

Psychopathologie en ontwikkeling

Hans Koot

MEDISCHE BIBLIOTHEEK EUR



019600 0016 9833



INTERN

18 DEC 2000

Psychopathologie en ontwikkeling

Eur 2000:004

Hans Koot

Medische Bibliotheek
E.U.R.

Psychopathologie en ontwikkeling

*Rede uitgesproken op 28 april 2000 bij de aanvaarding van het ambt van
bijzonder hoogleraar in de Ontwikkelingspsychopathologie vanwege de
Vereniging Trustfonds aan de Erasmus Universiteit Rotterdam*

door

Hans Koot

Mijnheer de Rector Magnificus, zeer geachte toehoorders,

De voorpagina van de Newsweek van 13 maart toont de foto van het zesjarige meisje Kayla Rolland. Zij is het slachtoffer van een dramatisch voorval. Een jongen van 6 jaar, een klasgenootje van haar, heeft een pistool van huis mee naar school genomen. Als de juffrouw de klas uit is om de kinderen op de gang tot rust te manen pakt hij het pistool uit zijn broekzak, richt het op Kayla, zegt "Ik mag jou niet" en schiet haar dood. Bij zijn ondervraging later toont hij weinig wroeging.

Ieder weldenkend mens vraagt zich bij een dergelijk bericht af: Wat is er met deze jongen aan de hand? Hoe heeft het zo ver met hem kunnen komen? En: wat zal er van hem worden? Dergelijke vragen doen zich in de praktijk van de kinder- en jeugdpsychiatrie regelmatig voor, ook als de gevolgen minder ernstig zijn dan in dit geval. Naar mijn overtuiging zijn deze vragen alleen goed te beantwoorden wanneer ze vanuit een ontwikkelingsperspectief worden benaderd. Ik denk dat dat nog te weinig gebeurt. Ik denk ook dat de relatieve afwezigheid van dit perspectief in wetenschappelijk onderzoek naar psychopathologie een belemmering vormt voor de ontwikkeling van onze kennis. Ik hoop u vanmiddag duidelijk te maken welke bijdrage onderzoek vanuit een ontwikkelingsperspectief kan hebben voor de uitbreiding van onze kennis over psychopathologie. Ik zal ingaan op de moeilijkheden van dit soort onderzoek en de mogelijkheden die zich op dit terrein binnen mijn leeropdracht aandienen.

Psychopathologie op de kinderleeftijd

Psychopathologie komt vaker voor dan menigeen denkt. Nederlands onderzoek (Verhulst, Van der Ende, Ferdinand, & Kasius, 1997) toont aan dat een duidelijke psychische of gedragsstoornis voorkomt bij 7 tot 8 procent van de Nederlandse 11- tot 18-jarigen, ofwel één op elke 13 jongeren. Daarnaast zien we bij nog eens ongeveer 5 procent emotionele problemen of gedragsproblemen van minder ernstige aard. Deze cijfers komen overeen die uit buitenlandse onderzoeken en gelden niet alleen voor de jongeren boven de 12 jaar, maar ook voor kinderen in de schoolleeftijd (Verhulst, 1995; Verhulst & Koot, 1992).

In tegenstelling tot wat vroeger gedacht werd, is psychopathologie op de kinderleeftijd vaak niet van voorbijgaande aard. Uit longitudinaal onderzoek

in de algemene bevolking blijkt dat bij eenderde tot de helft van de kinderen de emotionele of gedragsproblemen blijvend zijn over een periode van 2 tot 8 jaar (Koot, 1995). Zeer recent Nederlands onderzoek in de algemene bevolking laat zien dat van de jeugdigen die in de puberteit veel emotionele en gedragsproblemen rapporteren, 41 procent dat na een periode van 14 jaar nog doet, dat wil zeggen, als ze tussen de 25 en de 30 zijn (Hofstra, Van der Ende, & Verhulst, 2000).

Cijfers als deze doen ook in Nederland langzaam aan het besef groeien dat psychopathologie bij kinderen en jeugdigen een belangrijk maatschappelijk gezondheidsprobleem vormt, waarop vanuit zorg en beleid een passend antwoord moet komen. Zowel zorg als beleid rondom de jeugd met deze problemen worden echter gehinderd door een enorm gebrek aan wetenschappelijk gefundeerde kennis. Zo is er nog grote twijfel over de wijze waarop psychopathologie bij kinderen gediagnosticeerd en geclassificeerd moet worden. We weten nog veel te weinig over de manier waarop psychopathologie op de kinderleeftijd ontstaat. We tasten nog vrijwel in het duister over welke factoren en mechanismen zorgen dat de psychopathologie blijft bestaan of voorbijgaat. Van de meeste vormen van psychopathologie is de uitkomst op lange termijn nog nagenoeg onbekend. Hoewel factoren zoals geboorteproblemen, ziekten, mishandeling en verwaarlozing, en armoede stevast geassocieerd zijn met psychopathologie hebben we nauwelijks idee van de onderliggende mechanismen waarlangs zijn hun invloed uitoefenen. Wellicht vraagt u zich af of er in de kinderpsychiatrie dan niets ondernomen wordt om in deze stand van zaken verandering te brengen. Dat is niet zo.

De kinder- en jeugdpsychiatrie

Hoewel de kinder- en jeugdpsychiatrie zich internationaal al sinds de dertiger jaren en in ons land vanaf de vijftiger jaren een academische positie heeft verworven, is met name het verrichten van wetenschappelijk onderzoek, ook internationaal zeer laat op gang gekomen. Dat onderzoek ontwikkelt zich de laatste twee decennia echter in een snel tempo en levert al opzienbarende resultaten op. Tot mijn genoegen ontstaat er ook steeds meer aandacht voor onderzoek vanuit een ontwikkelingsperspectief. Er zijn belangrijke aanzetten, maar er is ook nog zeer veel te doen.

Het aandachtsterrein van de kinder- en jeugdpsychiatrie is de studie van het ontstaan van gestoord gedrag en gestoorde emoties op de kinderleeftijd.

Bekende problemen waarmee de kinder- en jeugdpsychiatrie zich bezig houdt zijn afwijkende gedragingen, zoals agressie, delinquentie en hyperactiviteit, die bekend staan als externaliserende problemen. Dan zijn er de afwijkende emoties, die bekend staan als internaliserende problemen en die naar buiten komen in de vorm van teruggetrokken gedrag, angst en depressie, en lichamelijke klachten. En tenslotte de ontwikkelingsproblemen, zoals autisme, leerstoornissen en verstandelijke handicaps. Het terrein beslaat de diagnostiek, behandeling, preventie en prognose van deze stoornissen.

Empirisch onderzoek van de laatste jaren maakt duidelijk dat vele kinder- en jeugdpsychiatrische stoornissen niet zonder meer overgaan in volwassen psychiatrische stoornissen en dat omgekeerd, niet alle volwassen psychiatrische ziektebeelden een voorloper met dezelfde verschijningsvorm hebben op de kinderleeftijd. Wel blijkt dat in vele gevallen afwijkende ontwikkelingen in de kinder- en jeugdleeftijd als voorlopers van psychisch en sociaal disfunctioneren op de volwassen leeftijd beschouwd moeten worden (Group for the Advancement of Psychiatry, 1999).

De laatste 15 jaar heeft zich voor het vakgebied internationaal, maar vooral ook nationaal, een aantal belangrijke ontwikkelingen voorgedaan, waarin de afdeling kinder- en jeugdpsychiatrie van de Erasmus Universiteit een duidelijk herkenbare rol speelt. Dit betreft met name de intrede van empirisch-wetenschappelijke methoden in het onderzoek en de accentuering van systematiek in onderwijs, diagnostiek, behandeling en beleid, waarin kennis van de epidemiologie en ontwikkeling een belangrijke plaats zijn gaan innemen.

De laatste jaren heeft de afdeling kinder- en jeugdpsychiatrie veel geïnvesteerd in de ontwikkeling van gestandaardiseerde meetinstrumenten en procedures voor de vaststelling van psychopathologie en in epidemiologisch onderzoek naar het voorkomen en het beloop daarvan. Daarnaast was het onderzoek gericht op de identificatie van risicofactoren voor psychopathologie, zoals genetische factoren, lichamelijke aandoeningen en lichamelijke veranderingen, verstandelijke handicaps, stressvolle gebeurtenissen, interlandelijke adoptie en immigratie (zie Verhulst, 1999). Meer nog dan de laatste jaren het geval is geweest moet dit waardevolle werk de komende tijd kunnen gaan profiteren van een ontwikkelingsgeoriënteerde benadering, waarin inzichten uit de genetica, neurobiologie, psychologie en sociale psychiatrie in het onderzoek van psychopathologie geïntegreerd worden.

Ontwikkelingspsychopathologie

Het idee van een ontwikkelingsbenadering in de psychiatrie is al oud. Pioniers als Adolf Meyer en Sigmund Freud hebben in het begin van de vorige eeuw al voortdurend benadrukt, dat gebeurtenissen en situaties in het alledaagse leven, en met name hoe we deze waarnemen, construeren en structureren een belangrijke rol spelen in de vorming van de persoonlijkheid (Bowlby, 1988). Het denken over de relatie tussen ontwikkeling en psychopathologie is vervolgens vooral gedragen door de psychoanalytische school, met invloedrijke theoretici zoals Anna Freud, Melanie Klein, Erik Erikson, Donald Winnicott en John Bowlby. Het heeft geduurd tot begin jaren zeventig voordat meer empirisch georiënteerde psychiaters en psychologen het belang van het ontwikkelingsperspectief gingen onderkennen. Zoals Eisenberg het in 1977 uitdrukte, het ontwikkelingsperspectief is het "essentiële onderliggende concept in zowel de volwassen als kinderpsychiatrie, omdat het ontwikkelingsproces de cruciale link vormt tussen genetische determinanten en omgevingsvariabelen, tussen sociologie en individuele psychologie, en tussen fysiogene en psychogene oorzaken" (Eisenberg, 1977).

De term ontwikkelingspsychopathologie werd voor het eerst gebruikt in 1974 en wel als titel van het boek "Developmental Psychopathology", geschreven door Tom Achenbach. Een decennium later zien we het concept opnieuw opduiken in boekhoofdstukken (bijvoorbeeld Rutter & Garnezy, 1983), special sections van tijdschriften (American Journal of Psychiatry, Journal of Consulting and Clinical Psychology, Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry), en themanummers van tijdschriften (Child Development, 1984; Journal of Child Psychology and Psychiatry, 1985), een tijdschrift dat uitsluitend gewijd is aan dit veld, Development and Psychopathology, een boekenserie (Rochester Symposium on Developmental Psychopathology), en tenslotte, in 1995, een handboek (Cicchetti & Cohen, 1995). Wat verstaan we onder ontwikkelingspsychopathologie?

Ontwikkelingspsychopathologie is de wetenschappelijke discipline waarin getracht wordt psychopathologie te begrijpen vanuit het perspectief van de ontwikkeling. Het meest kenmerkende van het gebied is het integratieve, multidisciplinaire karakter. Er bestaat niet één gemeenschappelijke theorie die bepalend is in dit veld en er bestaat tot nu toe weinig samenhang in de aanpak van onderzoek op dit gebied. Het is mijns inziens ook helemaal niet wenselijk om wat dat betreft naar eenheid te streven. In Achenbach's opvat-

ting, en ik onderschrijf die, ligt de huidige waarde van de ontwikkelingspsychopathologie hierin dat het een macroparadigma is dat orde schept in een veelheid van concepten en onderzoeksactiviteiten (Achenbach, 1990). Microparadigma's die tot het betreffende macroparadigma behoren zijn bijvoorbeeld de genetica, anatomie, fysiologie, epidemiologie, ontwikkelings-, cognitieve en sociale psychologie, en sociologie. Uiteraard zijn al deze microparadigma's elk op zich weer een macroparadigma, waarbinnen de psychopathologie slechts een onderdeel vormt. Ons uitgangspunt is dat de relevante verschijnselen in de psychopathologie te divers zijn om volledig binnen een enkel paradigma te kunnen verklaren en dat, met toename van onze kennis zowel theorieën als vormen van zorg meer gespecialiseerd zullen worden in plaats van meer algemeen.

Hoe verhoudt de ontwikkelingspsychopathologie zich tot andere vakken die zich met de studie van en zorg voor de ontwikkeling van kinderen bezig houden? Ontwikkelingspsychopathologie is voor alles een onderzoeksbepaling. Ontwikkelingspsychopathologie is te onderscheiden van *kinderpsychiatrie en klinische kinderpsychologie* door een verschil in nadruk. In vergelijking met deze twee is ontwikkelingspsychopathologie geïnteresseerd in zowel klinische vormen van psychopathologie als niet-klinische voorlopers van latere psychopathologie; het gaat dan vooral om de ontstaanswijze en het beloop in de tijd van stoornissen. Het gaat om de wisselende wijze waarop deze zich voordoen in de ontwikkeling, de voorlopers en gevolgen, en de relatie met niet-gestoorde gedragspatronen. Ontwikkelingspsychopathologie is daarentegen minder geïnteresseerd in de ontwikkeling van differentiaal diagnostische technieken, behandelingstechnieken en behandelingsbeleid bij klinische beelden. Het onderscheid met *klinische psychologie en psychiatrie* bestaat er vooral in dat ontwikkelingspsychopathologie evenzeer geïnteresseerd is in kwetsbaarheid voor stoornissen als in wat "veerkracht" wordt genoemd, dat wil zeggen kenmerken of levenservaringen van individuen die hen tegen stress beschermen en die zorgen dat ze de houding en vaardigheid hebben om daar succesvol mee om te gaan. Door dit laatste krijgen we niet alleen beter zicht op hoe een gezonde ontwikkeling verloopt, maar krijgen we ook informatie die bruikbaar is voor primaire preventie. Ontwikkelingspsychopathologie onderscheidt zich van *ontwikkelingspsychologie* doordat het zich niet bezig houdt met universele processen van normale ontwikkeling, maar individuele aanpassingspatronen onderzoekt in relatie tot deze normale ontwikkeling. Daarbij wordt onder meer onderzocht hoe gebreken in de normale gedragsorganisatie of atypische patronen van gedragsorga-

nisatie het best kunnen worden gedefinieerd.

Ontwikkeling en psychopathologie

Belangrijke aspecten van elk psychiatrisch beeld betreffen de diagnostiek en classificatie, de etiologie of ontstaanswijze, het beloop, de prognose en de behandeling. Wetenschappelijk onderzoek vanuit een ontwikkelingsbenadering is voor elk van deze aspecten van belang. Met ontwikkeling wordt bedoeld de toenemende specialisatie en integratie van vaardigheden met de leeftijd, van conceptie tot overlijden. Ontwikkeling kunnen we vaststelling in alle functies die menselijk leven mogelijk maken, zowel biologische als psychologische.

Diagnostiek en classificatie

Een, al oud uitgangspunt is dat psychopathologie beschreven wordt als afwijkendheid van emoties, cognities en gedragingen in termen van een teveel of een tekort aan bepaalde gedragingen, of een te vroeg of te laat optreden ervan. Daarbij houden we rekening met leeftijd en omstandigheden. Dergelijke emoties, cognities en gedragingen zijn vast te stellen door zelfrapportage, tests, observaties en beoordelingen. Ze hebben uiteraard een neurobiologische basis, die met de komst van nieuwe technieken zowel qua structuur als qua functie steeds zichtbaarder wordt. Daaraan moet worden toegevoegd dat deze belevingen en gedragingen disfunctioneel, in de betekenis van schadelijk moeten zijn voor de persoon in kwestie (Wakefield, 1997). Judy Garber noemde al in 1984 de volgende voorwaarden voor de classificatie van psychopathologie vanuit ontwikkelingsperspectief (Garber, 1984). De classificatie van psychopathologie bij kinderen moet onafhankelijk van de volwassenclassificatie worden ontwikkeld, tenzij is aangetoond dat dezelfde categorieën voor de classificatie bij volwassenen ook voor kinderen en jeugdigen kunnen worden gebruikt. Een stoornis hoeft niet door te lopen in de volwassenheid om als stoornis benoemd te worden; in hoeverre er een natuurlijke aansluiting bestaat tussen stoornissen op de kinderleeftijd en volwassen leeftijd is een empirische kwestie. Het is onvoldoende om alleen de symptomen te beschrijven; vaststelling van de mate van coherentie van de gedragsorganisatie van het kind is van essentieel belang. Zijn we anno 2000 in staat

om met voldoende betrouwbaarheid afwijkingen op de belangrijkste ontwikkelingsgebieden vast te stellen?

Om dat te kunnen moeten we weten welke de basisfrequentie is van emoties, cognities en gedragingen op verschillende leeftijden in een bepaalde cultuur en het beloop ervan in de tijd. We moeten een kwantitatieve en liefst ook kwalitatieve maat hebben voor ontwikkelingsafwijking of achterblijven in de ontwikkeling in termen van intensiteit, frequentie, duur, en aantal en combinatie van symptomen. Daartoe hebben we een staalkaart nodig van de normale opeenvolging, het beloop en overgangen wat betreft de ontwikkeling op de belangrijkste gebieden van functioneren: lichamelijk, emotioneel, cognitief, en sociaal. Voor de lichamelijke groei, de motoriek en de cognitieve ontwikkeling zijn aardig wat normen en testen voorhanden. Voor de emotionele en sociale ontwikkeling is dat veel minder het geval. Wat zijn bijvoorbeeld normale angsten op bepaalde leeftijden? Op welke leeftijd mogen we verwachten dat een kind rekening houdt met de intenties van een ander kind? De ontwikkelingspsychologie zou in de ontwikkeling van normen op dergelijke gebieden nog een aanzienlijke bijdrage kunnen leveren. Groeicurves op die gebieden hebben we in de diagnostiek hard nodig.

Aangezien dergelijke normen voorlopig nog ontbreken is wellicht een antwoord te vinden door onderzoek te doen naar psychopathologie bij een speciale groep van kinderen en jeugdigen, van wie bekend is dat hun ontwikkeling achterblijft. Recent verzamelden we ouder- en leerkrachtbeoordelingen van psychopathologie bij meer dan duizend leerlingen in het onderwijs voor moeilijk lerende en zeer moeilijk lerende kinderen. Door na te gaan in hoeverre psychopathologie in deze groep samengaat met ontwikkelingsbeperkingen op bovengenoemde gebieden krijgen we toch een eerste uitzicht op de mate waarin deze een rol spelen (Dekker, Koot, Van der Ende, & Verhulst, 2000).

Voor wat betreft de vaststelling van probleemgedrag in termen van frequentie en combinatie van symptomen van psychopathologie op de kinderleeftijd zijn we al een aardig eind op weg. Daarbij is het onderzoek onder leiding van Achenbach in de Verenigde Staten en Verhulst in Nederland van onschatbare waarde geweest. Over grote representatieve groepen kinderen en jeugdigen tussen 2 en 18 jaar uit de algemene bevolking werd het oordeel van ouders, leerkrachten en jeugdigen zelf gevraagd. Deze oordelen kunnen als normatieve standaard voor probleemgedrag van kinderen en jeugdigen gebruikt worden (Verhulst, Van der Ende, & Koot, 1996, 1997a, b) en deze blijken wat betreft niveau en verdeling cross-cultureel sterke overeenkomst

te hebben (Crijnen, Achenbach, & Verhulst, 1997, 1999). Uit dit onderzoek weten we ook dat zowel voor diagnostiek als wetenschappelijk onderzoek het noodzakelijk is om bij de vaststelling van psychopathologie meerdere informanten te gebruiken, zoals ouders, leerkrachten en kinderen zelf. Deze oordelen kunnen voor elk van de informanten geordend worden in een aantal groepen, syndromen genoemd, zoals agressief gedrag, delinquent gedrag, angstig-depressief gedrag en teruggetrokken gedrag (De Groot, Koot, & Verhulst, 1994, 1996). Dat deze ordening zinvol is op het niveau van gedragsbeschrijving blijkt onder meer uit de stabiliteit ervan over tijd en de predictie van ongewenste uitkomsten (Verhulst, Koot, & Van der Ende, 1994). De beste voorspeller van latere psychopathologie is vroegere psychopathologie, hoewel verschillende vroegere vormen eenzelfde latere vorm kunnen voorspellen en, omgekeerd, een bepaalde vorm verschillende latere uitkomsten kan hebben (Heijmans Visser, Van der Ende, Koot, & Verhulst, 1999, 2000; zie ook Koot, 1995).

Over de classificatie van psychopathologie op de kinderleeftijd is veel te zeggen. Zowel de ordeningen in de meest gebruikte dimensionale classificaties als die in de categoriale classificaties zullen hun validiteit nog verder moeten bewijzen (Hartman et al., 1999; Achenbach et al., 2000). Bepaalde, nu onderscheiden vormen van psychopathologie komen nu eenmaal vaak samen voor bij hetzelfde individu. Angsten en depressieve gevoelens, bijvoorbeeld, dienen zich zowel bij kinderen als volwassen vaker samen dan apart aan. Toch slaagt een diagnostisch classificatiesysteem als de DSM erin maar liefst 21 verschillende diagnoses op dit gebied te formuleren. Zoals Krueger (1999) liet zien is er echter alleen al op epidemiologische gronden weinig aanleiding voor dergelijk fijnmazig onderscheid. In de Amerikaanse National Comorbidity Study, waarbij meer dan 8000 volwassenen psychiatrisch werden onderzocht, bleken alleen de dimensies Internalizing en Externalizing systematisch te onderscheiden. Een dergelijk onderscheid is ook binnen de kinder- en jeugdpsychopathologie keer op keer aangetoond (Chicchetti & Toth, 1991). Het is ten behoeve van de diagnostiek zinvoller om na te gaan op welke leeftijd welke basale psychologische functies en welke bijbehorende biologische functies samengaan met internaliserende en externaliserende psychopathologie, dan voor elke particuliere uitingvorm een nieuwe naam te verzinnen. Onderzoek naar het beloop van goed gedefinieerde en meetbare vormen van psychopathologie binnen deze twee dimensies kan de validiteit ervan ondersteunen. Ik kom daarmee op het belang van de studie van het beloop.

Beloop

Het onderzoek onder leiding van Achenbach en Verhulst heeft ook belangrijke informatie opgeleverd over het typische beloop van psychopathologie. In het Zuid-Hollandse bevolkingsonderzoek onder leiding van Verhulst werd sinds 1983 een groep van ruim 2000 4-16-jarige jongens en meisjes elke twee jaar opnieuw onderzocht. De meest recente meting was toen zij 18-30 jaar waren, jong-volwassenen dus (Hofstra et al., 2000). De gemeten Internaliserende en Externaliserende psychopathologie bleek behoorlijk stabiel over de tijd (Stanger & Verhulst, 1995). Door de gegevens van jaarcohorten aan elkaar te koppelen was het mogelijk zicht te krijgen op het gemiddelde beloop van probleemgedrag in de tijd. Zo bleek agressief gedrag zoals ruzie maken, bedreigen, vechten en dingen stuk maken met de leeftijd in frequentie af te nemen. Delinquent gedrag zoals liegen, spijbelen, stelen en vandalisme bleek echter na een aanvankelijk afname vanaf het tiende levensjaar weer toe te nemen (Stanger, Achenbach, & Verhulst, 1997). Dit geeft aan dat binnen externaliserend gedrag het onderscheid tussen agressief en delinquent een valide onderscheid is, wat ook in ander onderzoek bevestigd wordt, met name als jongeren zelf bevraagd worden. Een blik op het aantal kinderen en jongeren die in de loop der tijd soms hoge en soms middelmatige of lage probleemscores hebben toont ons echter dat achter dit gemiddelde beloop enorme individuele verschillen zitten (Verhulst & Van der Ende, 1992). Hierover weten we nog weinig.

Theoretici in de ontwikkelingspsychopathologie houden ons al jaren voor dat we ons moeten richten op betekenisvolle samenhangen en structuren in de individuele groei en ontwikkeling. Dat idee is tot nu toe slechts mondjesmaat toegepast in empirisch onderzoek. Alom wordt nu geroepen om een meer individu-gerichte benadering, waarin niet naar het beloop van afzonderlijke variabelen wordt gekeken, maar naar de inter-individuele veranderingen in patronen van gedrag over de tijd, en waarbij getracht typen van individuen te identificeren met soortgelijke patronen van gedrag en emoties die zich op soortgelijke wijze ontwikkelen. Die roep klinkt niet alleen bij degenen die expliciet in ontwikkelingspsychopathologie geïnteresseerd zijn (bijvoorbeeld Bergman & Magnusson, 1997; Kagan, 1997; Richters, 1997), maar ook bij klinisch psychologen (Krause et al., 1998) en in de kindergeneeskunde (Ruff, 1999).

Hoewel al 15 jaar goede statistische methoden beschikbaar zijn voor de

kwantitatieve analyse van systematische veranderingen in individueel gedrag en tijdgerelateerde gebeurtenissen en uitkomsten (Willett, Singer, & Martin, 1998), zijn we nog maar net begonnen met de toepassing van deze methoden in empirisch onderzoek op ons terrein. Voorbeelden daarvan zijn de proportional hazard modellen, multilevel analyses, structurele relatie modellen en groeicurvemodellen. Deze laatste pasten we toe in ons onderzoek naar het beloop van internaliserende en externaliserende problemen bij kinderen verwezen naar de ambulante geestelijke gezondheidszorg (Mathijssen, Koot, & Verhulst, 1999). Een groep kinderen aangemeld bij de Riagg werd vanaf de intake twee keer, telkens na een half jaar weer onderzocht. We konden aantonen dat, met name externaliserend probleemgedrag over een periode van 1 jaar gemiddeld verminderde, maar dat sommige kinderen sterk verbeterden, terwijl andere niet verbeterden of zelfs slechter gingen functioneren. Dit onderzoek betrof slechts 3 metingen en kan ons daarom weinig zeggen over langerdurend verloop.

Recent is een verbeterd groeicurvemodel ontwikkeld, het zogenaamde semi-parametrische gemengde model, waarmee voor elk individu in een longitudinaal gevolgde groep kan worden berekend hoe groot de waarschijnlijkheid is dat hij een bepaald ontwikkelingspad volgt. Daniel Nagin en Richard Tremblay (In press) gebruikten deze methode bij een groep van 1000 jongens. Leerkrachten beoordeelden het gedrag van deze jongens elk jaar tussen 6 en 15 jaar. Ze vonden vier aparte ontwikkelingspaden binnen agressief gedrag, oppositioneel gedrag en hyperactiviteit. Voor agressief gedrag vonden ze bijvoorbeeld een groep zonder problemen over de hele leeftijd, een groep met laag niveau waarbij het gedrag met de tijd verdween, een groep met een hoog niveau van problemen dat langzaam daalde, en een groep met chronisch veel problemen. Deze laatste groep omvatte niet meer dan 4% van de jongeren en lijkt op de groep die "life-time persisters" wordt genoemd (Moffitt, 1993). De idee daarbij is dat er een heel klein gedeelte van de jongens is die hun hele leven lang veel anti-sociaal gedrag laten zien. Daarnaast is er een veel grotere groep, die alleen in de adolescentie overgaat tot enige vorm van lastig gedrag zoals stelen, soft-drugs gebruik, winkeldiefstallen en dergelijke. De ontwikkelingstrajecten gevonden door Nagin en Tremblay bleken ook te leiden tot verschillende typen zelf-gerapporteerd delinquent gedrag op 17-jarige leeftijd. Een traject van chronisch oppositioneel gedrag leidde tot stiekem delinquent gedrag in de vorm van stelen, terwijl traject van chronische fysieke agressie leidde tot openlijk delinquent gedrag in de vorm van fysiek geweld en de meer ernstige vormen van delin-

quentie.

Momenteel passen wij deze methode toe op de gegevens uit het longitudinale Zuid-Hollandse onderzoek. Eerst zullen we ontwikkelingspaden in kaart brengen voor internaliserende en externaliserende vormen van psychopathologie. Vervolgens zullen we analyseren hoe deze paden onafhankelijk van elkaar zijn of samengaan. Doordat op elk meetmoment meer dan 100 probleemgedragingen afzonderlijk beoordeeld zijn, is het ook mogelijk om na te gaan of de samenstelling van de eerder genoemde syndromen van psychopathologie leeftijdsgevoelig is. En tenslotte zullen we toetsen in hoeverre het doorlopen van een bepaald ontwikkelingspad voorspellend is voor verschillende ongewenste uitkomsten op de leeftijd van 18 tot 30 jaar, zoals psychopathologie, problemen in werk en sociale relaties, en gebruik van de geestelijke gezondheidszorg.

Het tot nu toe beschreven onderzoek laat niet zien welke factoren werkzaam zijn bij het ontstaan en beloop van psychopathologie en welke processen daarbij een rol spelen. Het onderzoek daarnaar is een andere, omvangrijke onderneming in de ontwikkelingspsychopathologie.

Risicofactoren

Zoals ik u zojuist heb laten zien kunnen we psychopathologie op zichzelf staand bestuderen. We kijken dan naar afwijkend gedrag en emoties en kunnen deze volgen in de tijd. Wanneer we onderzoek doen naar het ontstaan en beloop van psychopathologie is het handig om gebruik te maken van modellen ter ordening van onze gedachten. Zoals ik u eerder heb laten zien is psychopathologie een resultante van disfunctionele emoties, cognities en gedragingen. Een sterke aanname in het onderzoek naar psychopathologie is dat niet elk kind even kwetsbaar is voor de ontwikkeling van psychopathologie. Sommigen hebben een verhoogde kwetsbaarheid. Deze verhoogde kwetsbaarheid kan voortkomen uit genetische factoren, dat wil zeggen, aanleg, en biologische factoren, zoals aangeboren afwijkingen of een chronische stofwisselingsziekte. Hij kan ook voortkomen uit omgevingsfactoren, zoals invloeden uit de fysieke omgeving, het gezin, de school, of de gemeenschap. Deze factoren noemen we risicofactoren. De werking van risicofactoren kan worden afgezwakt of omgekeerd door factoren die zorgen voor een relatief gunstige prognose ondanks de aanwezigheid van risicofactoren. Dit noemen we beschermende factoren. Genetisch-biologische en omgevingsin-

vloeden kunnen onafhankelijk van elkaar hun invloed uitoefenen of in combinatie. Ook hebben ze een wederzijdse invloed op elkaar. Een eenvoudig voorbeeld is het volgende.

In een onderzoek naar de ontwikkeling van psychopathologie bij kinderen met een zeer laag geboortegewicht, van 700-1500 gram, werd op de leeftijd van 1, 2 en 3½ jaar de neurologische ontwikkeling, een biologische factor, en de kwaliteit van de stimulering in de thuissituatie, een omgevingsfactor vastgesteld (Weisglas, Koot, Baerts, Fetter, & Sauer, 1993). Beide factoren vertoonden zelf een sterke stabiliteit over meetmomenten. Beide ook voorspelden onafhankelijk van elkaar zowel de cognitieve ontwikkeling en, gedeeltelijk, gedragsproblemen op de leeftijd van 3½ jaar. Biologische en omgevingsfactoren bepalen dus samen belangrijke uitkomsten bij kinderen met een verhoogd biologisch risico.

Om te kunnen concluderen dat een bepaald kenmerk een risicofactor vormt voor psychopathologie moeten personen in de groep met hoog risico een grotere kans hebben om psychopathologie te ontwikkelen, dan personen in de groep met laag risico. Niet elke factor die een samenhang vertoont met psychopathologie is echter een causale, oorzakelijke risicofactor.

De veelheid van factoren die een mogelijke rol spelen in het ontstaan en beloop van psychopathologie maakt dat risico onderzoek grootschalig moet zijn. Doordat een oorzakelijk verband uitsluitend vastgesteld kan worden als de factor voorafgaat aan de uitkomst moet dat onderzoek bovendien longitudinaal, prospectief zijn (Kraemer, Kazdin, Offord, Kessler, Jensen, & Kupfer, 1997). Grootschalig longitudinaal onderzoek naar de relatie tussen risicofactoren en psychopathologie bij kinderen is schaars. Daarom is van veel factoren die men risicofactoren noemt niet aangetoond dat ze voorafgingen aan de psychopathologie en dus weten we niet of ze bijdragen aan het ontstaan of de instandhouding van psychopathologie.

In elk concreet geval, als dat van de 6-jarige jongen die Kayla doodschoot, probeert de hulpverlener te bepalen welke factoren het gedrag kunnen verklaren. Daarbij heeft hij nog steeds weinig houvast aan wetenschappelijk gefundeerde kennis. Was het een genetische invloed, psychopathologie van de ouders? Vader zat op het moment van de daad in de gevangenis, moeder was voortdurend dronken. Waren het de gebrekkige gezinsrelaties? De ouders maakten voortdurend ruzie, als ze al thuis waren. De jongen was daar getuige van: hij moest slapen op een bank in de huiskamer. Was het voorbeeldgedrag, een gebrek aan toezicht? Toen de jongen het pistool mee van huis nam was hij onder de hoede van twee ooms van hem, 19 en 21 jaar

oud, waarvan één voortdurend met het pistool speelde. Was het een kwestie van armoede of de buurt waarin ze leefden? Het huis waarin de jongen woonde was het slechtst onderhouden huis in een buurt waarin de politie geregeld de drugsdealers bij de ingang van de school moest weggagen. Ook in dit geval kunnen we niet met zekerheid zeggen wat de oorzaak was.

Steeds vaker wordt openlijk de vraag gesteld in hoeverre in dergelijke gevallen naast omgevingsinvloeden wellicht ook in onze genen vastgelegde informatie een directe invloed heeft op het ontstaan van dergelijk gedrag. En in hoeverre gedrag nog te beïnvloeden is als genetische invloeden inderdaad een belangrijke rol spelen.

Twee recente ontwikkelingen in het onderzoek in de ontwikkelingspsychopathologie zijn, ten eerste, een toenemend inzicht in de mate van genetische bijdrage aan het ontstaan van psychopathologie en, ten tweede, een toenemende nadruk op het biologische en met name het neurobiologische en neuropsychologische substraat van psychiatrische stoornissen.

Genetische factoren

Uit kwantitatief genetisch onderzoek bij tweelingen blijkt dat, gemiddeld genomen, externaliserend gedrag voor 46% uit genetische invloeden verklaarbaar is en internaliserende problemen voor 41% (zie Van der Valk, Boomsma, & Verhulst, 1999). Gedeelde omgevingsinvloeden, dat wil zeggen, ervaringen die alle kinderen in een gezin opdoen zoals ziekte van de ouders verklaren gemiddeld 33% van de individuele verschillen in externaliserend gedrag en 23% van de verschillen in internaliserend gedrag. Niet-gedeelde invloeden, zoals de gezondheid van het individuele kind, zijn verantwoordelijk voor 21% van de verschillen in externaliserend en 36% van de verschillen in internaliserend gedrag. Genetische invloeden zijn dus belangrijk voor psychopathologie op de kinderleeftijd. De genen die deze invloed uitoefenen zijn echter niet eenvoudig te vinden. De meeste psychopathologie is waarschijnlijk bepaald door veel verschillende genen tegelijkertijd. Is daarmee de omgevingsinvloed bijna buitenspel gezet? Dat is onwaarschijnlijk.

Gegevens uit de volwassenpsychiatrie laten zien dat er aanzienlijk bewijs bestaat dat niet iedereen met een bepaalde genetische kwetsbaarheid voor een stoornis deze stoornis ook inderdaad zal vertonen. Bovendien is vrij duidelijk dat stressvolle levensgebeurtenissen en doorlopende, langdurige moeilijkhe-

den van groot belang zijn voor de aanvang van de eerste en volgende episoden voor zelfs de meest genetische onder de psychiatrische stoornissen (Malkoff-Schwartz, et al., 1998). Onderzoek bij dieren en mensen toont aan dat stress ervaren door de moeder tijdens de zwangerschap of als gevolg van mishandeling en verwaarlozing de regulatie van hormonen en neurotransmitters ernstig en langdurig kan verstoren. De hamvraag wordt dan: in hoeverre bepalen omgevingsinvloeden de werkzaamheid van genen, en omgekeerd, in hoeverre zorgen genen dat iemand aan bepaalde omgevingsinvloeden wordt blootgesteld? Om dat te kunnen onderzoeken is het eerst nodig na te gaan welke gedragingen een uitdrukking, een fenotype zijn van een onderliggende genetische kwetsbaarheid, een genotype. Dat onderzoek vindt momenteel al plaats in Nederland. Vervolgens zal het ingewikkelde onderzoek naar gen-omgevingscorrelaties en gen-omgevingsinteracties een aanvang moeten krijgen.

De relatieve invloed van genetisch-biologische en omgevingsfactoren op de gedragsontwikkeling is ook een van de centrale vragen in het onderzoeksproject dat in Rotterdam onder de naam Generation R van start gaat. Dit project wordt gedragen door een breed collectief van onderzoekers uit de Erasmus Universiteit werkzaam in de instituten kinder- en jeugdpsychiatrie, kindergeneeskunde, epidemiologie, maatschappelijke gezondheidszorg, en rechtsgeleerdheid, de Rotterdamse GGD en de Rotterdamse thuiszorg. De opzet is om 10.000 pasgeboren kinderen in Rotterdam, dat is anderhalf jaar-cohort, vanaf de zwangerschap te gaan volgen. We kijken daarbij naar groei en ontwikkeling, gedrag, ziekten en zorggebruik over de komende twee decennia.

Hierbij doen zich voor de ontwikkelingspsychopathologie unieke onderzoeksmogelijkheden voor. De ontwikkeling van het kind en belangrijke factoren die deze beïnvloeden worden vastgesteld tijdens de zwangerschap, rondom de geboorte, en vervolgens elk jaar opnieuw tot aan de volwassenheid - uiteraard in de eerste jaren wat vaker, want dan verloopt de ontwikkeling sneller. Invloeden op de ontwikkeling worden vastgesteld vanuit elk van de eerder genoemde microparadigma's: genetica, biologie, psychologie en sociologie. Dit is de ideale mogelijkheid om op vele niveau's tegelijkertijd en gedurende verschillende fasen van de ontwikkeling de relatieve invloed van de afzonderlijke factoren en hun interacties op de ontwikkeling van psychopathologie vast te stellen. Zo zullen we bijvoorbeeld onderzoeken welke de oorzakelijke bijdrage is van stress tijdens de zwangerschap, prenatale groei, kwetsbaarheid en depressiviteit van de moeder, geboorteproblemen, stressge-

voeligheid van het kind en opvoedgedrag in de eerste twee jaren van het leven. Bovendien biedt dit onderzoek ons de mogelijkheid om de ontwikkeling van kinderen te onderzoeken in een dynamische multiculturele stedelijke omgeving. Het geeft ons daardoor de kans antwoord te vinden op ingewikkelde vragen die zich in de komende decennia in een snel ontwikkelende maatschappij zullen aandienen.

Neurobiologie

Alle gedrag is een weergave van neurobiologische processen en psychopathologie is een weergave van disfunctionele neurobiologische processen. Het wordt echter ook steeds duidelijker dat neurobiologische processen allerm minst onafhankelijk zijn van psychosociale processen en omgekeerd. Er zijn twee duidelijke voorbeelden waarin dit het geval is (Frank & Kupfer, 2000): Psychotherapie heeft aantoonbare effecten op neurobiologische functies bij niet-psychotische aandoeningen en psychotherapie verhoogt de effectiviteit van farmacotherapie bij de behandeling van schizofrenie en manisch-depressieve stoornissen. Een ander voorbeeld is dat hart- en vaatziekten, een duidelijk biologische conditie, een belangrijke risicofactor vormen voor stemmingsproblemen en dat, omgekeerd, blijvende stemmingsproblemen een belangrijke risicofactor vormen voor herhaald infarct. Soortgelijke processen lijken zich ook voor te doen bij suikerziekte. We hebben echter nog geen idee van hoe deze processen verlopen. Onze studie in Zuid-West Nederland bij jongeren met suikerziekte biedt goede mogelijkheden voor onderzoek naar dergelijke wederkerige relaties. Vijfhonderd jongeren met suikerziekte worden gedurende een jaar gevolgd. Daarbij kijken we naar de rol die biologische, psychologische en sociale factoren spelen bij zowel de regulatie van de suikerziekte als de regulatie van de stemming.

Ik wil hier graag benadrukken dat het erg belangrijk is om bij onderzoek naar de ontwikkeling van psychopathologie de invloed van risicofactoren op verschillende niveau's van functioneren en door de tijd heen te onderzoeken. Modellen voor de ontwikkeling van psychopathologie zijn daarin al zeer expliciet, zoals bijvoorbeeld het model voor de ontwikkeling van angst, dat Chorpita en Barlow recent voorstelden (1999). Op grond van onderzoek is aan te nemen dat vroege ervaringen van verminderde controle een bepaalde manier van waarnemen van de werkelijkheid, een bepaalde cognitive stijl, kan doen ontstaan. Die cognitive stijl wordt gekenmerkt door een toegeno-

men neiging om gebeurtenissen te interpreteren als gebeurtenissen die buiten je controle liggen. Een dergelijke gekleurde waarneming leidt tot toegenomen remming van gedrag en neurohormonale reacties, die op den duur schadelijk zijn. Alleen wanneer alle niveau's van functioneren door de tijd heen worden onderzocht zijn dergelijke modellen toetsbaar.

Daarmee kom ik op de vraag hoe en via welke mechanismen factoren bijdragen aan continuïteit en verandering. Welke risicofactoren zijn van invloed op welke leeftijd? Wanneer is welke factor van invloed bij welk typepersoon met welke ontwikkelingsgeschiedenis?

Mechanismen

Welke zijn de mechanismen die een rol spelen in de continuïteit en verandering van psychopathologie. Zoals betoogd door bijvoorbeeld Bowlby (1988), kunnen vanaf de vroegste jeugd een bepaalde omgeving en gebeurtenissen in die omgeving in de loop van de tijd bijdragen aan een steeds verder afwijkende ontwikkeling en toenemende psychopathologie. Een bijzonder interessante vraag daarbij is wie ondanks een verhoogde risicostatus toch geen psychopathologie ontwikkelen. Wie zijn de jongens en meisjes die ondanks een verre van optimale opvoedingssituatie en leefomgeving toch slagen in het leven? Maar ook, wie zijn het die weten te ontsnappen aan een ooit ingezette psychopathologie? In zijn proefschrift "Maturing out" over het levenspad van mensen met hard-drug verslaving liet Prins (1995) zien dat de dreiging om een belangrijke persoon te verliezen of de gelegenheid die zich voordoet om zich met een belangrijke ander verbinden voor sommigen een keerpunt ten goede in hun druggebruik kan betekenen. Hij kreeg deze informatie overigens alleen te pakken door grondige kwalitatieve interviews te doen bij een beperkte groep mensen met langdurig druggebruik.

Onderzoek naar dergelijke mechanismen krijgt de volle aandacht in een project onder de naam TRAILS, Tracking Adolescents' Individual Lives Survey, dat is juist van start is gegaan op initiatief van afdeling kinder- en jeugdpsychiatrie aan de Erasmus Universiteit en de afdelingen sociale psychiatrie en kinderspsychiatrie van de Rijksuniversiteit Groningen. Drieduizend kinderen woonachtig in het Noorden van het land worden vanaf hun tiende levensjaar, dus vlak voor de puberteit, grondig onderzocht wat betreft hun lichamelijke, cognitieve, emotionele en sociale ontwikkeling en functioneren en wat betreft psychopathologie. Het is de bedoeling om de ontwikke-

ling van deze kinderen te volgen tot ze jong-volwassen zijn. We hebben voor deze levensperiode gekozen omdat een aantal vormen van psychopathologie vanaf de puberteit toenemen, zoals depressiviteit, antisociaal gedrag en eetstoornissen. Mogelijk spelen hierin biologische en cognitieve veranderingen een rol, evenals de cognitieve en sociale eisen die de overgang naar de middelbare school stelt, de toenemende invloed van leeftijdgenoten, en de toenemende zelfstandigheidseisen. Daarbij wordt de ontwikkeling van de geestelijke gezondheid over deze periode beschreven en verklaard met name op het gebied van kwetsbaarheid en veerkracht ten aanzien van internaliserende en externaliserende psychopathologie. We willen daarmee zicht krijgen op de momenten in de ontwikkeling waarop de eisen en kansen die zich vanuit de omgeving aandienen en de individuele kwetsbaarheid van de jongeren samen de richting van een ontwikkelingspad veranderen. We willen weten welke factoren aan verandering in de ontwikkeling bijdragen, met andere woorden: welke kenmerken van de jongeren zelf en welke veranderingen in de omgeving dragen bij aan afname van reeds aanwezige psychopathologie of toename van de problemen?

Psychopathologie in het verleden draagt waarschijnlijk zelf op verschillende manieren bij aan verhoging van de kwetsbaarheid doordat ze in de tijd de kans op bepaalde genetisch/biologische en omgevingsinvloeden versterken. Een belangrijk einddoel van TRAILS is ook om uit te zoeken welke factoren er toe bijdragen dat een afwijkende ontwikkeling in de adolescentie zich omzet in psychopathologie op de volwassen leeftijd.

Factoren die van invloed zijn op de ontwikkeling van psychopathologie, kunnen verschillen afhankelijk van het stadium waarin de psychopathologie zich bevindt, zoals het ontstaan, herstel en verbetering en terugval bij hen die aanvankelijk verbeterden. Identificatie van deze factoren kan informatief zijn voor mogelijke strategieën gericht op respectievelijk voorkomen, genezing of zorg om erger te voorkomen. Mathijssen et al. (1999) vonden bijvoorbeeld dat bij aanmelding bij een Riagg er een stevige relatie bestond tussen de mate van probleemgedrag van kinderen en de mate waarin hun temperament moeilijk gevonden werd. De moeilijkheid van het temperament had echter geen directe relatie met de mate van verandering van het probleemgedrag in het volgende jaar. Stressvolle gebeurtenissen hadden wel een invloed op de mate van verandering van probleemgedrag, maar vooral bij kinderen met een moeilijk temperament (moderenderend effect).

De factoren die van belang zijn voor het beloop van psychopathologie hebben onze volle aandacht in een zojuist gestarte, intensieve beloopstudie

bij kinderen en jeugdigen verwezen naar een afdeling kinder- en jeugdpsychiatrie of een Riagg. Door dit onderzoek hopen we nog beter inzicht te krijgen in de factoren die een rol spelen bij langdurige psychopathologie. Daarbij kijken we vooral ook naar de mate waarin langdurige psychopathologie de kwaliteit van leven van kinderen beïnvloedt en omgekeerd, hoe gezinnen erin slagen ondanks langdurige psychopathologie van het kind een goede kwaliteit van leven te handhaven.

Ontwikkelingspsychopathologie aan de EUR

“Het zal u waarschijnlijk niet verbazen, gezien het reeds onderstreepte belang van het ontwikkelingsaspect in de Kinder- en Jeugdpsychiatrie, dat ik vooral het longitudinale onderzoek verder wil uitbreiden, dat wil zeggen het bestuderen in de loop der tijd van het ontstaan en het verdere beloop van psychopathologie op de kinderleeftijd en de factoren die hierop van invloed zijn”. Dit zijn niet mijn woorden, maar de woorden van collega Verhulst, die deze uitspraak bij zijn oratie, ruim twaalf jaar geleden (Verhulst, 1987). Die woorden heeft hij gestand gedaan. De Rotterdamse afdeling kinder- en jeugdpsychiatrie biedt voortreffelijke mogelijkheden voor onderzoek en kennisoverdracht op het gebied van de ontwikkelingspsychopathologie. In de bestaande onderzoekslijn ‘Diagnose, determinanten, en geschiedenis van psychopathologie bij kinderen’ is methodologische kennis op het gebied van kinderpsychiatrie, epidemiologie en ontwikkelingspsychologie in ruime mate voorhanden.

Daarnaast zal het onderzoek kunnen bouwen op de goede inhoudelijke en organisatorische relatie met verschillende andere afdelingen binnen en buiten de faculteit geneeskunde en gezondheidswetenschappen. We hebben een voortreffelijke relatie met de afdelingen Kindergeneeskunde en Kinderheelkunde. Bij elk van deze afdelingen staat de studie van groei en ontwikkeling van kinderen en jeugdigen en de behandeling van stoornissen daarin op de voorgrond. In dat kader is sinds enige jaren uitgebreide expertise opgebouwd in studies naar van de lange termijn ontwikkeling van kinderen met lichamelijke aandoeningen, zoals kinderen en adolescenten met suikerziekte, zeer laag geboortegewicht, schildklierafwijkingen en chronische darmstoornissen. Bij de Kinderheelkunde werken we samen op het gebied van de meervoudige aangeboren afwijkingen en de vaststelling van pijn bij kinderen met uitingbeperkingen. Voorts is er een zich intensiverende samenwerking met de

afdelingen Medische Psychologie en Psychotherapie, Epidemiologie & Biostatistiek, Maatschappelijke Gezondheidszorg en de Faculteit der Rechtsgeleerdheid. In het laatste jaar zijn activiteiten ontplooid op het gebied van onderzoek bij verstandelijk gehandicapten, die nauw aansluiten bij die van de, zojuist opgerichte bijzondere leerstoel op het gebied van geneeskunde bij verstandelijk gehandicapten.

Onderwijs en opleiding

Twee woorden over het onderwijs. Het is belangrijk voor studenten in de geneeskunde en gezondheidswetenschappen om kennis te nemen van zowel de normale ontwikkeling als de abnormale ontwikkeling. De aankomend arts dient te weten hoe de ontwikkeling wordt beïnvloed door biologisch/ genetische factoren, persoonskenmerken, de ouders, het gezin en de gemeenschap, en welke de belangrijkste preventie- en interventiemogelijkheden zijn. De arts neemt bij ontwikkelingsmoeilijkheden een centrale positie in wat betreft signalering, onderkenning en doorverwijzing voor goede diagnostiek en behandeling. Hij moet dan ook voor zijn taak zijn toegerust.

Assistenten in opleiding tot kinder- en jeugdpsychiater zijn vaak onder de indruk van de complexiteit van het vak kinder- en jeugdpsychiatrie. Dat is niet verwonderlijk: in hun opleiding tot volwassen psychiater is in het algemeen tot dan toe weinig aandacht besteed aan het ontwikkelingsaspect. Het is ontzettend belangrijk dat in de opleiding tot kinder- en jeugdpsychiater veel gestructureerde aandacht wordt besteed aan begrippen en werkwijzen die de relatie tussen ontwikkeling en psychopathologie verhelderen, ook in de supervisie.

Niet minder belangrijk is de ontwikkeling van kennis en vaardigheden betreffende wetenschappelijk onderzoek in de kinder- en jeugdpsychiatrie. Er zijn veel te weinig kinderpsychiatrisch onderzoekers. Dat zal te maken hebben met het achterblijven van wetenschappelijk onderzoek in het vak en met zelf-selectie: de aankomend kinderpsychiater is wellicht minder geïnteresseerd in wetenschappelijk onderzoek en in het perspectief van clinicus, docent en onderzoeker te zijn in de kinderpsychiatrie. Het blijkt in de praktijk immers bijna onmogelijk om de driedubbele academische taak van topzorg, onderwijs en onderzoek op alle fronten even excellent uit te voeren. Desalniettemin zou speciale aandacht voor wetenschappelijk onderzoek tijdens de opleiding, het liefst in een landelijke cursus, bevorderlijk kunnen

zijn voor een meer wetenschappelijke instelling en interesse bij de toekomstige kinderpsychiater.

Tenslotte

Ik heb zojuist een schets gegeven van het belang van de ontwikkelingsbenadering van psychopathologie. Onderzoek vanuit deze benadering is gericht op de detectie van oorzaken van het uitblijven, vertraging of afwijkingen in de normale ontwikkeling en het gedrag van kinderen en jeugdigen, en hun werking. Het gaat erom te verhelderen hoe over de tijd oorzakelijke processen werken bij het ontstaan, het voortduren en het verdwijnen van psychopathologie. Longitudinaal prospectief onderzoek is bij uitstek de methode om de invloed van risicofactoren en protectieve factoren voor het ontstaan van psychopathologie, evenals hun interacties te onderzoeken. Niet alleen is onderzoek naar intra-individuele veranderingen een mooie methode om causale hypothesen te toetsen, maar ook om ontwikkelingsprocessen te verhelderen.

Het onderzoek zal in de breedte moeten worden uitgevoerd. Bij de huidige stand van onderzoek is het onverstandig te kiezen voor zeer specifieke vormen van psychopathologie. Naar mijn overtuiging zijn de verschillende manifeste vormen van psychopathologie een uitdrukking van biologische en psychologische processen op elk moment in de ontwikkeling. We moeten er rekening mee houden dat deze vormen weinig specificiteit vertonen. Afgezien van de grote groepen Internaliserende, Externaliserende, Somatoforme en Ontwikkelingsstoornissen is er weinig stevigheid in de ordening van psychopathologie. Deze vormen van psychopathologie moeten daarom in hun samenhang bestudeerd worden. Een premature keuze voor een van de vormen zou afbreuk doen aan de bestudering van de processen.

Kiezen voor de ontwikkelingsbenadering betekent ook kiezen voor longitudinaal onderzoek. De kosten van longitudinaal onderzoek zijn meestal groot. De implicatie is duidelijk: er is veel geld nodig, veel meer dan nu beschikbaar is. De Nederlandse onderzoeksbudgetten voor onderzoek op dit gebied zijn, in vergelijking met bijvoorbeeld een land als Engeland, belachelijk klein. Het kost grote moeite om ontwikkelingspsychopathologisch onderzoek op de agenda te krijgen en te houden. Ik ben er echter van overtuigd dat de inspanningen die nu op onderzoeksgebied op verschillende plaatsen in ons land zijn ingezet ook in dit opzicht hun vruchten zullen afwerpen. Dat moet

geëffectueerd worden door programmatisch onderzoek van hoge kwaliteit. De ontwikkelingspsychopathologie kan daar een belangrijke bijdrage aan leveren.

Dankwoord

Dames en heren, aan het einde van deze oratie wil ik graag enkele woorden van dank uitspreken. Mijn dank geldt in de eerste plaats u allen die deze dag door uw aanwezigheid voor mij tot een zeer bijzondere maakt. Ik hoop dat ik voor u duidelijk heb kunnen maken welke uitdagingen er liggen voor de kinder- en jeugdpsychiatrie. U kunt dat nog eens nalezen in het boekje dat u over enkele weken zal worden toegezonden.

Het College van Bestuur van de Erasmus Universiteit en het Bestuur van de Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen dank ik voor het besluit om deze leerstoel in te stellen en het vertrouwen dat u mij door mijn benoeming heeft geschonken. Ik zal in onderwijs en onderzoek mij een waardig vertegenwoordiger van deze universiteit tonen. De Vereniging Trustfonds van de Erasmus Universiteit Rotterdam dank ik voor haar bereidwilligheid om deze leerstoel te vestigen.

Zeer belangrijk voor de financiële ondersteuning van ons onderzoek tot nu toe was de Sophia Stichting voor Wetenschappelijk Onderzoek. Ik heb bij deze stichting en haar wetenschappelijke adviesraad altijd een grote bereidheid gevonden ons kleine vakgebied de wind in de rug te geven. Daarvoor mijn welgemeende dank.

Waarschijnlijk zou ik hier niet staan als ik niet een degelijke wetenschappelijk opleiding had genoten. Mijn twee belangrijkste leermeesters zijn hier: de hoogleraren Kees van Lieshout en Marianne Riksen-Walraven. Jullie aanwezigheid ontroert mij. Ik hoop dat dit hoogleraarschap voor jullie een soort inlossing van een oude belofte vormt.

Ik heb het afgelopen decennium steeds meer achting gekregen voor de emeriti Jannie Sanders, Henk Visser en Jan Molenaar. Zij hebben als hoogleeraren kinderpsychiatrie, kindergeneeskunde en kinderheelkunde aan de basis gestaan van het Sophia Kinderziekenhuis. Elk van hen heeft een onmisbare bijdrage geleverd aan het denken over de ontwikkeling van kinderen en de risico's die daarin een rol spelen. Ik hoop dat iets van hun werk in het mijne terug te vinden zal zijn.

Collega's en medewerkers van de afdelingen kinderpsychiatrie, kinderge-

neeskunde, kinderheilkunde en medische psychologie met wie ik al vele jaren heb verkeerd: samenwerken met jullie behoort tot de betere dingen in het leven. Dankzij jullie tomeloze inzet wordt elk project dat we samen aanpakken tot iets groots en waardevols. Ik dank jullie voor het vertrouwen dat ik daarbij altijd heb mogen genieten. Wees ervan overtuigd dat jullie aanwezigheid voor mij een belangrijke reden is geweest om in Rotterdam te blijven.

Hooggeleerde Verhulst, beste Frank. Het imago van de Nederlandse kinderpsychiatrie en die van de Rotterdamse in het bijzonder heeft veel aan jouw werk te danken. Met jou als hoogleraar en instituutsbeheerder van de afdeling Kinder- en jeugdpsychiatrie sinds 1987 zijn zowel de omvang als kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek binnen ons instituut enorm toegenomen. Je bent een excellent en inspirerend onderzoeker. Wat ons bindt is de liefde voor het vak, speciaal de ontwikkelingsbenadering van psychopathologie. Jij trok mij in 1988 aan als onderzoeker. Jij was mijn promotor, bij de uitreiking van mijn doctoraat en je bent de motor geweest achter de instelling van de leerstoel ontwikkelingspsychopathologie. In het laatste decennium heb jij mij duidelijk ondersteund. Die steun was wederzijds en gebaseerd op een onderling vertrouwen, dat naar ik hoop steeds de basis van onze samenwerking zal blijven vormen.

Lieve ouders, ik ben blij dat jullie deze dag in goede gezondheid mogen meemaken. Ik weet dat jullie trots zijn op deze zoon, die een lange weg is gegaan van de Brabantse zandgrond naar het stadse, universitaire milieu. Jullie hebben me altijd voorgehouden waar ik vandaan kwam. Mede daardoor heb ik bij al mijn wetenschappelijke werk ook steeds mijn gezonde verstand weten te bewaren. Ik ben er trots op, als een van jullie zeven kinderen uit de grond van mijn hart te kunnen zeggen: "Gullie het út goed gedoan".

Lieve Gerard, Susanne, Liesbeth en Charlotte. Lieve Riet. Zoals jullie weten vind ik maar twee dingen echt belangrijk in mijn leven: dat zijn jullie en dat is mijn werk. Mijn werk zou ik niet goed kunnen doen als jullie er niet waren. Jullie zijn het die mijn leven werkelijk waardevol maken. Ik ben dankbaar dat ik deelgenoot mag zijn van jullie gezelschap, energie, creativiteit en zelfbewustzijn en levenslust. Jullie zijn, om met Auden te spreken, mijn Noord, mijn Zuid, mijn Oost en West. Ik hoop en geloof dat dat altijd zo zal blijven.

Ik heb gezegd.

Literatuur

Achenbach, T.M. (1974). *Developmental psychopathology*. New York: Wiley.

Achenbach, T.M. (1990). What is "developmental" about developmental psychopathology? In J. Rolf, A. Masten, K. Nuechterlein, & S. Weintraub (Eds.), *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (pp. 29-48). New York: Cambridge University Press.

Achenbach, T.M., Dumenci, L., Auerbach, J., Erol, N., Fonseca, A., Loeber, R., et al. (2000, In press). Rejoinder: Despite limitations on their data and analyses, the Hartman et al (1999) data support the CBCL/TRF syndrome structure. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40.

Bergman, L.R., & Magnusson, D. (1997). A person-oriented approach in research on developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 9, 291-319.

Bowlby, J. (1988). Developmental psychiatry comes of age. *American Journal of Psychiatry*, 145, 1-10.

Chorpita, B.F., & Barlow, D.H. (1998). The development of anxiety: The role of control in the early environment. *Psychological Bulletin*, 124, 3-21.

Cicchetti, D., & Cohen, D.J. (1995). *Developmental psychopathology*. New York: Wiley.

Cicchetti, D., & Toth, S.L. (1991). A developmental perspective on internalizing and externalizing disorders. In D. Cicchetti, & S.L. Toth (Eds.), *Internalizing and externalizing expressions of dysfunction. Rochester Symposium on Developmental Psychopathology* (Vol. 2; pp. 1-19). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Crijnen, A.A.M., Achenbach, T.M., & Verhulst, F.C. (1997). Comparisons of problems reported by parents of children in twelve cultures: Total Problems, Externalizing, and Internalizing. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1269-1277.

Crijnen, A.A.M., Achenbach, T.M., & Verhulst, F.C. (1997). Comparisons of problems reported by parents of children in multiple cultures: The CBCL/4-18 syndrome constructs. *American Journal of Psychiatry*, 156, 569-574.

De Groot, A., Koot, H.M., & Verhulst, F.C. (1994). The cross-cultural generalizability of the CBCL cross-informant syndromes. *Psychological Assessment*, 6, 225-230.

De Groot, A., Koot, H.M., & Verhulst, F.C. (1996). The cross-cultural

generalizability of the YSR and TRF cross-informant syndromes. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 651-664.

Dekker, M.C., Koot, H.M., Van der Ende, J., & Verhulst, F.C. (Submitted). Prevalence of psychopathology in children and adolescents with and without intellectual disability. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*.

Eisenberg, J. (1977). Development as a unifying concept in psychiatry. *British Journal of Psychiatry*, 131, 225-237.

Frank, E., & Kupfer, D.J. (2000). Peeking through the door of the 21st century. *Archives of General Psychiatry*, 57, 83-85.

Garber, J. (1984). Classification of childhood psychopathology: A developmental perspective. *Child Development*, 55, 30-48.

Group for the Advancement of Psychiatry (1999). *In the long run ...: Longitudinal studies of psychopathology in children*. Washington, DC: American Psychiatric Press.

Hartman, C.A., Hox, J., Auerbach, J., Erol, N., Fonseca, A.C., Mellenbergh, G.J., et al. (1999). Syndrome dimensions of the Child Behavior Checklist and the Teacher Report Form: A critical empirical evaluation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 1095-1116.

Heijmans Visser, J., Van der Ende, J., Koot, H.M., & Verhulst, F.C. (1999). Continuity of psychopathology in youths referred to mental health services. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 1560-1568.

Heijmans Visser, J., Van der Ende, J., Koot, H.M., & Verhulst, F.C. (2000, In press). Predictors of psychopathology in young adults referred to mental health services in childhood or adolescence. *British Journal of Psychiatry*.

Hofstra, Van der Ende, & Verhulst (2000, In press). Continuity and change of psychopathology from childhood into adulthood: A 14-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39.

Kagan, J. (1997). Conceptualizing psychopathology: The importance of developmental profiles. *Development and Psychopathology*, 9, 321-334.

Koot, H.M. (1995). Longitudinal studies of general population and community samples. In F.C. Verhulst, & H.M. Koot (Eds.), *The epidemiology of child and adolescent psychopathology* (pp. 337-365). Oxford: Oxford University Press.

Kraemer, H.C., Kazdin, A.E., Offord, D.R., Kessler, R.C., Jensen, P.S., &

Kupfer, D.J. (1997). Coming to terms with the terms of risk. *Archives of General Psychiatry*, 54, 337-343.

Krause, M., Howard, K.I., & Lutz, W. (1998). Exploring individual change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 838-845.

Krueger, R.F. (1999). The structure of common mental disorders. *Archives of General Psychiatry*, 56, 929-931.

Malkoff-Schwartz, S., Frank, E., Anderson, B., Sherrill, J.T., Siegel, L., Patterson, D., & Kupfer, D.J. (1998). Stressful life events and social rhythm disruption in the onset of manic and depressive bipolar episodes: a preliminary investigation. *Archives of General Psychiatry*, 55, 702-707.

Mathijssen, J.J.J.P., Koot, H.M., & Verhulst, F.C. (1999). Predicting change in problem behavior from child and family characteristics and stress in referred children and adolescents. *Development and Psychopathology*, 11, 305-320.

Moffitt, T.E. (1993). Adolescence-limited and life-course persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.

Nagin, D., & Tremblay, R.E. (2000, In press). Trajectories of boys' physical aggression, opposition, and hyperactivity on the path to physically violent and nonviolent juvenile delinquency. *Child Development*.

Prins, E.H. (1995). *Maturing out: An empirical study of personal histories and processes of hard-drug addiction*. Academisch proefschrift, Erasmus Universiteit Rotterdam.

Richters, J.E. (1977). The Hubble hypothesis and the developmentalist's dilemma. *Development and Psychopathology*, 9, 193-229.

Ruff, H.A. (1999). Population-based data and the development of individual children: The case of low to moderate lead levels and intelligence. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 20, 42-49.

Rutter, M., & Garmezy, N. (1983). Developmental psychopathology. In P. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology* (Vol. 4; pp. 775-911). New York: Wiley.

Stanger, C., & Verhulst, F.C. (1995). Accelerated longitudinal designs. In F.C. Verhulst, & H.M. Koot (Eds.), *The epidemiology of child and adolescent psychopathology* (pp. 385-405). Oxford: Oxford University Press.

Stanger, C., Achenbach, T.M., & Verhulst, F.C. (1997). Accelerated longitudinal comparisons of aggressive versus delinquent syndromes. *Development and Psychopathology*, 9, 43-58.

Van der Valk, J.C., Verhulst, F.C., & Boomsma, D.I. (1999). Studying

the development of children's problem behaviors using quantitative genetic techniques. In H.M. Koot, A.A.M. Crijnen, & R.F. Ferdinand (Eds.), *Child psychiatric epidemiology: Accomplishments and future directions* (pp. 116-141). Assen: Van Gorcum.

Verhulst, F.C. (1987). *De toekomst van het kind*. Oratie, Erasmus Universiteit Rotterdam.

Verhulst, F.C. (1995). A review of community studies. In F.C. Verhulst, & H.M. Koot (Eds.), *The epidemiology of child and adolescent psychopathology* (pp. 146-177). Oxford: Oxford University Press.

Verhulst, F.C. (1999). Fifteen years of research in child psychiatric epidemiology. In H.M. Koot, A.A.M. Crijnen, & R.F. Ferdinand (Eds.), *Child psychiatric epidemiology: Accomplishments and future directions* (pp. 16-38). Assen: Van Gorcum.

Verhulst, F.C., & Koot, H.M. (1992). *Child psychiatric epidemiology: Concepts, methods, and findings*. Beverly Hills, CA: Sage.

Verhulst, F.C., Koot, H.M., & Van der Ende, J. (1994). Differential predictive value of parents' and teachers' reports: A longitudinal study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22, 531-546.

Verhulst, F.C., & Van der Ende, J. (1992). Six-year developmental course of internalizing and externalizing problem behaviors. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 924-931.

Verhulst, F.C., Van der Ende, J., Ferdinand, R.F., & Kasius, M.C. (1997). The prevalence of DSM-III-R diagnoses in a national sample of Dutch adolescents. *Archives of General Psychiatry*, 54, 329-336.

Verhulst, F.C., Van der Ende, J., & Koot, H.M. (1996). Handleiding bij de Child Behavior Checklist/4-18. Rotterdam: Erasmus Universiteit/Sophia Kinderziekenhuis, Afdeling Kinder- en jeugdpsychiatrie.

Verhulst, F.C., Van der Ende, J., & Koot, H.M. (1997a). Handleiding bij de Teacher's Report Form. Rotterdam: Erasmus Universiteit/Sophia Kinderziekenhuis, Afdeling Kinder- en jeugdpsychiatrie.

Verhulst, F.C., Van der Ende, J., & Koot, H.M. (1997b). Handleiding bij de Youth Self-Report. Rotterdam: Erasmus Universiteit/Sophia Kinderziekenhuis, Afdeling Kinder- en jeugdpsychiatrie.

Wakefield, J.C. (1997). When is development disordered? Developmental psychopathology and the harmful dysfunction analysis of mental disorder. *Development and Psychopathology*, 9, 269-290.

Weisglas-Kuperus, N., Koot, H.M., Baerts, W., Fetter, W.P.F., & Sauer, P.J.J. (1993). Behaviour problems of very low-birthweight children. *De-*

velopmental Medicine and Child Neurology, 35, 406-416.

Willet, J.B., Singer, J.D., & Martin, N.C. (1998). The design and analysis of longitudinal studies of development and psychopathology in context: Statistical models and methodological recommendations. *Development and Psychopathology*, 10, 395-426.