

W.C.M. Resing en N. Bleichrodt*

Samenvatting

In dit artikel staat de gereviseerde Schoolgedrag Beoordelingslijst (SCHOBL-R) centraal. De vragen in het onderzoek dat met de SCHOBL-R werd uitgevoerd betreffen de factorstructuur van het instrument en de stabiliteit hiervan over leeftijd, de mogelijkheid om het gedrag van het individuele kind in zoveel mogelijk inhoudelijk valide gedragsclusters te beschrijven, de sekse-specificiteit en het leeftijdsbereik van de vragenlijst en de samenhang tussen sociaal-emotioneel gedrag zoals gemeten met de SCHOBL-R en intelligentiescores en schoolprestaties.

Uit onderzoek blijkt dat de gereviseerde Schoolgedrag Beoordelingslijst een duidelijke vier-factorstructuur heeft die stabiel blijft voor kinderen van 4 tot en met 11 jaar. De gedragsdomeinen die door de vragenlijst bestreken worden zijn: Extraversie, Werkhouding, Aangenaam Gedrag en Emotionele Stabiliteit. Deze factoren komen overeen met vier van de vijf factoren van de Big Five. Wanneer de beide parallelversies van de vragenlijst worden afgenomen, kan een kind beschreven worden in termen van een dertiental gedragsclusters. De betrouwbaarheid van het instrument is goed. Meisjes en jongens worden door leerkrachten anders beoordeeld. De hoogste verbanden tussen intelligentie en schoolprestaties enerzijds en sociaal-emotioneel functioneren anderzijds worden gevonden voor Werkhouding. De werkhouding van kinderen blijkt vrij sterk samen te hangen met enerzijds het logisch redeneren en anderzijds de behaalde schoolprestaties.

1 Inleiding

Aan het eind van de jaren zeventig ontwikkelde Zaal (1978, 1980, 1981) de Schoolgedrag Beoordelingslijst voor kinderen, ook wel de SCHOBL genaamd. Het schoolgedrag, dat door de leerkrachten met behulp van deze vragenlijst in kaart wordt gebracht, kan worden beschreven als 'de wijze waarop kinderen doorgaans omgaan met de leerkracht en met elkaar' (vgl. Bleichrodt, Resing & Zaal, 1993). Daarbij gaat het om voor het individuele kind karakteristieke gedragingen die een zekere consistentie dienen te vertonen over tijd en over situaties. Bij de omschrijving van wat het 'sociaal-emotionele gedragsdomein' wordt genoemd, is aangesloten bij persoonlijkheidstheorieën waarin individuele trekken ('traits') een centrale plaats innemen. Deze trekken zelf verwijzen op hun beurt weer naar concrete en specifieke gedragingen (vgl. Guilford, 1959; Zaal, 1978).

De Schoolgedrag Beoordelingslijst is samengesteld op basis van typering en uitspraken van leerkrachten over sociaal-emotioneel gedrag. Bij het definiëren van de items voor de vragenlijst is niet uitgegaan van probleemgedrag, maar van 'normaal gedrag in de klas', dit in tegenstelling tot een instrument als bijvoorbeeld de Child Behavior Checklist (CBCL: Verhulst, Koot, Akkerhuis & Veerman, 1990), de Conners Teacher Rating Scale (Blöte & Curfs, 1986) of de Amsterdamse Kindergedragslijst (De Jong & Das-Smaal, 1991). Er is geprobeerd het hele scala aan 'normaal' schoolgedrag, voor zover dat ligt op het sociaal-emotionele vlak, in kaart te brengen. Binnen de toepassing van de vragenlijst is echter zeker ook plaats voor de beschrijving van onaangepast en probleemgedrag. Hierbij geldt echter de restrictie dat 'afwijkend gedrag' is opgevat in termen van de frequentie waarin bepaalde gedragingen binnen de normale schoolpopulatie worden aangetroffen. De normen zijn dus niet gebaseerd op specifieke klini-

* Met dank aan J.N. Zaal voor zijn bijdrage aan de constructie van en onderzoek met de oorspronkelijke Schoolgedrag Beoordelingslijst (SCHOBL) en aan P. Dekker voor zijn bijdrage aan de data-analyses.

sche groepen en de beschrijving van het gedrag komt niet voort uit het gedrag van specifieke groepen gedragsgestoorde kinderen. Een dergelijke definitie van van 'normaal' afwijkend probleemgedrag is niet ongebruikelijk en heeft ook voordelen, aangezien een instrument dat gebaseerd is op 'normaal gedrag in de populatie' voor een grotere gebruikersgroep geschikt is. De lijst zal echter niet noodzakelijk alle mogelijke vormen van afwijkend gedrag vertonen (vgl. Guilford, 1959; Anthony, 1970).

Een eerste reden om bij de definitie van het sociaal-emotionele gedragsdomein niet uit te gaan van probleemgedrag is van psychometrische aard. Er ontstaan tal van moeilijkheden bij het analyseren en interpreteren van gegevens indien de variabelen slechts een geringe frequentie van voorkomen hebben. Bovendien heeft het laten beoordelen op weinig voorkomende gedragingen een ongunstige invloed op de bereidheid van leerkrachten het gedrag van alle leerlingen te beoordelen. Daarnaast bestaat het gevaar dat het laten beoordelen op problematisch gedrag een soort 'halo-effect' teweeg brengt: de leerling wordt slechts op één algemene goed-slecht dimensie beoordeeld.

Een tweede reden om niet van probleemgedrag, maar van 'normaal' gedrag in de populatie uit te gaan, was de constatering dat de structuren van gedragsbeoordelingen voor uiteenlopende groepen onder diverse omstandigheden veelal een overeenkomstig patroon laten zien (vgl. Cattell & Coan, 1957; Digman, 1963; Norman, 1963; Zaal, 1978). Ook uit meer recente studies op het gebied van de persoonlijkheidsbeschrijving (vgl. o.a. Digman, 1989, 1990; Goldberg, 1993; Halverson, Kohnstamm & Martin, 1994; Hofstee & De Raad, 1991) blijkt dat de structuur van persoonlijkheidsbeoordelingen, voor zover empirisch onderzocht door middel van factor- of clusteranalyse, sterke overlap vertoont met de factoren die worden gerapporteerd in eerder aangehaalde studies. Steeds vaker is er sprake van een vijftal persoonlijkheidsdimensies, ook wel de Big Five of het Vijf-factoren model genoemd (zie ook Norman, 1963). Deze vijf-factorstructuur is terug te vinden in persoonsbeschrijving van zowel volwassenen (Elshout & Akkerman, 1975; Hofstee & De Raad, 1991; McCrae & Costa, 1985) als kinderen (Digman, 1963,

1994; Digman & Inouye, 1986; Halverson, Kohnstamm & Martin, 1994; John et al., 1994; Kohnstamm, 1992a, 1992b; Kohnstamm, Halverson, Havill & Mervielde, 1996; Van Lieshout & Haselager, 1992; Mervielde, 1994). Om een dergelijke structuur te kunnen vinden, dient volgens Kohnstamm (1992a) tenminste aan twee voorwaarden te zijn voldaan: 1) het scala aan gedragsbeoordelingen dient zo groot mogelijk te zijn en 2) willen de factoren zich kunnen manifesteren dan dient de onderzoeksgroep voldoende omvang te hebben.

De vijf factoren die wel worden onderscheiden, zowel in de vrije beschrijving door ouders van het gedrag van hun kinderen (vgl. o.a. Kohnstamm, Halverson, Havill & Mervielde, 1996; Kohnstamm, Mervielde, Besevegis & Halverson, 1995) als in de beschrijving door leerkrachten van het gedrag van kinderen op school (o.a. Digman, 1963, 1989; Mervielde, 1994) zijn: (I) Extravert - Introvert; (II) Aangenaam - Onaangenaam; (III) Zorgvuldig - Onzorgvuldig; (IV) Emotioneel stabiel - Emotioneel instabiel; (V) Ideeënrijk - Ideeënarm. Hofstee (1992) en Hofstee en De Raad (1991) geven een vergelijkbare omschrijving van de vijf gronddimensies: (I) Extraversie / Surgency / Spontaniteit / Activiteit; (II) Agreeableness / Goedheid / Vriendelijkheid / Altruïsme / Respect; (III) Conscientiousness / Zorgvuldigheid; (IV) Emotionele stabiliteit / Onverstoortbaarheid versus Emotionaliteit / Neuroticisme; (V) Intellect / Openess to experience / Culture / Creativiteit / Autonomie.

Bij het samenstellen van de oorspronkelijke itemverzameling van de SCHOBL is gebruik gemaakt van de modellen van Stott (1962, 1967), Cattell (1957) en Becker en Krug (1964). Deze auteurs gebruikten een groot aantal paarsgewijs tegengestelde adjectieven om persoonlijkheidseigenschappen van kinderen te beoordelen. Bij het maken van de items hebben persoonlijkheidsfactoren die binnen deze modellen zijn onderscheiden geen rol gespeeld. De ongeveer 200 paarsgewijze geordende adjectieven, die uit de literatuur zijn verzameld, zijn aan ervaren leerkrachten uit de eerste groepen van het basisonderwijs voorgelegd met het verzoek deze om te zetten in overte, dat wil zeggen concreet waarneembare, gedragingen van leerlingen in de klas. Dit werd de leerkrachten gevraagd in de vorm van een gestruc-

2 Methode

2.1 De onderzoeksgroepen

Normen, psychometrische kwaliteiten, factorstructuur en valideringsgegevens voor de herziene versie van de Schoolgedrag Beoordelingslijst zijn vastgesteld op basis van een tweetal steekproeven. Voor de kinderen uit de eerste steekproef (I) is een van de parallelvormen (vorm B) van de SCHOBL-R ingevuld ($N=1296$), terwijl voor de kinderen uit de tweede steekproef (II) zowel de A- als de B-vorm is ingevuld ($N=367$).

Steekproef I bestond uit de kinderen die deel uitmaakten van de normeringssteekproef van de Revisie Amsterdamse Kinder Intelligentie-test (Bleichrodt, Drenth, Zaal & Resing, 1987). Van de in totaal 1415 kinderen uit deze RAKIT steekproef werd voor 1296 kinderen door leerkrachten uit het basisonderwijs de SCHOBL-R vorm B ingevuld. De kinderen waren afkomstig van 104 verschillende basisscholen en varieerden in leeftijd van 4 jaar en 2 maanden tot 11 jaar en 2 maanden. Er is sprake van een aselechte proportioneel gestratificeerde steekproef met trekking in twee trappen, systematisch respectievelijk aselechte. De scholen waren de primaire steekproefeenheden, de leerlingen de secundaire. Teneinde de representativiteit van de steekproef te optimaliseren en storende steekproeffluctuaties zoveel mogelijk te beperken, werden als stratificatiecriteria gehanteerd: regio, urbanisatiegraad, schoolgrootte, leeftijd en sekse. Per school zijn door de testleiders uit de schoollijsten per leeftijdsgroep telkens twee jongens en twee meisjes (4 en 5-jarigen) of een jongen en een meisje (6-11 jarigen) aselechte betrokken.

In steekproef II waren 367 leerlingen opgenomen, verdeeld over 46 basisscholen. Deze selectie van scholen vormde een aselechte steekproef uit de scholen die eerder participeerden in het RAKIT onderzoek. Per school zijn aselechte acht leerlingen geselecteerd, verdeeld over vier leeftijdsgroepen: 4-, 6-, 8- en 10-jarigen. Per leeftijdsgroep is telkens één jongen en één meisje geselecteerd. De leerkrachten van deze leerlingen vulden, met een tussenpoos van 14 dagen, per leerling beide parallelvormen van de SCHOBL-R in.

tureerd interview. Geprobeerd werd voor elk adjectief meer dan één concrete gedragsuitspraak te bedenken. De uiteindelijke itemverzameling bestond uit ongeveer 460 concrete gedragsuitspraken die vervolgens werden omgezet in 228 bipolaire items, bestaande uit telkens twee, aan elkaar tegengestelde, concrete gedragsuitspraken. Op grond van clusteranalyses en principale componentenanalyse werden uiteindelijk 104 bipolaire gedragsuitspraken geselecteerd, waarmee twee parallelvormen, vorm A en vorm B, voor het meten van schoolgedrag werden samengesteld (vgl. Zaal, 1978, 1981).

In deze bijdrage staat de beschrijving van de gereviseerde versie van de SCHOBL in de vorm van de SCHOBL-R centraal. Betrof het aanvankelijke leeftijdsbereik kinderen uit het begin van de basisschool (4 tot 6 jaar), de herziene versie is voorgelegd aan leerkrachten van leerlingen in de leeftijd van 4 tot en met 11 jaar. Om deze reden zijn enkele 'kinderlijke' items gewijzigd. Tevens is, om inhoudelijk-theoretische redenen, een beperkt aantal items gewijzigd. De vragen, die in het kader van het revisie-onderzoek naar voren kwamen, zullen in het navolgende worden beantwoord:

- Wat is de onderliggende factorstructuur van het instrument en is deze stabiel over leeftijden? Welke gedragsclusters kunnen binnen de factorstructuur worden onderscheiden?
- Is er sprake van sekse-specifiek schoolgedrag, zoals beoordeeld met het instrument?
- Kan de vragenlijst worden gebruikt voor kinderen van uiteenlopende leeftijden in het basisonderwijs?
- Welke aspecten van het sociaal-emotionele gedrag hangen samen met intelligentiescores en schoolprestaties van de leerlingen en welke niet?

Tevens is onderzocht of de Schoolgedrag Beoordelingslijst bruikbaar is voor allochtone leerlingen en voor leerlingen uit het Speciaal Onderwijs. Deze laatste twee aandachtspunten zijn elders nader beschreven (Bleichrodt, Resing & Zaal, 1993; Resing & Bleichrodt en Bleichrodt & Resing, in voorbereiding).

2.2 De meetinstrumenten en de herziening van de vragenlijst

2.2.1 De *SCHOBL-R*

Het sociaal-emotioneel functioneren van leerlingen in de klas is vastgesteld aan de hand van de *SCHOBL-R*. Deze schoolgedragslijst kent twee parallelvormen (A en B) die elk bestaan uit 52 vragen over concreet waarneembaar schoolgedrag van kinderen. Elke vraag bestaat uit een tweetal uitspraken die een tegenstelling vormen.

Bijvoorbeeld:

Praat honderduit 3 2 1 - 1 2 3 *Zegt geen woord*

Op de schaal tussen de beide uitspraken kan de leerkracht aangeven (1) welk van beide uitspraken de leerling het meest typeert en (2), binnen één van beide uitspraken, in welke mate het gedrag van de leerling wordt getypeerd: helemaal (3), redelijk (2), of net iets beter dan het tegenovergestelde gedrag (1). Het is dus de bedoeling dat de leerkracht eerst kiest welk van beide bipolaire polen de beste beschrijving van het gedrag van het kind oplevert en vervolgens een fijnere nuancering aanbrengt binnen de gekozen kant van de schaal.

2.2.2 De *RAKIT*

Om te onderzoeken welke gedragsaspecten al dan niet samenhangen met het intellectuele functioneren van het kind, werd bij alle kinderen uit steekproef I de *RAKIT* (Bleichrodt et al., 1987) afgenomen. De *RAKIT* is een voor Nederland ontwikkelde en genormeerde kinder-intelligentietest waarmee zowel een beeld kan worden verkregen van het algemeen niveau van cognitieve ontwikkeling van een kind (het *RAKIT* totaal IQ) als van sterke en zwakke kanten binnen de cognitieve ontwikkeling, in de vorm van de scores op vier onderscheiden factoren. Voor kinderen van 4 tot 5 jaar zijn dit de factoren Verbaal Leren en Vlotheid, Ruimtelijk Perceptueel Redeneren, Sequentieel Geheugen en Kwantiteit en voor kinderen van 5 jaar en ouder de factoren Perceptueel Leren, Verbaal Leren, Ruimtelijke Oriëntatie en Tempo en Verbale Vlotheid. Op voorhand wordt verwacht dat met name de werkhouding van het kind (werkt het consciëntieus, gemotiveerd en langdurig aan een taak of niet) een gematigde samenhang zal laten zien met het

intellectuele niveau van het kind (vgl. ook Zaal, 1981).

2.2.3 *Schoolprestaties*

Ter nadere validering van de *SCHOBL-R* is de samenhang tussen het schoolgedrag en de schoolprestaties van de leerlingen nader onderzocht. Aan de betreffende leerkrachten is gevraagd de prestaties op diverse schoolvakken te beoordelen. Tevens is bij de kinderen uit steekproef I een aantal CITO-toetsen op het gebied van lezen en rekenen afgenomen, afhankelijk van de leeftijd van de kinderen. Voor de 4-jarige kinderen was een dergelijke toets niet beschikbaar, kinderen van 5 jaar kregen de CITO-Begrippentoets voorgelegd, kinderen van 6 tot 8 jaar een leestoets van het CITO en kinderen van 8 tot en met 11 jaar zowel een lees- als een rekentoets. In Tabel 8 is een overzicht gegeven van de diverse toetsen die werden gebruikt.

3 Resultaten

3.1 *Factoriële structuur*

De oorspronkelijke *SCHOBL* kende vier hoofd-gedragsclusters: Vrijmoedigheid, Werkhouding, Sociale Omgang en Emotionaliteit en een 12-tal gedragschalen (zie Zaal, 1981). Bij de constructie van de oorspronkelijke lijst (Zaal, 1978) was een expliciet uitgangspunt dat sociaal-emotioneel gedrag gemeten diende te worden voor zover dat niet binnen het intellectuele domein lag. Beschrijvingen over hoe slim of hoe intelligent een kind zich in de klas gedraagt werden van aanvang af niet in de itemlijsten opgenomen. Op basis hiervan wordt derhalve verwacht dat niet vijf maar vier van de factoren uit het Vijf-factoren model zullen worden aangetroffen.

Om de factoriële structuur van het herziene instrument te onderzoeken, werd principale componentenanalyse met varimax-rotatie uitgevoerd op twee onafhankelijke datasets (steekproef I en steekproef II). Van een confirmatieve factoranalysetechniek werd afgezien op grond van theoretische overwegingen. Bookstein (1986, p. 228) concludeert dat "LISREL will frequently, but erratically, fail to produce meaningful results at all". McCrae, Zonderman, Costa, Bond en Paunonen (1996)

Tabel 1
 Hoofdladingen van de items uit de A-vorm gebaseerd op steekproef II (N=367) en van de items uit de B-vorm gebaseerd op steekproef I (N=1296), respectievelijk steekproef II (N=367 tussen haakjes)

Extraversie		Werkhouding		Aangenaam Gedrag		Emotionele Stabiliteit	
item	lading	item	lading	item	lading	item	lading
A5	.61	A4	.61	A2	.53	A1	.63
A7	.52	A8	.73	A9	.61	A6	.64
A15	.73	A13	.73	A12	.54	A11	.66
A19	.71	A16	.63	A18	.54	A17	.57
A25	.74	A22	.55	A21	.56	A23	.74
A27	.57	A28	.72	A26	.59	A29	.46
A30	.73	A32	.82	A35	.70	A37	.57
A33	.66	A36	.84	A41	.60	A47	.61
A34	.57	A39	.67	A44	.57		
A40	.65	A42	.81	A48	.65		
A43	.65	A46	.60				
A50	.68	A51	.72				
B5	.68 (.65)	B4	.66 (.68)	B2	.59 (.58)	B1	.39 (.45)
B7	.70 (.70)	B8	.66 (.70)	B9	.69 (.52)	B6	.58 (.61)
B15	.69 (.70)	B13	.68 (.69)	B12	.49 (.31)	B11	.38 (.52)
B19	.72 (.77)	B16	.55 (.64)	B18	.68 (.35)	B17	.57 (.73)
B25	.54 (.50)	B22	.83 (.83)	B21	.58 (.55)	B23	.56 (.67)
B27	.64 (.60)	B28	.78 (.78)	B26	.62 (.71)	B29	.51 (.52)
B30	.58 (.60)	B32	.53 (.57)	B35	.62 (.68)	B37	.45 (.41)
B33	.69 (.65)	B36	.69 (.77)	B41	.56 (.62)	B47	.42 (.46)
B34	.52 (.70)	B39	.67 (.66)	B44	.55 (.63)		
B40	.68 (.66)	B42	.59 (.63)	B48	.67 (.69)		
B43	.52 (.52)	B46	.52 (.48)				
B50	.65 (.66)	B51	.54 (.53)				

constateren dat in veel onderzoek met betrekking tot het Vijf-factoren model confirmatieve factoranalyses, zoals LISREL, zelfs indien van het minst restrictieve model wordt uitgegaan, geen ondersteuning voor een dergelijk model bieden. Items in persoonlijkheidsvragenlijsten blijken vrijwel nooit geheel factorzuiver te zijn. Er blijken betekenisvolle ladingen aanwezig te zijn op andere factoren. Belangrijke interpersoonlijke trekken vallen frequent tussen de orthogonale assen in (vgl. bijv. De Raad, Hendriks & Hofstee, 1992). McCrae et al. (1996) stellen ook dat het theoretisch mogelijk is dat items (bij)ladingen op 2 of meer factoren hebben. Wil men dan toch gebruik maken van een confirmatief model dan dienen in elk geval positieve secundaire ladingen en oblique rotatie ingebouwd te worden, maar ook dan valt de fit van het model over het algemeen tegen, tenzij men meerdere, inhoudelijk slecht te interpreteren en zeer specifieke factoren aan het model toevoegt. Een grote steekproef leidt bovendien volgens McCrae et al. (1996) onvermijdelijk tot verwerping van het model. Zij pleiten (p. 558) dan ook voor exploratieve fac-

toranalyse en replicatie op een tweede, onafhankelijke steekproef, eventueel aangevuld met procrustesrotatie op theoretische gronden. Ook pleiten zij voor een op theorie steunende aanname met betrekking tot het aantal te roteren factoren.

Op grond van bovenstaande overwegingen is gekozen voor een exploratieve principale componentenanalyse met varimax-rotatie op twee onafhankelijke datasets. Met een voldoende groot aantal variabelen ($N=52$) zal componentenanalyse vrijwel vergelijkbare resultaten opleveren als factoranalyse; bovendien zijn de bewerkingen helder en repliceerbaar (vgl. McCrae et al., 1996).

Op basis van het verloop van de eigenwaarden en op grond van theoretische overwegingen (Zaal (1978) onderscheidde vier gedragsclusters; beschrijvingen uit het intellectuele domein zijn op voorhand niet opgenomen) is gekozen voor rotatie naar vier factoren. Op beide steekproeven is een exploratieve componentenanalyse uitgevoerd, waarna gekeken is naar de mate van overeenstemming tussen beide factoroplossingen. Een grote overeen-

stemming impliceert repliceerbaarheid en ondersteunt de validiteit van de factorstructuur. Rotatie naar vier factoren leverde in beide analyses een duidelijke factorstructuur op, met hoge ladingen van de items op één van de vier factoren en lage ladingen op de overige (drie) factoren. De hoofdloadingen op de vier factoren zijn voor beide factoroplossingen te vinden in Tabel 1. Voor meer gedetailleerde informatie betreffende de bijladingen wordt verwezen naar Bleichrodt, Resing en Zaal (1993). Als maat voor de factoriële invariantie zijn Tuckers phi-coëfficiënten berekend. Deze coëfficiënten staan vermeld in Tabel 2.

Tabel 2
Phi-coëfficiënten ter bepaling van de mate van factoriële invariantie van de factormatrices van Vorm B van de SCHOBL-R voor twee onafhankelijke steekproeven (steekproef I (N=1296) en steekproef II (N=367))

Factoren	steekproef I/steekproef II
Extraversie	.99
Werkhouding	.98
Aangenaam Gedrag	.96
Emotionele Stabiliteit	.96

Als ondergrens voor het als vergelijkbaar mogen beschouwen van twee factoren wordt, in navolging van Ten Berge (1977), een phi-coëfficiënt van .85 gehanteerd. De overeenstemming tussen beide, onafhankelijk en zonder procrustesrotatie verkregen, factorstructuren is hoog, zelfs als de ondergrens tot .90 of hoger zou worden opgetrokken. Een procrustesrotatie op de tweede steekproef zou tot vrijwel dezelfde of nog hogere phi-coëfficiënten leiden. Uit het verloop van de eigenwaarden kan worden afgeleid dat voor beide steekproeven ongeveer 50 procent van de variantie wordt verklaard door deze vier factoren.

Gebaseerd op een inhoudelijke analyse van de items en rekening houdend met de terminologie van het Vijf-factoren model zijn de factoren als volgt benoemd:

I: *Extraversie*. De factorschaal Extraversie beschrijft de polariteit 'introvert - extravert'. Het 'extraverte' kind laat merken dat het er is, praat veel, is actief, toont initiatief, is vrolijk en openhartig, heeft zelfvertrouwen, is eigenwijs, domineert andere kinderen en is bijdehand. Aan de ene

kant het vrijmoedige, actieve, energieke kind en aan de andere kant het geredde, verlegen, gesloten en teruggetrokken kind.

II: *Werkhouding*. Representatief voor de factorschaal Werkhouding zijn gedragingen die betrekking hebben op het leren en werken op school: het kind 'met een positieve werkhouding' kan zich lang concentreren, prestatieniveau en -tempo zijn constant, het vertoont grote inzet bij het werk en werkt netjes. Daar tegenover staat het afleidbare, ongeïnteresseerde en zich slordig gedragende kind, dat nu eens goed en dan weer slecht presteert en dat vaak moet worden gewaarschuwd.

III: *Aangenaam Gedrag*. De gemeenschappelijke component van de beoordelingen die hoog laden op deze factorschaal wordt gevormd door de interactie met andere kinderen. De polariteit kent een 'goed - slecht' karakter. Plagerig en egoïstisch staan tegenover goedmoedig en vrijgevig, prikkelbaar en snel boos tegenover kalm en toegeeflijk, kritisch en egocentrisch tegenover instemmend en onzelfzuchtig.

IV: *Emotionele Stabiliteit*. Deze factorschaal beschrijft de emotionele aspecten van het gedrag. Hoge ladingen hebben uitspraken als 'snel in tranen', 'bezorgd om alles', 'maakt overal een probleem van' en 'snel van streek'. Tegenover elkaar staan het sentimentele en gevoelige kind dat snel bescherming zoekt bij de leerkracht en het stoere, ongevoelige en soms onverschillige kind dat zijn eigen boontjes wel zal doppen.

Nagegaan is of de factorstructuur stabiliteit vertoont over leeftijd. De betekenis-constantie van de SCHOBL-R is onderzocht door de uitkomsten van de principale componentenanalyses, die uitgevoerd zijn op de diverse leeftijds-subgroepen, onderling te vergelijken. Opnieuw zijn exploratieve principale componentenanalyses uitgevoerd voor drie leeftijdsgroepen: 4.2 - 6.2 jaar, 6.2 - 8.2 jaar en 8.2 - 11.2 jaar (steekproef I). Daarnaast zijn de scores voor jongens en meisjes apart geanalyseerd. Vervolgens is nagegaan in welke mate de gevonden factorstructuren gelijk blijven voor de drie leeftijdsgroepen en voorts voor de jongens- en meisjesgroep. Tabel 3 geeft, per factor, voor de

Tabel 3

Phi-coëfficiënten ter bepaling van de mate van factoriële invariantie van de factormatrices van Vorm B van de SCHOBL-R voor drie leeftijdsgroepen (4.2 - 6.2 (N=350), 6.2 - 8.2 (N=379) en 8.2 - 11.2 (N=567) en voor jongens (N=635) en meisjes (N=661)

Factoren	4.2-6.2 / 6.2-8.2	4.2-6.2 / 8.2-11.2	6.2-8.2 / 8.2-11.2	meisjes / jongens
Extraversie	.97	.96	.98	.99
Werkhouding	.98	.97	.99	.98
Aangenaam Gedrag	.96	.93	.98	.98
Emotionele Stabiliteit	.95	.92	.96	.97

diverse groepen afzonderlijk, een overzicht van de berekende Tuckers phi-coëfficiënten.

De uitkomsten wijzen op een grote mate van overeenstemming in factorstructuur voor de verschillende leeftijdsgroepen (.92 - .99) en vrijwel identieke factorstructuren voor jongens en meisjes (.97 - .99).

Ook op de 52 items uit parallelvorm A (afgenomen bij steekproef II) is een principale componentenanalyse met rotatie naar vier factoren uitgevoerd. In Tabel 2 staan de hoofdloadingen (per item) op de vier factoren vermeld. De A-vorm kent eenzelfde, inhoudelijk overeenkomende structuur als de B-vorm. De parallelvorm-betrouwbaarheid varieert van .88 voor Extraversie, .90 voor Werkhouding, .85 voor Aangenaam Gedrag en .71 voor Emotionale Stabiliteit. Gecorrigeerd voor attenuatie bedragen deze correlaties respectievelijk .97, .99, .99 en .91.

3.2 Interne consistentie en intercorrelaties tussen de factoren

Tabel 4 geeft een overzicht van de interne consistentie van de factorschalen, voor steekproef

Tabel 4

Coëfficiënten van interne consistentie (homogeniteitscoëfficiënten) voor de factorschalen van Vorm A en B en voor de totale SCHOBL-R

Factorschalen	Steekproef I		Steekproef II	
	Vorm B	Vorm A	Vorm B	Vorm A + B
	totaal N=1296	totaal N=358	totaal N=358	totaal N=358
Extraversie	.90	.91	.90	.95
Werkhouding	.90	.93	.90	.96
Aangenaam Gedrag	.89	.87	.86	.93
Emotionele Stabiliteit	.69	.82	.74	.88

I (vorm B) en voor steekproef II (vorm A, B en A plus B). In de Tabel zijn de homogeniteitscoëfficiënten weergegeven.

De gevonden coëfficiënten vertonen voor beide steekproeven een grote mate van overeenkomst. Voor jongens en meisjes (in de Tabel niet apart uitgesplitst) zijn de coëfficiënten vrijwel gelijk. Hetzelfde geldt voor de verschillende leeftijdsgroepen. Wanneer we de homogeniteiten voor de gehele SCHOBL-R in ogenschouw nemen, dan blijken de coëfficiënten voor de factoren Extraversie, Werkhouding en Aangenaam gedrag zeer hoog te zijn, respectievelijk .95, .96 en .93, terwijl de coëfficiënt voor de factor Emotionele Stabiliteit iets lager is (.88). Laatstgenoemde factor bevat echter het geringste aantal items. Per versie liggen de coëfficiënten iets lager (variërend van .70 tot .93). Met name de factor Emotionele Stabiliteit (met 8 items per versie) kent een iets lagere homogeniteitscoëfficiënt.

In Tabel 5 zijn, voor steekproef I (B-versie) de intercorrelaties tussen de factorschalen, voor drie verschillende leeftijdsgroepen vermeld (4.2 - 6.2 jaar (N=350); 6.2 - 8.2 jaar (N=379) en 8.2 - 11.2 jaar (N=567).

Emotionele Stabiliteit blijkt de meest onafhankelijke schaal te zijn. De hoogste correlaties worden gevonden tussen Aangenaam Gedrag enerzijds en Extraversie en Werkhouding anderzijds. De negatieve correlaties tussen Extraversie en Aangenaam Gedrag zijn vooral te verklaren uit het feit dat leerkrachten drukke en bazige kinderen vaak tevens als onbehouden en egoïstisch beoordelen. Het positieve verband tussen Werkhouding en Aangenaam Gedrag is vooral het gevolg van een overlap in beoordeelde gedragingen zoals ongehoorzaam en impulsief enerzijds en onbehouden en egoïstisch anderzijds. Uit Tabel 5 blijkt dat er

Tabel 5

Correlaties tussen de factorschalen van de B-vorm van de SCHOBL-R: 4.2 – 6.2 jaar (N=350), 6.2 – 8.2 jaar (N=379), 8.2 – 11.2 jaar (N=567)

Factorschalen	Extraversie			Werkhouding			Aangenaam Gedrag		
	4.2-6.2	6.2-8.2	8.2-11.2	4.2-6.2	6.2-8.2	8.2-11.2	4.2-6.2	6.2-8.2	8.2-11.2
Werkhouding	-.02	-.02	-.12						
Aangenaam Gedrag	-.51	-.32	-.41	.33	.48	.53			
Emotionele Stabiliteit	-.06	-.14	-.19	.19	.14	.07	.09	.11	.11

slechts geringe verschuivingen in het patroon van intercorrelaties optreden met verandering van leeftijd. Het verband tussen Extraversie en Aangenaam Gedrag is bij oudere kinderen iets minder sterk, terwijl het verband tussen Aangenaam Gedrag en Werkhouding juist iets toeneemt met leeftijd. Over het algemeen kan gesteld worden dat de intercorrelaties niet al te hoog zijn en dat de betrouwbaarheid van de vier schalen zo hoog is dat voldoende unieke variantie per factorschaal resteert.

3.3 Sekse-verschillen

Om na te gaan of jongens en meisjes andere scores behalen op de SCHOBL-R dan wel anders door leerkrachten worden beoordeeld op hun schoolgedrag, zijn – voor steekproef I – voor drie leeftijdsgroepen de gemiddelde ruwe scores op de vier factoren, uitgesplitst naar sekse, berekend. Op deze gegevens is vervolgens een multivariate variantie-analyse uitgevoerd met sekse en leeftijd als factoren. Er werd een significant sekse-effect gevonden voor de factorschalen Werkhouding, Aangenaam Gedrag en Emotionele Stabiliteit. Meisjes zijn positiever beoordeeld wat betreft hun werkhouding en sociale omgang en blijken over het algemeen volgens de leerkrachten emotioneler te reageren. Er werd geen significant leeftijdseffect gevonden bij een indeling in drie leeftijdsgroepen: 4.2 – 6.2 jaar, 6.2 – 8.2 jaar en 8.2 – 11.2 jaar. Er is geen sprake van een significante interactie tussen sekse en leeftijd. Op de gegevens van steekproef II is een vergelijkbare multivariate analyse uitgevoerd. De resultaten van deze analyse komen vrijwel overeen: er is geen sprake van een leeftijds-effect en wel van een sekse-effect. Op basis van deze resultaten is besloten aparte normen voor jongens en meisjes te berekenen. Het was niet nodig aparte leeftijdsnormen te ontwikkelen. Indien de gemiddelde scores op de vier

factoren vergeleken worden met de ruwe gemiddelde scores die jonge kinderen op de SCHOBL in het onderzoek van Zaal (1978) behaalden, kan worden geconcludeerd dat er in de loop van de tijd geen noemenswaardige verschuivingen zijn opgetreden.

3.4 Gedragsschalen

Om in praktijksituaties het gedrag van het kind zo goed en zo volledig mogelijk te kunnen beschrijven, is onderzocht of er binnen de vier hoofdfactoren van de SCHOBL-R inhoudelijk zinvolle en goed van elkaar te onderscheiden gedragsclusters aanwezig zijn. Hofstee en De Raad (1991) geven aan dat er binnen het Vijf-factoren model specifiekere gradaties van clusters van persoonlijkheidseigenschappen aanwezig zijn. Voor steekproef II, waarbij beide versies van de SCHOBL-R zijn afgenomen, is derhalve nagegaan of er een verdere onderverdeling in gedragsschalen mogelijk is binnen de vier hoofdfactoren. Om dit te kunnen onderzoeken is op de 104 items (parallelvorm A plus B) een hiërarchische clusteranalyse uitgevoerd. Op basis van deze analyse konden dertien gedragsclusters worden onderscheiden. Deze staan, geordend per factor, vermeld in Figuur 1. De gedragsschalen zijn voor de gebruiker uitsluitend te interpreteren indien zowel de A- als de B-vorm van de SCHOBL-R voor een kind is ingevuld.

Ook op de gedragsschalen worden verschillen in beoordeling tussen jongens en meisjes geconstateerd. De gemiddelde scores op de gedragsschalen die te maken hebben met Werkhouding (gehoorzaam, geconcentreerd, ambitieus en weloverwogen) en Aangepast Gedrag (voorkomend, onzelfzuchtig, meevolend) liggen hoger voor meisjes dan voor jongens, terwijl de gemiddelde scores voor de gedragsschalen die te maken hebben met

FACTORSCHALEN		GEDRAGSSCHALEN			
EV Extraversie	Og	Ongeremd	-	Terughoudend	
	Vp	Gesloten	-	Vrijpostig	
	Bz	Volgzaam	-	Bazig	
	Zo	Zelfonderschattend	-	Zelfoverschattend	
WH Werkhouding	Gh	Ongehoorzaam	-	Gehoorzaam	
	Gc	Ongeconcentreerd	-	Geconcentreerd	
	Ab	Gemakzuchtig	-	Ambitius	
	Wo	Impulsief	-	Weloverwogen	
AG Aangenaam Gedrag	Vk	Onbehouwen	-	Voorkomend	
	Oz	Egoïstisch	-	Onzelfzuchtig	
	Mv	Kil	-	Meevoelend	
ES Emotionele Stabiliteit	Ob	Onevenwichtig	-	Onbewogen	
	Ov	Zwaartillend	-	Onverschillig	

Figuur 1. Factor- en gedragsschalen uit de SCHOBL-R

Extraversie (ongeremd, vrijpostig, bazig, zelfoverschattend) en Emotionele Stabiliteit (onbewogen, onverschillig) juist voor jongens hoger liggen.

Een 2e-orde principale componentenanalyse op de scores op de gedragsschalen (geanalyseerd over beide parallelvormen) laat een duidelijk te interpreteren vier-factorpatroon zien. Dit factorpatroon is, voor jongens en voor meisjes, vrijwel identiek. Voor de totale groep staat dit ladingenpatroon vermeld in Tabel 6. Voor zowel jongens als voor meisjes bedraagt de verklaarde variantie ongeveer 85 procent. De intercorrelaties tussen de gedragsschalen die tot een factor gerekend kunnen worden zijn over het algemeen vrij hoog, maar voor prak-

tisch gebruik kan het gedrag van het individuele kind op inhoudelijk zinvolle wijze in fijnere gedragsclusters worden beschreven.

De vier gedragsschalen, die samen vrijwel overeenkomen met de factor Extraversie, hebben hoge ladingen op deze factor, variërend van .75 tot .88. Gesloten – Vrijpostig is de meest factor-zuivere schaal, de overige hangen, weliswaar in geringe mate, ook samen met één van de andere factoren. Ook de vier gedragschalen, die samen vrijwel geheel de factor Werkhouding vormen, hebben hoge ladingen op deze factor, variërend van .65 tot .92. De meest zuivere representanten van deze factor zijn de gedragsschalen Ongeconcentreerd – Geconcentreerd en Gemakzuchtig – Ambitius. De gedragsschaal Impulsief – Weloverwogen ligt op het grensgebied tussen Werkhouding en Extraversie met vrij hoge ladingen op beide factoren. De drie gedragsschalen binnen Aangenaam Gedrag hebben hoge ladingen op deze factor, maar Onbehouwen – Voorkomend heeft een nevenlading op de factor Extraversie. Dit wordt in belangrijke mate veroorzaakt door de overeenkomst in te beoordelen gedrag uit de schaal Terughoudend – Ongeremd. De beide gedragsschalen binnen Emotionele Stabiliteit laden hoog op deze factor. Met name Zwaartillend – Onverschillig heeft nog (lage) nevenladingen op de factoren Werkhouding en Aangenaam Gedrag.

Tabel 6
2e-orde principale componentenanalyse (varimaxrotatie naar vier factoren) op de scores op de 13 gedragsschalen van de SCHOBL-R

Gedragsschalen	Totale groep			
	EV	WH	AG	ES
Ongeremd	.85	.41	.13	-.07
Vrijpostig	.85	.19	-.23	-.14
Bazig	.81	-.09	.35	-.12
Zelfoverschattend	.75	-.17	.13	.37
Gehoorzaam	.33	.74	.39	.13
Geconcentreerd	.07	.92	.16	.06
Ambitius	-.10	.84	.21	-.26
Weloverwogen	.55	.65	.37	.03
Voorkomend	.59	.37	.61	-.01
Onzelfzuchtig	.27	.22	.87	
Meevoelend	-.17	.38	.78	.18
Onbewogen	-.24	-.28	-.11	.85
Onverschillig	.20	.35	.32	.79

Tabel 7

Relatie beoordelingen van schoolgedrag (Vorm B van de SCHOBL-R) met intelligentie (RAKIT) voor vier leeftijdsgroepen: 4.2 – 5.2 (N=172), 5.2 – 6.2 (N=178), 6.2 – 8.2 (N=379) en 8.2 – 11.2 (N=567)

RAKIT-intelligentie	SCHOBL-R factoren			
	Extraversie	Werkhouding	Aangenaam gedrag	Emotionele Stabiliteit
<i>4.2 – 5.2 jaar</i>				
RAKIT totaal IQ	.20**	.33**	-.06	.01
RAKIT verkort IQ	.23**	.32**	-.06	-.03
Verbaal leren en vlotheid	.17*	.19*	-.04	-.03
Ruimtelijk perceptueel redeneren	.14	.37**	-.00	.06
Sequentieel geheugen	.17*	.14	-.16	-.06
Kwantiteit	.07	.14	-.03	.06
<i>5.2 – 6.2 jaar</i>				
RAKIT totaal IQ	.15*	.48**	.05	.14
RAKIT verkort IQ	.12	.43**	.05	.10
Perceptueel redeneren	.04	.46**	.07	.13
Verbaal leren	.16*	.28**	-.02	.05
Ruimtelijke oriëntatie en tempo	.20**	.38**	-.00	.13
Verbale vlotheid	.22**	.25**	.01	.08
<i>6.2 – 8.2 jaar</i>				
RAKIT totaal IQ	.19**	.38**	-.02	.11*
RAKIT verkort IQ	.19**	.36**	-.02	.09
Perceptueel redeneren	.11*	.38**	.04	.09
Verbaal leren	.08	.25**	.01	.14**
Ruimtelijke oriëntatie en tempo	.25**	.25**	-.12*	.03
Verbale vlotheid	.31**	.09	-.15**	-.01
<i>8.2 – 11.2 jaar</i>				
RAKIT totaal IQ	.17**	.28**	.06	.07
RAKIT verkort IQ	.16**	.26**	.08	.08
Perceptueel redeneren	.06	.27**	.10*	.08
Verbaal leren	.13**	.24**	.06	.10*
Ruimtelijke oriëntatie en tempo	.21**	.11**	-.02	.00
Verbale vlotheid	.26**	.03	.12**	-.05

** significant op 1% niveau; * significant op 5% niveau.

3.5 De relatie met intelligentie en schoolprestaties

Ter validering van het ontwikkelde instrument is de relatie met intelligentie enerzijds en met prestaties op school anderzijds onderzocht. Verwacht wordt dat werkhouding een gematigde samenhang vertoont en dat de overige factoren weinig samenhang zullen laten zien met de beide criteria. Immers, bij de selectie van de oorspronkelijke items zijn gedragingen uit het intellectuele domein bewust niet opgenomen. Voor steekproef I werden de relaties tussen deze criteria en de vier factoren nader onderzocht. In Tabel 7 zijn de gevonden correlaties weergegeven. In de Tabel zijn vier leeftijdsgroepen onderscheiden aangezien de RAKIT-factorstructuur voor de jongste kinderen enigszins afwijkt van die voor de oudere groepen.

De relaties tussen sociaal-emotioneel gedrag en intelligentie vertonen een redelijk consistent patroon over de vier gepresenteerde leeftijdscategorieën. De als meer extravert beoordeelde kinderen zijn gemiddeld iets intelligenter dan hun klasgenoten die als minder extravert worden beoordeeld. Met name geldt dit voor de prestaties op de Verbale Vloheidsfactor. Ook Ruimtelijke Oriëntatie en Tempo en in mindere mate Verbaal Leren vertonen een positieve correlatie met Extraversie. De SCHOBL-R factor die, zoals verwacht, de hoogste correlaties vertoont met intelligentie is de factor Werkhouding. Dit is het geval voor zowel het totale RAKIT IQ, als voor de afzonderlijke intelligentiefactoren met uitzondering van Verbale Vlotheid voor de beide oudste groepen kinderen. Voor de beide andere factoren is nauwe-

Tabel 8

Relatie van beoordelingen van schoolgedrag (SCHOBL-R) met CITO toets resultaten voor zes leeftijds-groepen

Leeftijd	Aantal	CITO toetsen	SCHOBL-R factoren			
			Extraversie	Werkhouding	Aangenaam Gedrag	Emotionele Stabiliteit
5.2- 6.2	156	Begrippentoets 1	.00	.39**	.14	.10
		Begrippentoets 2	.07	.25**	.09	.07
6.2-7.2	168	Technisch lezen	-.07	.31**	.12	.10
7.2-8.2	164	Lees en Begrijp	.07	.20*	.00	.07
8.2-9.2	149	Begrijpend lezen 3	.09	.38**	.04	.13
		Rekenen 3	.02	.32**	.07	.20**
9.2-10.2	150	Begrijpend lezen 4	-.01	.18*	.09	.04
		Rekenen 4	.01	.32**	.09	.07
10.2-11.2	146	Begrijpend lezen 5	.11	.20*	-.03	-.04
		Rekenen 5	.22**	.20*	-.02	-.07

** significant op 1% niveau; * significant op 5% niveau

lijks een verband met intelligentie gevonden.

De leerkrachten hebben de schoolprestaties van de kinderen op een aantal aspecten beoordeeld op 7-puntsschalen. Voor kinderen van 4.2 tot 6.2 jaar werd gevraagd de kinderen onder andere te beoordelen op hun woordenschat, taalbeheersing, voorbereidend lezen en rekenen, logisch redeneren, et cetera. Voor de oudere kinderen werd onder andere gevraagd deze te beoordelen op hun reken-, taal-, lees-, en totaalprestaties. De belangrijkste correlaties zijn wederom die tussen Werkhouding en schoolprestatie-beoordelingen. Voor de jongste kinderen variëren de correlaties tussen de gevraagde schoolprestaties en Werkhouding tussen .38 en .50, met uitzondering van Grove Motoriek (.23). Aangenaam Gedrag en Emotionele Stabiliteit vertonen voor deze leeftijdsgroep geen verband met schoolprestatie-beoordelingen, de correlaties met Extraversie zijn zeer gematigd (rond .15), met uitzondering van Woordenschat (.27) en Taalbeheersing (.26). Voor de beide oudste leeftijdsgroepen is het beeld vergelijkbaar. Werkhouding correleert tussen .45 en .57 met de beoordeelde schoolprestaties, Taal, Begrijpend Lezen, Rekenen en Totaal schoolprestaties, terwijl de correlaties met de factor Extraversie aanzienlijk lager zijn (rond .15). Alleen voor de oudste groep is een licht positief verband gevonden van rond .15 tussen beoordelingen van schoolprestaties en Emotionele Stabiliteit.

Om de samenhang tussen het sociaal-emotionele schoolgedrag en schoolprestaties niet

alleen op het niveau van het leerkrachtoordeel, maar ook op het objectieve niveau van schooltoetsen te kunnen onderzoeken, werden bij de kinderen één of meer, voor de groep waarin ze zaten representatieve, CITO-toetsen afgenomen. De gevonden verbanden staan vermeld in Tabel 8.

Alleen de factor Werkhouding vertoont nu een betekenisvol verband met de prestaties op de CITO-toetsen. Opvallend is dat de correlaties uit Tabel 8 niet alleen lager zijn in vergelijking tot de correlaties tussen de sociaal-emotionele gedragsfactoren en leerkrachtbeoordelingen, maar ook in vergelijking tot de correlaties met de intelligentiegegevens. Opmerkelijk is verder dat de eerder vermelde verbanden tussen Lezen en Extraversie en, in mindere mate tussen Rekenen en Aangenaam Gedrag, hier niet teruggevonden worden.

4 Conclusies en discussie

De SCHOBL-R heeft een duidelijke onderliggende factorstructuur die stabiel blijft over het leeftijdsbereik van 4 tot 11 jaar. Voor de factoren Extraversie, Werkhouding en Aangenaam Gedrag zijn bijna alle factorladingen hoger dan .50 en de meeste zelfs hoger dan .60. Alleen voor de factor Emotionele Stabiliteit zijn de factorladingen over het algemeen iets lager. De vier onderscheiden hoofdfactoren zijn inhoudelijk goed te interpreteren en komen overeen

met de eerste vier factoren uit het Vijf-factoren model. De vijfde factor (Ideeënrijk, Intellect, het Openstaan voor ervaringen, Creativiteit en Autonomie) wordt niet teruggevonden, hetgeen in overeenstemming is met de verwachting. Bij de constructie van de vragenlijst was een expliciet uitgangspunt dat sociaal-emotioneel gedrag, voor zover dat niet binnen het intellectuele domein ligt, gemeten diende te worden. Beschrijvingen over hoe intelligent, hoe creatief of hoe slim een kind in de klas is zijn dan ook van aanvang af niet in de itemlijsten voorgekomen.

De hoofdfactoren zijn onderling wel gecorroleerd, maar dit wordt in de literatuur over persoonlijkheidsbeschrijvingen vrijwel altijd teruggevonden en is dus in overeenstemming met de verwachtingen. Voor de gedragsschalen geldt dit nog in sterkere mate. Deze schalen zijn tot stand gekomen op basis van clusteranalyse en met name die clusters die grenzen aan het gebied van een andere factor hangen onderling vrij sterk samen. Toch is een fijner onderscheid in te beschrijven gedrag inhoudelijk zinvol en voor de praktijk goed bruikbaar.

De SCHOBL-R heeft een zeer goede betrouwbaarheid, zeker als enige tijd na elkaar zowel de A- als de B-vorm worden afgenomen. Ook de parallelvorm betrouwbaarheid is hoog. De scores op de gedragsschalen zijn voor individuele kinderen uitsluitend te berekenen indien beide parallelvormen in combinatie worden afgenomen. Voor het berekenen van de hoofdfactoren is dit niet per se nodig.

De relaties tussen sociaal-emotioneel gedrag en intelligentie vertonen een redelijk consistent patroon voor de vier verschillende leeftijdsgroepen. De meer extraverte kinderen worden als gemiddeld intelligenter beoordeeld dan hun introverte klasgenoten. Dit geldt vooral voor de Verbale Vloheidsfactor. Dit is in overeenstemming met de verwachting; de tests die hoog laden op de factor Verbale Vlotheid vereisen dat het kind in korte tijd veel zegt (veel woorden noemt bij Ideeënproductie; een uitvoerig verhaal vertelt bij de Vertelplaat). Uit nadere analyses blijkt dat het verband vooral veroorzaakt wordt door de hoge correlatie tussen Extraversie en Ideeënproductie. Ook Ruimtelijke Oriëntatie en Tempo en in mindere mate Verbaal Leren vertonen een positieve samenhang met Extraversie.

De hoogste verbanden tussen intelligentie en sociaal-emotioneel functioneren worden, zoals verwacht, gevonden voor de factor Werkhouding. Dit geldt zowel voor het algemene niveau van cognitief functioneren, het totale RAKIT IQ, als de afzonderlijke intelligentiefactoren met uitzondering van Verbale Vlotheid. De factor Perceptueel Redeneren, waarin ook een deel logisch redeneren zit, vertoont de hoogste samenhang. Geconcludeerd kan worden dat het vrijmoedige kind over het algemeen betere prestaties zal leveren op verbale vlotheidstaken en, in mindere mate, op ruimtelijke oriëntatie en dat kinderen met een positieve werkhouding gemiddeld beter zullen presteren op taken die te maken hebben met perceptueel redeneren, verbaal leren en ruimtelijke oriëntatie.

Schoolprestaties en schoolprestatiebeoordelingen blijken vooral samen te hangen met de factor Werkhouding. Een positieve werkhouding gaat gepaard met beter presteren op school. Opvallend is dat de correlaties tussen leerkrachtbeoordelingen van schoolprestaties en Werkhouding hoger zijn dan de correlaties tussen werkelijke toetsprestaties en Werkhouding, zelfs in vergelijking met de correlaties tussen Werkhouding en intelligentiefactoren. De sterke samenhang tussen beoordelingen van schoolprestaties en beoordelingen van Werkhouding kan wellicht voor een deel verklaard worden door het feit dat beide beoordelingen van een leerling in de meeste gevallen door dezelfde leerkracht zijn gegeven. Maar dit geldt vanzelfsprekend niet voor de relatie tussen Werkhouding, zoals beoordeeld door de leerkracht, en RAKIT-scores.

Over leeftijden heen blijft de factorstructuur, in de vorm van de vier hoofdfactoren vrijwel identiek. Ook voor jongens en meisjes wordt een vrijwel overeenkomstig patroon van factoren gevonden. De verschillen in gemiddelde SCHOBL-R scores zijn bovendien vrijwel gelijk voor de diverse leeftijdsgroepen. Sekse-verschillen in beoordeeld schoolgedrag blijken stabiel over leeftijd te zijn. Dergelijke gegevens lijken erop te wijzen dat leerkrachten bij het beoordelen van het sociaal-emotionele gedrag van de leerling mogelijk vooral het gemiddelde kind in het basisonderwijs als referentiekader nemen.

De verschillen in gemiddelde SCHOBL-R

scores tussen jongens en meisjes zullen voor een belangrijk deel berusten op verschillen binnen het klasseverband. Jongens en meisjes worden door de leerkrachten duidelijk anders beoordeeld. Het is op grond van de hier gevonden resultaten niet mogelijk aan te geven of dit helemaal toe te schrijven valt aan ander gedrag dat jongens en meisjes laten zien, of dat leerkrachten op sekse stereotyperende wijze meisjesgedrag anders beoordelen dan vergelijkbaar jongensgedrag. Uit de literatuur blijkt overigens vaak dat meisjes als ijveriger, consciëntieuzer, prettiger in de omgang en emotioneler worden beoordeeld dan jongens.

Deze groepsverschillen in gemiddelde gedragsbeoordelingen tussen jongens en meisjes roepen derhalve onvermijdelijk de vraag op of er sprake is van verschillen in daadwerkelijk gedrag of van gemeenschappelijke beeldvorming (sekse stereotypering) bij de beoordelen de leerkrachten. Dit is een onvermijdelijk dilemma aangezien het onderhavige onderzoek nu eenmaal uitgaat van beoordeeld gedrag en niet van objectieve registratie van gedrag. Dit blijft voldoende reden om de verschillen tussen de groepen met de nodige terughoudendheid te interpreteren. Die mogelijkheid wordt de gebruiker geboden omdat er aparte normtabellen voor jongens en meisjes zijn ontwikkeld.

Er is echter, ondanks het feit dat er van beoordelingen sprake is, voldoende bewijs voor de betrouwbaarheid, objectiviteit en validiteit van de leerkrachtbeoordelingen. Zaal (1978) heeft in het verleden een goede overeenstemming aangetoond tussen beoordelingen van verschillende leerkrachten, het herhaaldelijk beoordelen van een en hetzelfde kind door dezelfde leerkracht, en dergelijke. Verder zijn er verschillen gevonden tussen beoordelingen van basisschoolleerlingen en van leerlingen uit het LOM-onderwijs, waarvan verwacht mag worden dat zij afwijkend gedrag zullen vertonen aangezien er vaak sprake is van ernstige sociaal-emotionele gedragsproblematiek al dan niet in combinatie met lage schoolprestaties (vgl. Bleichrodt, Resing & Zaal, 1993; Resing en Bleichrodt (in voorbereiding)). De leerkrachten blijken dus niet zonder meer altijd uitsluitend de eigen klas als referentiekader te gebruiken bij hun beoordelingen.

De gevonden sekseverschillen komen overeen met een algemeen verwachtingspatroon.

Tegelijkertijd zien we echter ook dat beoordelingen van Werkhouding positief samenhangen met objectief gemeten schoolprestaties en intelligentiescores. Verder onderzoek naar de relatie tussen beoordelingen en objectief gemeten gedragscriteria blijft wenselijk. Mogelijkheden daartoe kunnen vanzelfsprekend gevonden worden door het objectief scoren van gedrag in de klas, al of niet met behulp van video-opnamen. Tevens is het van belang de validiteit van de SCHOBL-R nader te onderzoeken door de samenhang vast te stellen met meer klinische gedragsvragenlijsten, zoals de CBCL, en met oudervragenlijsten binnen het sociaal-emotionele gedragsdomein die in ontwikkeling zijn (Elphick, Slotboom & Kohnstamm, 1995, 1997).

Literatuur

- Anthony, E.J. (1970). The behavior disorders of children. In P.H. Mussen (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology. Vol. II* (pp. 667-764). New York: Wiley.
- Becker, W.C., & Krug, R.S. (1964). A circumplex model for social behavior in children. *Child Development, 35*, 371-396.
- Berge, J.M.F. ten (1977). *Optimizing factorial invariance*. Groningen: VRB Drukkerijen.
- Bleichrodt, N., Drenth, P.J.D., Zaal, J.N., & Resing, W.C.M. (1987). *Revisie Amsterdamse Kinder Intelligentie Test*. Handleiding. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Bleichrodt, N., & Resing, W.C.M. (in voorbereiding). Boordeling van schoolgedrag bij allochtone leerlingen in het basisonderwijs.
- Bleichrodt, N., Resing, W.C.M., & Zaal, J.N. (1993). *Beoordeling van schoolgedrag: SCHOBL-R*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Blöte, A.W., & Curfs, L.M.G. (1986). Het gebruik van de Conners Teacher Rating Scale in Nederland: enige psychometrische gegevens. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie, 41*, 226-236.
- Bookstein, F.L. (1986). The elements of latent variable models: a cautionary lecture. In M.E. Lamb, A.L. Brown & B. Rogoff (Eds.), *Advances in developmental psychology (Vol. 4)* (pp. 203-230). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cattell, R.B. (1957). *Personality and motivation. Structure and measurement*. New York: Harcourt, Brace & World.

- Cattell, R.B., & Coan, R.A. (1957). Child personality structure as revealed in teachers' ratings. *Journal of Clinical Psychology, 13*, 315-327.
- Digman, J.M. (1963). Principal dimensions of child personality as inferred from teacher's judgments. *Child Development, 34*, 43-60.
- Digman, J.M. (1989). Five robust trait dimensions: Development, Stability, and Utility. *Journal of Personality, 27*, 195-214.
- Digman, J.M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology, 41*, 417-440.
- Digman, J.M. (1994). Child personality and temperament: Does the Five-factor model embrace both domains? In C.F. Halverson, G.A. Kohnstamm & R.P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (pp. 323-338). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Digman, J.M., & Inouye, J. (1986). Further specification of the five robust factors of personality. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 116-123.
- Elphick, E., Slotboom, A., & Kohnstamm, G.A. (1995). *Parental expertise on individual differences between children: Construction of the questionnaire "Beoordelings-Lijst Individuele verschillen tussen Kinderen (BLIK)".* Interne publicatie Vakgroep Ontwikkelings- en Onderwijspsychologie. Leiden: RU Leiden.
- Elphick, E., Slotboom, A., Kohnstamm, G.A. (1997). Persoonlijkebeoordelingen door ouders van jonge adolescenten: een onderzoek naar de generaliseerbaarheid van het vijf-factormodel. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie, 52*, 151-162.
- Elshout, J.J., & Akkerman, A.E. (1975). *Vijf persoonlijkheidsfactoren test, 5 PFT.* Nijmegen: Berkhout.
- Goldberg, L.R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist, 48*, 26-34.
- Guilford, J.P. (1959). *Personality.* New York: McGraw-Hill.
- Halverson, C.F., Kohnstamm, G.A., & Martin, R.P. (Eds.) (1994). *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hofstee, W.K.B. (1992). *Persoonlijkheidseigenschappen: de caleidoscoop van individuele verschillen.* Rede Vrije Universiteit Brussel. Faculteit voor Psychologie en Opvoedkundige Wetenschappen.
- Hofstee, W.K.B., & Raad, B. de (1991). Persoonlijkheidsstructuur: de ABC taxonomie van Nederlandse eigenschapstermen. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie, 46*, 262-274.
- John, O.P., Caspi, A., Robins, R.W., Moffitt, T.E., & Stouthamer-Loeber, M. (1994). The "little five": Exploring the nomological network of the five-factor model of personality in adolescent boys. *Child Development, 65*, 160-178.
- Jong, P.F. de, & Das-Smaal, E.A. (1991). De Amsterdamse Kindergedragslijst: een korte gedragsbeoordelingslijst voor kinderen. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie, 46*, 76-83.
- Kohnstamm, G.A. (1992a). Ontwikkelingen in de persoonlijkheidspsychologie: de opkomst van de Big Five. *Pedagogische Studiën, 69*, 3-11.
- Kohnstamm, G.A. (1992b). Factoren in gedragsbeoordelingen van leerlingen. *Pedagogische Studiën, 69*, 12-22.
- Kohnstamm, G.A., Halverson, C.F., Havill, V.L., & Mervielde, I. (1996). Parent's free descriptions of child characteristics: a cross-cultural search for the developmental antecedents of the Big Five. In S. Harkness & C.M. Super (Eds.), *Parents' cultural belief systems: Their origins, expressions, and consequences* (pp. 27-55). New York: Guilford Press.
- Kohnstamm, G.A., Mervielde, I., Besevegis, E., & Halverson, C.F. (1995). Tracing the Big Five in parents' free descriptions of their children. *European Journal of Personality, 9*, 283-304.
- Lieshout, C.F.M. van, & Haselager, G.T.J. (1992). Persoonlijkheidsfactoren in Q-sort persoonsbeschrijvingen van kinderen: relatie tot het vijf-factoren model. *Pedagogische Studiën, 69*, 23-39.
- McCrae, R.R., & Costa, P.T. (1985). Updating Norman's adequate taxonomy: Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 710-721.
- McCrae, R.R., Zonderman, A.B., Costa, P.T., Bond, M.H., & Paunonen, S.V. (1996). Evaluating replicability of factors in the revised NEO personality inventory: Confirmatory factor analysis versus procrustes rotation. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 552-566.
- Mervielde, I. (1994). A five-factor model classification of teachers' constructs on individual differences among children ages 4 to 12. In C.F. Halverson, G.A. Kohnstamm & R.P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and*

- personality from infancy to adulthood* (pp. 387-397). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Norman, W.T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 574-583.
- Raad, B. de, Hendriks, A.A.J., & Hofstee, W.K.B. (1992). Towards a refined structure of personality traits. *European Journal of Personality*, 6, 301-319.
- Resing, W.C.M., & Bleichrodt, N. (in voorbereiding). Beoordeling van schoolgedrag bij bijzondere groepen leerlingen: het gebruik van de SCHOBL-R in het speciaal onderwijs.
- Stott, L.H. (1962). Personality at age four. *Child Development*, 33, 287-311.
- Stott, L.H. (1967). *Child development. An individual longitudinal approach*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Verhulst, F.C., Koot, J.M., Akkerhuis, G.M., & Veerman, J.W. (1990). *Praktische handleiding voor de CBCL*. Assen/Maastricht: Van Gorcum.
- Zaal, J.N. (1978). *Sociaal-emotioneel gedrag in de klas*. Academisch proefschrift. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Zaal, J.N. (1980). Relaties tussen sociaal-emotioneel functioneren en schoolprestaties van leerlingen in kleuter- en basisonderwijs. *Pedagogische Studiën*, 57, 257-267.
- Zaal, J.N. (1981). *Schoolgedrag Beoordelingslijst, SCHOBL*. Groningen: Wolters Noordhoff.

Manuscript aanvaard 22-5-1997

Auteurs

W.C.M. Resing is universitair docent op het terrein van de cognitieve ontwikkeling en de psychodiagnostiek en werkzaam bij de sectie Ontwikkelings- en Onderwijspsychologie van de Rijksuniversiteit te Leiden

N. Bleichrodt is bijzonder hoogleraar op het terrein van de alloctonen problematiek in arbeidssituaties en werkzaam bij de vakgroep Arbeids- en Organisationspsychologie van de Vrije Universiteit te Amsterdam

Correspondentie-adres: W.C.H. Resing, Faculteit Sociale Wetenschappen, Vakgroep Psychologie,

sectie Ontwikkelings- en Onderwijspsychologie, Wassenaarseweg 52, 2333 AK, Leiden
E-mail: Resing@rulfsw.leidenuniv.nl

Abstract

School behaviour measured again

W.C.M. Resing & N. Bleichrodt. Pedagogische Studiën, 1997, 74, 313-327.

The central questions in this article focus on the factorial structure of a revised instrument measuring school behaviour (SCHOBL-R) in children from primary schools, the stability of this instrument over age, the possibility to describe the school behaviour of children in concrete behavioral clusters, the sex-specificity of the instrument, and the relationship of the SCHOBL-R with intelligence scores and school performances. The studies reported here indicate that the SCHOBL-R has a clear four factor structure which remains stable for children between four and eleven years old. The four components, Extraversion, Attitude towards School Work, Agreeableness, and Emotional Stability correspond to four of the five factors of the Big Five. Administering both parallel versions of the SCHOBL-R provides teachers, psychologists and others with the opportunity to diagnose and describe in more detail (using 13 behavioral clusters) the school behaviour of children from primary schools.