laten van vragen.

In Maastricht konden we, onafhankelijk van de onderzochte populaties, ongeveer 90% van de aangemelde subjecten onderzoeken. Dit hoge cijfer is echter mede het gevolg van een getrapte selectieprocedure. In het algemeen werd door deze subjecten op 80% van de signalen gereageerd. Tijdens de pilot-fase was de drop-out vooral te wijten aan technische problemen, maar met het gebruik van de programmeerbare horloges is deze uitval tot een minimum teruggebracht. Het grootste gedeelte van de gemiste signalen komt nu vroeg in de ochtend of laat in de avond voor, meestal omdat de subjecten slapen. Bijna verwaarloosbaar zijn gemiste rapportages te wijten aan: het thuis vergeten van pieper of boekjes, de aard van de activiteit (b.v. zwemmen, douchen) of de plaats (kerk, bioscoop).

Voor deze laatstgenoemde activiteiten valt dus een lichte onder-sampling te verwachten.

De tijd tussen het ontvangen van het signaal en het invullen van de vragenlijst is belangrijk omdat, zoals gezegd, retrospectie tot onnauwkeurige antwoorden leidt. In het onderzoek in Maastricht worden vragenlijsten, die meer dan 10 minuten na het ontvangen van het signaal zijn ingevuld niet meer meegerekend; in sommige andere studies werd deze grens op 20 minuten gesteld. De in Chicago onderzochte adolescenten reageerden in 64% van de gevallen onmiddellijk op het signaal; en 87% van de vragenlijsten werden binnen de 10 minuten ingevuld. Redenen voor (te) laat antwoorden hebben meestal te maken met de aard van de activiteit (fietsen, baden, telefoneren, ...).

In de valide rapportages wordt ten slotte maar een klein deel van de vragen blank gelaten (3%). Ook hiervan valt geen nadelig gevolg op de resultaten te verwachten.

Verandert de methode de normale leefervaring van de subjecten?

Verschillende auteurs (Larson 1983; Csikszentmihalyi en Larson 1987) hebben door middel van open vragen tijdens een nagesprek met hun subjecten onderzocht of het dragen van de pieper en het invullen van de vragenlijsten een invloed had op hun activiteiten, stemmingen, gedachten, ... Dit bleek vaak het geval: subjecten omschreven deze invloed als 'meer inzicht krijgen', 'zelfbewuster worden', ... De verwachte invloed op het zelfbewustzijn van subjecten werd getoetst door Fenigstein e.a. (1975), die echter geen significante verschillen vond tussen de scores op een 'zelfbewustzijnschaal' voor en na ES.

Bijkomende betrouwbaarheidsgegevens

ES is een zelfobservatiemethode en zoals bij alle zelfobservaties (Nelson, Lipinski en Boykin 1978; Hayes en Cavoïr 1977), is de kans op het optreden van responstendenties en onnauwkeurige antwoorden groot (Wiggins 1964; Rorer 1965; Norman 1967; Fiske 1971; Wegner en Vallacher 1980). Door middel van statistische indices en open interviews heeft men onder andere geprobeerd de invloed van sociale wenselijkheid na te gaan, maar deze blijft complex.

Een meer kwantitatieve beoordeling van reactiviteit van het onderzoek kan verkregen worden door te kijken naar veranderingen in antwoordpatronen over tijd. Zo kan men een halo-effect in het begin en enige vermoeidheidseffecten later, weerspiegeld in een dalende variabiliteit, verwachten. Het antwoordpatroon van de subjecten vertoont echter dezelfde variabiliteit in de eerste en de tweede helft van de onderzoekswEEK (Csikszentmihalyi en Larson 1987).

Bijkomende validiteitsgegevens

Evidentie voor de interne consistentie van de verschillende modules voor gedachten, stemming, activiteiten en lichamelijk welbevinden, werd gevonden in een factoranalyse. Door middel van een dynamische factoranalyse werd verder aangetoond dat ES-gegevens een algemene 'mental status'-factor omvatten, die een bevredigend deel van de variantie over tijd verklaart (Immink 1986).

Bewijsmateriaal voor de inhoudsvaliditeit van onze gedachtenregistraties werd verkregen door een gecombineerde factoranalyse met items waarvan de factorstructuur bekend is (Hurlburt 1980).

Uit een soortgelijke vergelijking, waarin onze stemmingsitems getoetst werden aan een bekende factorstructuur zoals deze bestaat in stemmingsvragenlijsten (Izard 1972), blijken ook deze registraties inhoudsvalide te zijn. Op basis van deze factoranalytische gegevens is de nu gebruikte vragenlijst vastgesteld.

Bijkomende bewijsvoering voor de constructvaliditeit in de ES-gegevens kan verkregen worden door toetsen op de interne consistentie van de verkregen dataset. Subjecten zijn meer 'sociaalvoelend' wanneer ze met vrienden zijn, meer gespannen als ze werken, meer ontspannen als ze naar de televisie kijken en eenzamer als ze alleen zijn; mensen die ontevreden zijn met hun werk voelen zich slechter als ze op het werk zijn, dan mensen die wel tevreden zijn met hun werk; scholieren met goede resultaten voelen zich beter in de klas, dan scholieren met slechtere resultaten, etc. Deze tests zijn haast steeds positief. Een meer gedetailleerde bespreking van de betrouwbaarheid en validiteit van de ES-methode vindt men bij Hormuth (1986) en Csikszentmihalyi en Larson (1987).

We zullen nu overgaan tot de illustratie van het gebruik van ES voor nomothetisch en ideografisch onderzoek aan de hand van resultaten uit de door ons uitgevoerde studies en een gevalsbeschrijving.

Methode

Subjecten – In deze ES-studie worden de resultaten van 4 samples, twee psychiatrische, één somatische en één normale controle-sample van elk 10 subjecten voorgesteld.

Een eerste psychopathologische sample bestaat uit 10 chronisch psychiatrische patiënten, komende uit de case-load van de SPD-teams van 2 RIAGG's in Zuid-Limburg. Ze zijn representatief voor de Nederlandse populatie van ambulant behandelde chronische patiënten zoals beschreven door Romme e.a. (1985). De gemiddelde leeftijd van deze groep – 6 mannen en 4 vrouwen – was 37 jaar; hun klachten bestonden 15 jaar en het gemiddeld aantal geregistreerde opnames per subject was 2,5. De psychiatrische heterogeniteit van deze groep kunnen we het beste illustreren aan de hand van de DSM-III-diagnoses, die

varieerden van depressies via atypische psychoses tot schizofrene stoornissen.

De tweede psychopathologische sample, bestaande uit 10 angstpatiënten, werd geselecteerd uit de wachtlijst van de gedragstherapeutische polikliniek van het PMS Vijverdal te Maastricht. Het omvat patiënten, die beantwoorden aan de DSM-III-criteria voor angsttoestanden: 7 agorafobië met paniekaanvallen en 3 'panic disorders' (zonder vermijding). De gemiddelde leeftijd van deze groep – eveneens 6 mannen en 4 vrouwen – was 34 jaar; de duur van hun klachten was 6 jaar en geen van deze patiënten werd ooit opgenomen.

De somatische sample, 10 chronische rugpijnpatiënten, en de normale controlesubjecten, eveneens 10, maken deel uit van een bestaand onderzoekssample van de Rijksuniversiteit Limburg (Schmidt 1986). Beide sub-samples bestaan enkel uit mannen met een gemiddelde leeftijd van 41 jaar. De 'chronische pijn'-groep heeft gemiddeld genomen reeds 8 jaar lage rugpijn-klachten. Beide groepen verschillen dus van de psychiatrische samples in de sekseverdeling. Verder waren de controlesubjecten vaker gehuwd en hadden allen een baan. Chronisch psychiatrische patiënten en chronische rugpijnpatiënten waren relatief vaker arbeidsongeschikt verklaard terwijl angstpatiënten relatief vaker huisvrouwen of werklozen waren.

Procedure – In een eerste gesprek – de 'briefing' – introduceren we, aan de hand van gestandaardiseerde instructies, het onderzoek aan de subjecten. We maken ze duidelijk dat we geïnteresseerd zijn in hun dagelijkse ervaringen en in het verloop van hun klachten over een dag. We bespreken eventuele technische moeilijkheden bij het dragen van het horloge of het invullen van de vragenlijsten. Tevens kiezen we samen met het subject twee individuele klachten (een lichamelijke en een psychische), die hij/zij tijdens het onderzoek zal registreren. Tijdens de zes daaropvolgende dagen vindt het eigenlijke onderzoek plaats. De subjecten worden tien maal daags op willekeurige tijdstippen tussen 7.30 uur en 22.30 uur gesignaleerd om hun boekjes in te vullen. Het gemiddelde tijdsinterval tussen 2 signalen is 90 minuten met een minimum van 15 minuten. Ondertussen verzamelen we ook anamnestiche gegevens over de patiënt bij de hulpverlener.

Na deze 6 dagen volgt een nabespreking – de 'debriefing' – waarin redenen voor eventueel gemiste signalen worden genoteerd en waarin we een zo volledig mogelijk beeld proberen te krijgen van de impact van het onderzoek op het dagelijks leven van het subject. Feedback van onze bevindingen volgt dan in een derde gesprek.

De ES-vragenlijst – De ES-vragenlijst omvat 26 Likert-type-schalen, gebaseerd op het 'mental status exam' en gegroepeerd in 'modules' voor 'gedachten' (Hurlburt e.a. 1984), 'stemming' (Izard 1972), en de 'waardering van de activiteiten' (Klinger e.a. 1980). Verder omvat deze

lijst 9 open vragen met betrekking tot de inhoud van de gedachten, de fysieke en sociale context, de uitgevoerde activiteit en de tijd. Deze items blijven dezelfde voor iedere groep (bijlage 1). Zowel voor de psychiatrische als voor de somatische patiënten, worden pathologie-specifieke items toegevoegd, een zogenaamde pathologiemodule, die beschouwd kan worden als een vorm van herhaalde diagnose (bijlage 2). De scores op de Likert-type-items worden per module opgeteld en gemiddeld. Van open vragen worden de volgende variabelen gecodeerd: de inhoud van de gedachten, de congruentie tussen gedachten en activiteit, de kwaliteit van de gedachten, de activiteit en waar en met wie men is. De intercodeurbetrouwbaarheid voor deze variabelen is redelijk (Cohens Kappa tussen .73 en 1.00).

De ES-vragenlijsten worden per dag in aparte boekjes gebundeld. Op de voorflap staan items die bij het opstaan dienen te worden ingevuld, op de achterflap de voor het slapengaan in te vullen items (bijlage 3).

Het invullen van deze lijst neemt gewoonlijk niet meer dan 2 minuten in beslag. In totaal vulden chronisch psychiatrische patiënten 73% van de ES-vragenlijsten in; angstpatiënten 77%; pijnpatiënten 82% en de normale controlesubjecten 77%. In totaal bleven de formulieren voor 22.6% van alle signalen leeg.

Resultaten

We bespreken nu de verschillen in psychologische en contextuele variabelen, die optreden tussen de onderzoeksgroepen.

Psychologische variabelen – De mate van congruentie tussen de gedachten en de activiteit ('online' code) is duidelijk verschillend voor patiënten en niet-patiënten (tabel 1a). Psychiatrische patiënten (angst- en chronische patiënten) waren veel vaker 'off-line' dan normalen en pijnpatiënten ($X^2_{(3)} = 18.82$; $p < .001$), dat wil zeggen dat hun gedachten vaker geen enkele relatie hadden tot de uitgevoerde activiteit.

De kwalitatieve beoordeling van gedachten (de 'goofs' code) laat eveneens een verschil tussen patiënten en niet-patiënten zien (tabel 1b; $X^2_{(9)} = 134.90$; $p < .0001$). 'Gericht denken' en 'dagdromen', beide 'normale' variaties van het denken, werd voor alle pathologische groepen in minimaal 80% van de beeps gecodeerd en dit was 100% in de normale controlegroep. Daarnaast treden bij chronisch psychiatrische patiënten, angst- en pijnpatiënten ook piekeren (met angstcomponent) en preoccupaties op (resp. in 17, 12 en 8% van alle beeps). Circulaire en onsamenhangende gedachten traden enkel bij de chronisch psychiatrische patiënten op en wel in 2% van de gevallen. Ook in gedachteninhoud werden significante verschillen tussen de groepen gevonden (tabel 1c; $X^2_{(33)} = 363.72$; $p < .0001$). Diffuse en abstracte gedachten, gedachten in verband met het verleden en de familie overheersten bij de chronische patiënten; terwijl angst- en pijnpatiënten

Tabel 1: Verschillen tussen onderzoeksgroepen m.b.t. gedachten

a. 'online' (congruentie tussen gedachten en activiteiten)				
%	Chronische patiënten	Angst-patiënten	Pijn-patiënten	Normale controlegroep
online	37.4	31.1	43.7	42.7
off-line	62.6	68.9	56.3	57.3
b. 'goofs' (kwaliteit van de gedachten)				
%	Chronische patiënten	Angst-patiënten	Pijn-patiënten	Normale controlegroep
gericht denken	69.7	83.0	79.9	93.9
dagdromen	11.5	4.8	11.7	6.1
piekeren (met angst)	14.2	8.9	3.5	0
preoccupatie	2.7	3.4	4.9	0
denkstoonis	2.0	0	0	0
c. gedachteninhoud				
%	Chronische patiënten	Angst-patiënten	Pijn-patiënten	Normale controlegroep
niets	5.4	3.6	8.3	9.5
ontspanning/reizen	16.2	19.2	20.4	19.3
onderhoud/geld	11.3	4.0	10.1	10.3
familie	13.2	8.5	3.0	2.2
omgeving	2.6	2.9	4.9	6.3
werk	7.1	10.7	13.4	18.3
verleden	4.7	0.9	1.0	1.4
planning	3.5	6.7	1.4	6.9
fysiek	9.9	24.3	18.2	5.5
ES-methode	4.7	3.3	1.6	2.2
abstract	12.9	2.7	1.0	1.4
andere	8.5	13.4	16.6	16.8

zich van de normalen onderscheiden door fysische preoccupaties.

De gemiddelde score op de gedachtenmodule was significant lager (minder positief) bij chronisch psychiatrische patiënten en bij angst-patiënten dan bij normalen. Pijnpatiënten namen een tussenpositie in (tabel 2). De controlesubjecten beoordeelden ook hun stemming significant positiever dan chronisch psychiatrische patiënten. Angst- en pijnpatiënten namen hierin een tussenpositie in (tabel 2). Verschillen in de beoordeling van de aanwezigheid van individuele klachten later verder zien dat bij controlesubjecten de klachten over het algemeen minder vaak voorkomen dan bij de patiëntengroepen (tabel 2). Verschillen in de 'waardering van de activiteiten' liggen in dezelfde lijn: patiënten waarderen hun activiteiten minder dan controlesubjecten (tabel 2).

Tabel 2: Gemiddelde scores en standaardafwijkingen voor verschillende modules per groep

Module range 1-7	Chronische patiënten		Angst- patiënten		Pijn- patiënten		Normale groep		One-way ANOVA	
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	F(3)	p
gedachten (7 = pos)	4.51	1.45	4.51	1.67	4.94	1.38	5.23	1.16	28.80	< .0001
stemming (7 = pos)	4.78	1.36	5.01	1.11	5.86	.82	6.27	.67	223.91	< .0001
psychische klacht (7 = sterk aanwezig)	3.81	2.16	2.75	1.78	3.24	1.67	1.54	.84	152.96	< .0001
lichamelijke klacht (7 = sterk aanwezig)	3.78	2.05	2.40	1.67	3.39	1.13	1.61	1.03	204.25	< .0001
activiteiten (7 = pos)	4.19	1.10	4.76	1.21	4.96	1.11	5.37	.89	89.05	< .0001

Contextuele variabelen

Voor de verschillende samples werden ook 'time-budgets' opgemaakt aan de hand van de antwoorden op de vragen met betrekking tot de directe omgeving op het moment van het signaal. Antwoorden op de vragen: 'Wat doe ik?', 'waar ben ik?' en 'met wie?' laten eveneens duidelijk verschillen tussen de onderzochte groepen zien (tabel 3).

De subjecten uit de verschillende groepen brachten hun tijd systematisch op verschillende plaatsen door ($X_{(18)}^2 = 256.42$; $p < .0001$). Bij chronisch psychiatrische patiënten en angstpatiënten is de mobiliteit beperkt: zij brengen het grootste gedeelte van hun tijd thuis door. Deze atrofie van de leefomgevingen beperkt zich dus niet tot agorafobiepatiënten, waarbij dit reeds lang bekend is, maar lijkt een meer algemeen kenmerk van allerlei groepen uit de psychiatrische populatie. In een gerelateerde studie (Dijkman en De Vries 1987) bleek dit ook voor te komen bij paniekpatiënten, die geen vermijdingsgedrag rapporteren op klassieke vragenlijsten en tijdens interviews. De hogere frequenties voor de werkplek bij de niet-psychiatrische subjecten is, zoals reeds gesteld, een steekproef artefact.

Ook ten aanzien van de vraag 'wat doe ik?' werden significante verschillen tussen de groepen gevonden ($X_{(18)}^2 = 103.65$; $p < .0001$). Het meest opvallende verschil is dat chronisch psychiatrische patiënten relatief vaak niets omhanden hebben en zich minder vaak 'ontspannen'. Ten aanzien van de vraag 'met wie ben ik?' werden de volgende verschillen genoteerd ($X_{(12)}^2 = 258.20$; $p < .0001$): chronisch psychiatrische patiënten en angstpatiënten zijn vaker alleen dan normalen en pijnpatiënten en ze brengen in tegenstelling tot deze laatsten relatief

Tabel 3: Frequentieverdeling contextuele variabelen per groep

%	Chronische patiënten	Angst-patiënten	Pijn-patiënten	Normale groep
a. <i>waar ben ik?</i>				
thuis	78.3	75.1	64.5	47.2
bij familie/vrienden	4.1	4.9	2.4	6.1
werk	5.3	5.5	20.2	28.9
hulpverlening	4.6	1.5	.2	.2
openbare gebouwen	4.3	5.3	3.8	8.8
transport	2.3	5.3	8.5	8.1
andere	1.1	2.3	.4	.8
b. <i>wat doe ik?</i>				
niets	8.3	2.4	2.0	3.5
zelfverzorging	15.0	17.2	12.3	12.6
zorg voor anderen	20.1	14.0	12.3	8.8
werk	18.5	11.6	16.3	24.6
ontspanning	29.4	44.1	44.0	37.7
transport	3.5	3.4	5.2	4.9
andere	5.1	7.3	7.9	7.9
c. <i>met wie ben ik?</i>				
alleen	35.4	30.1	23.0	24.6
met familie	39.8	51.9	55.8	43.2
met vrienden	13.0	10.2	.6	2.6
met collega's/bekenden	4.2	6.5	19.2	26.7
met vreemden/niet benoembaren	7.6	1.3	1.4	2.9

meer tijd door met vrienden dan met collega's of min of meer oppervlakkige kennissen. Anderzijds zijn chronisch psychiatrische patiënten ook vaker in gezelschap van vreemden of niet benoembaren, terwijl angst- en pijnpatiënten vaker met gezins- of familieleden samen zijn.

Men is vaak geneigd om aan deze gegevens verregaande interpretaties met betrekking tot de effecten van de pathologie op de leefwereld van patiënten te knopen. Dit is echter hoogst precair, gezien de beperktheid van de samples en de beperkte controle op relevante demografische factoren als de familiale en werksituatie.

Fluctuaties in gedrag en symptomen en de samenhang met externe factoren, zoals de fysieke en sociale context waarin ze optreden, zijn eveneens bruikbaar op individueel niveau in de klinische praktijk.

De klinische relevantie van ES-gegevens: een case-studie

Voor klinische interpretatie worden grafische weergaves van de ES-gegevens gebruikt. Deze grafieken geven een overzicht van schomme-

lingen in de waardering van gedachten en activiteiten, de stemming en de klachten gedurende de onderzoekswEEK. Deze schommelingen kunnen dan in verband gebracht worden met de fysieke en sociale omgeving, waarin de patiënt zich op dat ogenblik beweegt.

Een voorbeeld illustreert het klinische gebruik van ES-data: Alfred is 28 en wordt sinds 6 jaar psychiatrisch behandeld. Hij werd gediagnostiseerd als 'ongedifferentieerd schizofreen' met een 'passief afhankelijk persoonlijkheid'. Daarnaast lijdt hij ook aan hypertensie. De laatste 8 jaar werkte hij als winkelbediende en bordenwasser en woonde hij – afwisselend bij zijn ouders of alleen – in een redelijk gestructureerde omgeving. Voor zijn schizofrenie werd hij medicamenteus behandeld, hetgeen hem in zijn sociale functioneren belemmerde. Hij werd naar het ES-onderzoek verwezen omwille van de recente verergering van zowel zijn psychische als zijn lichamelijke klachten. De ES-data brachten een kritische periode voor de problemen aan het licht. Elke ochtend rond elf uur kreeg de patiënt op zijn werk last van benauwdheid en een verhoogde bloeddruk. Bij navraag bleek dat hij in zijn huidige baan als bordenwasser in de drukte vlak voor de lunch het bestek moest sorteren (lepels scheiden van vorken). Deze activiteit werd als kritisch gezien daar in deze benauwende toestand zijn bloeddruk opvallend vaak steeg tot 180/120.

De omstandigheden werden aan zijn werkgever uitgelegd, met de suggestie om de werktak van de patiënt te wijzigen. De werkgever gaf hiervoor toestemming en tijdens de navolgende drie weken daalde de bloeddruk van de patiënt tot een bijna normale waarde. Dit is een nogal opmerkelijke verandering, aangezien zijn extreem hoge bloeddruk gedurende de laatste twee maanden had geleid tot intensieve medicamenteuze behandelingen met zeer beperkt resultaat.

Een korte tijd later echter werd de patiënt opnieuw onderzocht met de ES-methode en weer werd er een verhoogde agitatie tussen tien en elf uur 's ochtends geconstateerd. In een verdergaande werkanalyse bleek dat de lunchwerkploeg, die voornamelijk uit vrouwen bestond, in zijn nabijheid het middagmaal klaarmaakte. Dit riep bij de patiënt een reeks van angstige, seksuele en agressieve gevoelens op, die hij als verwarrend beschreef. Deze situatie bracht ook nieuwe informatie aan het licht in verband met zijn relaties met vrouwen en in het bijzonder die met zijn moeder, waar hij vroeger niet over kon praten.

Een gerichte psychotherapeutische benadering werd zo mogelijk gemaakt en resulteerde in een relatief symptomvrij jaar. Hoewel deze informatie ook afgeleid kon worden uit een zorgvuldig klinisch interview, werd de invloed van de omgeving op de klachten van deze patiënt niet eerder onderkend. De gevalsbeschrijving van Alfred is een markant voorbeeld van de klinische toepassing van het ES-onderzoek: het zorgde voor een verbetering van de medische en sociale situatie van de patiënt en het verschaft de therapeut nieuwe richtlijnen voor de behandeling.

Discussie: Experience Sampling, beperkingen en mogelijkheden

De therapeutische verandering van psychopathologische verschijnselen zou zeker uitgebreid worden indien we beter de factoren die deze fenomenen beïnvloeden zouden kunnen beschrijven. Hiervoor is een onderzoeksinstrument nodig dat de variabiliteit en het verloop van deze symptomen en mogelijk beïnvloedende factoren te zamen en herhaald kan meten. Self reports liggen, door de aard van de te verzamelen informatie, voor de hand. De ES-benadering kan in deze vorm van onderzoek een belangrijke bijdrage leveren. Dit kan op tweeërlei wijze:

a. 'time-budget'-analyses: hierbij worden frequentietabellen berekend waardoor eventueel subtiële veranderingen in de tijdsbesteding tussen diagnostische groepen bestudeerd kunnen worden. Bovendien kunnen door middel van cross-tabulaties relevante psychologische en contextuele variabelen die het optreden van psychopathologie beïnvloeden, opgespoord worden;

b. sequentiële analyses: hierbij wordt nagegaan in welke mate psychologische relevante dimensies vaste patronen volgen binnen een dag of langere tijdsduren c.q. onder controle staan van voorafgaande gebeurtenissen. Dit kan onderzocht worden door middel van mediane lag-correlaties (Sackett e.a. 1979) of door tijdserieanalyses, zoals de dynamische factoranalyse (Immink 1986).

Oorspronkelijk werd ES ontwikkeld in Chicago en Maastricht. Heden worden uiteenlopende vraagstellingen ermee onderzocht in Milaan, Heidelberg, Liverpool, Rotterdam en Waterloo (Canada). Specifieke, op de (geestelijke) gezondheidszorg gerichte onderzoeken in Maastricht hebben betrekking op ernstige, vaak chronisch psychiatrische stoornissen zoals schizofrenie, depressie en angst; verder dementie, heroïneverslaving, obesitas, pijn, risicogroepen voor cardiovasculaire aandoeningen en de samenhang van psychische conditie met fysiologische parameters. ES kan dus gebruikt worden in onderzoek met elke groep die in staat c.q. bereid is om te reageren op signalen uit een beeper-horloge en de vragenlijsten in te vullen.

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de betrouwbaarheids- en validiteitsvragen die in de afgelopen jaren aan de orde zijn geweest. Zoals reeds herhaaldelijk gezegd, moeten de gepresenteerde gegevens verder in grotere samples getoetst worden, waarbij met name verschillen in demografische gegevens gecontroleerd worden. Pas dan is het mogelijk om op een adequate wijze de vraag te beantwoorden of pathologie leidt tot verschillen in demografische gegevens, dan wel dat de geobserveerde verschillen in sociale context een gevolg zijn van de demografische verschillen in de samples. Zijn psychiatrische patiënten met andere woorden minder mobiel omdat ze ziek zijn of omdat ze werkloos zijn?

In al de ES-studies komen de volgende 3 algemene doelstellingen aan de orde:

1. het bestuderen van terugkerende patronen in de gemoedsgesteldheid en tijdsbesteding van de onderzochte populaties;
2. het identificeren van factoren die met deze patronen samengaan, zoals bij voorbeeld tijd, sociale context, voorafgaande gebeurtenissen, etc.;
3. het toetsen van de consistentie van bestaande diagnostische classificaties in het licht van de beschreven patronen en verklarende factoren.

Al deze vragen moeten onderzocht worden zowel voor positieve als negatieve psychologische ervaringen, ervan uitgaande dat geestelijke gezondheid meer is dan alleen maar de afwezigheid van psychopathologie, maar ook de aanwezigheid van plezier, hoop, trots en bevrediging inhoudt.

Of we tot een verfijnder, therapierelevant classificatiesysteem voor de psychiatrie kunnen komen blijft nog een open vraag. Bij methodes als ES, waar subjecten eerst op een 'ideografisch' niveau worden bestudeerd en men pas in een tweede fase overstapt naar meer algemene uitspraken over groepen (Lamiell 1981), wordt men steeds weer getroffen door de heterogeniteit van de data tussen de verschillende subjecten uit een 'homogene' diagnosegroep. De Maastrichtse researchers en Franse mathematici werken momenteel aan modellen en software (polythetische cross-classificatie – Fink (1986) en Van Meter (1986)) waarmee de data op individueel alsook op groepsniveau, op een nieuwe wijze kunnen worden samengevat (De Vries e.a. 1987b). Hopelijk resulteert dit in een 'basistypologie' (Van Meter 1986) van robuuste gegevens waarin de samenhang van gedetailleerd beschreven gedragingen, symptomen, fysiologische parameters, hun tijdsbepaalde patronen en onderlinge relaties beschreven.

Mogelijke praktische toepassingen van ES in psychotherapie en zorgplanning zullen eveneens onderzocht worden. In samenwerking met de onderzoeksgroep van Milaan en Chicago zal een project opgezet worden waarbij ES gebruikt wordt om geïndividualiseerde – op maat gesneden – rehabilitatieprogramma's op te zetten (Massimini e.a. 1987).

De ES-methode heeft ten slotte ook haar beperkingen. Belangrijke variantiebronnen kunnen over het hoofd gezien worden. Zoals met de meeste ecologische data is het namelijk haast ondoenbaar om informatie over alle mogelijke fouten-variantiebronnen te verzamelen, laat staan deze te controleren. Problemen worden dan ook slechts oplosbaar door het aantal subjecten uit te breiden, contact te houden met verschillende onderzoekscentra, analyses met verschillende technieken uit te voeren en door verschillende codeersystemen met elkaar te vergelijken. We hopen hieraan tijdens de volgende jaren te werken.

Literatuur

- Bebbington, P. (1980), Causal models and logical inference in epidemiological psychiatry. *British Journal of Psychiatry*, 36, 317-325.
- Brown, G.W. (1974), Meaning, measurement and stress of life event. In: B.P. Dohrenwend (red.), *Stressful life events: their nature and effects*. Wiley & Sons, New York.
- Csikszentmihalyi, M.R. (1982), Toward a psychology of optimal experience. In: Wheeler (red.), *Review of personality and social psychology* (Vol. 2). Sage, Beverly Hills, Ca.
- Csikszentmihalyi, M.R., R. Larson en S. Prescott (1977), The ecology of adolescent activity and experience. *J. of Youth and Adolescence*, 6, 281-294.
- Csikszentmihalyi, M.R., en R. Larson (1984), *Being adolescent: The daily experience of American teenagers*. Praeger, New York.
- Csikszentmihalyi, M.R., en R. Larson (1987), Validity and reliability of the Experience Sampling method. *J. Nerv. Ment. Dis.* (ter perse, sept.).
- Delespaul, Ph., en M.W. de Vries (1987), Daily life of ambulatory chronic mental patients. *J. Nerv. Ment. Dis.* (ter perse, sept.).
- Dijkman, C.I.M., en M.W. de Vries (1987), The social-ecology of anxiety: theoretical and quantitative perspectives. *J. Nerv. Ment. Dis.* (ter perse, sept.).
- Fenigstein, A., M.F. Scheier en A.H. Buss (1975), Public and private self-consciousness: assessment and theory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 522-527.
- Fink, W.L. (1986), Microcomputers and phylogenetic analysis. *Science* 734, 1133-1139.
- Fiske, D. (1971), *Measuring the concept of personality*. Aldine, Chicago.
- Graef, R. (1979), *Behavioral consistency: an analysis of the person by situation interaction through repeated measures*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Chicago.
- Grant, I., J. Yager, H.L. Sweetwood en R. Ohlsen (1982), Life events and symptoms. *Archives of General Psychiatry*, 39.
- Hamilton, J.A., B.L. Parry, S. Blumenthal, A. Alagna en E. Herz (1984), Premenstrual changes: a guide to evaluation and treatment. *Psychiatry Annals*.
- Hayes, S.C., en N. Cavoar (1977), Multiple tracking and the reactivity of self-monitoring. *Behavior Therapy*, 8, 819-831.
- Hormuth, S.E. (1986), The sampling of experiences in situ. *Journal of Personality*, 54, 1, 262-293.
- Hurlburt, R.T. (1980), Validation and correlation of thought sampling with retrospective measures. *Cognitive Therapy and Research*, 4, 235-238.
- Hurlburt, R.T., B.C. Lech en S. Saltman (1984), Random sampling of thought and mood. *Cognitive Therapy and Research*, 8, 263-275.
- Hurlburt, R.T., en S.M. Melancon (1987), Single case study: 'Goofed-up' images: thought sampling with a schizophrenic woman. *J. Nerv. Ment. Dis.* (ter perse, sept.).
- Immink, W. (1986), *Parameter estimation in Markov models and dynamic factor analysis*. Proefschrift, Rijksuniversiteit Utrecht. Drukkerij Elinkwijk, Utrecht.
- Izard, C.E. (1972), *Patterns of emotions*. Academic Press, New York.
- Jaquish, G., en R. Savin-Williams (1981), Biological and ecological factors in the expression of adolescent self-esteem. *J. of Youth and Adolescence*, 10, 473-485.

- Johnson, C., en R. Larson (1982), Bulimia: an analysis of moods and behavior. *Psychosomatic Medicine*, 44, 4, 341-351.
- Kaplan, C.D., D. Korf en C. Sterk (1987), Temporal and social contexts of heroin-using populations. An illustration of the snowball sampling technique. *Journal of Nervous and Mental Disease* (ter perse, sept.).
- Klinger, E., S. Barta en M. Maxeimer (1980), Motivational correlates of thought content, frequency and commitment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1222-1237.
- Kripke, D.F. (1983), Phase advance theories for affective illnesses. In: F. Goodwin en T. Wehr (red.), *Circadian rhythms in psychiatry: basic and clinical studies*. Boxwood Press, California.
- Lamiell, J. (1981), Toward an idiographic psychology of personality. *American Psychologist*, 36, 276-289.
- Larson, R. (1983), Adolescents' daily experience with family and friends: contrasting opportunity systems. *Journal of Marriage and the Family*, 45, 739-750.
- Larson, R., M. Csikszentmihalyi en R. Graef (1980), Mood variability and the psychosocial adjustment of adolescents. *J. of Youth and Adolescence*, 9, 6, 469-490.
- Larson, R., en M. Csikszentmihalyi (1984), The experience sampling method. In: H. Reis (red.), *New directions for naturalistic methods in the behavioral sciences*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Leff, J.P. en C. Vaughn (1985), *Expressed emotion in families*. The Guilford Press, New York.
- Loewenstein, R.J., J. Hamilton, S. Alagna, N. Reid en M.W. de Vries (1987), Experiential sampling in the study of multiple personality disorder. *Am. J. Psychiatry* 144, 1, 19-24.
- Malik, S. (1981), *Psychological modernity: a comparative study of some African and American graduate students in the Midwest*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Chicago.
- Massimini, F., M. Csikszentmihalyi en M. Carli (1987), The monitoring of optimal experience: a tool for psychiatric rehabilitation. *Journal of Nervous and Mental Disease* (ter perse, sept.).
- Mayers, P. (1978), *Flow in adolescence and its relation to school experience*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Chicago.
- Meter, K. van (1986), Block-modeling and cross-classification techniques for estimating population parameters from network data. Paper presented at workshop on the methodology of applied drug research, *European Community Health Directorate*, Luxemburg, Jan. 1986.
- Minors, D.S., en J.M. Waterhouse (1981), *Circadian rhythms and the human*. J. Wright & Sons Ltd., Stonebridge Press, Bristol.
- Nelson, R.O., D.P. Lipinski en R.A. Boykin (1978), The effect of self-recorders training and the obtrusiveness of the self-monitoring device on the accuracy and reactivity of self-monitoring. *Behavior Therapy*, 9.
- Norman, W.T. (1967), On estimating psychological relationships: social desirability and self report. *Psychological Bulletin*, 67, 273-293.
- Robinson, J. (1977), *How Americans use time*. Praeger, New York.
- Romme, M.A.J., H. Baars, M. Breuls, S. Escher, A. Honig en S. Radstake (1985), *De chronische patiënt*. Eindverslag Evaluatieproject Team Langdurende Structurend Begeleiding en Sociale Strategieën bij SGGZ Maastricht e.o. (Mimeo) Department of Social Psychiatry, Univ. Limburg, Maastricht.

- Rorer, L.G. (1965), The great response-style myth. *Psychological Bulletin*, 63, 129-156.
- Sackett, G.P., R. Holm, C. Crowley en A.A. Henkins (1979), A Fortran program for lag sequential analysis of contingency and cyclicity in behavioral interaction data. *Behavior Research Methods & Instrumentation*, 11, 366-378.
- Savin-Williams, R., en G. Jaquish (1981), The assessment of adolescent self-esteem: a comparison of methods. *Journal of Personality*, 49, 324-336.
- Schmidt, A.J.M. (1986), *Persistence behavior of chronic low back pain patients. A medical psychological study*. Proefschrift Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht.
- Stone, P., en N. Nicolson (1987), Infrequently occurring activities and contexts in time use data. *Journal of Nervous and Mental Disease* (ter perse, sept.).
- Szalai, A. (1972), *The use of time*. Mouton, Den Haag.
- Vries, M.W. de (1983), Temporal patterning of psychiatric symptoms. WPA-congress, Wenen 1983.
- Vries, M.W. de (1985), Anorexia and affective disorders. Letter to the Editor. *American Journal of Psychiatry*, 142, 1.
- Vries, M.W. de (1987a), *The quest for understanding psychosocial issues that influence the course and outcome of affective disorders*. Cambridge University Press (paper presented in Cork, EMRC meeting).
- Vries, M.W. de (1987b), Introduction: Investigating mental disorders in their natural settings. *J. Nerv. Ment. Dis.* (ter perse, sept.).
- Vries, M.W. de, Ph. Delespaul en J. Theunissen (1984), Diurnal variations in the conscious experience of schizophrenics. WPA-congress Helsinki, juni 1984, *Symposia Development of Schizophrenics*.
- Vries, M.W. de, Ph. Delespaul, C. Dijkman en J. Theunissen (1985), Affect and daily life in disordered and non-disordered persons. WPA-Regional Symposium on Affective Disorders, oktober.
- Vries, M.W. de, Ph. Delespaul, C.I.M. Dijkman en J. Theunissen (1986), Temporal and situational aspects of severe mental disorders. In: F. Massimini en P. Inghilleri (red.), *L'esperienza quotidiana*. F. Angeli, Milaan.
- Vries, M.W. de, H. Hamers en F. Sturmans (1986), The use of the case register in economizing epidemiological research. In: Ten Horn e.a. (red.), *Psychiatric Case Registers 1960-1985*, Elsevier.
- Vries, M.W. de, Ph. Delespaul en C.I.M. Dijkman (1987a), Affect and anxiety in daily life. In: G. Racagni (red.), *Anxious depression: assessment and treatment*. Raven Press, New York, p. 21-32.
- Vries, M.W. de, Ch. Kaplan en K. van Meter (1987b), *Cross-classification analysis of psychiatric syndromes*. BMS 15 (ter perse, juli).
- Warheit, G.J. (1979), Life events, coping stress, and depressive symptomatology. *Am. J. Psychiatry*, 136, 502-507.
- Wegner, D.M., en R.R. Vallacher (1980) *The self in social psychology*. Oxford University Press, New York.
- Wells, A. (1985), *Variations in self-esteem in the daily life of mothers*. Unpublished Ph.D. Dissertation. The University of Chicago.
- Wiggins, J.S. (1964), Convergence among stylistic response measures from objective personality tests. *Educational Psychological Measurement*, 24, 551-562.
- Zubin, J., S.R. Steinhauer, R. Day en D.P. van Kammen (1985), Schizophrenia at the crossroads: a blueprint for the 80's. *Comprehensive Psychiatry*, 26, 3, 217-240.

Zuzanek, J. (1980), *Work and leisure in the Soviet Union: a time-budget analysis*. Praeger, New York.

Schrijvers zijn respectievelijk als hoogleraar en als psychologen verbonden aan de capaciteitsgroep Sociale Psychiatrie, Rijksuniversiteit Limburg, Postbus 616, 6200 MD Maastricht.

De auteurs bedanken het 'Nationaal Fonds voor Geestelijke Volksgezondheid' (NFGV 2283), de 'Rijksuniversiteit Limburg', de 'RIAGG Maastricht e.o.' en de 'Vakgroepen Klinische en Sociale Psychiatrie' voor hun ondersteuning bij het onderzoek.

Aan het Experience Sampling onderzoek in Maastricht werken momenteel mee: M. de Vries, Ph. Delespaul, M. Dormaar, H. Kraan, P. Portegijs, Ch. Dijkman, L. Meertens, E. v.d. Poel, J. Scholte, R. van Diest, A. Arntz, O. Sollet, C. Dijkman en N. Nicolson.

Bijlage 1

Wat denk ik?

Deze gedachte vind ik...

niet

matig

zeer

plezierig	:	1	2	3	4	5	6	7
duidelijk	:	1	2	3	4	5	6	7
gejaagd	:	1	2	3	4	5	6	7
gewoon	:	1	2	3	4	5	6	7

Ik voel me ...

opgewekt	:	1	2	3	4	5	6	7
onzekeer	:	1	2	3	4	5	6	7
eenzaam	:	1	2	3	4	5	6	7
ontspannen	:	1	2	3	4	5	6	7
angstig	:	1	2	3	4	5	6	7
boos/geïrriteerd	:	1	2	3	4	5	6	7

Bijlage 1 (vervolg)

	niet			matig			zeer
Mijn 1e klacht is aanwezig	1	2	3	4	5	6	7
Mijn 2e klacht is aanwezig	1	2	3	4	5	6	7
Niemand kan me helpen; ik ben een hopeloos geval :	1	2	3	4	5	6	7
Ik kan het beter zo rustig mogelijk aan doen :	1	2	3	4	5	6	7
Ik voel me gehandicapt :	1	2	3	4	5	6	7
Ik voel me zwak; heb geen zelfvertrouwen :	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind dat ik nu tot meer in staat zou moeten zijn :	1	2	3	4	5	6	7
De rest van de dag wordt niets meer :	1	2	3	4	5	6	7

Waar ben ik?

Hoeveel kilometer ben ik van huis? km

Ben ik alleen / zo niet met wie?

Hoeveel mannen? / vrouwen? / kinderen?

Wat doe ik?

	niet			matig			zeer
Ik zou liever wat anders doen	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind dat ik actief ben	1	2	3	4	5	6	7
Ik heb er controle over	1	2	3	4	5	6	7
Ik kan mij moeilijk concentreren	1	2	3	4	5	6	7
Ik heb honger	1	2	3	4	5	6	7
Ik ben moe	1	2	3	4	5	6	7
Ik voel me niet lekker	1	2	3	4	5	6	7

Ik sta / lig / zit / loop rond (omcirkel je keuze)

Ik gebruik nu niets / alcohol / medicatie / koffie/

Deze piep stoorde mij 1 2 3 4 5 6 7

Het is nu: u. min.

Nota's:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bijlage 2

Pijnmodule:

	niet			matig			zeer	
Niemand kan me helpen; ik ben een hopeloos geval	:	1	2	3	4	5	6	7
Ik kan het beter zo rustig mogelijk aan doen	:	1	2	3	4	5	6	7
Ik voel me gehandicapt	:	1	2	3	4	5	6	7
Ik voel me zwak; heb geen zelfvertrouwen	:	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind dat ik nu tot meer in staat zou moeten zijn	:	1	2	3	4	5	6	7
De rest van de dag wordt niets meer	:	1	2	3	4	5	6	7

Angstmodule:

Ik voel mij kortademig, be- nauwd, het gevoel te stikken	1	2	3	4	5	6	7
Ik heb hartkloppingen, pijn, on- aangenaam gevoel op de borst	1	2	3	4	5	6	7
Ik voel me zwak, flauw, duizelig, onvast	1	2	3	4	5	6	7
Ik voel me onwerkelijk	1	2	3	4	5	6	7
Ik heb angst om dood te gaan, krankzinnig te worden, iets onbeheerst te doen	1	2	3	4	5	6	7

*Module ernsti-
ge stoornissen:*

Mijn gedachten ...

zijn nu achterdochtig	:	1	2	3	4	5	6	7
niet te uiten	:	1	2	3	4	5	6	7
laten me niet los	:	1	2	3	4	5	6	7
worden door anderen beïnvloed	:	1	2	3	4	5	6	7
Ik voel me onwerkelijk	:	1	2	3	4	5	6	7
Ik hoor stemmen	:	1	2	3	4	5	6	7