

- Problemen van leerlingen in voortgezet onderwijs -  
NIPG/TNO projekt 520

---

KLACHTEN VAN SCHOLIEREN IN NOORD-BRABANT

eindverslag van een onderzoek  
op negen scholengemeenschappen  
voor vwo en havo

M.I.M. Schuurman

R. Dorreman

Cath.M. Kuiper

In samenwerking met de  
Technische Hogeschool  
Eindhoven

© TNO - All rights reserved

Voor de rechten en verplichtingen van de opdrachtgever met  
betrekking tot de inhoud van dit rapport wordt verwezen  
naar de Algemene Voorwaarden van TNO.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, openbaar  
gemaakt, en/of verspreid op welke wijze dan ook, zonder  
voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

---

NEDERLANDS INSTITUUT VOOR PRAEVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG - TNO

Leiden

maart 1980



## I N H O U D

blz.

### VOORWOORD

|     |                                                                       |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | INLEIDING . . . . .                                                   | 1  |
| 2.  | KONKLUSIES VAN HET ONDERZOEK VOOR DE PRAKTIJK . . .                   | 7  |
| 3.  | OPZET VAN HET ONDERZOEK . . . . .                                     | 14 |
| 3.1 | De begrippen en hun meting . . . . .                                  | 14 |
| 3.2 | Samenstelling van de onderzoeksgroep . . . . .                        | 17 |
| 4.  | DE SITUATIE VAN 1976 VERGELEKEN MET DIE VAN 1969 . .                  | 23 |
| 4.1 | Leerlingproblemen . . . . .                                           | 23 |
| 4.2 | Intelligentie . . . . .                                               | 30 |
| 4.3 | Schoolprestaties . . . . .                                            | 31 |
| 4.4 | Samenvatting en interpretatie . . . . .                               | 34 |
| 5.  | VERDERE ANALYSE VAN DE GEGEVENS . . . . .                             | 38 |
| 5.1 | Leerlingproblemen . . . . .                                           | 38 |
| 5.2 | Intelligentie . . . . .                                               | 43 |
| 5.3 | Schoolprestaties . . . . .                                            | 46 |
| 5.4 | Samenvatting en interpretatie . . . . .                               | 51 |
| 6.  | VERGELIJKING TUSSEN DE SCHOLEN . . . . .                              | 55 |
| 6.1 | Verschillen met betrekking tot de onderzoeks-<br>variabelen . . . . . | 55 |
| 6.2 | Aanvullende informatie over de scholen . . . . .                      | 61 |
| 6.3 | Samenvatting en interpretatie . . . . .                               | 67 |
| 7.  | EVALUATIE VAN HET ONDERZOEK . . . . .                                 | 70 |
| 7.1 | Meting van leerlingproblemen . . . . .                                | 70 |
| 7.2 | Aanwijzingen voor verder onderzoek . . . . .                          | 72 |
|     | LITERATUUR . . . . .                                                  | 75 |
|     | BIJLAGEN . . . . .                                                    | 77 |

## VOORWOORD

Het Brabant-onderzoek van 1976 was een herhaling op wat groter schaal van het eerste onderzoek naar klachten van middelbare scholieren dat in 1968 door Smit en mijzelf aan het NIPG te Leiden werd gestart.

Het onderzoek stond destijds in het teken van de zogenaamde "human capital" beweging die trachtte aan te tonen dat investeringen in onderwijs of andere 'welzijnssectoren' een positief effect op de (im)materiële welvaart in een land zouden hebben. Deze redenering zou ook voor de individuele leerling gelden: elk jaar langer doorgebracht aan een onderwijsinstituut zou hem op den duur een groter inkomen en ook meer voldoening opleveren.

Deze ideeën dateren uit een tijd van toenemende economische bedrijvigheid: velen schreven de grotere welvaart, althans ten dele, toe aan de toenemende aandacht die de 'welzijnssector' kreeg. Sinds de economische situatie minder florissant is, zijn deze theorieën wat op de achtergrond geraakt. Ook is het geloof in het individuele rendement van meer schooling wat aan het wankelen gebracht.

Het onderzoek van 1976 bleek echter een totaal andere functie te hebben: enerzijds was er in onderwijskringen grote belangstelling ontstaan voor de aard van de klachten van de huidige generatie leerlingen, anderzijds dacht men door een inventarisatie van klachten enig houvast te kunnen krijgen inzake de behoefte aan bijvoorbeeld schooldekanen. De oorspronkelijke doelstelling, het vaststellen bij welke leerlingen de frustratie van het schoolbezoek zwaarder zou wegen dan de rooskleurige toekomstperspectieven na het doorlopen van de school, kwam daarmee wat op de achtergrond.

Ik meen dat een dergelijke inventarisatie van klachten zinvol is, mits zo'n onderzoek van tijd tot tijd herhaald wordt, en dan liefst op basis van een nationale steekproef.

Intussen ben ik erg blij dat het onderzoek naar problemen van scholieren weer terug is op het NIPG te Leiden waar het, dunkt mij, gezien de doelstellingen van dit Instituut ook thuishoort.

M. Groen

## 1. INLEIDING

In het voorjaar van 1976 werden op negen scholengemeenschappen in Noord-Brabant gegevens verzameld voor een onderzoek naar problemen van leerlingen in het voortgezet onderwijs. Initiatiefnemer was de Technische Hogeschool Eindhoven, vakgroep Pedagogie, puberteitspsychologie en algemene didaktiek. Over de resultaten van dit onderzoek, dat werd uitgevoerd onder leiding van Dr M. Groen, werd tot dusver door middel van twee afstudeer-verslagen gerapporteerd (Lippens, 1976; Dorreman, 1978).

Inmiddels was (medio 1978) in het Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg - TNO te Leiden het projekt "Problemen van leerlingen in het voortgezet onderwijs" gestart. Dit projekt heeft als doel "kennis te verwerven omtrent de aard van de problemen van leerlingen in het voortgezet onderwijs en de wijze waarop deze problemen samenhangen met aspecten van de leerling zelf en met omgevingsfactoren" (Van Alphen de Veer, Kuiper & Schuurman, 1979). Een van de belangrijkste onderdelen van dit projekt bestaat uit een veldonderzoek dat begin 1980 zal plaatsvinden. Aangezien het onderzoek in Noord-Brabant (in het vervolg Brabant-onderzoek genoemd) eveneens gericht was op problemen van leerlingen werd door de projektgroep aan de betreffende afdeling van de TH-Eindhoven een voorstel gedaan om het materiaal van het onderzoek verder te analyseren en te komen tot een afsluitend verslag. Dit rapport is hiervan het gevolg en vormt de weerslag van het ontstane samenwerkingsverband tussen de TH-Eindhoven en het NIPG - TNO te Leiden. Het kan beschouwd worden als het eindverslag van het Brabant-onderzoek. Voor het NIPG-projekt dienden de werkzaamheden rond de analyse en verslaglegging tevens als voorbereiding op het eigen onderzoek. Te zijner tijd zullen hierover verdere rapporten volgen (zie ook par. 7.2).

Aan het Brabant-onderzoek lagen twee belangrijke doelstellingen ten grondslag. Ten eerste beoogden de onderzoekers te komen tot een inventarisatie van de problemen waarmee adolescenten momenteel te kampen hebben en te zien in hoeverre het patroon hiervan afhangt van sommige persoonskenmerken, zoals geslacht en leeftijd. Ten tweede was er de wens om een vergelijking te maken met de resultaten van een onderzoek dat in 1969 werd verricht op enkele scholen van voortgezet onderwijs in Noord-Holland. In dit onderzoek, dat indertijd door het NIPG werd uitgevoerd, werden eveneens problemen van leerlingen geïnventariseerd (Groen & Smit, 1971). Nu, zeven jaar later, vroeg men zich af in hoeverre "de veranderingen

die in het onderwijs hebben plaatsgevonden (nieuwe schooltypen, de invoering van nieuwe vakken zoals maatschappijleer, de drastische vermindering van het aantal wekelijkse lessen, de invloed van de verlengde brugperiode, de invoering van keuzepakketten, de grotere zelfwerkzaamheid van de leerlingen bij talen en in de natuurwetenschappelijke vakken, de invoering van het schoolonderzoek, het optreden van zéér grote scholengemeenschappen en de intrede van dekanen in de school) inwerken op de problemen van de leerlingen" (Lippens, 1976; p. 6).

Uitgaande van deze twee doelstellingen werd gekozen voor een onderzoek onder leerlingen afkomstig van vwo en havo. Om de problemen van deze leerlingen te meten werd in navolging van het vroegere onderzoek gebruik gemaakt van de Mooney Problem Check List. Hiermee maakte men overigens een duidelijke keuze, want de Mooney Problem Check List vormt als instrument dat klachten meet slechts een van de mogelijke operationalisaties van het begrip 'problemen van leerlingen'. Op deze keuze wordt in het laatste hoofdstuk teruggekomen.

Om inzicht te verkrijgen in mogelijke samenhangen tussen problemen en andere aspecten namen de onderzoekers tevens andere leerlingkenmerken in het onderzoek op, nl.: geslacht, leeftijd, leerjaar, schooltype en naam van de school. Bovendien werden zowel de schoolprestaties als de intelligentie van de leerling in het onderzoek betrokken.

Een en ander betekent dat aan het begin van het onderzoek van de volgende *vraagstelling* werd uitgegaan:

- A. Welke klachten hebben leerlingen in het voortgezet onderwijs momenteel, met name op de havo en het vwo?
- B. In hoeverre hangen deze klachten samen met de leerlingkenmerken geslacht, leeftijd, schooltype, schoolcijfers en intelligentie?
- C. Welke zijn de overeenkomsten en verschillen in het klachtenpatroon van de onderzoeksgroep van 1976 vergeleken met die van 1969?

In dit verslag geven we een overzicht van de resultaten van de verdere analyses die met betrekking tot de onderzoeksgegevens gedurende het laatste jaar werden uitgevoerd. Dat betekent dat alle onderzoeksvariabelen in de volgende hoofdstukken zullen worden besproken. Het is juist in dit opzicht waarin dit verslag verschilt van beide voorgaande. In het eerste verslag (Lippens, 1976) beperkte men zich tot de scores van de klachten van de Mooney Problem Check List zonder op de verbanden met

andere onderzoeksvariabelen in te gaan: gezocht werd voornamelijk naar een antwoord op het eerste deel van de probleemstelling (alsook enigszins op het derde). Het tweede verslag (Dorreman, 1978) ging een stapje verder en beantwoordde de vraag welke klachten specifiek kunnen worden geacht voor de verschillende leeftijdsgroepen en schooltypen, alsook voor beide geslachten. Hierin lag met andere woorden al enigszins de nadruk op het tweede deel van de probleemstelling.

Aan dit derde verslag ligt een groot aantal verdere analyses ten grondslag. In tegenstelling tot de voorafgaande keren werd eveneens aandacht geschonken aan de resultaten betreffende schoolprestaties en intelligentie en werd vooral geprobeerd meer inzicht te krijgen in de onderlinge afhankelijkheid van allerlei kenmerken. De wens tot verdere beantwoording van het tweede deel van de probleemstelling vormde met andere woorden de belangrijkste leidraad bij deze verdere analyses.

Gezien het doel van dit verslag - een overzicht te geven van wat het Brabant-onderzoek uiteindelijk aan resultaten heeft opgeleverd - zal zo nu en dan uiteraard kort worden ingegaan op de bevindingen welke in de vorige twee rapporten werden vermeld. Wat dat betreft proberen we in dit verslag tevens een integratie tot stand te brengen met de voorafgaande analyses.

Gedurende onze werkzaamheden zijn we ons bewust geworden van een drietal beperkingen in de presentatie en vooral interpretatie van de onderzoeksresultaten. We zullen deze in het kort de revue laten passeren.

De eerste beperking betreft de konklusies die op grond van de in het onderzoek betrokken kenmerken kunnen worden getrokken. De onderzoekers hadden indertijd voor ogen met behulp van de verzamelde gegevens na te kunnen gaan in hoeverre "de veranderingen die in het onderwijs hebben plaatsgevonden inwerken op de problemen van de leerlingen". Hiermee wordt wellicht de suggestie gewekt dat het op grond van het onderzoek mogelijk zou zijn oorzaken van probleembeleving, voor zover gelegen in de opzet van het onderwijs, aan te wijzen. Natuurlijk is dit niet het geval. Want zo er al verschillen zouden worden gevonden tussen 1969 en 1976 wat betreft aard en omvang van leerlingproblemen, over de oorzaken is daarmee weinig gezegd. Elk van de in bovengeciteerde vraagstelling genoemde aspecten kan immers, in meerdere of mindere mate, aan een eventuele verandering in het problemenpatroon ten grondslag liggen terwijl interacties tussen bepaalde aspecten in dit verband nog veel waarschijnlijker zijn. Bovendien zijn er nog tal van andere mogelijke verklaringsgronden, zoals

verschillen tussen de respektievelijke onderzoeksgroepen (samenstelling, geografische ligging van de scholen) of veranderingen die zich in de loop van de jaren zeventig in gezinsleven en samenleving hebben voorgedaan.

Ook gezien het soort begrippen dat werd gebruikt kon geen sprake zijn van het aangeven van achterliggende verklaringen. De begrippen bevonden zich alle op het niveau van het individu zodat de verzamelde gegevens ons niet meer (en niet minder) in staat stelden dan een beschrijving te geven van de problematiek die onder leerlingen in het voortgezet onderwijs in 1976, vergeleken met 1969, leefde. Voor zover we in staat zijn indicaties van oorzaken aan te geven zal dat dus plaatsvinden in termen van persoonskenmerken en niet in termen van veranderingen in het onderwijs. Om uitspraken te kunnen doen over verbanden tussen leerlingproblemen en aspecten van het totale onderwijsgebeuren is onderzoek nodig dat behalve leerlingkenmerken ook kenmerken van de direkte omgeving (klas, leraren, school) bij het onderzoek betreft. Het op handen zijnde NIPG-onderzoek zal met name in deze richting een verbreding geven doordat een aantal begrippen is opgenomen die deze direkte omgeving van de leerling betreffen.

In de tweede plaats wordt de reikwijdte van de onderzoeksresultaten afgegrensd door de keuze van de onderzoeksgroep. Het Brabant-onderzoek betrof een groep leerlingen die niet volledig representatief was voor de totale populatie van leerlingen in het voortgezet onderwijs in Nederland. Hoewel de groep op een aantal kenmerken, zeker gezien haar omvang, waarschijnlijk wel representatief is geweest kunnen er vanwege het feit dat de keuze van de leerlingen niet volledig op toeval berustte, slechts konklusies worden getrokken en uitspraken gedaan over deze leerlingen en niet over de scholier van 1976. In nog veel sterkere mate gold dat trouwens voor de onderzoeksgroep van 1969. Wij verzoeken de lezer dit voortdurend voor ogen te houden.

De derde beperking is van geheel andere aard. Ondanks het feit dat het aantal in het onderzoek betrokken variabelen niet buitengewoon groot was, bood de omvang van de onderzoeksgroep veel mogelijkheden tot het uitdiepen van gevonden verbanden, ondermeer door deze te specificeren naar allerlei subgroepen van de totale groep. Gezien de beperkingen wat betreft beschikbare tijd en omvang van dit verslag waren er zowel in de analyse als in de rapportage tal van momenten waarop we moesten besluiten niet dieper op verbanden in te gaan. Leidraad hierbij vormde de overweging in hoeverre verdere bewerkingen nog zinvol waren voor de praktijk van het

onderwijs en te vertalen voor hen die hierin werkzaam zijn.

Het verslag is als volgt opgebouwd. We beginnen in hoofdstuk 2 met een overzicht van de konklusies van het onderzoek voor de onderwijspraktijk. Hoofdstuk 3 gaat vervolgens in op de opzet van het onderzoek en belicht zowel de gebruikte meetinstrumenten als de samenstelling van de onderzoeksgroep. Daarna ligt de nadruk op de resultaten. Omdat een belangrijke doelstelling van het onderzoek was een vergelijking te maken met de bevindingen van het onderzoek naar klachten van middelbare scholieren in 1969 zal hoofdstuk 4 geheel gewijd zijn aan deze vergelijking. Dat betekent dat in dit hoofdstuk uitkomsten zullen worden besproken welke betrekking hebben op kenmerken die zowel in 1976 als in 1969 onderwerp van onderzoek en bespreking waren. De overige resultaten van de analyse worden grotendeels besproken in hoofdstuk 5. Voor een aantal bevindingen was het interessant de negen scholen in hun totaliteit hierop met elkaar te vergelijken en te zien of er verschillen tussen hen optraden. Resultaten hieromtrent zijn apart in hoofdstuk 6 ondergebracht. In hoofdstuk 7 worden tenslotte nog enkele evaluerende opmerkingen gemaakt over de manier waarop in dit onderzoek leerlingproblemen zijn gemeten. Ook geven we hierin enkele suggesties voor verder onderzoek.

Het is onze bedoeling geweest de resultaten van het Brabant-onderzoek te beschrijven op een manier die zo goed mogelijk aansluit bij de leefwereld van hen die in de dagelijkse praktijk van het onderwijs werkzaam zijn. Statistische uitweidingen zijn daarom zoveel mogelijk achterwege gelaten en op plekken waar enige toelichting op dit gebied nodig was is geprobeerd dit in eenvoudige taal te doen. Om de leesbaarheid van het verslag zoveel mogelijk te bevorderen hebben we niet alleen de konklusies van het onderzoek aan het begin van het rapport geplaatst, maar geven we bovendien aan het slot van elk hoofdstuk dat de resultaten beschrijft een samenvatting van het gepresenteerde. Deze samenvattingen zijn zo samengesteld dat ze samen met hoofdstuk 2 binnen het totale verslag één geheel vormen en wellicht een eerste (dan wel alternatieve) kennismaking met de resultaten van het onderzoek kunnen zijn.

Veel dank zijn we verschuldigd aan P. Banens en E. Nijsen, werkzaam op het rekenbureau van de afdeling Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen van de TH-Eindhoven. De bewerkingen van de onderzoeksdata werden door hen op deskundige wijze uitgevoerd terwijl ze in hun adviezen blijk gaven van veel inhoudelijke betrokkenheid. R.J. van Alphen de Veer willen we

danken voor het kommentaar dat hij op tal van momenten gaf en voor zijn bijdrage in de totstandkoming van hoofdstuk 6.

Erkentelijk zijn we zowel de vereniging Ons Middelbaar Onderwijs in Tilburg als de negen scholengemeenschappen die indertijd hun medewerking verleenden bij de verzameling van de onderzoeksgegevens en later vol bereidheid waren om ons aanvullende informatie te geven. Wij hopen dat de leraren van deze scholen in dit verslag veel aanknopingspunten vinden met hun dagelijkse werk.

## 2. KONKLUSIES VAN HET ONDERZOEK VOOR DE PRAKTIJK

Problemen met betrekking tot jongeren behoren tot de orde van de dag. Komend in de adolescentenperiode maken zij zowel fysiek als psychisch op een groot aantal gebieden een snelle ontwikkeling door. Ouders en leraren hebben, als opvoeders, dagelijks met hen te maken en worden voortdurend gekonfronteerd met problemen op het gebied van inzet, motivatie en kontakten. Voor veel van deze problemen geldt dat ze voortvloeien uit het zoeken van de jongere naar een eigen plaats en positie als mens, maar tevens dat ze versterkt of verzwakt, opgeroepen of juist bedekt worden door de omgeving waarin hij of zij verkeert. Een vaststaand feit is in ieder geval dat ze tot uitdrukking komen in de relaties met al die anderen: volwassenen, leeftijdgenoten, familie, vrienden. Voortdurend is er behoefte geweest aan kennis over het leven van de jongere. Het tekort aan kennis lijkt echter steeds sterker te worden gevoeld. De laatste jaren komen uit de wereld van opvoeding en onderwijs bovendien geluiden over een 'ander type leerling' dat, wellicht onder invloed van veranderende maatschappelijke omstandigheden, meer aan zichzelf denkt en duidelijk te kennen geeft persoonlijk geluk belangrijker te vinden dan welzijn van anderen. Het is ook hierom dat bij mensen in de onderwijspraktijk de behoefte groeiende is aan onderzoek dat het leven van de jongeren systematisch in kaart brengt en handvaten kan aanreiken bij het omgaan met hen.

In het Brabant-onderzoek van 1976, waarover we in dit rapport verslag doen, werden van bijna 1700 leerlingen in het voortgezet onderwijs gegevens verzameld over ervaren klachten. Deze hadden betrekking op een zevental terreinen waarmee de leerling voortdurend te maken heeft: eigen lichaam, school, thuis, toekomst en geld, relaties met de andere sexe, relaties met anderen in het algemeen en de eigen persoonlijkheid. Zij werden gerelateerd aan schoolcijfers en de score op een intelligentietest alsook in verband gebracht met leeftijd, geslacht, schooltype en leerjaar. Tenslotte werd een bescheiden poging ondernomen de rol van de totale school te verduidelijken.

De intentie van de analyse en de presentatie was het doen van een eerste stap in de richting van het verkrijgen van meer inzicht in het gedrag en de gevoelswereld van jongeren op dit moment. De belangrijkste beperkingen die ons hierbij werden opgelegd betroffen de onderzoeksgroep (voornamelijk bestaande uit leerlingen van havo en vwo, afkomstig uit een bepaald deel van het land), de onderzoeksvariabelen (kenmerken van de thuis-

omgeving bijvoorbeeld werden niet in het onderzoek betrokken) en het meetinstrument (leerlingproblemen werden gemeten met de Mooney Problem Check List). Dit rapport biedt dan ook niet meer dan een eerste beschrijving van de probleemervaring van jongeren.

Uit de grote hoeveelheid resultaten komen vijf voor de onderwijspraktijk belangrijke konklusies naar boven:

1. De bij het onderzoek betrokken groep leerlingen bleek de meeste klachten te hebben met betrekking tot het leven op school, de toekomst, geldzaken en op het persoonlijk vlak. Lichamelijke klachten en klachten over relaties met anderen en het leven thuis waren het minst aanwezig. Deze volgorde van probleemgebieden is vrijwel identiek aan die welke in 1969 werd gevonden bij een andere groep leerlingen.
2. De jongens vertoonden méér klachten dan de meisjes zowel op het gebied van school als wat betreft toekomst en geldaangelegenheden. Meisjes daarentegen bleken een groter aantal lichamelijke klachten te hebben. Deze verschillen tussen jongens en meisjes waren steeds zo groot dat ze niet louter konden worden toegeschreven aan toeval. Ook hierbij kunnen we vaststellen dat er nauwelijks verschil is met de resultaten van de groep uit 1969: het patroon van verschillen tussen beide geslachten was toen vrijwel hetzelfde als bij de door ons bekeken groep.
3. Met betrekking tot de schoolklachten, die voor de onderwijspraktijk een belangrijke groep vormen, konstateerden we een afname in de hogere leerjaren. Verder bleek: hoe hoger de schoolcijfers des te minder schoolklachten had de betreffende leerling. Spelen leerjaar en schoolcijfers dus een belangrijke rol bij het aantal schoolklachten, voor de intelligentie geldt dat zeker niet. Slechts op het vwo vonden we een afname van de schoolklachten bij een toename van de intelligentiescore. In de groep havo-leerlingen was hiervan echter geen sprake. Het totaal aantal klachten (over alle zeven klachtencategorieën) liet evenmin een duidelijk verband zien met de intelligentie
4. Zeer nadrukkelijk presenteerden zich tijdens de analyse de verschillen tussen havo en vwo. De havo-leerlingen bleken op alle onderscheiden gebieden méér klachten te hebben dan leerlingen van het vwo. Vooral in de schoolklachten was het verschil groot. Daarnaast scoorden ze duidelijk lager op de intelligentietest en bleven ook wat betreft schoolcijfergemiddelden aanmerkelijk onder het niveau van de vwo-groep.

5. De negen scholen waartoe de leerlingen behoorden, bleken belangrijk te verschillen wat betreft de gemiddelde scores over de belangrijkste drie onderzoeksvariabelen: klachten, schoolcijfers en intelligentie. Ook wanneer rekening werd gehouden met het feit dat de scholen nogal verschilden in hun bijdrage van havo-leerlingen aan de totale onderzoeksgroep bleven deze verschillen grotendeels bestaan. Verder waren er aanwijzingen dat scholen een hoger gemiddelde aan schoolklachten hebben naarmate ze groter zijn.

Welke interpretatie kan gegeven worden aan deze resultaten? De laatste konklusie, welke de verschillen tussen de scholen betreft, brengt nadrukkelijk de noodzaak naar voren naast allerlei kenmerken op het niveau van de individuele leerling ook kenmerken van de school te onderzoeken op hun betekenis voor leerlingproblemen. Hoewel de opvatting gehoord wordt dat sinds de intrede van de Mammoetwet de onderlinge verschillen tussen scholen, mede op grond van uniformering in de organisatie, zijn weggevallen, laten onze resultaten zien dat er desondanks grote verschillen kunnen bestaan. Deze verschillen zijn des te opmerkelijker daar het een, althans op het eerste gezicht, tamelijk homogene groep scholen betrof. Alle behoren tot de vereniging OMO (Ons Middelbaar Onderwijs), hebben dezelfde levensbeschouwelijke signatuur en zijn gelegen in hetzelfde deel van het land.

Wat betreft de eerste vier konklusies willen we de bespreking richten op drie opmerkelijke verschijnselen. In de eerste plaats betreft het de grote overeenkomst tussen de resultaten van dit onderzoek en dat van 1969. In de tweede plaats gaan we kort in op de interpretatie van de gebleken verschillen tussen jongens en meisjes, met name in getoond klachtenpatroon. In de derde plaats willen we ingaan op de achtergronden van de verschillen tussen vwo- en havo-leerlingen.

Wat betreft de vergelijking tussen de onderzoeksgroep van 1976 en die van 1969, tussen beide groepen werden meer overeenkomsten dan verschillen gekonstateerd. Zo bleek de volgorde waarin de zeven klachtenkategorieën kunnen worden geplaatst als gekeken wordt naar het gemiddeld aantal aangestreepte klachten daarbinnen, vrijwel identiek. Daarnaast waren ook de verschillen tussen jongens en meisjes, zowel wat betreft de scores op de Mooney Problem Check List als op de Gamma-test, grotendeels hetzelfde. Bovendien konstateerden we dat een gelijk deel van de onderzoeksgroep, zowel in 1976 als in 1969 ongeveer 10%, niet voldeed aan de verwachtingen die op grond van Gamma-score konden worden gesteld aan de

schoolcijfers. Daar staat een tweetal verschillen tegenover. In de eerste plaats bleek de volgorde waarin de leeftijdsgroepen konden worden geplaatst op grond van het gemiddeld aantal aangestreepte klachten in beide groepen niet dezelfde te zijn: met name de oudere leerlingen hadden in 1976 in vergelijking tot de rest meer klachten dan in 1969. In de tweede plaats kwam de groep van 1976, alle klachten te zamen genomen, tot een hogere score dan die van 1969.

Reeds in de inleiding maakten we duidelijk dat het niet mogelijk is verklaringen te geven voor dit soort overeenkomsten en verschillen. Dat de scholieren uit de groep van 1976 bijvoorbeeld méér klachten aanstreepten kan voortkomen uit het feit dat ze inderdaad méér problemen hadden dan die van 1969, maar kan evenzeer het gevolg zijn van de andere manier van samenstelling van de groep of van een groter gemak in het erkennen en uiten van klachten. Kortom, er zijn vele verklaringen denkbaar. Het is slechts met de nodige spekulaties dat hierop verder ingegaan zou kunnen worden. We beperken ons daarom tot de voor de hand liggende konklusie dat meer inzicht in achtergronden van veranderingen in bijvoorbeeld het klachtenpatroon slechts verkregen kan worden enerzijds door onderzoek naar verdere verschillen tussen beide groepen en anderzijds door studie naar de rol en invloed van de tijd.

Van de in de tweede konklusie geformuleerde verschillen tussen jongens en meisjes kan allereerst gezegd worden dat ze passen in het beeld dat men hier doorgaans van heeft en dat in de literatuur naar voren komt. Meisjes leggen meer belangstelling aan de dag voor zaken betreffende hun uiterlijk ( resulterend in relatief veel lichamelijke klachten) en zijn meer dan jongens gevoelig in relaties; zij vertalen gebeurtenissen meer 'naar binnen toe' terwijl jongens meer 'naar buiten toe' gericht heten te zijn, hetgeen zich onder meer uit in veel belangstelling voor baan, beroep en materiële aangelegenheden. Vooropgesteld dat men in een gebied waartoe men veel betrokkenheid voelt sneller klachten heeft dan in een gebied waartoe de betrokkenheid geringer is, kan dit een verklaring vormen voor de gevonden verschillen.

Niettemin wijzen geluiden uit de praktijk steeds vaker in een andere richting en wordt de laatste jaren melding gemaakt van verschuivingen in de gedragsverschillen tussen beide sexen. Onder invloed van een betere positie op de arbeidsmarkt en veranderingen in rolpatronen zouden meisjes veel van hun afhankelijkheid aan het verliezen zijn en zich zelfbewuster en mondiger opstellen dan enige tijd geleden.

In de onderzoeksgroep van 1976 bleek niets van deze veranderingen. De resultaten ondersteunden juist het 'klassieke' beeld van de geslachtsverschillen. Het is niet uitgesloten dat een onderzoek van recenter datum, op dezelfde scholen gehouden, wel veranderingen in de gedragsverschillen tussen jongens en meisjes had laten zien, zich uitend in andere klachtenpatronen. Het is eveneens denkbaar dat de onderzoeksgroep, indien samengesteld uit leerlingen van scholen uit de randstad, al in 1976 een ander beeld zou hebben gegeven, gezien het feit dat maatschappelijke en kulturele veranderingen in zuid Nederland doorgaans later plaatsvinden dan in het westen van het land.

Wij zouden deze opmerking overigens niet gemaakt hebben als niet onlangs was gebleken dat genoemde geluiden momenteel inderdaad door onderzoek worden bevestigd. In een recent NIPG-onderzoek (zie ook par. 7.2) bleek, voor zover ons bekend voor het eerst, een omkering van de verschillen in probleembeleving tussen jongens en meisjes. In een groep van 119 leerlingen maakten de jongens melding van een significant hoger aantal problemen op gebieden waarop tot dusver meisjes het hoogst scoorden; het betrof een lijst met items aangaande sociale angst, problemen in relatie met anderen en problemen met betrekking tot eigen gedrag, karakter en persoonlijkheid.

In deze laatste groep werden dus wel belangrijke veranderingen geconstateerd. In dit opzicht zijn de resultaten van het Brabant-onderzoek met betrekking tot de sexeverschillen wellicht reeds achterhaald.

Wat betreft de verschillen tussen havo- en vwo-leerlingen, deze zijn in het onderzoek op een weinig mis te verstane wijze naar voren gekomen. Zoals in de vierde konklusie geformuleerd, traden grote verschillen op in klachtenpatroon, intelligentiescore en schoolcijfergemiddelden. In het algemeen roepen de havo-leerlingen, gezien de resultaten van dit onderzoek, het beeld op van een groep jongeren die in vergelijking tot hun leeftijdgenoten op het vwo ontevreden zijn, vooral over het leven op school. Ze behalen lagere cijfers hetgeen op het eerste gezicht erg vreemd is aangezien er geen enkele reden is om dit te verwachten. De havo heeft immers een eigen leerprogramma en zeker bij dergelijke grote aantallen leerlingen als die wij onderzochten zou het de verwachting zijn dat de schoolresultaten een verdeling opleveren die weinig verschilt van die van andere schooltypen, bijvoorbeeld het vwo. Dat dit niettemin toch het geval is wijst in de eerste plaats misschien op het in de praktijk vaak gehoorde verschijnsel dat leraren die zowel aan vwo- als havo-

leerlingen lesgeven de neiging hebben de eisen die ze stellen aan de eersten, bewust dan wel onbewust, eveneens te hanteren bij de laatsten. En gezien de bevoegdhedenstructuur geven de meeste havo-leraren doorgaans inderdaad ook les aan één of meerdere vwo-klassen.

Een andere mogelijke oorzaak ligt natuurlijk bij de havo-leerlingen zelf. Vanuit diezelfde praktijk komen de bekende geluiden over de havo-leerling die zo ongemotiveerd is en slechts door een grote investering aan energie en gezagsuitoefening te bewegen is tot zaken waartoe de vwo-leerling 'al uit zichzelf' komt.

Hoewel dergelijke beelden de neiging hebben tot extrapolatie en stereotypering, bevatten zij een grote kern van waarheid. Maar wie is die havo-leerling precies? Wij hebben de indruk dat de havo-leerling sterk beïnvloed wordt door de aanwezigheid van het vwo. In dit laatste schooltype bevinden zich leeftijdgenoten die niet alleen verschillen qua intelligentie maar doorgaans ook qua sociale herkomst en levenshouding. Men heeft dezelfde leraren en voelt zich vaak vergeleken met het vwo, een vergelijking die, waar het criteria betreft als intelligentie, schoolprestaties en algemene ontwikkeling, nauwelijks anders uit kan vallen dan ten nadele van de havo-leerling. Daar komt bij dat een 'lager' schooltype in een scholengemeenschap meestal de probleemgevallen van een 'hoger' type zal aantrekken. De doorstroming van zwakke vwo-leerlingen naar de havo wordt dan ook ervaren als een bevestiging van de mindere positie van de havo. Voor veel havo-leerlingen kan dit alles gemakkelijk tot gevoelens van minderwaardigheid en zwakheid leiden.

Deze beschrijving is niet zonder eenzijdigheid doch wij menen als interpretatie van de onderzoeksresultaten te moeten wijzen op de aanwezigheid van dit beeld van de havo-leerling, dat zowel bij hemzelf als bij anderen (leraren, vwo-leerlingen, schoolleiding) leeft. De vicieuze cirkel die hierdoor ontstaat is moeilijk te doorbreken. Als faktor op de achtergrond, die echter voortdurend van betekenis is, speelt bij dit alles de herkomst van de havo een belangrijke rol. Nog onlangs werd in het zgn. havo-rapport van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen (september 1979) gekonstateerd dat er wat betreft de havo nauwelijks sprake is van een eigen identiteit doch eerder van een afwisseling van identiteit. Daartegenover heeft het vwo, dat een grote mate van historiciteit bezit, een veel duidelijker positie, met bijvoorbeeld een veel minder grote diversiteit aan vervolgopleidingen alsook een grotere homogeniteit aan leerlingen wat betreft aanleg en sociale herkomst. Het vwo is daardoor grijpbaarder, heeft een duidelijker identiteit en geeft voor de leraar meer houvast dan de havo.

Wij menen dat een van de belangrijkste uitgangspunten om de positie van de havo-leerling te verbeteren gelegen is in een herwaardering van zijn kwaliteiten en mogelijkheden. In de eerste plaats zal de havo-leerling in veel groter mate dan nu het geval is benaderd moeten worden als jongere voor wie het vwo misschien vooralsnog te hoog is maar die een eigen, vaak konkretere en direktere manier van denken en handelen bezit dan de vwo-er welke van grote waarde is zowel op school als in de andere situaties waarin hij verkeert. Zowel bij hemzelf als bij anderen dient het idee meer post te vatten *dat de havo-leerling niet minder is doch anders georiënteerd dan de vwo-leerling*. Daarnaast komt het ons voor dat de havo-leerling (een deel van) zijn kwetsbaarheid zal verliezen naarmate de havo ook van buitenaf gelegenheid krijgt een duidelijker identiteit voor zichzelf te scheppen. Of dat in de vorm van een nauwer samengaan van beide typen - zoals voorgesteld in de onlangs verschenen nota "Ontwikkelingsplan Voortgezet Onderwijs" van de bewindslieden van Onderwijs en Wetenschappen - het geval zal zijn lijkt ons op dit moment niet goed te beoordelen. De havo, zowel als opleiding als als groep leerlingen, is hoe dan ook aan herwaardering toe.

### 3. DE OPZET VAN HET ONDERZOEK

Alvorens in de volgende hoofdstukken de resultaten van het Brabant-onderzoek te bespreken gaan we in dit hoofdstuk in op de opzet van het onderzoek. Twee aspecten kunnen hierbij worden onderscheiden. In de eerste plaats de begrippen die in het onderzoek werden betrokken en de wijze waarop deze in de praktijk zijn gemeten. Een overzicht hiervan geven we in paragraaf 3.1. In de tweede plaats is van belang de manier waarop de onderzoeksgroep was samengesteld. Hieraan wordt in paragraaf 3.2 aandacht geschonken.

#### 3.1 De begrippen en hun meting

In het onderzoek, zoals dat uiteindelijk in het voorjaar van 1976 plaatsvond, werden acht begrippen opgenomen. In de eerste plaats, als meest belangrijke begrip, de *problemen van de leerling*, welke werden geïnventariseerd met behulp van de Mooney Problem Check List (in het vervolg MPCL genoemd).

Vervolgens werd van elke leerling de *intelligentie* bepaald. Dit gebeurde door de zgn. Gamma-test af te nemen. Dit is een ongeijkte intelligentietest, afgeleid van de Otis Quick-Scoring Mental Ability Test (Otis & Lennon, 1967). Voor het onderzoek in Noord-Brabant werd, in grote lijnen, de vertaling en bewerking uit 1969 gebruikt. Het is een schriftelijke test van 80 multiple choice items met als totaal beschikbare tijd 20 minuten.

Als derde onderzoeksbegrip werden de *schoolprestaties* van de leerling opgenomen. Hiertoe vroegen de onderzoekers de scholen om van alle leerlingen die deelnamen aan het onderzoek, een overzicht te geven van de laatst behaalde rapportcijfers.

Behalve van deze drie begrippen was er sprake van een vijftal met betrekking tot de achtergrondgegevens van de leerling. Het betreft allereerst *geslacht, leeftijd, leerjaar* en *schooltype*. Deze gegevens werden door middel van eenvoudige schriftelijke vragen verzameld. Om te kunnen nagaan of er in bepaalde onderzoeksresultaten grote verschillen tussen de scholen onderling optraden werd bovendien de *school* van de leerling opgenomen als begrip. In verband hiermee werden de negen scholen op een willekeurige manier genummerd.

Een samenvattend overzicht van de bovengenoemde begrippen en van de wijze waarop deze werden gemeten wordt gegeven in schema 1.

Schema 1. Overzicht van de onderzoeksbegrippen en hun meting

| begrip            | meting                                                            |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| leerlingproblemen | Mooney Problem Check List (MPCL)                                  |
| intelligentie     | Otis Gamma-test                                                   |
| schoolprestaties  | cijfers van het laatste rapport (december 1975)                   |
| geslacht          | kon aangegeven worden in aparte kolommen boven de Otis Gamma-test |
| leeftijd          | kon aangegeven worden in aparte kolommen boven de Otis Gamma-test |
| leerjaar          | vermelding op de lijst met cijfers van het laatste rapport        |
| schooltype        | vermelding op de lijst met cijfers van het laatste rapport        |
| school            | kon aangegeven worden in aparte kolommen boven de Otis Gamma-test |

Ter aanvulling van dit schema willen we vervolgens enkele opmerkingen maken over de in dit rapport gebruikte terminologie en met name het onderscheid tussen de termen begrip en variabele toelichten.

Begrippen vormen, als zijnde elementen van een theorie, een van de belangrijkste uitgangspunten van een onderzoek. De vraag welke begrippen opgenomen moeten worden wordt meestal beantwoord door de probleemstelling van het onderzoek en door achterliggende theoretische gedachten. Over elk begrip worden meetuitkomsten verkregen. De uitkomsten van die meting is de variabele. Zo is in ons geval het begrip schoolprestaties gemeten door aan de school te vragen een overzicht te geven van de schoolcijfers van het laatste rapport. Schoolcijfers is dus een variabele voor het begrip schoolprestaties. Evenzo is de uitkomst van de Gamma-test een variabele voor het begrip intelligentie. Een onderzoeksbegrip wordt door een variabele als het ware meetbaar gemaakt. Het zal dan ook duidelijk zijn dat één begrip doorgaans door meerdere variabelen kan worden gemeten. Bij sommige begrippen, namelijk die welke bepaalde achtergrondskenmerken beschrijven waarvan de wijze van meten bij voorbaat al min of meer vaststaat, vallen begrip en variabele samen. Dit geldt bijvoorbeeld voor begrippen als geslacht en leeftijd.

De MPCL en de Otis Gamma-test werden schriftelijk afgenomen. Deze afname geschiedde tijdens één lesuur. Voor de gedetailleerde gang van zaken bij de afname en de eerste verwerking van de gegevens, alsook de

praktische problemen die zich hierbij voordeden, verwijzen wij naar Lippens (1976), die in zijn rapport uitvoerig op deze zaken is ingegaan.

Zoals vermeld vond de meting van het centrale begrip 'leerlingproblemen' plaats met behulp van de Mooney Problem Check List. Als slot van deze paragraaf zullen we dit meetinstrument wat uitvoeriger belichten.

Om klachten te inventariseren werd door Mooney een lijst ontworpen, die in de vorm van uitspraken een groot aantal onderwerpen noemt waarmee individuen te kampen kunnen hebben: de Mooney Problem Check List (Mooney & Gordon, 1950). Bij het invullen van deze lijsten wordt de respondent gevraagd aan te strepen welke uitspraken hij op zichzelf van toepassing acht. Om een onderscheid te kunnen maken tussen ernstige en minder ernstige problemen wordt hem bovendien gevraagd na het invullen de aangestreepte items nog eens langs te lopen en de klachten waar hij in grote mate mee zit van een extra streep te voorzien. Uiteindelijk ontstaat op deze wijze een enigszins gedifferentieerd klachtenpatroon van enkel en dubbel aangestreepte klachten. Voor de groep van adolescenten ontwikkelde Mooney twee versies, de "junior high school form" en de "high school form". In het Brabant-onderzoek werd gebruik gemaakt van de eerstgenoemde versie.

In navolging van Groen (Groen & Smit, 1971) noemen we als voordeel van deze methode het vermijden van het probleem dat bij veel adolescenten speelt, namelijk het moeilijk onder woorden kunnen (en durven) brengen wat hun dwars zit. Een lijst van vooraf geformuleerde items ontnemt hun de noodzaak veel energie te steken in het zelf onder woorden brengen van klachten, terwijl de onderzoeker niet het risico loopt met vaag geformuleerde antwoorden gekonfronteerd te worden. Als nadeel geldt dat velen door de pasklare omschrijvingen juist op het idee van klachten zullen komen, hetgeen vraagtekens oproept omtrent de validiteit van het instrument.

De in het onderzoek gebruikte "junior high school form" van de MPCL bevat 210 klachten, gelijkelijk verdeeld over zeven categorieën die tezamen de belangrijkste terreinen bestrijken waarop adolescenten problemen kunnen hebben. Het gaat om de volgende categorieën (tussen haakjes de in de volgende hoofdstukken te gebruiken afkortingen):

1. lichamelijke klachten (lich)
2. klachten over school en klas (school)
3. klachten met betrekking tot thuis (thuis)
4. zorgen over toekomst en geld (toe/ge)
5. klachten over relaties met de andere sexe (re-ase)
6. klachten over relaties met anderen in het algemeen (re-and)
7. persoonlijke klachten (pers)

De vertaling van de klachten vond plaats in 1969 ten behoeve van het onderzoek van Groen. De volledige lijst is als bijlage 1 in dit verslag opgenomen.

Ook in het buitenland, vooral in de Verenigde Staten, is veel ervaring opgedaan met de MPCL. Een beknopt overzicht daarvan geeft Lippens (1976). Ook in ons eigen land werd de MPCL als instrument gebruikt. Voor het eerst werd dit gedaan door Groen in zijn hierboven al genoemde onderzoek onder ruim 700 middelbare scholieren (Groen & Smit, 1971). Zijn belangrijkste konklusies betroffen de relatief hoge klachtenscore op de categorieën school en toekomst/geld en het verschil tussen wat docenten vinden dat voor de leerlingen de belangrijkste problemen zijn en wat deze er zelf over zeggen. Daarnaast stelde hij vast dat zowel bij jongens als bij meisjes sprake is van 'klachtensyndromen' als onzekerheid, opstandigheid, eenzaamheid en zorg over de toekomst.

Tienstra (1974) legde de MPCL voor aan ruim 700 mavo-leerlingen. Ook zij konstateerde dat klachten over school het talrijkst zijn. Daarnaast maakte zij melding van het verschijnsel dat docenten tegen havo-leerlingen nogal anders aankijken dan tegen vwo-leerlingen.

Van recenter datum is het onderzoek van Nuyten-Edelbroek (1977) onder 250 eindexamenleerlingen van een scholengemeenschap voor mavo, havo en vwo. Zij gebruikte slechts een gedeelte van de uitspraken van de MPCL en kwam onder andere tot de konklusie dat een hoge klachtenscore samen gaat met lage motivatie voor schoolwerk en met minder goede schoolresultaten.

Voor een kritische evaluatie van de MPCL verwijzen we naar hoofdstuk 7 van dit rapport.

### 3.2 Samenstelling van de onderzoeksgroep

Bij het Brabant-onderzoek waren 1695 leerlingen betrokken. Hun leeftijd varieerde van 13 tot 20 jaar. Zij waren afkomstig uit het tweede

tot en met zesde leerjaar van negen scholengemeenschappen in Noord-Babant en behoorden tot drie schooltypen: brugklas, havo en vwo.

In de nu volgende drie tabellen geven we een overzicht van de samenstelling van de groep leerlingen met betrekking tot de vijf achtergrondvariabelen leerjaar, schooltype, school, geslacht en leeftijd.

Om te beginnen laat tabel 1 de verdeling naar leerjaar, schooltype en school zien. Wat betreft *leerjaar* (zie de meest rechtse kolom) was het vierde in vergelijking tot de andere duidelijk ondervertegenwoordigd: het bevatte slechts 214 leerlingen of wel 13% van de onderzoeksgroep. Ook het zesde leerjaar leverde met 174 leerlingen een bescheiden bijdrage, al is dit veel minder opzienbarend vanwege het feit dat dit leerjaar alleen vwo-leerlingen bevat.

Met betrekking tot *schooltype* bevonden zich in de onderzoeksgroep ongeveer evenveel vwo- als havo-leerlingen, namelijk ruim 700 (zie de op een na rechtse kolom, onderste deel). Het aantal dat uit de brugklas afkomstig was bedroeg daarentegen slechts 239. Met brugklas wordt overigens niet het eerste leerjaar bedoeld; de brugklassen, die in het onderzoek werden betrokken, betroffen allemaal zgn. verlengde brugklassen. Dat wil zeggen dat op deze scholen in het tweede of zelfs derde leerjaar nog niet de uitsplitsing naar vwo- en havo-richting was gemaakt.

Wat betreft de *school* waarop de leerlingen zaten laat de tabel zien (zie de onderste rij) dat alle negen scholen in vrijwel gelijke mate bijdroegen tot de onderzoeksgroep en elk rond de 200 leerlingen, ofwel tussen de 10% en 12% van het totaal, leverden.

Vervolgens kan uit dezelfde tabel 1 worden afgelezen hoe de samenstelling van de onderzoeksgroep is naar combinaties van deze drie achtergrondvariabelen. De bijdragen van de scholen bijvoorbeeld liepen nogal uiteen als we het schooltype erbij betrekken: in de onderzoeksgroep van sommige scholen bevonden zich méér vwo- dan havo-leerlingen, terwijl het in die van andere juist omgekeerd was. Deze ongelijkheid komt duidelijk tot uiting als we per school het aantal vwo-leerlingen delen door het aantal havo-leerlingen. Dit quotiënt varieert van .68 (school 4) tot 2.24 (school 7). Ook ten aanzien van de brugklas was de bijdrage verschillend doordat in slechts vier van de negen scholen brugklasleerlingen deel uitmaakten van de groep. De overige scholen immers beschikten niet over verlengde brugklassen.

Anders ligt het voor de combinatie van school en leerjaar. Binnen elk leerjaar hadden de scholen een ongeveer gelijk aandeel tot de onderzoeksgroep.

Tabel 1. Samenstelling van de onderzoeksgroep naar leerjaar, schooltype en school

| leer-<br>jaar | school-<br>type | school |     |     |     |     |     |     |     |     | totaal<br>school-<br>type | totaal<br>leer-<br>jaar |
|---------------|-----------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|-------------------------|
|               |                 | 1      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |                           |                         |
| 2             | brug            | -      | 56  | 60  | 51  | -   | -   | 27  | -   | -   | 194                       | 478                     |
|               | havo            | 24     | -   | -   | -   | 27  | 24  | -   | 14  | 30  | 119                       |                         |
|               | vwo             | 26     | -   | -   | -   | 26  | 26  | 28  | 29  | 30  | 165                       |                         |
| 3             | brug            | -      | -   | -   | 45  | -   | -   | -   | -   | -   | 45                        | 420                     |
|               | havo            | 26     | 19  | 28  | -   | 24  | 26  | -   | 22  | 25  | 170                       |                         |
|               | vwo             | 24     | 25  | 20  | -   | 19  | 27  | 42  | 23  | 25  | 205                       |                         |
| 4             | brug            | -      | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -                         | 214                     |
|               | havo            | 24     | 20  | 25  | 26  | 25  | 19  | 26  | 22  | 27  | 214                       |                         |
|               | vwo             | -      | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -                         |                         |
| 5             | brug            | -      | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -                         | 409                     |
|               | havo            | 26     | 26  | 19  | 30  | 19  | 29  | 20  | 29  | 14  | 212                       |                         |
|               | vwo             | 23     | 26  | 27  | 22  | 24  | 21  | 16  | 23  | 15  | 197                       |                         |
| 6             | brug            | -      | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -                         | 174                     |
|               | havo            | -      | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -                         |                         |
|               | vwo             | 18     | 24  | 22  | 16  | 19  | 17  | 17  | 18  | 23  | 174                       |                         |
| totaal        | brug            | -      | 56  | 60  | 96  | -   | -   | 27  | -   | -   | 239                       | 1695                    |
|               | havo            | 100    | 65  | 72  | 56  | 95  | 98  | 46  | 87  | 96  | 715                       |                         |
|               | vwo             | 91     | 75  | 69  | 38  | 88  | 91  | 103 | 93  | 93  | 741                       |                         |
| totaal school |                 | 191    | 196 | 201 | 190 | 183 | 189 | 176 | 180 | 189 |                           |                         |

Wat betreft leerjaar en schooltype tenslotte is de groep eveneens tamelijk onevenwichtig verdeeld. De brugklasleerlingen bevolkten slechts het tweede en derde leerjaar, hetgeen begrijpelijk is aangezien daarna uitsplitsing naar aparte richtingen plaatsvindt. De havo-leerlingen waren verspreid over het tweede tot en met vijfde leerjaar, de vwo-leerlingen over alle leerjaren, uitgezonderd het vierde. Het laatste leerjaar bevatte dus uitsluitend vwo-, het vierde uitsluitend havo-leerlingen. De afwezigheid van het vwo in het vierde leerjaar bleek er overigens voor te zorgen dat sommige analyseresultaten maar beperkt geïnterpreteerd konden worden.

In de volgende twee tabellen worden aan dit alles gegevens over de samenstelling van de onderzoeksgroep naar geslacht en leeftijd toegevoegd. Wat betreft *geslacht* laat tabel 2 zien dat ongeveer 54% van de groep uit jongens bestond, zodat gekonkludeerd kan worden dat deze licht over-

vertegenwoordigd waren. Deze verhouding tussen de aantallen jongens en meisjes keert terug binnen de afzonderlijke scholen, slechts bij één van hen (school 9) behoorden er meer meisjes dan jongens tot de onderzoeksgroep.

Tabel 2. Samenstelling van de onderzoeksgroep naar geslacht en school

| geslacht | school |     |     |     |     |     |     |     |     | totaal |
|----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
|          | 1      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |        |
| jongen   | 107    | 120 | 111 | 101 | 99  | 103 | 92  | 90  | 85  | 908    |
| meisje   | 84     | 76  | 90  | 89  | 84  | 86  | 84  | 90  | 104 | 787    |
| totaal   | 191    | 196 | 201 | 190 | 183 | 189 | 176 | 180 | 189 | 1695   |

De verdeling naar *leeftijd* wordt gegeven in tabel 3. Relatief veel leerlingen, namelijk 408, bleken afkomstig uit de leeftijdskategorie van 14 jaar. Het betreft hier bijna een kwart van de totale groep. De andere leeftijdskategorieën waren veel minder sterk vertegenwoordigd (zie de meest rechtse kolom). Slechts weinig leerlingen waren ouder dan 18 jaar; ten behoeve van de overzichtelijkheid zijn deze bij de 18-jarigen gevoegd, welke categorie dan ook wordt aangegeven met 18<sup>+</sup>.

Ook laat deze tabel zien hoe de verdeling naar leeftijd per afzonderlijke school was. Over het algemeen vindt men de in de totaalkolom gegeven verdeling terug binnen de diverse schoolkolommen.

Tabel 3. Samenstelling van de onderzoeksgroep naar leeftijd en school

| leeftijd        | school |     |     |     |     |     |     |     |     | totaal |
|-----------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
|                 | 1      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |        |
| 13              | 37     | 37  | 32  | 27  | 20  | 27  | 37  | 27  | 41  | 285    |
| 14              | 42     | 50  | 49  | 42  | 48  | 56  | 35  | 39  | 47  | 408    |
| 15              | 29     | 17  | 26  | 32  | 28  | 18  | 32  | 26  | 28  | 236    |
| 16              | 25     | 32  | 24  | 33  | 28  | 29  | 23  | 30  | 25  | 249    |
| 17              | 36     | 30  | 37  | 42  | 37  | 31  | 28  | 31  | 30  | 302    |
| 18 <sup>+</sup> | 22     | 30  | 33  | 14  | 22  | 28  | 21  | 27  | 18  | 215    |
| totaal          | 191    | 196 | 201 | 190 | 183 | 189 | 176 | 180 | 189 | 1695   |

Over de samenstelling van de onderzoeksgroep wat betreft sommige combinaties van achtergrondvariabelen valt nog het volgende te zeggen. Zoals te verwachten was vonden we een zeer hoog positief verband tussen leerjaar en leeftijd: hoe hoger de leeftijd van een leerling des te hoger het leerjaar waarin hij zich bevindt. Daarnaast bevatten de hogere leerjaren in vergelijking tot de lagere iets meer jongens terwijl in de lagere de meisjes licht waren oververtegenwoordigd. Gezien deze twee bevindingen mocht worden verwacht dat er tevens een verband tussen geslacht en leerjaar zou zijn. Inderdaad bleken in de hogere leerjaren zich relatief meer jongens dan meisjes te bevinden terwijl dat in de lagere omgekeerd was. Vergelijking van de havo-leerlingen met de vwo-leerlingen leverde vervolgens de konstatering op dat beide groepen vrijwel niet verschilden in het aantal jongens en meisjes. Wel was dit het geval met de leeftijdsgroepen. In de havo-groep bevonden zich erg veel leerlingen van 15 en 16 jaar terwijl de vwo-groep juist in de leeftijdskategorieën van 14, 17 en 18<sup>+</sup> was oververtegenwoordigd.

Voor de precieze grootte van al deze verbanden verwijzen we naar bijlage 4 waarin de korrelatiecoëfficiënten van alle in het onderzoek betrokken variabelen worden gegeven.

Met dit alles hebben we een overzicht gegeven van de samenstelling van de onderzoeksgroep van het Brabant-onderzoek. Samenvattend kunnen we zeggen dat de negen scholen, de beide geslachten en, indien we ons beperken tot havo en vwo, ook de schooltypen evenredig vertegenwoordigd waren. Wat betreft leeftijd en leerjaar was het anders: sommige leeftijdsgroepen respectievelijk leerjaren waren in vergelijking tot andere duidelijk oververtegenwoordigd. Belangrijke bevindingen doen zich voor wanneer dieper wordt ingegaan op de samenstelling van de havo- en vwo-groep afzonderlijk: noch binnen de scholen, noch binnen de leerjaren en leeftijdsgroepen waren deze twee schooltypen evenredig vertegenwoordigd.

We willen deze paragraaf eindigen met de opmerking dat alle hier besproken uitkomsten van groot belang zijn voor de interpretatie van de onderzoeksresultaten, zoals deze in de volgende hoofdstukken aan de orde komen. Vragen naar de verklaring van eventueel gevonden verbanden tussen bepaalde variabelen kunnen immers vaak beantwoord worden door terug te grijpen naar de kennis over de samenstelling van de onderzoeksgroep. Zo is het mogelijk dat verschillen tussen de scholen, bijvoorbeeld met betrekking tot het aantal gesignaleerde problemen bij de leerlingen,

teruggevoerd kunnen worden naar de verschillen hieromtrent tussen de schooltypen, doordat de scholen juist op dit punt verschillend waren samengesteld. Meer van dergelijke situaties zijn denkbaar. Verschillen tussen groepen leerlingen kunnen met andere woorden wellicht teruggebracht worden tot ('wegverklaard' worden door) verschillen in samenstelling. De gekonstateerde verbanden blijken in dat geval geen 'echte' te zijn.

#### 4. DE SITUATIE VAN 1976 VERGELEKEN MET DIE VAN 1969

Van de begrippen die in het onderzoek zijn opgenomen is er een drietal dat onze speciale aandacht verdient, namelijk leerlingproblemen, intelligentie en schoolprestaties. De uitkomsten van respectievelijk MPCL, Gamma-test en schoolcijfers bieden ons de gegevens voor deze begrippen. De analyse van de gegevens was erop gericht de verbanden van dit drietal, zowel met de overige variabelen als met elkaar, nader te onderzoeken.

In dit hoofdstuk gaat het ons erom de onderzoeksresultaten te vergelijken met die uit 1969 (Groen, 1971). Daartoe zijn ze op dezelfde manier gerangschikt en verwerkt. Bij de bespreking hieronder gebruiken we bovengenoemde drie variabelen als indeling. Dat betekent dat allereerst wordt ingegaan op de leerlingproblemen, zoals gemeten met behulp van de MPCL. Nagegaan werd hoe de scores op deze lijst luiden voor jongens en meisjes en voor de verschillende leeftijden (par. 4.1). Daarna gaat de aandacht uit naar de resultaten van de intelligentietest, die eveneens worden bekeken in relatie tot geslacht (par. 4.2). Vervolgens wordt ingegaan op de schoolprestaties. Deze worden onder andere in verband gebracht met de intelligentie (par. 4.3). Tenslotte worden in een samenvatting de belangrijkste verschillen tussen de onderzoeksgroep van 1976 en die van 1969 nog eens op een rijtje gezet en van een interpretatie voorzien (par. 4.4).

##### 4.1 Leerlingproblemen

###### De klachtenscores

Zoals eerder vermeld bestond de MPCL, die zowel in 1976 als in 1969 werd gebruikt om leerlingproblemen te inventariseren, uit 210 klachtenitems, verdeeld over zeven categorieën van elk 30 items. Om te beginnen laat tabel 4 zien hoeveel klachten de leerlingen in beide onderzoeken gemiddeld aanstreepten, zowel in totaal als met betrekking tot elk der Mooney-categorieën.

In de eerste plaats blijkt uit deze tabel dat in de groep van 1976 het gemiddeld aantal klachten hoger ligt dan in die van 1969, zowel wat betreft de totale lijst als binnen de afzonderlijke categorieën. Slechts in de categorie toekomst/geld is het aantal aangestreepte klachten gelijk. Deze verschillen zijn echter geen van alle groot genoeg om significant te kunnen zijn. Onder significantie verstaan we in dit verband de aanwezigheid van een verschil waarvan de kans dat het door toevallige

omstandigheden is ontstaan, erg klein is. Hierbij is de grootte van die kans een maat voor de significantie. Zo zal verderop worden gesproken van 'signifkant verschil,  $p < .05$ ' of van 'signifkant verschil,  $p < .01$ '. Hiermee wordt bedoeld dat de kans dat het verschil op toeval berust minder dan 5% respektievelijk minder dan 1% is.

Op grond van de hoogte van de scores zijn de categorieën vervolgens in volgorde geplaatst. De zo ontstane rangorde is eveneens in de tabel weergegeven. Deze blijkt in beide onderzoeken vrijwel identiek: de schoolklachten springen eruit, gevolgd door de persoonlijke klachten en die uit de categorie toekomst/geld. Lichamelijke klachten en thuisklachten worden het minst aangestreept.

Tabel 4. Gemiddeld aantal aangestreepte klachten in 1976 en 1969, per Mooney-kategorie en in totaal

|          |                      | Mooney-kategorie |        |       |        |        |        |      | totaal |
|----------|----------------------|------------------|--------|-------|--------|--------|--------|------|--------|
|          |                      | lich             | school | thuis | toe/ge | re-ase | re-and | pers |        |
| 1976     | aantal klachten      | 1.8              | 3.8    | 1.8   | 3.0    | 2.0    | 2.4    | 3.0  | 17.7   |
| (n=1695) | rangorde categorieën | 7                | 1      | 6     | 2      | 5      | 4      | 3    |        |
| 1969     | aantal klachten      | 1.7              | 3.5    | 1.6   | 3.0    | 1.9    | 2.1    | 2.9  | 16.6   |
| (n=731)  | rangorde categorieën | 6                | 1      | 7     | 2      | 5      | 4      | 3    |        |

De standaarddeviatie (s.d.) in de categorieën varieert wat betreft 1976 van 1.8 tot 3.5 en bedraagt voor het totaal 14.0. Over 1969 zijn deze cijfers niet beschikbaar.

Zoals we bij de bespreking van de MPCL al naar voren brachten, werd de leerling gevraagd de door hem aangestreepte klachten nog eens langs te lopen en die waarvan hij echt veel last had voor de tweede maal van een streepje te voorzien. Hiermee werd bereikt dat de ernstige klachten van de minder ernstige konden worden onderscheiden. Het gemiddelde van deze dubbele aanstrepingen is weergegeven in tabel 5.

De vergelijking laat nu een omgekeerd beeld zien: het gemiddeld aantal ernstige klachten lag in de groep van 1969 hoger dan in die van 1976, zowel met betrekking tot de categorieën afzonderlijk als over de totale groep klachten. Ook hier blijkt de rangorde van de categorieën, gemaakt

op grond van de hoogte van de gemiddelde scores, bij beide onderzoeksgroepen vrijwel hetzelfde verloop te hebben. Deze rangorde vertoont bovendien grote overeenkomst met de rangorden uit tabel 4. Ook bij deze dubbele aanstrepingen heeft de categorie schoolklachten het hoogste gemiddelde, die van de lichamelijke klachten het laagste.

Tabel 5. Gemiddeld aantal dubbel aangestreepte klachten in 1976 en in 1969, per Mooney-kategorie en in totaal

|          |                      | Mooney-kategorie |        |       |        |        |        |      | totaal |
|----------|----------------------|------------------|--------|-------|--------|--------|--------|------|--------|
|          |                      | lich             | school | thuis | toe/ge | re-ase | re-and | pers |        |
| 1976     | aantal klachten      | .3               | .7     | .4    | .4     | .3     | .4     | .5   | 2.9    |
| (n=1695) | rangorde categorieën | 7                | 1      | 5     | 4      | 6      | 3      | 2    |        |
| 1969     | aantal klachten      | .4               | .8     | .4    | .7     | .5     | .5     | .7   | 4.0    |
| (n=731)  | rangorde categorieën | 7                | 1      | 6     | 3      | 5      | 4      | 2    |        |

Na de bespreking van het gemiddeld aantal aanstrepingen per leerling willen we een tweede stap maken door te kijken naar de verschillen tussen 1976 en 1969 wat betreft het aantal aanstrepingen per afzonderlijke klacht. Hiervoor is het nodig eerst enkele nieuwe termen te definiëren.

Onder de *populariteit* van een klacht zullen we verstaan het aantal leerlingen dat deze klacht aanstreepte gedeeld door het totale aantal leerlingen. De *ernst* van een klacht wordt bepaald door het aantal leerlingen dat deze klacht in ernstige mate had (dubbel aangestreepte) gedeeld door het totaal aantal leerlingen. Met de *relatieve ernst* van een klacht ten slotte bedoelen we het aantal leerlingen dat deze klacht in ernstige mate had gedeeld door het totaal aantal leerlingen dat deze klacht - al dan niet in ernstige mate - had. De relatieve ernst vormt met andere woorden het quotiënt van de ernst en de populariteit. Ten behoeve van de duidelijkheid worden de drie grootheden steeds in procenten uitgedrukt.

Een overzicht van zowel de populariteit als de relatieve ernst van alle klachten van de MPCL wordt gegeven in bijlage 1. Beide worden niet alleen vermeld met betrekking tot 1976 maar ook met betrekking tot 1969, terwijl bovendien wordt aangegeven of de verschillen tussen de twee onderzoeksgroepen significant zijn. Het criterium dat hierbij is gebruikt - met

andere woorden de methode om vast te stellen of een verschil meer dan toevallig is - wordt aan het begin van deze bijlage genoemd.

Op grond van dit overzicht kunnen we voor de twee onderzoeksgroepen konstaten van 20% van de klachten (nl. 42 van de 210) méér populair is geworden terwijl van 12% van de klachten de populariteit afnam. Een veel groter aantal, 27% (57 klachten) werd minder relatief ernstig. Tegenover dit laatste staat het gegeven dat geen enkele klacht een hogere score op relatieve ernst kreeg.

Deze uitkomsten liggen in het verlengde van die welke we hiervoor presenteerden. Verwacht mocht immers worden dat een toename in het gemiddeld aantal aangestreepte klachten (zie tabel 4) ertoe bijdraagt dat een groter aantal klachten meer populair is geworden dan minder populair. Evenzo is het, gezien het feit dat de groep van 1976 minder ernstige klachten aangaf (zie tabel 5), geen verrassing dat veel klachten minder relatief ernstig werden. Dat geen enkele klacht meer relatief ernstig werd is niettemin opmerkelijk.

De items, die wat betreft populariteit en/of relatieve ernst veranderden, zijn verspreid over alle Mooney-kategorieën. Er zijn met andere woorden geen categorieën die opvallen doordat ze extreem veel of weinig items bezitten waarvan de score voor populariteit en/of relatieve ernst veranderde.

#### De klachtenscores naar geslacht

Behalve naar de klachtenscores van de leerlingen en de scores per afzonderlijke klacht werd in 1969 gekeken naar de verschillen hieromtrent tussen jongens en meisjes. Om de vergelijking met 1976 te kunnen maken geven we in tabel 6 voor beide onderzoeksgroepen het gemiddeld aantal aangestreepte klachten naar geslacht. Opnieuw zijn de cijfers vermeld zowel voor de afzonderlijke Mooney-kategorieën als voor de totale klachtenlijst. De tabel laat zien dat in de groep van 1969 de meisjes in de categorieën lichamelijk, relaties met anderen en persoonlijk duidelijk méér klachten hadden dan de jongens. Jongens daarentegen streepten méér aan van de schoolklachten en van de klachten welke betrekking hadden op relaties met de andere sexe. Hoewel ons met betrekking tot de onderzoeksgroep van 1969 onvoldoende gegevens ter beschikking stonden om significantieniveaus te berekenen, is het waarschijnlijk dat de meeste van deze verschillen significant waren.

Het is opvallend dat in de groep van 1976 vrijwel dezelfde verschillen zijn te zien. Een uitzondering wordt gevormd door de gemiddelde scores

op de kategorie relaties met andere sexe. Hier vond een omkering plaats en waren het in 1976 de meisjes die meer klachten aanstreepten. Verder is er een verschil tussen jongens en meisjes in de kategorie toekomst / geld terwijl dat in de groep van 1969 niet het geval was. Alle klachten te zamen genomen is het verschil tussen jongens en meisjes eveneens vrijwel onveranderd: zowel in de groep van 1969 als in die van 1976 scoorden de meisjes hoger (zie de meest rechtse kolom). Overigens blijkt uit de in tabel 6 gepresenteerde cijfers dat de reeds eerder gesignaleerde tendens, dat er in 1976 meer klachten werden aangestreept, in grote lijnen ook geldt voor jongens en meisjes afzonderlijk: in de meeste Mooney-kategorieën hebben zowel jongens als meisjes in 1976 gemiddeld meer klachten dan in 1969.

Tabel 6. Gemiddeld aantal aangestreepte klachten naar geslacht, in 1976 en 1969, per Mooney-kategorie en in totaal

|          |                      | Mooney-kategorie |        |       |        |        |        |      | totaal |
|----------|----------------------|------------------|--------|-------|--------|--------|--------|------|--------|
| geslacht |                      | lich             | school | thuis | toe/ge | re-ase | re-and | pers |        |
| 1976     | jongens<br>(n = 908) | 1.6              | 3.9    | 1.8   | 3.2    | 1.9    | 2.2    | 2.8  | 17.4   |
|          | meisjes<br>(n = 787) | 2.0              | 3.5    | 1.8   | 2.8    | 2.1    | 2.6    | 3.2  | 18.0   |
| 1969     | jongens<br>(n = 370) | 1.4              | 3.9    | 1.6   | 3.0    | 2.0    | 1.9    | 2.6  | 16.2   |
|          | meisjes<br>(n = 361) | 2.0              | 3.1    | 1.7   | 3.0    | 1.7    | 2.3    | 3.3  | 17.1   |

Wat betreft 1976 varieert de s.d. binnen de kategorieën van 1.8 tot 3.5 (jongens) en van 2.2 tot 3.2 (meisjes); de bij de totaal-gemiddelden behorende s.d.'s bedragen 14.4 (jongens) en 14.2 (meisjes). Over 1969 zijn deze cijfers niet beschikbaar. Signifikante verschillen ( $p < .05$ ) zijn aangegeven met \*.

Waren wat betreft de klachtenscores de verschillen tussen jongens en meisjes in 1969 dus ongeveer hetzelfde als in 1976, het wordt anders als we kijken naar de score per afzonderlijke klacht. Veel klachten werden in 1969 in veel grotere mate door jongens dan door meisjes aangestreept, of omgekeerd, terwijl ze in 1976 door beide geslachten in gelijke mate werden erkend als probleem. Omgekeerd is er een aantal klachten die juist in het laatste onderzoek bij de ene sexe aanmerkelijk meer populair waren dan bij de andere terwijl dat in 1969 niet zo was.

Om volledig inzicht te krijgen in de verschillen die hieromtrent optraden hebben we voor elke klacht de populariteit bepaald in de jongensgroep en in de meisjesgroep, zowel voor 1969 als voor 1976. Een overzicht hiervan wordt gegeven in bijlage 2. Voor elke klacht is vastgesteld of het verschil tussen de populariteitsscores in de jongens- en meisjesgroep significant is. Aangezien dit zowel voor de onderzoeksgroep van 1969 als die van 1976 is gedaan is het mogelijk veranderingen af te lezen. Zoals de cijfers in deze bijlage laten zien blijken er in 1976 meer jongensklachten - klachten die aanzienlijk meer door jongens dan door meisjes aangestreept zijn - dan meisjesklachten te zijn geweest. Het totaal aantal klachten dat een verschil tussen de sexen liet zien was ten opzichte van 1969 wat afgenomen. Het grootste aantal van dit soort klachten is wat betreft de groep van 1976 te vinden in de categorie lichamelijk, terwijl dat in 1969 nog het geval was in de categorie relaties met de andere sexe. Met name in de categorie relaties met anderen is het aantal klachten waarop jongens en meisjes verschillen afgenomen.

Uitvoeriger werd indertijd op dit gegeven ingegaan door Dorreman (1978). Bijlage 2 is in feite een samenvatting van de door hem gevonden resultaten.

#### De klachtenscores naar leeftijd

Behalve aan de verschillen in klachtenscores tussen jongens en meisjes werd in 1969 aandacht geschonken aan de vraag of de klachtenscores uiteen zouden lopen voor de leeftijdsgroepen. Deze vraag is eveneens gesteld ten aanzien van de gegevens uit 1976.

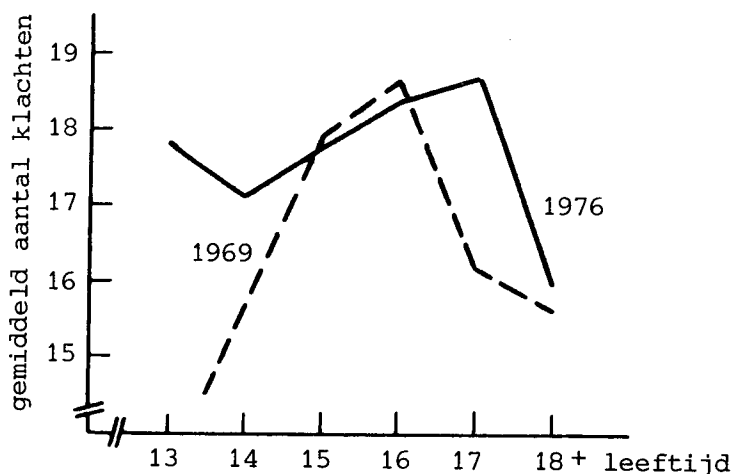
Om vergelijking mogelijk te maken zijn in grafiek 1 voor beide onderzoeken de gemiddelde klachtenscores voor de verschillende leeftijdsgroepen in beeld gebracht. We hebben ons hierbij in eerste instantie beperkt tot het totaal aantal klachten.

De verschillen tussen beide onderzoeksgroepen komen duidelijk tot uiting in deze grafiek. Zo zien we in de eerste plaats dat in het onderzoek van 1976 de leeftijdsgroep van 17 jaar het hoogste gemiddeld aantal klachten had. In het onderzoek van 1969 was dat het geval voor de leeftijdsgroep van 16 jaar en kwamen de 17-jarigen pas op de derde plaats. Verder blijken zowel de 15- als de 16-jarigen van de 1969-groep gemiddeld meer klachten te hebben aangestreept dan hun leeftijdsgenoten van de 1976-groep. Gezien de over het algemeen juist lagere score in 1969 (zie tabel 4) mag dit opmerkelijk worden genoemd. Voor de overige drie leef-

tijds-kategorieën lagen de scores in 1969 dan ook flink lager dan in 1976.

Overeenkomstig bij de twee onderzoeksgroepen was de positie van de leeftijdsgroepen van 14 jaar en van 18<sup>+</sup> jaar: in beide onderzoeken vormden ze de twee leeftijdsgroepen met de laagst gemiddelde score.

Grafiek 1. Gemiddeld totaal aantal aangestreepte klachten naar leeftijd, in 1976 en in 1969



Het gemiddeld aantal klachten over alle leeftijdsgroepen gezamenlijk bedroeg in 1976 17.7 (s.d. = 14.0) en in 1969 16.6 (s.d. = 4.4). Voor de 1976-groep is alleen het verschil tussen de gemiddelden van 17 en 18<sup>+</sup> significant. Om significanties te berekenen over de verschillen tussen 1969 en 1976 ontbraken de gegevens uit 1969.

Als we de twee verdelingen in hun totaliteit overzien vallen ons vooral de in vergelijking tot 1969 hogere scores op van de oudere en de jongere leeftijdsgroepen. We zouden in zijn algemeenheid kunnen zeggen dat in de groep van 1976 alle leeftijdsgroepen de nodige klachten hadden terwijl in de groep van 1969 er een tweetal duidelijk uitsprong en de overige aanmerkelijk lagere scores hadden.

Al deze opmerkingen gelden voor het totaal aantal klachten. Binnen de afzonderlijke Mooney-kategorieën worden de verschillen tussen de leeftijdsgroepen uiteraard nader gespecificeerd. Voor de gegevens hierover verwijzen we naar bijlage 3. We beperken ons hier tot de opmerking dat in bijna alle afzonderlijke categorieën het bovengenoemde patroon is terug te vinden. Aangezien het aantal aanstrepingen binnen een enkele Mooney-kategorie veel lager is dan over de totale lijst hebben de bijbehorende grafieken veelal een grillig verloop.

Net als bij de klachtenscores naar geslacht zouden we tenslotte kunnen kijken naar de populariteit van de afzonderlijke klachten op de verschillende leeftijdsgroepen en deze laatste hierop vergelijken. Dit willen we echter achterwege laten. In tegenstelling tot de variabele geslacht bestaat de variabele leeftijd immers uit méér dan twee categorieën, hetgeen de behandeling van de verschillen tussen de leeftijdsgroepen op dit punt tot een gekompliceerde bezigheid maakt. Bovendien is in een van de deelrapporten die aan dit eindverslag voorafgingen (Dorreman, 1978) al uitvoerig aandacht geschonken aan de zogenaamde leeftijdsspecifieke klachten. We volstaan dan ook met hiernaar te verwijzen.

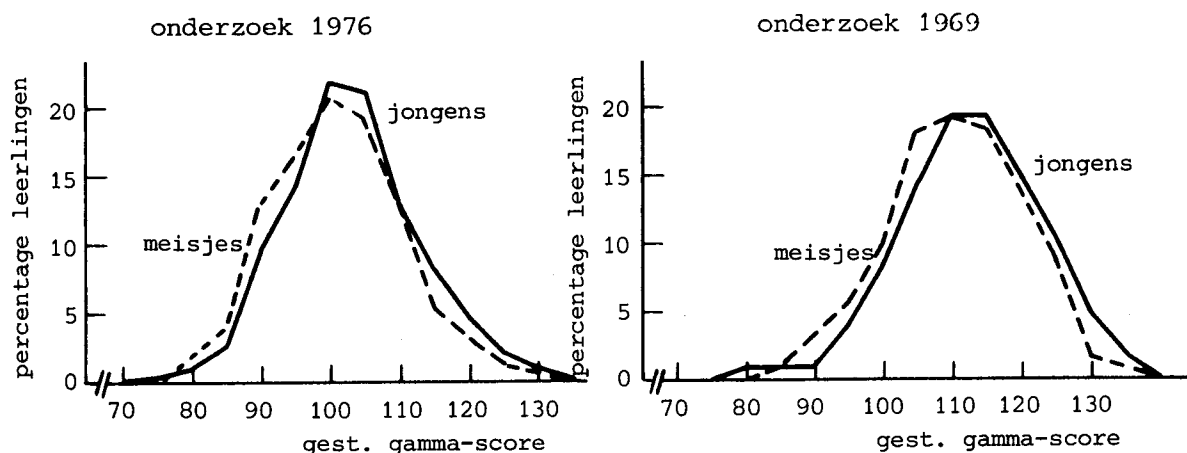
#### 4.2 Intelligentie

Intelligentie is als begrip in het onderzoek opgenomen omdat het werd beschouwd als een belangrijk persoonskenmerk. Evenals in 1969 werd verondersteld dat er een verband zou zijn tussen intelligentie en problemen: intelligente leerlingen zouden in het algemeen minder problemen hebben dan minder intelligente. Om dit te kunnen nagaan werd de intelligentie van de leerlingen bepaald met behulp van de Otis Gamma-test. Het verband tussen deze Gamma-score en het aantal aangestreepte klachten zal echter pas in het volgende hoofdstuk aan de orde komen, aangezien de cijfers van het onderzoek uit 1969 op dit punt niet in bruikbare vorm aanwezig waren. In dit hoofdstuk zullen we ons daarom beperken tot het antwoord op de vraag naar de verdeling van de Gamma-score in beide groepen en in hoeverre hierin verschillen optraden tussen jongens en meisjes. Over allerlei andere bewerkingen met de Gamma-score zal in het volgend hoofdstuk worden gerapporteerd.

Alvorens de verdeling van de Gamma-score te bespreken dient de opmerking te worden gemaakt dat bij de presentatie gebruik gemaakt wordt van zogenaamde *gestandaardiseerde* Gamma-scores. We bedoelen hiermee dat de oorspronkelijke scores (die het aantal goed beantwoorde vragen aangaven en gelegen waren tussen 0 en 80) zijn omgevormd naar scores die in principe (wanneer de onderzoeksgroep tenminste een ware afspiegeling is van de totale verzameling van personen waarom het gaat) een gemiddelde van 100 hebben en een standaarddeviatie van 10. Bij deze omvorming is de invloed van de leeftijd uitgeschakeld.

In grafiek 2 is, zowel voor de onderzoeksgroep van 1976 als voor die van 1969, de verdeling van deze gestandaardiseerde Gamma-score weergegeven. Het is gedaan voor jongens en meisjes apart.

Grafiek 2. Verdeling van de gestandaardiseerde Gamma-score voor jongens en meisjes, in 1976 en in 1969 (in percentages)



In het onderzoek van 1976 was de gemiddelde Gamma-score voor jongens 101 (s.d. = 10) en voor meisjes 99 (s.d. = 10). Voor het onderzoek van 1969 bedroegen deze cijfers respectievelijk 111 (s.d. = 10) en 110 (s.d. = 10).

In de eerste plaats zien we dat de vier verdelingen een vorm vertonen die gebruikelijk is bij de uitkomsten van intelligentietesten van grotere groepen: de zogenaamde normaal-verdeling is duidelijk herkenbaar.

Richten we ons vervolgens op de verschillen tussen de jongens- en meisjesverdelingen dan valt op hoe - in beide onderzoeken - de verdeling van de meisjes links van die van de jongens ligt. Er is dan ook een verschil tussen de gemiddelde scores te constateren: de meisjes hebben lagere gemiddelden. Voor beide onderzoeken is dit verschil significant.

Opmerkelijk is de overeenkomst hierin tussen 1976 en 1969. Het enige verschil tussen beide onderzoeksgroepen is gelegen in het feit dat de gemiddelde scores van de groep van 1969, zowel wat betreft de jongens als de meisjes, hoger liggen dan die van de groep van 1976. De gemiddelden verschillen respectievelijk 10 (jongens) en 11 (meisjes) punten. Om het anders te zeggen: de verdelingen van 1969 liggen in vergelijking tot die van 1976 veel meer naar rechts. De reden ligt overigens voor de hand: de onderzoeksgroep van 1969 bestond uit gymnasiumleerlingen terwijl die van 1976 zowel vwo- als havo-leerlingen bevatte.

#### 4.3 Schoolprestaties

Naast intelligentie gelden ook schoolprestaties als een faktor van betekenis voor de aanwezigheid van problemen bij leerlingen in het voortgezet onderwijs. Het verschil met intelligentie is echter dat school-

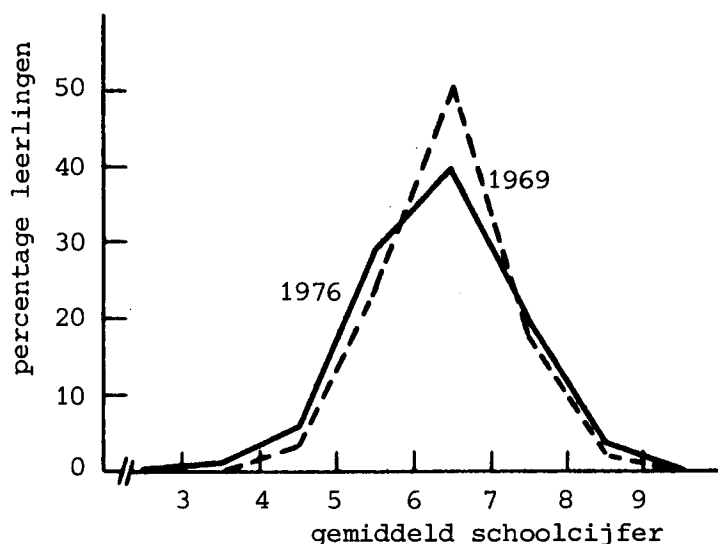
prestaties veel meer onderhevig zijn aan de dagelijkse gang van zaken op school en een relatie tot probleembeleving vertonen die een duidelijke wisselwerking in zich heeft: slechte schoolprestaties kunnen leiden tot veel klachten, maar omgekeerd is het even goed mogelijk dat de aanwezigheid van klachten de schoolprestaties beïnvloedt.

De schoolprestaties werden afgelezen aan de op het laatste rapport behaalde cijfers. In de vergelijking tussen 1976 en 1969 zullen we enerzijds ingaan op de verdeling van het gemiddelde over alle schoolvakken, anderzijds op het verband tussen schoolcijfers en Gamma-score.

De samenhang tussen schoolcijfers en het aantal aangestreepte klachten zal in het volgende hoofdstuk worden besproken.

Voor iedere leerling is allereerst het gemiddelde berekend van zijn schoolcijfers. Hierbij werden alle vakken betrokken en werd geen onderscheid gemaakt tussen een 'zwaar' en een 'licht' vak. De verdeling van deze gemiddelden is weergegeven in grafiek 3.

Grafiek 3. Verdeling van het gemiddelde van de schoolcijfers, in 1976 en in 1969 (in percentages)



Zowel in 1976 als in 1969 was het gemiddelde van de schoolcijfers 6.5. De s.d.'s waren respectievelijk 1.0 en 0.8.

We zien dat de verdelingen ongeveer dezelfde vorm hebben als die van de Gamma-score hetgeen geenszins verrassend genoemd kan worden. De gemiddelden van deze gemiddelden bedroegen voor beide onderzoeksgroepen 6.5. Het enige verschil betreft de spreiding van de cijfers: deze was in 1976 wat groter dan in 1969. Dit leidt tot de konstatering dat in de groep van

1976 een kleinere 'middenmoot' aanwezig was dan in die van 1969. De cijfers op grond waarvan deze grafiek is samengesteld bevestigen dit: in 1976 behaalde 40% van de leerlingen een gemiddelde van tussen de 6 en 7 terwijl dit percentage in 1969 51% bedroeg.

Ook met betrekking tot de schoolcijfers hebben we de scores van de jongens en de meisjes apart bekeken en met elkaar vergeleken. Dit leverde geen opvallend resultaat op. Zowel voor 1969 als 1976 gaven jongens en meisjes eenzelfde grafiek te zien wat betreft hun gemiddelde cijfers. Als we echter een onderscheid maken tussen de taalvakken en de exacte vakken afzonderlijk, dan blijken jongens en meisjes wel degelijk te verschillen. Omdat dit onderscheid alleen voor de onderzoeksgroep van 1976 werd gemaakt gaan we hierop in dit hoofdstuk niet verder in maar zullen het bespreken in het volgende.

Bij de presentatie van de resultaten van het onderzoek uit 1969 werd indertijd de nodige aandacht besteed aan de samenhang tussen schoolcijfers en Gamma-score. Men deed dit vooral met het oog op de leerlingen die een discrepantie vertoonden tussen beide scores. Onderscheid werd gemaakt tussen leerlingen met hoge schoolcijfers en een lage Gamma-score (de zogenaamde overpresteerders) en die met een hoge Gamma-score en lage schoolcijfers (de zogenaamde onderpresteerders). Om de twee onderzoeken te kunnen vergelijken wat betreft de omvang van deze groepen is tabel 7 samengesteld. Deze geeft het verband tussen de Gamma-score en het gemiddeld schoolcijfer. Voor de overzichtelijkheid is in de tabel voor beide variabelen het aantal categorieën teruggebracht tot drie, welke gebaseerd zijn op kwartielen. Dat wil zeggen dat zowel de 25% leerlingen met de laagste als de 25% met de hoogste Gamma-score apart werden genomen, terwijl de overigen de middencategorie vormen. Evenzo wat betreft de schoolcijfers. De cijfers in de tabel geven het percentage leerlingen uit de Gamma-kategorie die wat betreft gemiddeld cijfer in de bijbehorende schoolcijfer-kategorie vallen. Zo kan gezegd worden dat van de leerlingen die in 1969 deel uitmaakten van de laagste Gamma-score er 34% eveneens tot de groep met het laagste gemiddelde cijfer behoorde. In 1976 betrof dit 31%.

Opmerkelijk is de overeenkomst tussen de cijfers uit 1976 en die uit 1969. Hierbij is de omvang van de groep van onderpresteerders en die van overpresteerders vrijwel gelijk gebleven. De groep onderpresteerders - leerlingen die ondanks hun hoge Gamma-score lage cijfers behaalden - bestond in beide onderzoeken uit 19% van het kwart met de hoogste Gamma-score,

Tabel 7. Verdeling van het gemiddelde van de schoolcijfers naar de Gamma-score, in 1976 en in 1969 (in percentages)

| onderzoek 1976 (n = 1695) |             |        |      | onderzoek 1969 (n = 731)  |             |        |      |
|---------------------------|-------------|--------|------|---------------------------|-------------|--------|------|
| gemiddeld<br>schoolcijfer | Gamma-score |        |      | gemiddeld<br>schoolcijfer | Gamma-score |        |      |
|                           | laag        | midden | hoog |                           | laag        | midden | hoog |
| laag                      | 31          | 25     | 19   | laag                      | 34          | 24     | 19   |
| midden                    | 52          | 52     | 45   | midden                    | 50          | 50     | 50   |
| hoog                      | 17          | 23     | 36   | hoog                      | 16          | 26     | 31   |
|                           | 100         | 100    | 100  |                           | 100         | 100    | 100  |

Laag betekent: behorend tot het eerste kwartiel (25% leerlingen met de laagste score), hoog betekent: behorend tot het vierde kwartiel (25% leerlingen met de hoogste score) en midden betekent: behorend tot het tweede of derde kwartiel (overige 50% leerlingen).

hetgeen dus ongeveer 5% van de totale onderzoeksgroep was. De overpresteerders vormden, zoals de tabel laat zien, respectievelijk 16% en 17% van het kwart met de laagste Gamma-score, hetgeen duidt op ruim 4% van het totaal. Zowel in 1976 als in 1969 geldt dus voor ongeveer 10% van de onderzoeksgroep dat het gemiddelde van hun schoolcijfers 'tegenovergesteld' is aan wat je op grond van hun Gamma-score zou mogen verwachten.

#### 4.4 Samenvatting en interpretatie

In de voorafgaande paragrafen hebben we een aantal resultaten van onze analyse van het Brabant-onderzoek van 1976 gepresenteerd en deze vergeleken met uitkomsten die indertijd gerapporteerd werden over het onderzoek uit 1969. De gevonden verschillen willen we in vijf punten samenvatten.

1. Een eerste verschil tussen beide onderzoeksgroepen betreft het *gemiddeld aantal klachten* dat door de leerlingen op de Mooney Problem Check List werd aangestreept. Dit verschil (17.7 klachten in 1976 tegenover 16.6 in 1969) is, hoewel niet significant, groot genoeg om op te vallen. Wat betreft het aantal ernstig bevonden klachten is het beeld echter tegenovergesteld: juist in de groep van 1969 streepten de leerlingen meer klachten dubbel aan dan in die van 1976. Dit patroon van méér klachten in de groep van 1976 maar minder ernstige wordt bevestigd als we de scores per klacht erbij betrekken en kijken naar het aantal klachten dat in vergelijking tot 1969 meer of minder populair

en meer of minder relatief ernstig is geworden.

Voor dit verschil tussen beide groepen leerlingen zijn vele verklaringen mogelijk. Misschien zijn de leerlingen van de groep van 1976 zich bewuster van hun problemen hetgeen zich uit in het aanstrepen van meer klachten. Dat ze minder klachten dubbel aanstrepen zou kunnen wijzen op het feit dat ze anderzijds minder met hun problemen zitten, wellicht doordat ze er meer mee geholpen worden of er beter mee om weten te gaan. Misschien ook uiten zij zich in vergelijking tot leerlingen uit de groep van 1969 gemakkelijker of komen de verschillen voort uit het feit dat de groep van 1976 uit een ander deel van het land kwam en, in tegenstelling tot die van 1969, niet slechts uit vwo-leerlingen bestond. Tenslotte moeten we niet vergeten dat een verklaring kan liggen in het feit dat de leerlingen uit 1976 inderdaad meer problemen hadden dan die van 1969.

2. Dat er in de groep van 1976 meer klachten werden aangestreept dan in die van 1969 blijkt ook als we kijken naar *jongens en meisjes afzonderlijk*: op vrijwel alle Mooney-kategorieën hebben ze in 1976 gemiddeld meer klachten dan in 1969. Wat betreft de verschillen tussen de twee geslachten: in beide onderzoeken scoorden de jongens gemiddeld hoger op de schoolklachten, de meisjes in de categorieën lichamelijk, relaties met anderen en persoonlijk. De enige verschuiving betrof het feit dat in de categorie klachten met betrekking tot relaties met de andere sexe in 1976 de meisjes iets meer aanstreepten dan de jongens terwijl dat indertijd juist andersom was. Ook op dit punt vinden we een nadere specificatie door de afzonderlijke klachten te bekijken. Een deel van de 210 klachten blijkt in 1976 bij jongens meer populair te zijn geweest dan bij meisjes terwijl een ander deel juist bij meisjes meer populair was. Ze zijn verspreid over alle klachten-categorieën maar de categorie lichamelijk bevat méér van dergelijke klachten dan de andere. In 1969 was het aantal zogenaamde sexe-specifieke klachten lager. Het was toen nog de categorie relaties met de andere sexe waarin de verschillen tussen jongens en meisjes zich met name openbaarden.

Wijzigingen in de verschillen tussen jongens en meisjes hebben zich met andere woorden niet zozeer in de totale scores (de somscores) van de categorieën als wel in de scores op de afzonderlijke klachten voorgedaan. Deze verschillen, in detail gepresenteerd in bijlage 2, vormen echter geen samenhangend patroon dat kan leiden tot duidelijke

konklusies over de verschillen tussen de twee onderzoeksgroepen. Afgezien van de vergelijking tussen 1976 en 1969 is de aanwezigheid van verschillen tussen jongens en meisjes wat betreft hun klachtenpatroon een feit. Dat meisjes méér klachten hebben dan jongens op lichamelijk gebied, in relaties met anderen en op het persoonlijke vlak ligt in het verlengde van uitkomsten van tal van andere onderzoeken. Verklaringen worden doorgaans gezocht in de aandacht voor het eigen uiterlijk en de in vergelijking tot jongens grotere gevoeligheid voor gebeurtenissen in de relationele sfeer. De onderzoeksresultaten zouden aanleiding kunnen zijn voor de hypothese dat hierin weinig is veranderd in de loop der jaren.

3. Wat betreft het aantal klachten naar *leeftijd* constateerden we dat in 1976 de gemiddelde score van de verschillende leeftijdsgroepen op ongeveer gelijke hoogte lag terwijl in 1969 twee leeftijdsgroepen, die van 15 en 16 jaar, duidelijk de boventoon voerden. Vooral voor de 14- en 17-jarigen is er dan ook een groot verschil tussen 1969 en 1976.

Een mogelijke verklaring van de relatief hoge score van de 14-jarigen in 1976 is het feit dat de onderzoeksgroep veel gemengder was dan in 1969 en uit zowel havo-, vwo- als brugklasleerlingen bestond, terwijl het indertijd louter gymnasiumleerlingen betrof voor wie er in de tweede en derde klas misschien veel minder de onzekerheid van de schoolkeuze en/of mogelijke doorstroming naar een ander schooltype was. Wat betreft de hoge score van de 17-jarigen kan de samenstelling van de onderzoeksgroep natuurlijk eveneens een verklaring vormen. Het opvallende is echter dat in 1976 het vwo in deze leeftijdsgroep was oververtegenwoordigd (zie par. 3.2) terwijl aan de andere kant bleek dat vwo-leerlingen juist minder klachten hadden dan de havo-leerlingen (zie ook het volgende hoofdstuk).

Het vermoeden rijst dan ook dat andere factoren dan het verschil in samenstelling tussen de onderzoeksgroepen een rol spelen. Wat ons betreft is hier sprake van dezelfde mogelijke verklaringen als onder het eerste punt werden genoemd.

4. Een aantal eerste bewerkingen met de *Gamma-score* leverde twee belangrijke resultaten op. In de eerste plaats bleken, zowel in 1976 als in 1969, jongens een gemiddeld hogere score te hebben op de Gamma-test dan de meisjes. Ook ander onderzoek wijst op het bestaan van een dergelijk verschil tussen beide geslachten zodat ons resultaat niet

opmerkelijk kan worden genoemd. In de tweede plaats lag de gemiddelde score van de groep van 1969 veel hoger dan die van de groep van 1976. Het verschil in samenstelling van de twee groepen (de groep van 1969 bestond louter uit gymnasiumleerlingen) is naar onze mening hiervan de verklaring.

5. Het laatste punt van vergelijking betrof de door de leerling behaalde *schoolcijfers*. Zoals verwacht mag worden bij onderzoeksgroepen die bestaan uit een relatief groot aantal leerlingen zijn de verdelingen vrijwel identiek met als enig verschil een wat grotere spreiding van de gemiddelden van de groep uit 1976. Ook hiervan zou de reden kunnen liggen in het feit dat deze groep tamelijk heterogeen was samengesteld. Het is denkbaar dat een onderzoeksgroep die, zoals de groep uit 1969, bestaat uit leerlingen van slechts één schooltype, schoolcijfers oplevert in een smaller gebied dan een groep zou opleveren die meerdere schooltypen omvat.

Tenslotte vonden we bij beide onderzoeksgroepen een vrijwel identiek verband tussen de gemiddelden van de schoolcijfers en de Gamma-score. Zowel in 1976 als in 1969 voldeed ruim 90% van de leerlingen geheel of ten dele aan de verwachtingen omtrent schoolcijfers die op grond van hun Gamma-score kunnen worden gesteld. Onder de overigen zijn ongeveer evenveel onderpresteerders (leerlingen met een hoge Gamma-score en een laag schoolcijfergemiddelde) als overpresteerders (leerlingen met een lage Gamma-score en een hoog schoolcijfergemiddelde).

We konkluderen dat de vergelijking van de onderzoeksresultaten van 1976 met die van 1969 geen opmerkelijke verschillen aan het licht heeft gebracht. Slechts in het aantal aangestreepte klachten, met name binnen afzonderlijke leeftijdsgroepen, de verdeling van de Gamma-score en in de verdeling van de schoolcijfergemiddelden vonden we enige verschillen. Verder constateerden we verschillen tussen jongens en meisjes, zowel in het aanstrepen van klachten als in de gemiddelde Gamma-score. Deze waren echter in beide onderzoeken vrijwel in dezelfde mate aanwezig.

## 5. VERDERE ANALYSE VAN DE GEGEVENS

In het vorige hoofdstuk gaven we een overzicht van een deel van de resultaten van het Brabant-onderzoek. Centraal stond de vergelijking met het onderzoek van 1969. In dit hoofdstuk en in het volgende doen we verslag van de overige bevindingen. Dit betekent dat enerzijds op samenhangen die in het vorige hoofdstuk al zijn beschreven dieper wordt ingegaan, anderzijds resultaten zullen worden gepresenteerd van analyses die in 1969 helemaal niet werden verricht. Van al deze verdere uitkomsten hebben we die welke betrekking hebben op de verschillen tussen de negen scholen apart opgenomen en ondergebracht in het volgende hoofdstuk. De overige worden hieronder gepresenteerd.

De indeling van dit hoofdstuk, waarin we gezien de omvang van het materiaal slechts de meest opvallende resultaten bespreken, loopt parallel aan het vorige. Eerst wordt verder ingegaan op de scores met betrekking tot de MPCL (par. 5.1). Daarna komen achtereenvolgens de scores op de intelligentietest (par. 5.2) en de schoolprestaties (par. 5.3) aan de orde. Tenslotte worden de gevonden resultaten samengevat en geïnterpreteerd (par. 5.4).

### 5.1 Leerlingproblemen

#### De klachtenscores naar geslacht

In het vorige hoofdstuk constateerden we dat jongens en meisjes in het totaal aantal aangestreepte klachten niet zo erg verschilden maar dat hun gemiddelde scores nogal uiteen liepen als we de Mooney-kategorieën afzonderlijk in ogenschouw namen: in sommige scoorden jongens hoger, in andere meisjes. De vraag rijst of deze verschillen ook gelden als we rekening houden met schooltype, leerjaar of leeftijd. Dit gingen we na. Tabel 8 geeft een overzicht van onze bevindingen hieromtrent. In het linker deel van deze tabel is de uitkomst van het vorige hoofdstuk (tabel 6) vermeld en is aangegeven of het verschil in gemiddeld aantal aanstrepingen tussen jongens en meisjes significant was (met tussen haakjes het geslacht met de hoogste score). In het rechter deel zijn die schooltypen, leerjaren en leeftijden genoemd waarbinnen dat verschil significant aanwezig blijft. Het significante verschil in de lichamelijke klachten bijvoorbeeld (waarin de meisjes de hoogste score hadden) blijft in het vijfde en zesde leerjaar aanwezig, alsook voor de leeftijdsgroepen van 16 en 18<sup>+</sup>. Binnen de overige leerjaren en leeftijden, en ook binnen de afzonderlijke schooltypen, verdwijnt het verschil echter. Verder zien

Tabel 8. Verschil in gemiddeld aantal aangestreepte klachten tussen jongens en meisjes, naar schooltype, leerjaar en leeftijd

| verschil zoals weergegeven in tabel 6 |                 | het verschil tussen jongens en meisjes is significant binnen de |             |                           |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|
| Mooney-kategorie                      | verschil        | schooltypen                                                     | leerjaren   | leeftijden                |
| lich                                  | sign. (meisjes) | ---                                                             | 5, 6        | 16, 18 <sup>+</sup>       |
| school                                | sign. (jongens) | brug, havo                                                      | 3, 4, 5     | 15, 16, 18 <sup>+</sup>   |
| thuis                                 | niet sign.      | brug (meisjes)                                                  | 6 (jongens) | 18 <sup>+</sup> (jongens) |
| toe/ge                                | sign. (jongens) | brug                                                            | 2, 3, 4     | 13, 15                    |
| re-ase                                | niet sign.      | ---                                                             | 6 (meisjes) | ---                       |
| re-and                                | sign. (meisjes) | havo                                                            | 4, 5, 6     | 15, 16, 17                |
| pers                                  | sign. (meisjes) | vwo                                                             | 4, 5, 6     | 17, 18                    |

Met 'significant' wordt bedoeld: significant  $p < .05$ .

we dat klachten met betrekking tot thuis bij de eerste analyse geen significant verschil tussen jongens en meisjes gaven maar dat juist wel doen als gekeken wordt binnen de brugklassen, het zesde leerjaar en de leeftijdsgroep van 18<sup>+</sup>.

De verschillen tussen jongens en meisjes wat betreft hun gemiddelde klachtenscore worden in tabel 8 dus nader gespecificeerd. Het totale beeld laat zien dat deze verschillen zich wat betreft schooltype het meest voordoen in de brugklassen en wat betreft leerjaar in het zesde. Bij de leeftijdsgroepen is het vooral die van 18<sup>+</sup> waarbinnen de verschillen tussen jongens en meisjes aanwezig zijn.

#### De klachtenscores naar leeftijd

Niet alleen tussen jongens en meisjes maar ook tussen de leeftijdsgroepen vonden we verschillen in het aantal klachten. Zo lieten we in het vorige hoofdstuk zien dat met name de 16- en 17-jarigen méér klachten hadden dan de anderen. Ook hier willen we een stapje verder gaan en de vraag beantwoorden of deze verschillen verdwijnen dan wel versterkt worden als we kijken binnen afzonderlijke schooltypen en leerjaren. Hiertoe is tabel 9 samengesteld. Deze geeft een overzicht van de leeftijdsgroepen die binnen een bepaald schooltype en binnen een bepaald leerjaar een gemiddelde klachtenscore hadden die significant hoger was dan die van de andere. Wat betreft de schoolklachten bijvoorbeeld hebben in de brugklassen de 15-jarigen een opvallend hoge score terwijl dat in de totale

havo-groep met de 13-jarigen het geval is. In het tweede leerjaar onderscheiden zich in dit opzicht de 15-jarigen van de overigen, in het derde zowel de 15- als de 16-jarigen en in het vierde leerjaar de 17- en 18<sup>+</sup>-jarigen. Het feit dat een bepaald schooltype of leerjaar niet is genoemd betekent dat er binnen dat type of leerjaar blijkbaar geen leeftijdsgroep is die er wat betreft gemiddelde klachtenscore uitspringt.

Tabel 9. Leeftijdsgroepen die binnen bepaalde schooltypen en leerjaren significant méér klachten aanstreepten dan de overige

| Mooney-kategorie | leeftijdsgroepen met een significant hogere score |                                                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | binnen de schooltypen                             | binnen de leerjaren                                                                 |
| lich             | brug: 15 jaar<br>havo: 17, 18 <sup>+</sup> jaar   | tweede: 15 jaar<br>vierde: 17, 18 <sup>+</sup> jaar                                 |
| school           | brug: 15 jaar<br>havo: 13 jaar                    | tweede: 15 jaar<br>derde : 15, 16 jaar<br>vierde: 17, 18 <sup>+</sup> jaar          |
| thuis            | brug: 15 jaar                                     | tweede: 15 jaar                                                                     |
| toe/ge           | brug: 15 jaar                                     | ---                                                                                 |
| re-ase           | brug: 15 jaar                                     | tweede: 15 jaar                                                                     |
| re-and           | brug: 15 jaar<br>havo: 17, 18 <sup>+</sup> jaar   | tweede: 15 jaar<br>vierde: 17, 18 <sup>+</sup> jaar<br>vijfde: 18 <sup>+</sup> jaar |
| pers             | brug: 15 jaar<br>havo: 16, 17 jaar                | vierde: 18 <sup>+</sup> jaar                                                        |

Met 'significant hogere score' wordt bedoeld dat de score van de betreffende leeftijdsgroep significant  $p < .05$  verschilt van de niet-genoemde leeftijdsgroepen.

De tabel bevat een tweetal opmerkelijke uitkomsten. In de eerste plaats komt het vwo in de eerste kolom niet voor. Dat betekent dat er in dit schooltype van verschillen tussen de leeftijdsgroepen geen sprake is. Bij brug en havo ligt dat anders. Met name op de brug springt er op alle klachtenkategorieën een leeftijdsgroep uit. Dat is overigens wel steeds dezelfde, namelijk de groep van de 15-jarigen. Dat brengt ons op het tweede opmerkelijke resultaat. Vormen de 15-jarigen in de brugklassen de oudere leerlingen, ook in de verschillende leerjaren (zie de meest rechtse kolom) wordt een opvallend hoge klachten-

score bereikt juist door de leerlingen die een voor dat leerjaar hoge leeftijd hebben. Binnen elk leerjaar zijn het met andere woorden de oudere leerlingen die de hoogste gemiddelde klachtenscore hebben.

### Klachtenscores naar schooltype en leerjaar

Tot dusver brachten we de klachtenscores van de leerlingen in verband met hun geslacht en leeftijd. Er zijn nog twee andere variabelen die we zouden willen betrekken bij de klachtenscores, namelijk schooltype en leerjaar. De centrale vraag hierbij is of het aantal aangestreepte klachten direkt afhankelijk is van schooltype of leerjaar. We spreken hier over 'direkt' ter onderscheiding van de bewerking waarvan de resultaten hierboven werden vermeld en waarbij klachten eerst in verband werden gebracht met bijvoorbeeld geslacht en dit verband vervolgens werd bekeken naar schooltype en leerjaar.

Om te beginnen wordt in tabel 10 het gemiddeld aantal aangestreepte klachten vermeld voor de drie schooltypen. Voor elke Mooney-kategorie als ook voor het totaal wordt in het rechter deel aangegeven welke verschillen significant zijn.

Tabel 10. Gemiddeld aantal aangestreepte klachten naar schooltype, per Mooney-kategorie en in totaal

| Mooney<br>kategorie | schooltype |      |      | verschillen (sign. p <.05) |
|---------------------|------------|------|------|----------------------------|
|                     | brug       | havo | vwo  |                            |
| lich                | 1.8        | 1.9  | 1.7  | ---                        |
| school              | 3.4        | 4.3  | 3.4  | brug < havo; havo > vwo    |
| thuis               | 1.6        | 2.0  | 1.6  | havo > vwo                 |
| toe/ge              | 3.4        | 3.0  | 2.9  | brug > vwo                 |
| re-ase              | 2.5        | 2.0  | 1.9  | brug > havo; brug > vwo    |
| re-and              | 2.1        | 2.7  | 2.2  | brug < havo; havo > vwo    |
| pers                | 2.7        | 3.3  | 2.7  | brug < havo; havo > vwo    |
| totaal              | 17.5       | 19.4 | 16.4 | brug < havo; havo > vwo    |

We zien dat de havo-leerlingen, zowel over het totaal genomen als op vijf van de zeven Mooney-kategorieën, gemiddeld de meeste klachten aanstrepn. De verschillen met brug en vwo zijn veelal significant. Het grootste verschil doet zich voor bij de schoolklachten: havo-leerlingen

strepen hier gemiddeld bijna een volle klacht méér aan dan zij die tot brug of vwo behoren. In de categorieën toekomst / geld en relaties met de andere sexe zijn het daarentegen de brugklasleerlingen die de hoogste gemiddelde score hebben. Het vwo tenslotte geeft op geen enkele klachten-kategorie het hoogst gemiddeld aantal aanstrepingen.

Evenals bij geslacht en leeftijd is het ook nu mogelijk de verschillen tussen de schooltypen vervolgens te bekijken op de afzonderlijke klachtenitems. Uitvoerig is dit gedaan door Dorreman (1978).

In tabel 11 gaan we vervolgens in op de klachtenverschillen tussen de leerjaren. Ook hier zijn de gemiddelde scores vermeld en is in het rechter deel aangegeven welke leerjaren significant van elkaar verschilden. We zien dat het zesde leerjaar op bijna alle Mooney-kategorieën significant lagere gemiddelden heeft dan de overige. Zoals voor de hand ligt is dit eveneens het geval met betrekking tot het gemiddelde over de totale klachtenlijst. Deze lage scores zouden samen kunnen hangen met het feit dat in de onderzoeksgroep het zesde leerjaar louter uit vwo-leerlingen bestond. In de vorige tabel zagen we dat op het vwo aanmerkelijk minder klachten waren dan op de andere schooltypen. Het vierde en vijfde leerjaar leverden over het algemeen hogere gemiddelde klachtenscores.

Tabel 11. Gemiddeld aantal aangestreepte klachten naar leerjaar, per Mooney-kategorie en in totaal

| Mooney-<br>kate-<br>gorie | leerjaar |      |      |      |      | verschillen (sign. p <.05)       |
|---------------------------|----------|------|------|------|------|----------------------------------|
|                           | 2        | 3    | 4    | 5    | 6    |                                  |
| lich                      | 1.9      | 1.7  | 1.8  | 1.9  | 1.5  | 2, 5 > 6                         |
| school                    | 3.9      | 4.0  | 4.1  | 3.6  | 2.8  | 2, 3, 4, 5 > 6 en 4 > 5          |
| thuis                     | 1.6      | 1.7  | 2.0  | 1.9  | 2.0  | ---                              |
| toe/ge                    | 3.0      | 3.1  | 3.3  | 3.0  | 2.2  | 2, 3, 4, 5 > 6                   |
| re-ase                    | 2.3      | 2.0  | 2.0  | 1.9  | 1.5  | 2, 3, 4, 5 > 6 en 2 > 5          |
| re-and                    | 2.3      | 2.3  | 2.9  | 2.6  | 2.0  | 2, 3 < 4 en 4, 5 > 6             |
| pers                      | 2.9      | 2.6  | 3.5  | 3.4  | 2.6  | 2, 3 < 4 en 2, 3 > 5 en 4, 5 > 6 |
| totaal                    | 17.7     | 17.5 | 19.6 | 18.3 | 14.6 | 2, 3 < 4 en 2, 3, 4, 5 > 6       |

Dit geldt vooral voor de categorie van de persoonlijke klachten. Wanneer we de totale klachtenlijst bekijken geeft het vierde leerjaar het hoogste

gemiddeld aantal aanstrepingen. Deze score verschilt significant van alle andere behalve die van het vijfde.

Gezien de zeer sterke samenhang tussen leerjaar en leeftijd mag een zekere overeenkomst worden verwacht tussen het verloop van de totaalscores uit tabel 11 en de gemiddelde scores naar leeftijd zoals we die in grafiek 1 presenteerden. Het patroon vertoont inderdaad overeenkomst, zij het dat de stijging van het gemiddeld aantal aanstrepingen naar leeftijd (met als top de groep van 17 jaar) geleidelijker verloopt dan dat naar leerjaar. Bij deze laatste springen het vierde en vijfde er sterk uit. De op grond van de totaal-rij van tabel 11 te maken grafiek zou met andere woorden wat stijler lopen dan grafiek 1 doet.

Tenslotte gaan we nog even wat verder in op de schoolklachten. Tabel 11 laat zien hoe de gemiddelde scores op deze categorie afnemen na het vierde leerjaar. Uit verdere analyse bleek dat binnen zowel havo als vwo afzonderlijk dit verschijnsel nog sterker optreedt: hoe hoger het leerjaar waarmee we te doen hebben, des te minder klachten zijn er gemiddeld aangestreept, zowel wat betreft de havo- als de vwo-leerlingen. Het opvallende is dat dit alleen voor de categorie schoolklachten gold. Voor de andere klachtencategorieën is er van een dergelijke afname geen sprake; de gemiddelde scores vormen hier veelal een onsamenvattend patroon.

## 5.2 Intelligentie

In het vorige hoofdstuk (par. 4.2) beperkten we ons wat betreft de resultaten van de intelligentietest tot het geven van de verdeling van de Gamma-score voor jongens en meisjes. Jongens bleken over het algemeen een iets hogere score te hebben dan meisjes en er was op dit punt geen verschil tussen de groep van 1976 en die van 1969.

Alvorens deze verdelingen te maken hadden we de (ruwe) Gamma-scores omgezet in zogenaamde gestandaardiseerde scores waarbij de invloed van leeftijd werd uitgeschakeld. Dat leeftijd inderdaad een belangrijke rol speelt bij de totstandkoming van de score van een leerling wordt overigens duidelijk als gekeken wordt naar de gemiddelde ruwe scores per leeftijdskategorie. In het Brabant-onderzoek bleken de 13-jarigen een gemiddelde score te behalen van 36 (de scores lagen tussen 0 en 80). De daaropvolgende leeftijdsgroepen behaalden respectievelijk 39, 40, 44, 47 en 48 als gemiddelde score.

Gezien het verband tussen enerzijds Gamma-score en leeftijd, anderzijds

Gamma-score en geslacht zijn we alvorens verdere analyses te verrichten opnieuw overgegaan op nieuwe scores. In deze nieuwe scores is nu niet alleen de invloed van leeftijd maar ook die van geslacht uitgeschakeld. De reden van deze procedure is dat we de samenhang van de Gamma-score met andere variabelen (met name schooltype, leerjaar en schoolprestaties) willen onderzoeken. Vinden we zo'n samenhang dan kan, wanneer we gebruik maken van de ruwe scores, gemakkelijk gezegd worden dat de invloed van leeftijd en/of geslacht 'erachter' zit. Maken we daarentegen gebruik van scores die zowel naar leeftijd als naar geslacht zijn gestandaardiseerd, dan kan hiervan geen sprake zijn.

De op grond van deze procedure verkregen nieuwe scores hebben we Gamma-z-scores genoemd. Een eigenschap van deze scores is dat ze een gemiddelde 0 hebben en een standaardafwijking 1.

De vraag die we ons vervolgens stellen is of er verband is tussen deze Gamma-z-score en de twee andere achtergrondvariabelen die in dit hoofdstuk behandeld worden, leerjaar en schooltype. Om deze vraag te beantwoorden is tabel 12 samengesteld. Hierin staan de gemiddelde Gamma-z-scores vermeld naar deze twee variabelen.

Tabel 12. Gemiddelde Gamma-z-scores, naar leerjaar en schooltype

| schooltype | leerjaar |     |     |    |    | totaal |
|------------|----------|-----|-----|----|----|--------|
|            | 2        | 3   | 4   | 5  | 6  |        |
| brug       | .0       | .1  | -   | -  | -  | .0     |
| havo       | -.5      | -.2 | -.4 | .0 | -  | -.3    |
| vwo        | .0       | .4  | -   | .3 | .3 | .2     |
| totaal     | -.2      | .1  | -.4 | .1 | .3 | .0     |

Verschillen tussen de gemiddelden zijn significant  
( $p < .05$ ) indien  $> 1$ .

In de eerste plaats blijkt uit tabel 12 een verband tussen intelligentie en schooltype. De havo-leerlingen hebben (zie de meest rechtse kolom) gemiddeld de laagste Gamma-z-score, de vwo-leerlingen de hoogste. Het verschil is significant. Ook tussen de leerjaren zijn er verschillen (zie de onderste rij). Het zesde leerjaar heeft de hoogste gemiddelde Gamma-z-score en verschilt hierin van alle overige. Het andere uiterste wordt

gevormd door het vierde leerjaar met een score van  $-.4$ . Het verschil tussen deze twee leerjaren is voor een groot deel natuurlijk het verschil tussen twee schooltypen gezien het feit dat het vierde leerjaar louter uit havo- en het zesde louter uit vwo-leerlingen bestaat.

Interessant is het de cijfers in het middel van de tabel bij de bespreking te betrekken. Deze laten allereerst zien hoe de gemiddelde score van een leerjaar gespecificeerd wordt binnen de afzonderlijke schooltypen. Zo blijkt dat het negatieve gemiddelde van  $-.2$  van het tweede leerjaar vooral kan worden toegeschreven aan de havo-groep (die een gemiddelde score heeft van  $-.5$ ). Datzelfde geldt voor het derde en vijfde leerjaar: ook hierin is het verschil tussen beide schooltypen significant en heeft dezelfde richting. Overigens is dit gezien de verschillen tussen de typen in hun totaliteit (zie de meest rechtse kolom) wel te verwachten.

Kijken we vervolgens binnen de schooltypen dan zien we wat betreft de havo dat het totaal-gemiddelde van  $-.3$  het resultaat is van scores die sterk uiteenlopen. De totaalscore komt onder andere tot stand door de wel zeer lage score van  $-.5$  van het tweede leerjaar. Het vijfde leerjaar levert, met een gemiddelde van  $.0$ , de hoogste score in deze reeks.

Het is tenslotte opvallend dat het tweede leerjaar zowel binnen de brug, de havo als ook het vwo de laagste gemiddelde Gamma-z-score geeft. We komen hier in de laatste paragraaf van dit hoofdstuk op terug.

Een belangrijke reden om een test voor intelligentie in het onderzoek op te nemen was het vermoeden dat er een verband zou zijn tussen intelligentie en het aantal aangestreepte klachten. Met name zou dit het geval zijn voor klachten met betrekking tot school. De veronderstelling hierbij is dat een hoge score op de intelligentietest samengaat met een lage klachtenscore.

Om deze veronderstelling te kunnen toetsen is in tabel 13 een overzicht gegeven van het gemiddeld aantal aangestreepte schoolklachten van drie groepen leerlingen: degenen wier Gamma-z-score negatief was, degenen die een (afgeronde) score van 0 hadden en tenslotte degenen van wie de score positief was. De cijfers zijn gespecificeerd naar schooltype.

Weliswaar bevestigen de cijfers in de totaalkolom onze verwachting van een afnemend aantal schoolklachten bij toenemende Gamma-z-score, voor ieder van de afzonderlijke schooltypen vinden we deze tendens echter niet terug. Zowel voor de brugklasleerlingen als voor de havo-leerlingen geldt zelfs dat een hogere Gamma-z-score gemiddeld met méér klachten gepaard

Tabel 13. Gemiddeld aantal schoolklachten naar Gamma-z-score en schooltype (tussen haakjes het aantal leerlingen)

| Gamma-z-score | schooltype |           |           | totaal     |
|---------------|------------|-----------|-----------|------------|
|               | brug       | havo      | vwo       |            |
| <0            | 4.2 ( 97)  | 4.4 (372) | 3.7 (221) | 4.1 ( 690) |
| =0            | 2.4 ( 53)  | 4.0 (151) | 3.8 (157) | 3.7 ( 361) |
| >0            | 3.1 ( 89)  | 4.2 (192) | 3.0 (363) | 3.4 ( 644) |
| totaal        | 3.4 (239)  | 4.3 (715) | 3.4 (741) | 3.8 (1695) |

Het enige significante verschil tussen groepen met verschillende Gamma-z-score is dat tussen de groep brugklasleerlingen met Gamma-z-score <0 en die met Gamma-z-score =0 (resp. 4.2 en 2.4)

gaat dan een score van 0. Het verschil tussen beide groepen op het vwo is echter dusdanig groot in tegengestelde richting dat in de totale groep deze verschillen meer dan gecompenseerd worden.

Overigens zijn vrijwel alle verschillen (ook die in de totaalkolom) niet significant. In de brugklassen vormen de leerlingen met Gamma-z-score <0 en die met Gamma-z-score =0 een uitzondering. De laatsten hebben significant minder schoolklachten dan de eersten.

### 5.3 Schoolprestaties

Ook met de bespreking van de resultaten van de schoolprestaties werd in het vorige hoofdstuk al een begin gemaakt. We vergeleken de verdeling van de schoolcijfers van de onderzoeksgroep uit 1976 met die van 1969 en we onderscheidden zogenaamde overpresteerders en onderpresteerders. In deze paragraaf zullen we het verband bekijken van de schoolcijfers met de achtergrondvariabelen geslacht, leerjaar en schooltype, alsmede met de scores op de klachtenlijst en de Gamma-test. Ook nu hanteren we niet de afzonderlijke schoolcijfers maar gemiddelden. Naast het gemiddelde over alle vakken echter betrokken we ook de gemiddelden over drie afzonderlijke groepen vakken bij de analyse, te weten het gemiddelde over de taalvakken (Nederlands, Grieks, Frans, Duits, Engels), over de exakte vakken (wiskunde, natuurkunde, scheikunde, biologie) en het gemiddelde over de zogenaamde algemene vakken (aardrijkskunde en geschiedenis).

In de eerste plaats gingen we na of er verschil in gemiddeld schoolcijfer

bestond tussen jongens en meisjes. Uit ander onderzoek blijkt veelal dat bij dezelfde mogelijkheden van onderwijs jongens hogere cijfers voor wiskunde en natuurwetenschappen behalen dan meisjes. Meisjes daarentegen zouden hoger scoren op talen en maatschappij-vakken. Om de vraag te beantwoorden of deze verschillen in de onderzoeksgroep van 1976 worden bevestigd werden de gemiddelde cijfers van jongens en meisjes apart bekeken en met elkaar vergeleken. De gemiddelden hiervan staan vermeld in tabel 14.

Tabel 14. Gemiddelde van het gemiddelde schoolcijfer, naar groepen van vakken en geslacht

| groepen<br>van<br>vakken | geslacht             |                      | totaal |
|--------------------------|----------------------|----------------------|--------|
|                          | jongens<br>(n = 903) | meisjes<br>(n = 777) |        |
| taal                     | 6.4                  | 6.7                  | 6.5    |
| exakt                    | 6.3                  | 6.3                  | 6.3    |
| algemeen                 | 6.8                  | 6.7                  | 6.8    |
| totaal                   | 6.5                  | 6.6                  | 6.5    |

Het verschil tussen jongens en meisjes over taal is significant ( $p < .01$ ); het verschil over algemeen en totaal is niet significant.

Zoals tabel 14 laat zien is er alleen wat betreft de cijfers voor taal een significant verschil tussen de jongens en meisjes en worden de bevindingen uit ander onderzoek bevestigd. Het verwachte verschil over exakt ten voordele van de jongens is niet opgetreden.

De cijfers in de totaalkolom overigens laten de verschillen tussen de groepen vakken zien. Over de exakte vakken scoorden de leerlingen het laagst, over de algemene vakken het hoogst. Over alle leerlingen en alle schoolvakken te zamen werd gemiddeld het cijfer 6.5 behaald.

Vervolgens stelden we ons de vraag of er wat betreft de behaalde schoolcijfers verschillen optraden tussen leerjaren en schooltypen. Daartoe werd tabel 15 samengesteld. Hierin is opnieuw uitgegaan van het gemiddelde schoolcijfer. Hiervan is over de leerlingen van de verschillende leerjaren en schooltypen het gemiddelde genomen.

Een van de opvallendste resultaten van deze tabel is het feit dat in

alle drie groepen van vakken de gemiddelden van de havo-leerlingen het laagst zijn (zie de meest rechtse kolom) en deze met beide andere typen een significant verschil opleveren. Uitzondering hierop vormt het verschil met de brug over de algemene vakken. Hoewel het hier gemiddelden van gemiddelden betreft kunnen we uit deze cijfers afleiden dat *de havo-leerlingen in het algemeen cijfers behalen die behoorlijk lager zijn dan die welke op de brug of het vwo worden behaald.*

Tabel 15. Gemiddelde van het gemiddelde schoolcijfer naar groepen van vakken, leerjaar en schooltype (voor de aantallen leerlingen die het hier betreft, zie hoofdstuk 3)

| groepen<br>van<br>vakken | schooltype | leerjaar |     |     |     |     | totaal |
|--------------------------|------------|----------|-----|-----|-----|-----|--------|
|                          |            | 2        | 3   | 4   | 5   | 6   |        |
| taal                     | brug       | 6.7      | 6.6 | -   | -   | -   | 6.7    |
|                          | havo       | 6.4      | 6.2 | 6.4 | 6.4 | -   | 6.3    |
|                          | vwo        | 6.9      | 6.8 | -   | 6.6 | 6.7 | 6.7    |
|                          | totaal     | 6.7      | 6.5 | 6.4 | 6.5 | 6.7 | 6.5    |
| exakt                    | brug       | 6.6      | 6.7 | -   | -   | -   | 6.6    |
|                          | havo       | 6.2      | 6.0 | 6.2 | 6.0 | -   | 6.0    |
|                          | vwo        | 6.7      | 6.7 | -   | 6.4 | 5.7 | 6.5    |
|                          | totaal     | 6.5      | 6.4 | 6.2 | 6.2 | 5.7 | 6.3    |
| algemeen                 | brug       | 7.0      | 7.1 | -   | -   | -   | 6.8    |
|                          | havo       | 6.8      | 6.7 | 6.7 | 6.7 | -   | 6.6    |
|                          | vwo        | 7.1      | 7.3 | -   | 7.0 | 7.0 | 7.0    |
|                          | totaal     | 7.0      | 7.0 | 6.7 | 6.9 | 7.0 | 6.7    |

De verschillen tussen de gemiddelden voor de leerjaren (de cijfers in de totaalrijen) zijn significant ( $p < .01$ ) indien  $\geq 2$ ; de verschillen tussen de gemiddelden voor de schooltypen (de cijfers in de toetaskolom) zijn significant ( $p < .01$ ) indien resp.  $\geq 2$  (tussen havo en vwo) en  $\geq 3$  (tussen brug en een van beide andere typen).

Tussen de leerjaren (zie de totaal-rijen) treden eveneens significante verschillen op. Hierbij laten het vierde en het vijfde over het algemeen de laagste gemiddelden zien met als uitschieter het zesde leerjaar in de categorie exakt. Dit laatste cijfer, 5.7, vormt het eindpunt van een aflopende reeks cijfers met betrekking tot de gemiddelden over de exakte

vakken voor zover het de vwo-leerlingen betreft: hoe hoger het leerjaar des te lager het gemiddelde. Het gemiddelde van de havo laat een dergelijk aflopend verband niet zien.

Op tal van plekken in tabel 15 zijn verdere in het oog springende cijfers vermeld. Binnen afzonderlijke leerjaren worden de verschillen tussen de schooltypen gespecificeerd en wordt de tegenstelling tussen havo enerzijds en brug en vwo anderzijds nader geïllustreerd. De tendens is waarneembaar dat het verschil tussen havo en vwo bij hogere leerjaren enigszins kleiner wordt, maar de gegevens ontbreken om hierover meer zekerheid te verkrijgen. Duidelijk wordt op deze plaats hoezeer het vierde leerjaar vwo als ontbrekende schakel ons beperkingen oplegt met betrekking tot uitspraken die naar aanleiding van de analyse gedaan kunnen worden. De aanwezigheid van deze groep in het onderzoek zou wellicht patronen zichtbaar gemaakt hebben die nu verborgen blijven.

In de derde plaats vroegen we ons af met betrekking tot de schoolprestaties welk verband er zou zijn met de klachten. De school vraagt van de leerling prestaties. Naarmate een leerling beter aan de eisen van een school voldoet zal hij hier probleemlozer functioneren. Daar de schoolcijfers als een objektieve maat kunnen worden gezien voor het voldoen van de leerling aan de eisen van de school en van de leraren kan dan ook verwacht worden dat een leerling die op school goede cijfers behaalt minder klachten zal hebben dan een leerling die minder goede cijfers behaalt. Met name zal dit gelden voor de schoolklachten.

Om deze veronderstelling te toetsen geven we in tabel 16 het (op gehele getallen afgerond) gemiddeld aantal aangestreepte schoolklachten per gemiddeld schoolcijfer aan. Evenals in beide voorafgaande tabellen is gedifferentieerd naar de drie groepen van schoolvakken, terwijl eveneens is uitgesplitst naar de drie schooltypen. Tussen haakjes staat het aantal leerlingen vermeld waarop het klachtencijfer betrekking heeft. De schoolcijfers kleiner dan 4 en groter dan 9 zijn vanwege het kleine aantal leerlingen niet vermeld.

De cijfers in deze tabel wijzen alle in één richting: *hoe hoger het gemiddelde schoolcijfer des te lager is het aantal klachten dat een leerling heeft*. Het is opvallend dat dit geldt, ongeacht het soort vakken en schooltype.

Binnen elke vakkengroep zijn het daarnaast de havo-leerlingen die, zowel over het totaal als binnen de aparte schoolcijfercategorieën, het hoogste aantal klachten hebben. Gezien eerdere resultaten (zie tabel 10), waarin

een groot verschil bleek tussen de klachtenscore van havo-leerlingen en de overigen, is dit geen verrassing.

Tabel 16. Gemiddeld aantal aangestreepte schoolklachten, naar gemiddeld schoolcijfer, groepen van vakken en schooltype

| groepen van vakken | school-type | gemiddeld schoolcijfer |         |         |         |         | totaal  |
|--------------------|-------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                    |             | 5                      | 6       | 7       | 8       | 9       |         |
| taal               | brug        | 5 ( 30)                | 4 ( 77) | 3 ( 70) | 2 ( 46) | 2 ( 7)  | 3 (238) |
|                    | havo        | 5 ( 91)                | 5 (299) | 4 (250) | 3 ( 54) | 3 ( 2)  | 4 (704) |
|                    | vwo         | 5 ( 56)                | 4 (231) | 3 (315) | 3 (131) | 3 ( 15) | 3 (738) |
| exakt              | brug        | 4 ( 26)                | 4 ( 86) | 3 ( 87) | 3 ( 33) | 2 ( 5)  | 3 (238) |
|                    | havo        | 5 (115)                | 4 (248) | 4 (149) | 4 ( 34) | 1 ( 1)  | 4 (571) |
|                    | vwo         | 5 ( 36)                | 4 (189) | 3 (224) | 2 ( 93) | 2 ( 13) | 3 (631) |
| algemeen           | brug        | 5 ( 13)                | 3 ( 62) | 4 ( 96) | 3 ( 61) | 2 ( 12) | 3 (238) |
|                    | havo        | 5 ( 47)                | 5 (190) | 4 (237) | 4 ( 88) | 4 ( 16) | 4 (582) |
|                    | vwo         | 4 ( 28)                | 4 (123) | 4 (227) | 3 (179) | 3 ( 41) | 3 (602) |

Als vierde en laatste stap onderzochten we het verband tussen schoolprestaties en intelligentie. In paragraaf 4.3 gingen we hierop al enigszins in en zagen we dat er, ondanks de aanwezigheid van groepen die een hoge Gamma-score combineerden met laag gemiddeld schoolcijfer of omgekeerd, een duidelijk positief verband is tussen beide variabelen. Tabel 17 geeft hiervan een bevestiging. In deze tabel zijn de korrelatiecoëfficiënten van zowel de ruwe Gamma-score als de Gamma-z-score vermeld.

Tabel 17. Korrelatiecoëfficiënten van schoolcijfers en Gamma-score

| Gamma-score | groepen van vakken |       |          | totaal |
|-------------|--------------------|-------|----------|--------|
|             | taal               | exakt | algemeen |        |
| Gamma-ruw   | .17                | .09   | .16      | .25    |
| Gamma-z     | .22                | .19   | .20      | .28    |

Alle coëfficiënten zijn significant ( $p < .01$ ) verschillend van nul.

Alle verbanden zijn significant, waarbij aangetekend kan worden dat de van geslacht en leeftijd gezuiverde Gamma-scores hogere coëfficiënten opleveren dan de ruwe scores. Dit kan verklaard worden uit het feit dat het verband tussen de ruwe Gamma-scores en de gemiddelde schoolcijfers in dezelfde (positieve) richting gaat als dat tussen ruwe Gamma-score en leeftijd. Door te standaardiseren naar leeftijd wordt het verband met de gemiddelde schoolcijfers hoger.

Overigens dient men ervoor te waken al te vergaande conclusies te verbinden aan de significantie van deze verbanden. Significant betekent hier: verschillend van 0 op een meer dan toevallige wijze. Dat hoeft, zeker wanneer er zoals hier sprake is van een grote onderzoeksgroep, geenszins te betekenen dat het verband ook echt groot is. Wat dat betreft zijn korrelatiecoëfficiënten van rond de .20, zoals hier aanwezig, niet buitengewoon groot.

Voor de korrelatiecoëfficiënten van de schoolcijfers met de overige onderzoeksvariabelen verwijzen wij naar bijlage 4.

#### 5.4 Samenvatting en interpretatie

In de vorige drie paragrafen hebben we verslag gedaan van een aantal verdere uitkomsten van analyses op het materiaal van het Brabant-onderzoek. We gingen achtereenvolgens in op de resultaten van de MPCL, de Gamma-test en de schoolcijfers. Deze willen wij nu in het kort samenvatten.

1. Wat betreft het *gemiddeld aantal klachten van de leerlingen* leerde ons het vorige hoofdstuk dat er verschillen waren tussen jongens en meisjes in de score voor bepaalde Mooney-kategorieën. Bij nadere bestudering blijken deze verschillen in sommige schooltypen, leerjaren en leeftijdsgroepen sterker tot uiting te komen dan bij andere. Zo bleek het verschil wat betreft schoolklachten - jongens hadden die meer dan meisjes - zich vooral te openbaren op brug en havo, het derde tot en met vijfde leerjaar en de leeftijdsgroepen van 15, 16 en 18<sup>+</sup>.

Ook over de verschillen tussen de leeftijdsgroepen konden op grond van verdere analyse nauwkeuriger uitspraken worden gedaan. We gingen na welke leeftijdsgroep(en) binnen de afzonderlijke schooltypen en leerjaren een significant hogere score hadden dan de overige. Op het vwo kwam hiervoor geen enkele leeftijdsgroep in aanmerking. De tendens werd zichtbaar dat binnen een bepaald leerjaar het met name de

oudere leerlingen waren die de meeste klachten hadden. Dit gold voor diverse leerjaren en voor alle Mooney-kategorieën.

Wij menen met dit laatste op een belangrijk verschijnsel te zijn gestoten waarvan de verklaring voor de hand ligt: het zijn in een klas of leerjaar juist de ouderen (die immers veelal één of meerdere jaren 'verloren' hebben) die een moeilijke positie innemen en relatief veel problemen hebben. Dat dit resultaat niet op zichzelf staat wordt overigens duidelijk uit ander onderzoek: binnen het vierde leerjaar van een scholengemeenschap voor havo/vwo hadden de oudere leerlingen gemiddeld een lagere score op de Gamma-test dan de jongere (Van Alphen de Veer & Schuurman, 1979). Dergelijke resultaten onderstrepen de noodzaak om in de dagelijkse onderwijspraktijk meer aandacht te besteden aan hen die in vergelijking tot hun medeleerlingen op school vertraging hebben opgelopen.

Tenslotte onderzochten we het direkte verband tussen enerzijds klachtenscores en anderzijds schooltype en leerjaar. De havo-leerlingen bleken veruit de meeste klachten te hebben, vooral met betrekking tot het leven op school. Wat betreft leerjaar scoorden het vierde en vijfde nogal hoog. Wat betreft het vierde leerjaar moet hierbij natuurlijk in het oog worden gehouden dat dit uit louter havo-leerlingen bestond. De score van het zesde leerjaar daarentegen was op vrijwel alle Mooney-kategorieën opvallend laag. Ten aanzien van de schoolklachten was er de tendens dat deze afnemen naarmate het leerjaar hoger wordt. Dit werd zowel binnen de havo als het vwo geconstateerd. Misschien vormt de houding van de leerling hierbij een belangrijke verklaringsgrond: hoe hoger het leerjaar des te meer raakt de leerling gewend aan de school en dus ook aan de aspecten ervan die irritatie en klachten opwekken. Omdat de leerling tegelijkertijd ouder wordt is hij vermoedelijk steeds beter in staat de kenmerken van het schoolsysteem te begrijpen en zich neer te leggen bij de vervelende kanten ervan. Of dit een teken is van groei naar volwassenheid dan wel van gemakzucht laten wij op dit moment in het midden.

2. Ook ten aanzien van de *Gamma-score* gaven de vorige paragrafen verdere resultaten te zien. Vanwege het verband met zowel leeftijd als geslacht berekenden we nieuwe scores waaruit de invloed van deze twee variabelen was verwijderd. Deze nieuwe, zogenaamde Gamma-z-scores bekeken we in relatie tot schooltype en leerjaar. Gemiddeld behaalden de havo-leerlingen de laagste scores, het verschil met zowel brug als vwo was

sterk significant. Binnen elk van de drie schooltypen had het tweede leerjaar gemiddeld de laagste Gamma-z-score. Deze konstatering is naar onze mening van belang gezien de problemen die leerlingen van het tweede leerjaar hun leraren doorgaans geven. De lage Gamma-z-scores kunnen erop duiden dat veel leerlingen nog niet de plek hebben gevonden die op grond van hun capaciteiten het meest geschikt voor hen is. Daarnaast speelt volgens ons mee dat juist in dit tweede leerjaar de leerlingen erg kunnen verschillen wat betreft het ontwikkelingsstadium waarin zij zich bevinden. Het maakt de problemen voor leraren er overigens alleen maar groter op.

De veronderstelling dat leerlingen minder schoolklachten hebben naarmate hun Gamma-z-score groter is kon voor de totale groep niet worden bevestigd. Slechts voor de vwo-leerlingen gold dit verband, bij de havo-leerlingen had juist de middengroep het kleinste aantal schoolklachten. Misschien hebben juist op de havo de leerlingen met een relatief hoge Gamma-z-score wel aanleiding tot ontevredenheid doordat ze zich te goed, althans boven het gemiddelde, voelen voor dit schooltype. Ze weten het vwo 'boven' zich en kunnen de neiging hebben zich tegen hun medeleerlingen af te zetten. De intelligentere leerlingen van het vwo bevinden zich daarentegen in een veel comfortabeler positie: ze zitten al in het hoogste onderwijstype, kunnen vermoedelijk goed meekomen en hebben hierdoor aanmerkelijk minder aanleiding tot ontevredenheid. De cijfers geven met andere woorden aanleiding tot het vermoeden dat er een groot verschil is tussen de probleembeleving en de positie van de meer intelligente leerling op de havo en die op het vwo.

3. In de derde plaats gingen we dieper in op de *schoolcijfers*. De bekende opvatting dat in taalvakken meisjes gemiddeld beter zijn dan jongens kon worden bevestigd. Dat in de exakte vakken daarentegen jongens hogere cijfers behalen dan meisjes werd niet aangetoond: beide geslachten scoorden gemiddeld even hoog.

Verder vonden we opnieuw grote verschillen tussen havo en vwo. Zowel voor de groep van exakte, algemene als taalvakken behaalden de havo-leerlingen gemiddeld lagere cijfers. Dit wekt verwondering omdat verwacht mag worden dat de hoogte van schoolcijfers onafhankelijk is van het schooltype. Schoolcijfers vormen immers een toetsing van de vraag in hoeverre een leerling voldoet aan gestelde eisen en deze laatste zijn verschillend voor de schooltypen. Het is goed mogelijk dat de

vaak gehoorde klacht dat leraren de neiging hebben aan havo-leerlingen dezelfde eisen te stellen als aan vwo-leerlingen hierbij een belangrijke rol speelt. Maar dit als enige oorzaak zien zou getuigen van kortzichtigheid. Het verschil in sfeer, in houding van de leerlingen en in de positie die beide typen in het onderwijssysteem innemen speelt evenzeer een rol van betekenis.

De veronderstelling dat schoolklachten afnemen bij hogere schoolcijfers werd in de analyse bevestigd. We konstateerden een dergelijke afname voor alle drie schooltypen en binnen elke vakkengroep.

Het verband tussen behaalde schoolcijfers en de score op de Gamma-test tenslotte was niet bijzonder groot. De korrelatiecoëfficiënten tussen beide variabelen waren weliswaar, zowel voor de ruwe score als voor de Gamma-z-score, significant verschillend van nul doch niet hoog genoeg om belangrijk gevonden te kunnen worden.

## 6. VERGELIJKING TUSSEN DE SCHOLEN

Behalve naar schooltype zijn de leerlingen van het Brabant-onderzoek in te delen naar de negen scholen waarvan ze afkomstig waren. De indeling naar schooltype kreeg tot dusver enige nadruk in de analyse hetgeen niet zonder gevolg was: de onderzoeksvariabelen brachten belangrijke verschillen aan het licht tussen havo- en vwo-leerlingen. In dit hoofdstuk willen we de indeling naar school als uitgangspunt nemen. Evenals het schooltype vormt de totale school een belangrijk organisatorisch kader in het dagelijkse leven in het onderwijs, zij het op een ander niveau. Ook binnen de school als instituut liggen vermoedelijk factoren besloten die van invloed zijn op de probleembeleving van de leerling. Om meer zicht te krijgen op de verschillen tussen de negen in het onderzoek betrokken scholen is als slot van de analyse dan ook een aantal bewerkingen uitgevoerd waarbij voor verschillende variabelen de gemiddelde score per school werd berekend en de uitkomsten met elkaar werden vergeleken. In het nu volgende doen we hiervan verslag.

De opbouw van dit hoofdstuk loopt parallel aan beide vorige. Allereerst worden de scholen vergeleken met betrekking tot de scores op de MPCL, de Gamma-test en de schoolcijfers (par. 6.1). Tijdens de analyse ontstond de behoefte aan meer achtergrondinformatie over de afzonderlijke scholen. Met name ging het erom beter in staat te zijn gevonden verschillen te interpreteren. Welke informatie dit betrof en wat hiermee vervolgens werd gedaan geven we in het kort weer (par. 6.2). Tenslotte worden de resultaten van dit hoofdstuk samengevat en geïnterpreteerd (par. 6.3).

### 6.1 Verschillen met betrekking tot de onderzoeksvariabelen

Een eerste vraag was of er verschillen tussen de scholen waren wat betreft de uitkomsten op de MPCL. Ter beantwoording hiervan wordt in tabel 18 een overzicht gegeven van het gemiddeld aantal aangestreepte klachten per school, zowel over de totale klachtenlijst als over de klachtencategorieën afzonderlijk.

De tabel laat een groot aantal verschillen zien tussen de negen scholen. Zo streepten de leerlingen van school 5 verreweg de meeste klachten aan, hun totaal-gemiddelde van 22.0 verschilt significant van dat van de leerlingen van vijf andere scholen (de nummers 2, 4, 6, 7 en 8). Aan het andere uiteinde bevindt zich school 7 waarvan de leerlingen verhoudingsgewijs bijzonder weinig klachten aanstreepten.

Binnen de afzonderlijke Mooney-kategorieën worden deze verschillen nader

Tabel 18. Gemiddeld aantal aangestreepte klachten naar school, per Mooney-kategorie en in totaal

| Mooney-kategorie | scholen |      |      |      |      |      |      |      |      | totaal |
|------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
|                  | 1       | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    |        |
| lich             | 2.1     | 1.7  | 1.8  | 1.8  | 2.2  | 1.6  | 1.4  | 1.6  | 1.8  | 1.8    |
| school           | 4.7     | 2.9  | 4.2  | 3.3  | 5.2  | 3.9  | 2.7  | 3.2  | 3.8  | 3.8    |
| thuis            | 1.9     | 1.1  | 2.1  | 2.0  | 2.2  | 1.9  | 1.2  | 1.7  | 2.0  | 1.8    |
| toe/ge           | 2.8     | 3.0  | 3.6  | 3.4  | 3.3  | 2.6  | 2.4  | 2.4  | 3.3  | 3.0    |
| re-ase           | 2.0     | 1.7  | 2.3  | 2.2  | 2.6  | 1.8  | 1.6  | 1.8  | 2.0  | 2.0    |
| re-and           | 2.6     | 2.0  | 2.7  | 2.5  | 2.9  | 2.0  | 1.7  | 2.3  | 2.8  | 2.4    |
| pers             | 3.1     | 2.6  | 3.2  | 3.4  | 3.7  | 2.6  | 1.9  | 2.9  | 3.4  | 3.0    |
| totaal           | 19.1    | 15.1 | 19.8 | 18.6 | 22.0 | 16.4 | 12.9 | 16.0 | 19.1 | 17.7   |

Het verschil tussen de scores van twee scholen is significant,  $p < .05$ , indien groter dan 3.2 (wat betreft de totaal-rij) resp. 0.8 (wat betreft de overige rijen).

gespecificeerd. Vooral in de categorieën school, toekomst/ geld en persoonlijk zijn tal van significante verschillen tussen de scholen te zien. Op andere categorieën is dit veel minder het geval. De scores wat betreft schoolklachten (die in het bestek van dit hoofdstuk uiteraard onze speciale aandacht hebben) geven een volgorde van de scholen die vrijwel identiek is aan die welke voortvloeit uit de totaal-gemiddelden. Ook op het gebied van school heeft school 5 de meeste klachten en school 7 de minste. Het is echter de vraag of deze verschillen tussen de scholen wel 'echte' verschillen aangeven en niet veel eerder het gevolg zijn van verschillen in de samenstelling van de onderzoeksgroep. Met name in de verhouding tussen havo-leerlingen en vwo-leerlingen immers liepen de bijdragen van de scholen aan de onderzoeksgroep nogal uiteen (zie par. 3.2). Aangezien we eveneens vonden dat havo-leerlingen een aanmerkelijk hogere klachtenscore hadden dan vwo-leerlingen (zie par. 5.1) zou dit verschil in samenstelling gemakkelijk de oorzaak kunnen vormen van de verschillen in klachtenscores tussen de scholen. Wat betreft schoolklachten gingen we dit na. Hiertoe berekenden we de gemiddelde scores per school, echter binnen de afzonderlijke schooltypen. Het resultaat is vermeld in tabel 19. De methode die we nu willen volgen is nagaan of er een afname is in het aantal significante verschillen tussen de scholen wanneer we ons beperken tot slechts één schooltype. Uit tabel 19 blijkt (zie de totaal-rij) dat er

Tabel 19. Gemiddeld aantal aangestreepte schoolklachten naar school en schooltype

| schooltype | school |     |     |     |     |     |     |     |     | totaal |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
|            | 1      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |        |
| brug       | -      | 2.8 | 4.1 | 3.4 | -   | -   | 3.0 | -   | -   | 3.4    |
| havo       | 5.1    | 2.8 | 4.7 | 2.9 | 5.8 | 4.7 | 3.0 | 3.2 | 4.4 | 4.3    |
| vwo        | 4.3    | 3.0 | 3.7 | 3.7 | 4.5 | 3.0 | 2.4 | 3.3 | 3.2 | 3.4    |
| totaal     | 4.7    | 2.9 | 4.2 | 3.3 | 5.2 | 3.9 | 2.7 | 3.2 | 3.8 | 3.8    |

Het verschil tussen de scores van twee scholen is significant,  $p < .05$ , indien groter dan 0.8 (wat betreft de totaal-rij) resp. 1.8 (wat betreft de overige rijen).

wat betreft de gemiddelde score over alle leerlingen 21 significante verschillen tussen scholen worden gekonstateerd. Aangezien er bij een totaal aantal scholen van negen, 36 paarsgewijze vergelijkingen kunnen worden gemaakt betreft het dus meer dan de helft van de verschillen.

Beperken we ons tot de scores van de havo-leerlingen dan is het aantal significante verschillen tussen de scores van de scholen teruggebracht tot 12, terwijl er op het vwo nog maar 2 van dergelijke verschillen zijn (scholen 5 en 7 alsook 1 en 7) en op de brug geen enkele.

De vraag hierbij is natuurlijk of het verschillen betreft tussen scholen waarvan het verschil in de totaal-rij eveneens significant was. Dit blijkt, op één uitzondering na, het geval te zijn. Bovendien is er volledige overeenkomst in de richting van het verschil: een school die in vergelijking tot een van de anderen een significant groter gemiddelde heeft binnen de havo- of vwo-groep blijkt over het totaal genomen niet alleen eenzelfde significant verschil te hebben maar daarin ook tevens degene met de hoogste score te zijn. Nemen we als voorbeeld school 6 en school 2: hun verschil in het gemiddeld aantal aangestreepte schoolklachten over alle leerlingen (3.9 - 2.9) is significant; datzelfde geldt voor het verschil met betrekking tot de havo-leerlingen alleen (4.7 - 2.8). In beide gevallen heeft school 6 de hoogste score.

Op grond van deze resultaten kunnen we konkluderen dat de scholen in de score op de schoolklachten niet sterk verschillen als gekeken wordt binnen brugklassen of vwo-afdeling. Binnen de havo echter blijft een groot aantal verschillen tussen de scholen bestaan.

Overigens wordt hiermee opnieuw aangetoond dat bestaande verschillen op

het vwo veel minder aan het daglicht treden dan op de havo. Eerder zagen we dat al in de verschillen in klachtenscores tussen jongens en meisjes (par. 5.1).

In de tweede plaats onderzochten we de verschillen tussen de scholen met betrekking tot de uitkomsten van de Gamma-test. Zoals in paragraaf 5.2 uiteengezet maakten we bij de analyses van de Gamma-test scores gebruik van scores die gestandaardiseerd waren naar geslacht en leeftijd. Ook bij de vergelijking van de scholen willen we deze Gamma-z-scores als uitgangspunt nemen.

Allereerst geeft tabel 20 de verdeling van de Gamma-z-scores voor de afzonderlijke scholen. Op dezelfde wijze als in het vorige hoofdstuk zijn de scores in drie categorieën ingedeeld: negatief, nul en positief. De cijfers in de tabel geven het aantal leerlingen aan dat op de betreffende school tot een bepaalde Gamma-z-score behoorde. In de onderste rij zijn de gemiddelde Gamma-z-scores per school vermeld.

Tabel 20. De verdeling van de Gamma-z-score voor de afzonderlijke scholen

| Gamma-<br>z-score                 | school |     |     |      |     |      |     |     |      | totaal |
|-----------------------------------|--------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------|--------|
|                                   | 1      | 2   | 3   | 4    | 5   | 6    | 7   | 8   | 9    |        |
| <0                                | 101    | 69  | 82  | 89   | 68  | 85   | 37  | 69  | 90   | 690    |
| =0                                | 35     | 47  | 38  | 45   | 35  | 41   | 38  | 37  | 54   | 361    |
| >0                                | 55     | 80  | 81  | 56   | 80  | 63   | 101 | 74  | 54   | 644    |
| totaal                            | 191    | 196 | 201 | 190  | 183 | 189  | 176 | 180 | 189  | 1695   |
| gemiddelde<br>score per<br>school | -.28   | .16 | .02 | -.17 | .12 | -.15 | .45 | .10 | -.18 |        |

Het verschil tussen de gemiddelde scores van twee scholen (onderste rij) is significant,  $p < .05$ , indien groter dan .16.

De tabel toont een grote verscheidenheid aan gemiddelde Gamma-z-scores. Vooral school 7 springt eruit: de leerlingen van deze school behaalden een gemiddelde score welke significant hoger is dan die van alle overige scholen. Aan de andere kant behaalden de leerlingen van school 1 een gemiddelde Gamma-z-score van -.28 hetgeen significant lager is dan de score van bijna alle andere scholen.

Blijkbaar waren er zeer duidelijke verschillen tussen de scholen wat

betreft de gemiddelde score van de leerlingen op de gebruikte test voor verbale intelligentie. Opnieuw is het hierbij echter de vraag of de verschillen zich ook voordoen bij de drie schooltypen afzonderlijk; de scholen waren met name op deze variabele immers verschillend samengesteld terwijl juist bleek dat binnen deze variabele de Gamma-z-score nogal verschilde: havo-leerlingen bleken (zie par. 5.2) een aanmerkelijk lager gemiddelde te hebben dan vwo-leerlingen.

In tabel 21 is daarom een overzicht gegeven van de gemiddelde Gamma-z-score per school binnen de afzonderlijke schooltypen.

Tabel 21. De gemiddelde Gamma-z-score naar school en schooltype

| school-<br>type | school |      |      |      |      |      |     |      |      | totaal |
|-----------------|--------|------|------|------|------|------|-----|------|------|--------|
|                 | 1      | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7   | 8    | 9    |        |
| brug            | -      | .14  | -.06 | -.07 | -    | -    | .21 | -    | -    | .00    |
| havo            | -.45   | -.25 | -.25 | -.40 | -.07 | -.86 | .05 | -.22 | -.28 | -.30   |
| vwo             | -.09   | .52  | .36  | -.07 | .33  | .16  | .70 | .40  | -.08 | .20    |
| totaal          | -.28   | .16  | .02  | -.17 | .12  | -.15 | .45 | .10  | -.18 |        |

Het verschil tussen de scores van twee scholen is significant ( $p < .05$ ), indien groter dan .16 (wat betreft de totaal-rij) resp. .40 (wat betreft de overige rijen).

Opnieuw willen we nagaan of er binnen de schooltypen minder significante verschillen tussen de scores zijn dan over het totaal. Wat dat laatste betreft, van de 36 verschillen tussen de scholen zijn er 24 significant (zie de totaal-rij). Beperken we ons tot de havo, dan blijken 10 verschillen significant te zijn, terwijl dit aantal voor de vwo-groep 15 bedraagt. Ook nu geldt voor een aanzienlijk deel van deze verschillen dat ze betrekking hebben op scholen die in hun totaal-scores eveneens significant verschilden. De verschillen wat betreft de brug zijn geen van alle significant.

We zien dus dat zelfs wanneer we kijken binnen de afzonderlijke schooltypen er een groot aantal opvallende verschillen tussen de scholen is in hun gemiddelde score op de Gamma-test. In paragraaf 6.3 gaan we hier verder op in.

De cijfers in tabel 21 laten behalve bovengenoemde verschillen ook nog enkele andere verschijnselen zien. Zo geven ze een nadere illustratie van het verschil in Gamma-z-score tussen havo en vwo: de reeks gemiddelden

van de havo-groepen bevinden zich op een veel lager niveau dan die van de vwo-groepen. Het verschil tussen de scores van de havo-groep en de vwo-groep loopt per school echter nogal uiteen en beweegt zich tussen .20 (school 9) en 1.02 (school 6). Verder is het zo dat er geen enkele school is waarbinnen de havo-groep een hogere score heeft dan de vwo-groep.

Een laatste opmerking bij deze tabel geldt het feit dat op sommige plaatsen de scores tamelijk extreem zijn. Het gemiddelde van -.86 voor de havo-groep van school 6 en dat van .70 voor de vwo-groep van school 7 bijvoorbeeld kunnen uitzonderlijk worden genoemd. Men kan zich afvragen of bij de betreffende klassen bijzondere omstandigheden een rol hebben gespeeld.

Ook ten aanzien van de schoolprestaties tenslotte is nagegaan of er verschillen waren tussen de negen scholen. Een overzicht hiervan wordt gegeven in tabel 22. Uitgegaan is van de gemiddelde schoolcijfers van de leerlingen. Deze zijn vervolgens gemiddeld per school.

Tabel 22. Gemiddelde van het gemiddelde schoolcijfer naar groepen van vakken en school

| groepen<br>van<br>vakken | school |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                          | 1      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |
| taal                     | 6.5    | 6.8 | 6.4 | 6.6 | 6.7 | 6.4 | 6.6 | 6.6 | 6.6 |
| exakt                    | 6.2    | 6.6 | 6.3 | 6.4 | 6.3 | 6.2 | 6.4 | 6.5 | 6.2 |
| algemeen                 | 6.7    | 6.8 | 6.8 | 7.0 | 7.0 | 7.2 | 7.1 | 7.2 | 6.6 |

Het verschil tussen de gemiddelde cijfers van twee scholen is significant,  $p < .05$ , indien groter dan .1 (wat betreft taal) resp. .2 (wat betreft exakt en algemeen).

Ook hier doen zich significante verschillen tussen de scholen voor. Het grootste aantal is er met betrekking tot de gemiddelden over de taalcijfers: de helft van het totale aantal. Daarna volgt de groep cijfers van de algemene vakken waarin er van de 36 paren van scholen 16 significant verschillen. In de groep exakte vakken lopen de scholen het minst uiteen.

Ook op deze uitkomsten zal in paragraaf 6.3 verder worden ingegaan.

## 6.2 Aanvullende informatie over de scholen

Om meer zicht te krijgen op factoren die ten grondslag liggen aan de verschillen tussen de negen scholen zoals die in de vorige paragraaf werden gesignaleerd is tijdens de analyse aanvullende informatie over de scholen verzameld. Hiertoe werden gesprekken gevoerd met de schoolleiding. Het ging om twee soorten gegevens:

1. feitelijke gegevens over de situatie waarin de school zich in het schooljaar 1975/76 bevond (met name wat betreft de omvang van de school en het lessenbestand);
2. gegevens over de wijze waarop binnen de school gedacht werd over een aantal belangrijke onderwijsaspecten en wat dat betekende voor de dagelijkse praktijk. De nadruk lag hierbij op de leerlingbegeleiding.

Dit tweetal uitgangspunten leidde tot de formulering van een aantal onderwerpen die in de gesprekken aan de orde kwamen. Een overzicht hiervan wordt gegeven in tabel 23. De eerste drie onderwerpen vormen een uitwerking van het eerste uitgangspunt, de vijf daaropvolgende van het tweede uitgangspunt. Bij elk onderwerp is een beknopte aanduiding gegeven van de vraagstelling.

Natuurlijk dekken de hier gepresenteerde onderwerpen de factoren, die mogelijk ten grondslag liggen aan de verschillen tussen de scholen, niet volledig. Zij vormen veeleer een eerste greep daaruit. Het doel van de gesprekken was immers een eerste verkenning uit te voeren in het gebied van de schoolkenmerken, in de hoop op sommige kenmerken te stuiten die aanleiding zouden kunnen zijn tot voorzichtige hypothesen die leerlingproblemen in verband brengen met schoolkenmerken.

Bij de verwerking van de negen gespreksverslagen is geprobeerd de antwoorden in een zodanige vorm te brengen dat de resultaten in een eenvoudig overzicht konden worden gepresenteerd. Voor de antwoorden die betrekking hadden op de eerste drie onderwerpen was dat geen probleem. Tabel 24 geeft hiervan het overzicht.

De scholen bleken sterk te verschillen zowel in de urbanisatiegraad van de plaats van vestiging als in het percentage leerlingen dat buiten de betreffende gemeente woonde. Tussen beide gegevens blijkt een samenhang: de scholen waarvan minder dan 50% van de leerlingen buiten de plaats van vestiging woonde (scholen 1, 3, 5 en 8) waren alle gevestigd in een grote gemeente. Scholen 2 en 4 hadden veel meer dan 50% leerlingen van buiten en behoorden beide tot de kleinere gemeenten. De overige drie namen een tussenpositie in.

Tabel 23. Overzicht van de onderwerpen die in het gesprek op de scholen aan de orde kwamen

| onderwerp                      | vraagstelling                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. streekfunctie van de school | de functie die de school voor de direkte omgeving heeft wat betreft mogelijkheid om onderwijs te volgen (aantal leerlingen afkomstig van buiten de vestigingsplaats) |
| 2. schoolgrootte               | de omvang van de school (aantal leerlingen, klassen, afdelingen, docenten, uren)                                                                                     |
| 3. lerarencorps                | enige kenmerken van het lerarencorps (aantal dienstjaren, leeftijd, urenverdeling)                                                                                   |
| 4. begeleiding leerlingen      | hoe is de leerlingbegeleiding geregeld (schooldekanaat, begeleiding brugklassen en overige klassen, probleembegeleiding, hulpverlening)                              |
| 5. pakketkeuze                 | welke vrijheden zijn er voor de leerling in de pakketkeuze (bijzondere vakken, mogelijkheid tot tussentijdse veranderingen)                                          |
| 6. onderwijsopvattingen        | opvattingen over principiële zaken (vóórselectie in de brugklas, participatie ouders, middenschool)                                                                  |
| 7. werksituatie                | enige kenmerken van de werksituatie van de leraren (lerarenvergaderingen, aanstellingsprocedure, opvang nieuwe leraren)                                              |
| 8. algemene sfeer              | enige kenmerken van de sfeer op school (schoolblad, ziekteverzuim, straf- en sanktiebeleid, buitenschoolse activiteiten)                                             |

Wat betreft de schoolgrootte bleek school 6 relatief klein, terwijl scholen 1 en 5 verhoudingsgewijs groot waren. Deze verschillen blijken vooral uit de vergelijking van het aantal leerlingen dat in het schooljaar 1975/76 op de scholen aanwezig was. Het aantal klassen en docenten loopt hiermee parallel.

Uit gegevens over leerlingen en lesuren berekenden we vervolgens de tijd die per week beschikbaar was voor activiteiten wat betreft lessen (de lesuren), begeleiding (de taakuren) en bestuur (de diensturen). We normeerden deze cijfers door ze te delen op het aantal leerlingen. Hoewel het niet duidelijk is welke waarde verschillen tussen de scholen op dit punt precies hebben, kan worden geconstateerd dat de scholen enigszins uiteenlopen op deze cijfers. Met name in het aantal lesminuten zijn er verschillen. De uitersten worden gevormd door school 1 (73.6 minuten) en school 4 (81.2 minuten). De lerarencorpsen van de scholen tenslotte verschilden in het aantal lesuren dat men gaf. Er was een verschil in het

Tabel 24. Overzicht van de antwoorden op de vragen die gesteld werden in het gesprek met de schoolleiding van de negen scholen naar de situatie in het schooljaar 1975 / 76

| vragen                                                  | schoolnummer |         |         |          |           |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------|--------------|---------|---------|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|
|                                                         | 1            | 2       | 3       | 4        | 5         | 6       | 7       | 8       | 9       |
| streekfunctie                                           |              |         |         |          |           |         |         |         |         |
| urbanisatiegraad vestigingsplaats <sup>1)</sup>         | C-5          | B-1     | C-5     | B-2      | C-4       | C-3     | C-5     | C-5     | B-2     |
| percentage leerlingen van buiten                        | <<50         | 75      | 21      | >>50     | 35        | 58      | 51      | 15      | 56      |
| schoolgrootte                                           |              |         |         |          |           |         |         |         |         |
| afdelingen / onderwijstypen <sup>2)</sup>               | VHM          | V       | VH      | VH       | VHM       | VH      | VH      | VH      | VH      |
| aantal leerlingen                                       | 1662         | 1332    | 1240    | 1234     | 1821      | 965     | 1186    | 1390    | 1384    |
| aantal klassen                                          | -            | 52      | 50      | 54       | 75        | 37      | 50      | -       | 53      |
| aantal leerlingen per leraar                            | 16,5         | 16,7    | 15,3    | 15,6     | 14,6      | 16,6    | 15,4    | 15,1    | 15,9    |
| aantal taakminuten per leerling per week                | 4,7          | 4,4     | 4,7     | 4,5      | 4,8       | 4,4     | 4,6     | 4,6     | 3,2     |
| aantal dienstminuten per leerling per week              | 4,7          | 4,1     | 4,1     | 3,7      | 4,4       | 3,7     | 4,2     | 4,1     | 4,0     |
| aantal lesminuten per leerling per week                 | 73,6         | 74,6    | 76,2    | 81,2     | 78,5      | 74,8    | 77,0    | 75,3    | 74,0    |
| aantal leraren <sup>3)</sup>                            | 77 (72)      | 84 (80) | 63 (57) | 79 (76)  | 125 (104) | 58 (69) | 77 (72) | 92 (90) | 87 (86) |
| lerarencorps                                            |              |         |         |          |           |         |         |         |         |
| aantal uren per leraar                                  | 22,7         | 23,1    | 21,7    | 23,3     | 21,3      | 22,9    | 22,2    | 21,1    | 21,5    |
| percentage leraren met minder dan 10 uren <sup>3)</sup> | 13 (15)      | 11 (10) | 13 (13) | 1 (1)    | 10 (5)    | 8 (1)   | 9 (3)   | 9 (9)   | 13 (3)  |
| percentage leraren met 10 t/m 19 uren <sup>3)</sup>     | 26 (23)      | 24 (27) | 9 (12)  | 7 (7)    | 18 (18)   | 21 (19) | 13 (19) | 22 (24) | 15 (19) |
| percentage leraren met 20 uren of meer <sup>3)</sup>    | 61 (62)      | 65 (63) | 78 (75) | 92 (92)  | 72 (77)   | 71 (80) | 78 (78) | 69 (67) | 72 (78) |
| gemiddelde leeftijd van de leraren                      | 36           | 37      | 38      | 38       | 38        | 38      | 39      | 38      | 37      |
| gemiddeld aantal dienstjaren van de leraren             | 9            | 8       | 8       | onbekend | 9         | 9       | 9       | 7       | 8       |

1) volgens de indeling van het CBS (1975); C = grote gemeente, B = kleine gemeente; naarmate het toegevoegde cijfer hoger is, is sprake van een grotere gemeente.

2) V = vwo; H = havo; M = mavo.

3) tussen haakjes zijn de cijfers voor het schooljaar 1978 / 79 gegeven.

gemiddeld aantal uren per leraar (lopend van 21.1 tot 23.3) maar vooral in het percentage leraren dat part-time werkte. De uitersten werden hierbij gevormd door school 4 (92% van de leraren had 20 of meer uren) en school 1 (slechts 62% van de leraren had 20 of meer uren). In de gemiddelde leeftijd van de leraren en het gemiddeld aantal dienstjaren liepen de scholen weinig uiteen.

De gegevens van tabel 24 hebben betrekking op de situatie van het schooljaar 1975/76. Op sommige punten echter verzamelden we tevens die van het jaar 1987/79. Onder andere gold dit voor het aantal leraren dat op de school werkzaam was. Uit de tabel valt af te lezen hoe er op alle scholen in de loop van de tussenliggende jaren een teruggang in het aantal leraren heeft plaatsgevonden.

Wat betreft het resterende deel van het vraaggesprek was het niet mogelijk de antwoorden in een duidelijk overzicht te plaatsen. Reden hiervan was dat de vragen een aanmerkelijk minder kwantitatief karakter hadden dan de eerste en in de antwoorden veelal de persoonlijke kijk van de betrokken schoolleider was verwerkt. We zullen dan ook volstaan met een samenvattende beschrijving van de antwoorden per onderwerp.

*Begeleiding.* De scholen bleken over het algemeen de dekanaatsfunctie verdeeld te hebben naar afdeling (vwo, havo en mavo). Op één school had men een aparte dekaan voor de leerlingen die van plan waren wetenschappelijk onderwijs te gaan volgen en één voor hen die zich voorbereidden op een hogere beroepsopleiding. Wat de taakstelling van dekanen betreft was er verschil in de mate waarin men naast de school-, studie- en beroepskeuze-problematiek ook nog andere aspecten tot zijn werkterrein rekende. Het ging steeds om vaste personen. Over het functioneren kwamen als klachten naar voren: gebrek aan tijd, onduidelijkheden in de eisen die het tertiair onderwijs stelt en voor velen een zekere onmacht met betrekking tot de aanpak van veel voorkomende persoonlijke problemen van de leerlingen. De begeleiding van de brugklas was op alle scholen het meest uitgewerkt. Op dit punt werd duidelijk dat de invloed van regelmatig contact in OMO-verband (de vereniging Ons Middelbaar Onderwijs) een zekere overeenkomst had bewerkstelligd. Over de invulling en het gebruik van de studielessen verschilden de scholen van mening. In volgorde van belangrijkheid werd steeds als doel van de studieles genoemd: leren studeren, extra hulp bij huiswerk en aanleren van sociale vaardigheden. Extra begeleiding bleek veelal betrekking te hebben op signalering van en hulp bij schoolproblemen.

Veel scholen hadden ten behoeve van de brugklasbegeleiding contact met een stichting voor school- en beroepskeuze en met het OMO. Dit ondanks het feit dat er een zekere weerstand was tegen bemoeienis van buiten, niet alleen bij de school maar ook bij de ouders. Na de brugklas bleek de begeleiding vaak beperkt te blijven tot activiteiten van de klasseleraar en incidentele kontakten van de leerlingen met dekanen over pakket-, school- en beroepskeuze. De klasseleraar werd over het algemeen aan de klassen toegewezen en niet door de leerlingen gekozen. Ten aanzien van de begeleiding had hij meestal een afwachtende houding.

De kontakten met buitenlanders wat betreft de begeleiding van leerlingen in het geval van problemen droegen in het algemeen een incidenteel karakter en verpliepen via rektoren, mentoren, dekanen of zogenaamde moderatoren.

Op drie van de negen scholen vonden een of meerdere screeningsonderzoeken plaats door een schoolarts.

Op één school tenslotte was een 'counselor' aanwezig voor persoonlijke problemen ( $\pm$  50 gevallen per jaar). Een andere school had wekelijks twee uur contact met een maatschappelijk werker voor consultatie over probleemgevallen.

*Pakketkeuze.* Met betrekking tot dit onderwerp was er weinig variatie tussen de scholen. In het algemeen werd de keuze van het pakket na de eerste maanden als definitief beschouwd. In uitzonderingsgevallen was meestal een verandering mogelijk. Eén school ging hierbij zo ver dat zelfs bij de overgang van het vijfde naar het zesde leerjaar veranderingen tot de mogelijkheden behoorden. Bijzondere vakken welke gekozen konden worden varieerden per school van uitbreiding in talen tot fijne keukens en elektronika. Twee scholen hadden geen bijzondere vakken voor eventuele pakketkeuze beschikbaar.

*Onderwijsopvattingen.* Om een indruk te krijgen van achterliggende onderwijsopvattingen werden vragen gesteld over vóórselectie in de brugklassen, de rol van de ouders en de houding ten opzichte van de middenschool. Drie van de negen scholen bleken te werken met zogenaamde homogene brugklastypen. Dat betekent dat op deze scholen sprake was van enige vorm van voorselectie. De overige scholen hadden heterogene brugklassen. Wat betreft de rol van de ouders: op alle scholen werden regelmatig ouderavonden georganiseerd en bestond een ouderraad of -kommissie. Op vier scholen vond een actieve en intensieve bemoeienis van de ouders plaats met het onderwijsgebeuren. Onder andere gebeurde dit in de vorm van

kommissies met speciale taken. Op de overige scholen bleef het kontakt met de ouders beperkt tot de gebruikelijke ouderavonden; het werd een enkele maal als passief en incidenteel beschreven.

Over de middenschool was op vijf scholen wel eens tijdens een of meer lerarenbijeenkomsten gesproken. Op zes scholen was men een tegenstander van dit schooltype. De overige waren er weliswaar niet tegen, maar zagen zoveel problemen bij de uitvoering dat zij een spoedige verwezenlijking niet voor mogelijk hielden.

*Werksituatie.* Op geen van de scholen funktioneerde een docentenraad op een bevredigende manier. Aan onderwijskundige zaken werd doorgaans aandacht besteed tijdens de sektievergaderingen, welke op zich vaak een meer praktisch-organisatorisch karakter droegen. De meest besproken onderwerpen op de algemene lerarenvergaderingen waren: huishoudelijk-organisatorische zaken, kwesties met betrekking tot leerlingbegeleiding en motivatieproblemen van de leerlingen.

Bij de aanstelling van nieuwe leraren speelde op alle scholen de rektor een van de belangrijkste rollen. Van een duidelijke stem van de vakselectie en kollega-leraren was op vijf scholen sprake. De vereniging OMO had een belangrijke rol in de vormgeving van de begeleiding van nieuwe leraren.

Ziekteverzuim vormde voor vier van de negen scholen een probleem, de mening over de oorzaak liep sterk uiteen, maar werd in alle gevallen gekoppeld aan problemen die in de persoon van de leraar zelf gelegen zijn.

*Sfeer op school.* Als indikatie voor de sfeer op school werden vragen gesteld over het schoolblad, straf- en sanktiebeleid, ziekteverzuim, onder de leerlingen, het gebruik van de voornamen van leraren, de ontspanningsmogelijkheden buiten de lessen en tenslotte een sfeerbeschrijving door de schoolleiding. In de antwoorden op deze vragen liepen de scholen niet erg uiteen. Er kon een onderscheid worden gemaakt tussen scholen waar de leerling zelf en die waar een der leraren de eindverantwoordelijkheid had voor het schoolblad. De schoolbladen waar leerlingen zelf de eindverantwoordelijkheid hadden werden minder gunstig beoordeeld.

Wat het systeem van straffen en sankties betreft, sommige waren hierin nogal streng terwijl bij anderen mildheid en het zoeken naar opbouwende oplossingen voorop stond.

Het ziekteverzuim van de leerlingen werd op geen enkele school als een echt probleem ervaren al bleken sommige leraren het er wel moeilijk mee te hebben. Verder werden op drie scholen de leraren niet bij de voornaam

genoemd terwijl op één school ook expliciet was afgesproken dit niet te doen. Op de overige scholen werden leraren wel bij de voornaam genoemd. Op alle scholen bestond tenslotte een rijke variëteit aan buitenschoolse activiteiten.

### 6.3 Samenvatting en interpretatie

Naast individuele kenmerken en achtergrondgegevens van de leerling spelen ook kenmerken van de directe omgeving een rol bij zijn probleembeleving. Onder andere geldt dit voor de schoolomgeving. Ten einde hierop meer greep te krijgen schonken we in de vorige paragrafen enerzijds aandacht aan de verschillen tussen de negen scholen in de score op de drie belangrijkste onderzoeksvariabelen en anderzijds aan de verschillen in een aantal schoolkenmerken. In het nu volgende proberen we de belangrijkste bevindingen samen te vatten en aan elkaar te verbinden.

In het gemiddeld aantal aangestreepte klachten werd, zowel over het totaal als binnen de afzonderlijke Mooney-kategorieën, een groot aantal significante verschillen gevonden tussen de scholen. Voor de schoolklachten gingen we na of deze verschillen zich ook voordeden binnen brug, havo en vwo apart. Alleen voor de havo bleek dit het geval: van de 20 significante verschillen tussen de scholen vonden we er binnen de havo 12 als zodanig terug.

Ook ten aanzien van de Gamma-z-score constateerden we een groot aantal verschillen tussen de scholen. Hoewel dit aantal binnen de afzonderlijke schooltypen afnam, bleef er sprake van verscheidene significante verschillen, zowel binnen de havo als het vwo.

Op de derde belangrijke onderzoeksvariabele, de schoolcijfers, vertoonden zich eveneens verschillen. Als over alle leerlingen van een school het gemiddelde werd genomen van hun gemiddelde taalcijfer dan bleek van alle verschillen tussen de scholen de helft significant te zijn. In bijna even grote mate gold dat ook voor de cijfers voor de algemene cijfers. De gemiddelden over de exakte schoolvakken echter lieten aanmerkelijk minder verschillen tussen de scholen zien.

De konklusie na de eerste paragraaf kon dan ook zijn dat er tussen de negen scholen van het Brabant-onderzoek sterke verschillen waren in de gemiddelde scores van de leerlingen zowel wat betreft MPCL, Gamma-z-scores als schoolcijfers. Des te noodzakelijker was het dan ook na te gaan of er tussen de scholen ook verschillen geconstateerd konden worden ten aanzien van organisatie, grootte en allerlei kwalitatieve aspecten.

Dergelijke verschillen immers zouden een mogelijke verklaring kunnen vormen voor de gesignaleerde verschillen op de onderzoeksvariabelen en dus aanwijzingen kunnen geven voor hypothesen omtrent verklaringspatronen van het vóórkomen van leerlingproblemen.

De informatie welke nodig was om zicht te krijgen op deze aspecten werd verzameld door middel van gesprekken met de schoolleiding van de scholen. Slechts een deel van het materiaal was geschikt om kwantitatief weergegeven te worden en een vergelijking tussen de scholen mogelijk te maken. Het betrof de vragen over de streekfunctie en omvang van de school, en de samenstelling van het lerarenteam. We konstateerden dat vier van de negen scholen gelegen waren in een grote stad tegenover twee in een kleine gemeente. De overige drie scholen namen een tussenpositie in. Ook in grootte liepen de scholen enigszins uiteen: twee waren relatief groot en één school was in vergelijking tot de andere klein. Wat betreft de gegevens over de leraren waren er eveneens geringe verschillen tussen de negen scholen. Het meest opvallend was het verschil in percentage leraren die in een part-time functie aan de school verbonden waren.

We gingen na of er verband was tussen de zojuist genoemde verschillen en die welke betrekking hadden op de onderzoeksvariabelen. Eén belangrijk punt komt in dit verband naar voren. Het betreft de vier scholen die naar aanleiding van het aspect streekfunctie tot de categorie 'stadskarakter' konden worden gerekend. Het is opvallend dat de drie scholen die het hoogst scoorden wat betreft schoolklachten alle afkomstig waren uit deze groep van vier. De twee scholen die uit kleine gemeenten afkomstig waren namen wat gemiddeld aantal schoolklachten betreft daarentegen de zesde en achtste plaats in en hadden dus een betrekkelijk lage score. De tendens die hier zichtbaar wordt is met andere woorden een verband tussen de grootte van de gemeente van herkomst en het gemiddeld aantal aangestreepte klachten. Ook ten aanzien van de variabele schoolgrootte kan een dergelijke suggestie worden gedaan: de twee scholen die zich qua leerlingenaantal op een duidelijk hoger niveau bevonden dan de overige waren precies de twee scholen met het hoogste gemiddeld aantal schoolklachten (scholen 1 en 5). Hier is het echter niet zo dat de relatief kleine scholen het laagste gemiddeld aantal klachten vertoonden.

De hypothese die we naar aanleiding van deze bevindingen zouden willen formuleren luidt als volgt: *Hoe groter een school wat betreft aantal leerlingen en/of hoe meer de school een stadskarakter draagt, des te groter zal het gemiddeld aantal schoolklachten van de leerlingen van die school zijn.* Voor de duidelijkheid benadrukken we dat deze hypothese op

grond van onze bevindingen wordt uitgesproken doch nog geenszins bevestigd. Voor dat laatste was het materiaal waarover we beschikten ontoereikend. Verder onderzoek is nodig waarbij met name een veel groter aantal scholen dan de negen uit dit onderzoek moet worden betrokken.

Verdere indikaties voor verbanden tussen de score op de onderzoeksvariabelen en de wijze van organisatie en opzet konden niet worden gekonstateerd. Wat dat betreft heeft de aanvullende informatie die we door middel van de gesprekken verkregen weliswaar meer kleur gegeven aan de verschillen tussen de scholen doch uitspraken over de invloed van wat we schoolvariabelen zouden willen noemen op de problemen van de leerling zijn op basis van dit materiaal niet mogelijk gebleken.

## 7. EVALUATIE VAN HET ONDERZOEK

We willen dit eindverslag van het Brabant-onderzoek afsluiten met een evaluatie van enkele belangrijke momenten uit het onderzoek. Begonnen wordt met een korte terugblik op de manier waarop in dit onderzoek problemen van leerlingen zijn gemeten. Hierbij worden enige kanttekeningen geplaatst bij de Mooney Problem Check List die als meetinstrument voor leerlingproblemen een centrale plaats innam zowel in de opzet, uitvoering als analyse. Hieraan worden enige opmerkingen verbonden over het meten van leerlingproblemen in het algemeen (par. 7.1). Daarna brengen we nog enkele andere aspecten van het verrichte onderzoek aan de orde. Deze worden besproken met het oog op verder onderzoek (par. 7.2).

### 7.1 Meting van leerlingproblemen

Om de problematiek van leerlingen vast te stellen werd in het Brabant-onderzoek gebruik gemaakt van de MPCL. Dat wil zeggen dat de leerlingen een aantal pasklare uitspraken kregen voorgelegd over zaken waarin zij problemen kunnen ondervinden (zie voor een uitgebreide beschrijving par. 3.1).

De belangrijkste reden om de MPCL te gebruiken was de mogelijkheid om de resultaten te kunnen vergelijken met vroeger onderzoek (Groen & Smit, 1971).

Wij beschouwen de MPCL geenszins als een ideaal instrument om problemen van jeugdigen vast te stellen. Zo is er, naar onze mening terechte, kritiek uitgeoefend op de wijze waarop de 210 items in de zeven categorieën zijn ingedeeld (Verbeke & Baert, 1977). Sommige items zouden met evenveel of méér reden in een andere categorie geplaatst kunnen worden, terwijl het nauwelijks te verdedigen is klachten over geld in dezelfde categorie te plaatsen als die over de toekomst. Daarnaast blijft de betrouwbaarheid van het instrument onzeker: vooral het feit dat er aanwijzingen zijn dat bij toedienen van de lijst voor een tweede keer het aantal aangestreepte klachten toeneemt, werpt de vraag op wat de lijst precies meet. In de derde plaats geldt het bezwaar dat de leerling nauwelijks gelegenheid wordt gegeven persoonlijke verschillen in belangrijkheid tussen de klachten aan te geven. Problemen, die niet zo zwaar wegen maar in meerdere items geoperationaliseerd zijn, worden door de opzet van de vragenlijst zwaarder meegeteld dan problemen die de leerling veel meer dwars zitten, maar die door niet meer dan één item zijn verwoord.

Naast deze bezwaren met betrekking tot het praktische gebruik van de MPCL is er de fundamentele vraag in hoeverre de MPCL het begrip leerlingproblemen op een bevredigende manier meet. Men moet zich realiseren dat het de oorspronkelijke bedoeling van de samenstellers was hulpverleners de mogelijkheid te bieden op een snelle wijze een overzicht te krijgen van de problemen van de Amerikaanse adolescent. In Nederland is de lijst van het begin af aan echter gehanteerd ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek. Zij is ontwikkeld in de jaren vijftig.

Door het oorspronkelijke doel is de MPCL bovenal een lijst van klachten en als zodanig een specifieke verenging van het begrip leerlingproblemen. Zij lijkt een goed meetinstrument wanneer de probleemstelling van het onderzoek spreekt over een eerste algemene inventarisatie van klachten, die een grote groep leerlingen ten aanzien van hun leersituatie heeft. Naarmate de vraagstelling zich meer beweegt in de richting van het zoeken naar verbanden tussen die klachten en sociologische en/of ontwikkelingspsychologische kenmerken schiet zij echter in grote mate te kort.

Hoewel het nog maar de vraag is of via andere wegen van operationalisatie tot betere meetinstrumenten kan worden gekomen, komt het ons voor dat in het verleden al te gemakkelijk naar de MPCL in zijn oorspronkelijke vorm is gegrepen en niet veel rekening is gehouden met de bedoeling van de samenstellers, de datering van de lijst en de Amerikaanse achtergronden. Bovendien lijkt er weinig aandacht te zijn geschonken aan de ontwikkeling van eventuele andere instrumenten, dan wel aan verbetering van de MPCL zelf.

Een punt van verdere overweging bij het kiezen van een methode om problemen van leerlingen te meten betreft het gebruik van één vragenlijst voor alle leerjaren. In het Brabant-onderzoek werd zowel voor de lagere als de hogere leerjaren gebruik gemaakt van de "junior high school form" van de MPCL. Het gebruik van eenzelfde versie voor de totale groep vergemakkelijkt weliswaar de vergelijkbaarheid doch het is de vraag of met name de oudere adolescenten hun eventuele klachten in deze lijst voldoende kwijt kunnen.

Het is in dit verband interessant te vermelden dat Dorreman (1978) bij de oudere leerlingen niet zo zeer een vermindering in aantal klachten als wel een verandering in het totale klachtenmozaïek konstateerde. Onze eigen analyse leverde het gegeven op dat de schoolklachten, zowel binnen havo als vwo, afnemen met de toename van het leerjaar (zie par. 5.1). De vraag waar het dan om gaat is of leerlingen uit hogere leerjaren inderdaad

minder schoolklachten hebben of dat de junior-versie van de MPCL gewoon te beperkt is om deze klachten te meten. Wat dat betreft is het van belang op te merken dat de "high school form", die bestemd is voor oudere adolescenten, veel meer uitspraken op het gebied van het leven op school bevat. Ook onderwerpen als waardering van de leraar als persoon, gedrag van de leraren tegenover de leerlingen, schoolsfeer, schoolorganisatie en studievoorzieningen komen erin aan de orde.

Wellicht moet overwogen worden voor de verschillende leeftijdsgroepen verschillende lijsten te gebruiken. Het zou in dat geval weliswaar veel moeilijker zijn verschillen tussen oudere en jongere leerlingen kwantitatief vast te stellen, er zou echter in veel grotere mate tegemoet worden gekomen aan de wenselijkheid een leerling uitspraken voor te leggen die zijn specifieke (leeftijds)situatie dekken en dus op kwalitatief gebied winst opleveren.

Onze konklusie is dat de MPCL bruikbaar is voor inventarisatie van klachten, doch ten aanzien van wetenschappelijk onderzoek duidelijke beperkingen heeft. Voor een volgend onderzoek verdient het aanbeveling de MPCL grondig te herzien. Onder andere zouden uitspraken die geen of zeer weinig reacties opleverden kunnen worden geëlimineerd. De lijst zou in ieder geval aangevuld moeten worden met uitspraken die meer toegesneden zijn op de huidige leefsituatie van de jongeren.

## 7.2 Aanwijzingen voor verder onderzoek

Het Brabant-onderzoek heeft antwoord willen geven op een drietal vragen, namelijk: a) welke klachten hebben leerlingen in het voortgezet onderwijs momenteel, met name op de havo en het vwo; b) in hoeverre hangen deze klachten samen met de leerlingkenmerken geslacht, leeftijd, schooltype, schoolcijfers en intelligentie; en c) welke zijn de overeenkomsten en verschillen in het klachtenpatroon van de onderzoeksgroep van 1976 en die van 1969.

In de voorafgaande hoofdstukken zijn we uitgebreid op deze vragen ingegaan en wij menen dat ze in voldoende mate zijn beantwoord. Tijdens deze beantwoording tekenden de beperkingen van dit onderzoek, waarover we ook al in de inleiding spraken, zich steeds duidelijker af.

Er is een groeiende behoefte aan een kader waarin problemen van leerlingen worden gerelateerd aan allerlei kenmerken, zowel betreffende hemzelf als de omgeving waarin hij verkeert. Dergelijke kaders zijn nog nauwelijks

beschikbaar. Onderzoek onder middelbare scholieren heeft zich tot dusver in belangrijke mate toegespitst op pedagogisch-didaktische uitgangspunten of op de relatie tussen milieu-aspekten en prestatie (kansarme groepen) vanuit een sociologisch perspectief. Het ging grotendeels voorbij aan de socio-affektieve aspecten van de leerling. Wij menen dat door dit Brabant-onderzoek een stap is gezet in de richting van het ontwikkelen van een dergelijk kader. Inzicht werd verkregen in de samenhang tussen leerling-problemen en de leerlingkenmerken geslacht, leeftijd, intelligentie, schooltype, leerjaar en schoolprestaties. Uitspraken werden gedaan zowel over de grootte van de verbanden als over veranderingen hierin als gekeken werd naar delen van de onderzoeksgroep. Samenvattend kan worden gezegd dat de resultaten van het Brabant-onderzoek ons in staat stelden een inventarisatie te doen naar leerlingproblemen en de samenhang hiervan met bepaalde kenmerken.

De resultaten overziende moeten we konstateren dat het onderzoeksmateriaal twee duidelijke beperkingen kende. In de eerste plaats was het weliswaar mogelijk tal van verbanden aan te geven tussen een aantal leerlingkenmerken, het materiaal was echter ontoereikend om dieper in te gaan op de vraag welke de precieze oorzaken van leerlingproblemen zijn. We hebben ons met andere woorden beperkt tot een beschrijving en waren nog niet in staat een verklaringsmodel te ontwikkelen. Voor een deel komt dit voort uit het feit dat het onderzoek een momentopname was, voor een ander deel uit de geringheid van het aantal in het onderzoek betrokken variabelen. Dat laatste vormt de tweede beperking. Willen we meer inzicht krijgen in de factoren die tot problemen bij leerlingen leiden dan zullen we een groter aantal mogelijke bronnen in dergelijk onderzoek moeten betrekken.

Deze twee beperkingen vormen het handvat voor verder onderzoek. Naar onze mening zal volgend onderzoek naar leerlingproblemen aan een viertal punten aandacht moeten schenken:

1. Het is nodig om méér variabelen (en dus ook begrippen) in het onderzoek te betrekken. Tijdens de analyse werd de noodzaak gevoeld om van een groter aantal kenmerken, zowel met betrekking tot het individu (persoonlijkheid, psychische en fysieke ontwikkeling) als de directe omgeving (leven op school, thuis, vrije tijd) de invloed op leerlingproblemen vast te stellen. Zo zal bijvoorbeeld de positie van de havo-leerling aanzienlijk in duidelijkheid winnen als bij zijn probleembeleving naast kenmerken van zijn persoon ook kenmerken van zijn klas of groep kunnen worden betrokken. Het zou dan mogelijk zijn uitspraken

over achtergronden, nu nog gedaan in termen van vermoedens, nader te toetsen.

2. Daarbij zal het noodzakelijk zijn onderscheid te maken tussen verschillende niveau's die elk een aantal kenmerken bezitten die van invloed zijn op de individuele leerling. Zo kan gesproken worden van het niveau van de groep/klas naast dat van de afdeling en de totale school. Dit is enerzijds nodig om een vollediger beeld van de meespelende factoren te krijgen, anderzijds om het gevaar te ontlopen invloeden op leerlingproblemen toe te schrijven aan een bepaalde omgeving (bijvoorbeeld de klas) terwijl er in feite sprake is van een beïnvloeding door een andere omgeving (bijvoorbeeld de totale school).
3. Op grond van analyses die gebaseerd zijn op een groter aantal variabelen en die rekening houden met de verschillende onderzoeksniveau's, kan geprobeerd worden een model te ontwikkelen waarin determinanten van leerlingproblemen worden genoemd en (kausale) relaties aangeven.
4. Bij al deze voorgestane uitbreidingen dient naar onze mening de voorkeur te blijven uitgaan naar meetinstrumenten die de ervaring van de leerling zelf centraal stellen. Wij denken dat zowel over zijn probleembeleving als over de mogelijke factoren hiervan de leerling zelf goed in staat is informatie te verschaffen.

Het huidige onderzoek van het NIPG/TNO, dat momenteel in vergaande staat van voorbereiding is, komt aan enkele van deze punten tegemoet en biedt als zodanig een uitbreiding aan het onderzoek naar problemen van leerlingen in het voortgezet onderwijs. Een groot aantal begrippen met betrekking tot de leerling zelf (persoonlijkheidskenmerken, identiteitsontwikkeling, lichamelijke ontwikkeling) en zijn omgeving (onder andere sfeer in de klas/groep, functioneren van de leraren, opvoedingsstijl van de ouders) worden meegenomen. De bij deze begrippen behorende instrumenten zijn in een voor-onderzoek in oktober 1979 aan een proefafname onderworpen. Wat betreft leerlingproblemen is, uitgaande van MPCL, een ander meetinstrument ontwikkeld.

## LITERATUUR

- ALPHEN DE VEER, R.J. VAN, C.M. KUIPER & M.I.M. SCHUURMAN. Problemen van adolescenten op school en thuis; probleemstelling en opzet van verder onderzoek. Leiden, NIPG/TNO, 1979. Deelrapport 1.
- ALPHEN DE VEER, R.J. VAN, & M.I.M. SCHUURMAN. Klachten van leerlingen en de samenhang met enkele andere kenmerken; proefafname van een bestaande probleemvragenlijst op een scholengemeenschap voor mavo, havo en vwo. Leiden, NIPG/TNO, 1979. Deelrapport 2.
- DORREMAN, M. Klachten van leerlingen op scholengemeenschappen voor vwo-havo. Eindhoven, Technische Hogeschool, 1978. Afstudeerverslag.
- GROEN, M., & J.J. SMIT. Klachten van middelbare scholieren. Leiden, NIPG/TNO, 1971.
- LIPPENS, B.C. Klachten van leerlingen op scholengemeenschappen voor vwo-havo. Eindhoven, Technische Hogeschool, 1976. Afstudeerverslag.
- MACCOBY, E.E., & C.N. JACKLIN. The psychology of sex differences. London, Oxford University Press, 1975.
- MILLER, R.G. Simultaneous statistical inference. San Francisco, McGraw-Hill, 1966.
- MOONEY, R.L., & L.V. GORDON. The Mooney Problem Check List. Manual form C, H, J; 1950 revision. New York, Psychological corporation, 1950.
- NUYTEN-EDELBROEK, E.G.H. Het is slecht gesteld met de middelbare scholier. Rotterdam, Erasmusuniversiteit, 1977.
- TIENSTRA, C. 4-Havo projekt St. Agnesscholengemeenschap Leiden. Leiden, Rijksuniversiteit, vakgroep Onderwijskunde, 1974.
- VERBEKE, L., & H. BAERT. Klachten van middelbare scholieren. Jeugd en Samenleving 7 (1977) 675-8



B I J L A G E N

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Verschillen tussen 1976 en 1969 wat betreft populariteit en<br>relatieve ernst van de klachten | 79 |
| 2. Sexe-specifieke klachten in 1976 en 1969                                                       | 90 |
| 3. Gemiddeld aantal aangestreepte klachten naar leeftijd, in<br>1976 en 1969                      | 96 |
| 4. Korrelatiematrix van de onderzoeksvariabelen                                                   | 97 |



VERSCHILLEN TUSSEN 1976 EN 1969 WAT BETREFT POPULARITEIT EN  
RELATIEVE ERNST VAN DE KLACHTEN

In deze bijlage worden de volgende definities gehanteerd:

*populariteit van een klacht* =  $\frac{\text{aantal leerlingen dat de klacht aangestreept heeft}}{\text{grootte van de onderzoeksgroep}}$

*relatieve ernst van een klacht* =  $\frac{\text{aantal leerlingen dat de klacht dubbel aanstreepte}}{\text{totaal aantal leerlingen dat de klacht aanstreepte}}$

Zowel populariteit als relatieve ernst worden in percentages weergegeven.

De verschillen tussen 1976 en 1969 zijn getoetst met behulp van een toets op gelijkheid van twee binomiaal verdeelde koëfficiënten (Miller, 1966).

Achter de klachten is in de v(verschil)-kolom de uitslag van de toetsing aangegeven:

- significante afname in 1976 t.o.v. 1969 op 1%-niveau
- significante afname in 1976 t.o.v. 1969 op 5%-niveau
- 0 verschil is niet significant of niet te toetsen op significantie (indien aantal leerlingen dat het item aanstreepte kleiner was dan vijf)
- + significante toename in 1976 t.o.v. 1969 op 5%-niveau
- ++ significante toename in 1976 t.o.v. 1969 op 1%-niveau

De voetnoten welke in de tabel voorkomen staan vermeld op de laatste pagina van deze bijlage.

Lichamelijke klachten

|                                                                   | populariteit |      |    | relatieve ernst |      |    |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----------------|------|----|
|                                                                   | 1976         | 1969 | v  | 1976            | 1969 | v  |
| Ik krijg niet genoeg slaap                                        | 17,6         | 20,2 | 0  | 16              | 25   | -  |
| Ik heb vaak last van hoofdpijn                                    | 14,6         | 14,6 | 0  | 24              | 22   | 0  |
| Ik ben te dik                                                     | 9,4          | 7,4  | 0  | 13              | 39   | -- |
| Ik kom te weinig buiten                                           | 8,7          | 9,3  | 0  | 16              | 16   | 0  |
| Ik vat snel kou                                                   | 8,5          | 7,0  | 0  | 15              | 18   | 0  |
| Ik rook teveel                                                    | 8,3          | 10,1 | 0  | 20              | 35   | -  |
| Ik heb vaak geen trek als ik moet eten                            | 8,0          | 6,2  | 0  | 12              | 13   | 0  |
| Ik zie er niet aantrekkelijk uit                                  | 7,4          | 3,8  | ++ | 14              | 39   | -- |
| Ik ben gauw moe                                                   | 6,9          | 10,8 | -- | 18              | 27   | 0  |
| Ik ben te klein voor mijn leeftijd                                | 6,8          | 5,7  | 0  | 18              | 38   | -- |
| Ik heb veel last van verkoudheid en/of voorhoofdsholte-ontsteking | 6,6          | 9,8  | -- | 17              | 22   | 0  |
| Ik heb een slecht figuur                                          | 6,4          | 3,8  | +  | 13              | 32   | -  |
| Ik heb vaak buikpijn                                              | 6,3          | 4,1  | +  | 14              | 23   | 0  |
| Ik eet de verkeerde dingen                                        | 6,0          | 3,4  | ++ | 5               | 32   | -- |
| Ik ben niet zo gezond als ik zou moeten zijn                      | 6,0          | 4,8  | 0  | 21              | 17   | 0  |
| Ik kan slecht zien                                                | 5,7          | 5,6  | 0  | 12              | 22   | 0  |
| Ik zie er slecht uit en/of heb last van een ongezonde huid        | 5,3          | 6,0  | 0  | 16              | 34   | -  |
| Ik heb last van mijn tanden                                       | 5,3          | 3,3  | +  | 9               | 17   | 0  |
| Ik ben niet zo sterk als de anderen                               | 4,8          | 3,3  | 0  | 12              | 8    | 0  |
| Ik ben te lang voor mijn leeftijd                                 | 4,1          | 3,8  | 0  | 7               | 21   | -  |
| Ik spreek moeilijk                                                | 4,0          | 2,9  | 0  | 31              | 38   | 0  |
| Ik ben te mager                                                   | 4,0          | 3,6  | 0  | 18              | 8    | 0  |
| Ik voel me vaak niet lekker                                       | 3,8          | 5,1  | 0  | 28              | 19   | 0  |
| Ik heb moeilijkheden met mijn voeten                              | 3,7          | 4,1  | 0  | 7               | 20   | 0  |
| Ik ben bang dat ik geopereerd zal moeten worden                   | 2,9          | 1,9  | 0  | 12              | 36   | -  |
| Ik heb vaak keelpijn                                              | 2,3          | 2,5  | 0  | 8               | 28   | 0  |
| Ik heb een slecht gehoor                                          | 2,2          | 0,7  | ++ | 11              | 20   | 0  |
| Ik ben erg onhandig en lomp                                       | 1,7          | 1,4  | 0  | 17              | 0    | 0  |
| Ik kan vaak niet naar school omdat ik ziek ben                    | 0,8          | 2,1  | -  | 14              | 33   | 0  |
| Ik word sterk gehinderd door een ernstig lichaamsgebrek           | 0,5          | 0,3  | 0  | 44              | 50   | 0  |

Klachten over school en klas

|                                                                          | populariteit |      |    | relatieve ernst |      |    |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----------------|------|----|
|                                                                          | 1976         | 1969 | v  | 1976            | 1969 | v  |
| Ik vind het vervelend om een mondelinge beurt te krijgen                 | 32,7         | 20,2 | ++ | 12              | 14   | 0  |
| Ik heb moeite met wiskunde                                               | 28,1         | 23,9 | +  | 23              | 23   | 0  |
| Ik kan mijn gedachten moeilijk bij mijn werk houden                      | 24,0         | 29,7 | -- | 25              | 29   | 0  |
| Ik kan met een bepaalde leraar niet opschieten                           | 23,0         | 21,6 | 0  | 19              | 23   | 0  |
| Wij krijgen te veel huiswerk                                             | 20,9         | 13,7 | ++ | 25              | 27   | 0  |
| Ik besteed niet genoeg tijd aan mijn huiswerk                            | 18,9         | 22,4 | -  | 15              | 23   | -  |
| Ik heb geen interesse in bepaalde vakken                                 | 18,3         | 21,5 | 0  | 10              | 18   | -  |
| Ik ben bang voor proefwerken                                             | 16,5         | 9,8  | ++ | 18              | 21   | 0  |
| Ik ben bang dat ik blijf zitten                                          | 15,9         | 15,3 | 0  | 28              | 38   | 0  |
| Ik heb moeite met grammatica en spelling                                 | 15,5         | 11,6 | +  | 18              | 31   | -  |
| Ik ben al eens blijven zitten                                            | 14,5         | 17,4 | 0  | 12              | 23   | -- |
| Ik heb een hekel aan leren                                               | 14,3         | 8,9  | ++ | 18              | 29   | -  |
| Er wordt te weinig gediscussieerd in de klas                             | 13,6         | 15,9 | 0  | 13              | 15   | 0  |
| Ik krijg lage cijfers op school                                          | 12,3         | 13,7 | 0  | 26              | 33   | 0  |
| Ik vind het vervelend om iets hardop in de klas te zeggen                | 12,0         | 11,4 | 0  | 12              | 18   | 0  |
| Ik vind het vervelend om schriftelijk overhoord te worden                | 11,4         | 9,6  | 0  | 7               | 10   | 0  |
| Ik voel me te veel gedwongen om vakken te doen waar ik een hekel aan heb | 9,5          | 13,5 | -- | 21              | 31   | -  |
| Het schoolstelsel is te strak                                            | 9,1          | 10,7 | 0  | 15              | 18   | 0  |
| Ik lees langzaam                                                         | 9,1          | 6,4  | +  | 15              | 19   | 0  |
| Ik voel me vaak onrustig als ik in de klas zit                           | 8,6          | 7,9  | 0  | 16              | 29   | -  |
| We hebben een saaie klas                                                 | 7,7          | 10,8 | -  | 15              | 24   | 0  |
| Ik heb een hekel aan school                                              | 7,6          | 5,1  | +  | 23              | 30   | 0  |
| Boeken interesseren mij niet                                             | 6,9          | 2,9  | ++ | 15              | 29   | 0  |
| We krijgen te weinig vrijheid in de klas                                 | 5,7          | 3,1  | ++ | 14              | 30   | 0  |
| Ik ben bang op school niet mee te kunnen                                 | 5,5          | 2,7  | ++ | 17              | 60   | -- |

|                                               | populariteit |      |   | relatieve ernst |      |   |
|-----------------------------------------------|--------------|------|---|-----------------|------|---|
|                                               | 1976         | 1969 | v | 1976            | 1969 | v |
| Ik heb een slecht geheugen                    | 5,5          | 7,0  | 0 | 19              | 18   | 0 |
| Ik heb moeite met schrijven                   | 3,7          | 2,3  | 0 | 18              | 35   | 0 |
| De leraren zichzelf niet aan wat ze ons leren | 2,4          | 4,4  | - | 5               | 16   | 0 |
| De schoolboeken zijn moeilijk te begrijpen    | 2,1          | 1,4  | 0 | 14              | 10   | 0 |
| Ik ben te dom                                 | 0,2          | 1,1  | 0 | 33              | 50   | 0 |

Klachten met betrekking tot thuis

|                                                            | populariteit |      |    | relatieve ernst |      |    |
|------------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----------------|------|----|
|                                                            | 1976         | 1969 | v  | 1976            | 1969 | v  |
| Ik vertel mijn ouders niet alles                           | 21,2         | 16,1 | ++ | 6               | 8    | 0  |
| Ik kan thuis bepaalde problemen niet uitpraten             | 15,7         | 13,3 | 0  | 22              | 31   | 0  |
| Mijn ouders hebben ouderwetse ideeën                       | 12,2         | 9,2  | +  | 18              | 15   | 0  |
| Ik maak mij zorgen over iemand uit ons gezin               | 12,0         | 9,3  | 0  | 30              | 31   | 0  |
| Mijn ouders werken te hard                                 | 11,0         | 10,3 | 0  | 15              | 28   | -  |
| Mijn ouders verwachten te veel van mij                     | 10,4         | 7,5  | +  | 15              | 35   | -- |
| Ik kan niet goed opschieten met één van mijn broers/zussen | 9,3          | 5,5  | ++ | 15              | 23   | 0  |
| Ik heb veel verschil van mening met mijn ouders            | 6,6          | 8,2  | 0  | 20              | 27   | 0  |
| Mijn ouders begrijpen mij niet                             | 6,4          | 7,3  | 0  | 34              | 30   | 0  |
| Mijn ouders hebben aanmerkingen op mij                     | 6,0          | 5,6  | 0  | 13              | 22   | 0  |
| Er is vaak ruzie thuis                                     | 5,7          | 6,8  | 0  | 34              | 48   | 0  |
| Ik wil dingen die mijn ouders mij niet willen geven        | 5,7          | 2,6  | ++ | 8               | 37   | -- |
| Ik wil thuis meer vrijheid                                 | 5,4          | 5,6  | 0  | 26              | 42   | 0  |
| Ik word thuis nog als een kind behandeld                   | 5,0          | 5,5  | 0  | 27              | 25   | 0  |
| Ik zou graag in een andere buurt willen wonen              | 4,8          | 5,7  | 0  | 19              | 24   | 0  |

|                                                            | populariteit |      |    | relatieve ernst |      |   |
|------------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----------------|------|---|
|                                                            | 1976         | 1969 | v  | 1976            | 1969 | v |
| Eén van mijn ouders is overleden                           | 4,1          | 2,7  | 0  | 41              | 20   | 0 |
| Ik heb nooit eens plezier met mijn vader of moeder         | 4,0          | 2,1  | +  | 24              | 53   | - |
| Ik ben te brutaal tegen mijn ouders                        | 4,0          | 6,0  | -  | 7               | 16   | 0 |
| Ik kan niet opschieten met mijn vader                      | 4,0          | 4,9  | 0  | 42              | 36   | 0 |
| Er is pas iemand bij ons overleden                         | 3,8          | 3,1  | 0  | 19              | 26   | 0 |
| Mijn ouders trekken mijn broer/zus voor                    | 3,7          | 1,5  | ++ | 18              | 18   | 0 |
| Mijn ouders hebben een hekel aan mijn vrienden/vriendinnen | 2,8          | 1,5  | 0  | 32              | 18   | 0 |
| Mijn ouders nemen alle beslissingen voor mij               | 2,8          | 2,6  | 0  | 19              | 16   | 0 |
| Mijn ouders vertrouwen mij niet                            | 2,4          | 2,1  | 0  | 44              | 33   | 0 |
| Ik kan niet opschieten met mijn moeder                     | 2,2          | 2,7  | 0  | 16              | 35   | 0 |
| Er is iemand ernstig ziek bij ons thuis                    | 2,1          | 1,8  | 0  | 33              | 62   | 0 |
| Mijn ouders zijn gescheiden                                | 1,7          | 4,4  | -- | 21              | 38   | 0 |
| Ik zou graag van huis weglopen                             | 1,5          | 2,7  | -  | 42              | 25   | 0 |
| Ik ben enig kind                                           | 1,5          | 4,5  | -- | 24              | 33   | 0 |
| Ik woon niet bij mijn ouders                               | 0,8          | 0,7  | 0  | 39              | 40   | 0 |

#### Zorgen over toekomst en geld

|                                                                                | populariteit |      |    | relatieve ernst |      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----------------|------|----|
|                                                                                | 1976         | 1969 | v  | 1976            | 1969 | v  |
| Ik zou graag goede raad willen hebben over wat ik na deze school zal gaan doen | 27,7         | 22,4 | ++ | 19              | 23   | 0  |
| Ik zou graag een paar uur per week geld willen verdienen                       | 24,7         | 14,9 | ++ | 7               | 18   | -- |
| Ik zou graag zelf wat geld willen verdienen                                    | 24,5         | 17,6 | ++ | 10              | 18   | -  |
| Ik zou graag willen weten voor welk vak ik geschikt ben                        | 20,8         | 20,7 | 0  | 15              | 26   | -- |

|                                                           | populariteit |      |    | relatieve ernst |      |    |
|-----------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----------------|------|----|
|                                                           | 1976         | 1969 | v  | 1976            | 1969 | v  |
| Ik zou wat meer over verschillende beroepen willen weten  | 19,2         | 17,2 | 0  | 14              | 19   | 0  |
| Ik zou willen dat ik wist wat ik later moet gaan doen     | 18,6         | 17,5 | 0  | 24              | 25   | 0  |
| Ik vraag me af wat er met je gebeurt als je sterft        | 16,8         | 16,4 | 0  | 12              | 26   | -- |
| Ik moet een vakantiebaantje hebben                        | 13,4         | 14,2 | 0  | 11              | 13   | 0  |
| Ik zou meer over de universiteit willen weten             | 12,9         | 19,8 | -- | 11              | 17   | 0  |
| Ik vraag me af of ik na deze school verder zal leren      | 11,9         | 12,3 | 0  | 16              | 28   | -  |
| Ik geef mijn geld te gemakkelijk aan nutteloze dingen uit | 11,0         | 12,6 | 0  | 14              | 24   | -  |
| Ik weet niet welke vakken ik in mijn pakket moet kiezen   | 10,9         | 1)   | 1) | 23              | 1)   | 1) |
| Ik weet niet goed wat ik nu eigenlijk wil                 | 9,5          | 10,9 | 0  | 15              | 26   | -  |
| Ik vraag me af of ik ooit zal trouwen                     | 8,3          | 8,1  | 0  | 14              | 20   | 0  |
| Ik zou wat meer dingen voor mezelf willen kopen           | 7,6          | 10,7 | -  | 5               | 9    | 0  |
| Ik vind het moeilijk om de goede dingen te kopen          | 7,6          | 7,7  | 0  | 2               | 13   | 0  |
| Ik heb te weinig zakgeld                                  | 7,3          | 7,8  | 0  | 16              | 19   | 0  |
| Ik moet mijn ouders om geld vragen                        | 7,0          | 5,1  | 0  | 5               | 14   | 0  |
| Ik zou meer over het bedrijfsleven willen weten           | 6,7          | 6,0  | 0  | 13              | 25   | 0  |
| Ik heb minder geld dan mijn vrienden                      | 6,3          | 5,2  | 0  | 10              | 13   | 0  |
| Ik ben bang voor de toekomst                              | 4,2          | 5,6  | 0  | 14              | 39   | -- |
| Ik wil zo snel mogelijk van school om een baan te zoeken  | 3,7          | 1,5  | ++ | 16              | 27   | 0  |
| Ik vraag me af of ik wel op de goede school zit           | 3,7          | 4,9  | 0  | 16              | 33   | -  |
| Ik heb geen vast zakgeld                                  | 3,4          | 2,1  | 0  | 7               | 13   | 0  |
| Ik maak me zorgen over de militaire dienst                | 3,4          | 8,3  | -- | 14              | 34   | -  |
| Wij hebben thuis geldzorgen                               | 2,9          | 4,8  | -  | 18              | 54   | -- |
| Ik heb te weinig mooie kleren                             | 2,4          | 4,5  | -- | 5               | 33   | 0  |
| Ik weet niet hoe ik aan een baan moet komen               | 1,9          | 0,4  | 0  | 3               | 33   | 0  |

|                                                   | populariteit |      |   | relatieve ernst |      |   |
|---------------------------------------------------|--------------|------|---|-----------------|------|---|
|                                                   | 1976         | 1969 | v | 1976            | 1969 | v |
| Ik moet te hard werken voor het geld dat ik krijg | 1,0          | 0,5  | 0 | 0               | 25   | 0 |
| Wij hebben thuis geen televisie                   | 0,3          | 3,4  | - | 0               | 20   | 0 |

Klachten over relaties met de andere sexe

|                                                                   | populariteit |      |    | relatieve ernst |      |    |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----------------|------|----|
|                                                                   | 1976         | 1969 | v  | 1976            | 1969 | v  |
| Ik vind het moeilijk om een gesprek gaande te houden              | 20,6         | 20,4 | 0  | 14              | 19   | 0  |
| Ik heb te weinig vrije tijd                                       | 20,6         | 16,1 | +  | 19              | 20   | 0  |
| Ik vind het belangrijk er leuk en vlot uit te zien                | 18,0         | 20,9 | 0  | 8               | 22   | -- |
| Ik vraag me af of ik nu verliefd ben of niet                      | 13,6         | 13,1 | 0  | 12              | 20   | 0  |
| Ik mag niet alleen met mijn vriend/vriendin op vakantie           | 13,3         | 2)   | 2) | 11              | 2)   | 2) |
| Ik zou niet weten hoe ik een afspraakje moest maken               | 7,8          | 6,4  | 0  | 14              | 19   | 0  |
| Ik heb nooit eens een afspraakje                                  | 7,5          | 5,3  | 0  | 17              | 31   | 0  |
| Ik voel me in gezelschap slecht op mijn gemak                     | 7,3          | 7,7  | 0  | 18              | 30   | 0  |
| Ik krijg geen kans om te doen waar ik zin in heb                  | 7,3          | 7,7  | 0  | 11              | 30   | -- |
| Ik zou graag op dansles willen                                    | 7,1          | 2,1  | ++ | 8               | 13   | 0  |
| Ik vraag me af hoe ver ik kan gaan bij het vrijen                 | 6,7          | 6,4  | 0  | 10              | 34   | -- |
| Ik word meestal wat verlegen als er over sex gepraat wordt        | 6,5          | 5,1  | 0  | 11              | 16   | 0  |
| Ik weet niet goed hoe ik me in gezelschap moet gedragen           | 6,1          | 3,3  | ++ | 16              | 50   | -- |
| Ik denk te veel aan jongens/meisjes                               | 5,6          | 6,3  | 0  | 10              | 26   | -- |
| Ik vind het moeilijk om met iemand van de andere sexe uit te gaan | 5,6          | 6,6  | 0  | 10              | 21   | 0  |
| Ik vraag me af of ik aan vaste verkering zal beginnen             | 5,2          | 5,2  | 0  | 14              | 24   | 0  |

|                                                                      | populariteit |      |    | relatieve ernst |      |    |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----------------|------|----|
|                                                                      | 1976         | 1969 | v  | 1976            | 1969 | v  |
| Ik mag meestal 's avonds de deur niet uit                            | 4,7          | 3,6  | 0  | 14              | 31   | 0  |
| Ik heb thuis geen plaats om mijn vrienden/vriendinnen uit te nodigen | 4,5          | 7,5  | -- | 22              | 27   | 0  |
| Ik zou meer over sex willen weten                                    | 4,4          | 5,6  | 0  | 14              | 27   | 0  |
| Ik krijg te weinig gelegenheid om naar feestjes te gaan              | 4,0          | 4,8  | 0  | 24              | 43   | -  |
| Meisjes schijnen mij niet leuk te vinden                             | 3,5          | 3,0  | 0  | 24              | 36   | 0  |
| Ik weet niet hoe ik me moet gedragen als ik een afspraakje heb       | 3,5          | 2,6  | 0  | 15              | 16   | 0  |
| Ik weet niets leuks te doen in mijn vrije tijd                       | 3,5          | 2,6  | 0  | 12              | 53   | -- |
| Ik zou meer over meisjes willen weten                                | 2,7          | 2,7  | 0  | 7               | 15   | 0  |
| Jongens schijnen mij niet leuk te vinden                             | 2,7          | 2,6  | 0  | 11              | 37   | -  |
| Ik mag niet omgaan met degenen die ik leuk vind                      | 2,5          | 1,8  | 0  | 33              | 31   | 0  |
| Ik maak mij zorgen over mijn vriendinnetje                           | 2,4          | 3,8  | 0  | 20              | 18   | 0  |
| Ik zou meer over jongens willen weten                                | 1,5          | 2,3  | 0  | 12              | 29   | 0  |
| Ik maak mij zorgen over mijn vriendje                                | 1,1          | 3,3  | -- | 6               | 38   | 0  |
| Ik mag geen afspraakjes maken                                        | 1,0          | 0,1  | 0  | 29              | 100  | 0  |

Klachten over relaties met anderen in het algemeen

|                                  | populariteit |      |    | relatieve ernst |      |   |
|----------------------------------|--------------|------|----|-----------------|------|---|
|                                  | 1976         | 1969 | v  | 1976            | 1969 | v |
| Ik heb een hekel aan vechten     | 23,5         | 19,0 | +  | 12              | 20   | - |
| Ik ben nogal verlegen            | 22,8         | 22,2 | 0  | 24              | 32   | 0 |
| Ik trek me de dingen te snel aan | 21,1         | 16,3 | ++ | 22              | 23   | 0 |

|                                                                  | populariteit |      |    | relatieve ernst |      |    |
|------------------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----------------|------|----|
|                                                                  | 1976         | 1969 | v  | 1976            | 1969 | v  |
| Ik ben bang om iemands gevoelens te kwetsen                      | 20,2         | 18,7 | 0  | 10              | 17   | -  |
| Ik maak moeilijk vrienden/<br>vriendinnen                        | 14,0         | 12,9 | 0  | 32              | 29   | 0  |
| Ik mis iemand heel erg                                           | 13,3         | 14,2 | 0  | 33              | 49   | -- |
| Ik ben koppig                                                    | 13,2         | 11,5 | 0  | 10              | 18   | 0  |
| Ik zou willen dat de mensen me beter kenden                      | 13,0         | 10,7 | 0  | 20              | 24   | 0  |
| Ik heb een hekel aan iemand                                      | 12,9         | 10,5 | 0  | 9               | 21   | -- |
| Ik word te gemakkelijk door anderen beïnvloed                    | 11,4         | 10,3 | 0  | 10              | 19   | 0  |
| Ik voel me niet op mijn gemak als ik bij iemand op bezoek moet   | 8,6          | 8,8  | 0  | 14              | 25   | 0  |
| Ik zou graag wat vriendelijker willen zijn                       | 8,4          | 7,8  | 0  | 15              | 23   | 0  |
| Er heeft iemand een hekel aan mij                                | 7,0          | 5,3  | 0  | 9               | 23   | -  |
| Ik verlies snel mijn zelfbeheersing                              | 5,6          | 5,1  | 0  | 19              | 22   | 0  |
| Ik ben jaloers                                                   | 5,3          | 4,9  | 0  | 16              | 33   | -  |
| Ik kan degene waar ik een hekel aan heb moeilijk uit de weg gaan | 4,8          | 4,5  | 0  | 16              | 18   | 0  |
| Ik heb een hekel aan diskussiëren                                | 4,7          | 6,6  | 0  | 9               | 13   | 0  |
| Ik weet niemand met wie ik mijn moeilijkheden kan bepraten       | 3,8          | 4,2  | 0  | 34              | 42   | 0  |
| Ik zou meer op de anderen willen lijken                          | 3,8          | 1,9  | +  | 6               | 7    | 0  |
| De mensen hebben aanmerkingen op mij                             | 3,5          | 2,3  | 0  | 7               | 24   | 0  |
| Ze roddelen over mij                                             | 3,2          | 1,2  | ++ | 15              | 56   | -- |
| Ik word nooit eens als leider gekozen                            | 3,0          | 1,8  | 0  | 4               | 8    | 0  |
| Ze maken grapjes over mij                                        | 2,4          | 1,1  | +  | 7               | 13   | 0  |
| Ik word behandeld als iemand die er niet bijhoort                | 1,9          | 1,6  | 0  | 33              | 25   | 0  |
| Ik word er altijd buiten gehouden                                | 1,8          | 1,9  | 0  | 33              | 36   | 0  |
| Ze mogen mij niet                                                | 1,6          | 1,1  | 0  | 19              | 25   | 0  |
| Ik word altijd geplaagd                                          | 1,6          | 1,1  | 0  | 11              | 63   | 0  |
| Ik heb verkeerde vrienden                                        | 1,2          | 0,4  | 0  | 25              | 33   | 0  |
| Niemand begrijpt mij                                             | 1,1          | 1,2  | 0  | 47              | 22   | 0  |
| Niemand vindt mij aardig                                         | 0,2          | 0,4  | 0  | 25              | 33   | 0  |

Persoonlijke klachten

|                                                               | populariteit |      |    | relatieve ernst |      |    |
|---------------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----------------|------|----|
|                                                               | 1976         | 1969 | v  | 1976            | 1969 | v  |
| Ik ben bang om fouten te maken                                | 22,4         | 19,4 | 0  | 16              | 20   | 0  |
| Ik probeer een slechte gewoonte af te leren                   | 22,3         | 17,4 | ++ | 14              | 21   | 0  |
| Ik heb weinig zelfvertrouwen                                  | 21,5         | 22,6 | 0  | 25              | 28   | 0  |
| Ik ben nogal zenuwachtig                                      | 20,9         | 17,0 | +  | 24              | 30   | 0  |
| Ik ben niet altijd even eerlijk als ik zou moeten zijn        | 18,6         | 13,1 | ++ | 12              | 21   | -  |
| Ik vat de dingen te zwaar op                                  | 16,2         | 13,8 | 0  | 23              | 22   | 0  |
| Ik zit vaak te dromen                                         | 16,0         | 18,7 | 0  | 11              | 15   | 0  |
| Ik wind me te snel op                                         | 12,9         | 10,0 | +  | 18              | 19   | 0  |
| Ik maak me te veel zorgen                                     | 12,1         | 6,8  | ++ | 23              | 38   | -  |
| Ik vind het moeilijk om over mijn problemen te praten         | 12,0         | 14,5 | 0  | 19              | 37   | -- |
| Ik zwicht snel voor verleidingen                              | 10,9         | 10,0 | 0  | 12              | 29   | -- |
| Ik schaam me over iets dat ik gedaan heb                      | 9,6          | 6,7  | +  | 9               | 22   | -- |
| Ik heb weinig zelfbeheersing                                  | 8,6          | 7,1  | 0  | 16              | 17   | 0  |
| Ik kan mezelf bepaalde fouten die ik heb begaan niet vergeven | 8,6          | 10,0 | 0  | 11              | 19   | 0  |
| Ik erger me aan vloeken en smerige verhalen                   | 8,4          | 9,8  | 0  | 11              | 21   | 0  |
| Ik vergeet veel                                               | 8,1          | 11,1 | -  | 19              | 19   | 0  |
| Ik denk veel na over godsdienst                               | 7,9          | 10,5 | -  | 13              | 16   | 0  |
| Soms zou ik willen dat ik nooit geboren was                   | 7,7          | 7,9  | 0  | 15              | 28   | -  |
| Ik vertel soms leugens zonder dat er een reden voor is        | 6,8          | 7,7  | 0  | 12              | 16   | 0  |
| Ik neem de dingen niet ernstig genoeg                         | 6,6          | 9,4  | -  | 8               | 13   | 0  |
| Er mislukt zo vaak iets wat ik doe                            | 6,4          | 7,0  | 0  | 10              | 24   | -  |
| Ik heb weinig eigen initiatief                                | 6,3          | 9,7  | -- | 13              | 20   | 0  |
| Ik ben lui                                                    | 6,0          | 9,6  | -- | 11              | 26   | -  |
| Ik kan moeilijk ergens toe besluiten                          | 5,5          | 9,2  | -- | 12              | 31   | -- |
| Ik ben bang dat ik in moeilijkheden kom                       | 3,7          | 2,3  | 0  | 19              | 18   | 0  |
| Ik heb niet evenveel plezier als de anderen                   | 3,3          | 3,4  | 0  | 21              | 24   | 0  |
| Ik heb te weinig verantwoordelijkheidsgevoel                  | 2,7          | 2,7  | 0  | 7               | 15   | 0  |

|                                                | populariteit |      |   | relatieve ernst |      |   |
|------------------------------------------------|--------------|------|---|-----------------|------|---|
|                                                | 1976         | 1969 | v | 1976            | 1969 | v |
| Ik ben gestraft om iets wat ik niet gedaan heb | 2,4          | 1,5  | 0 | 5               | 9    | 0 |
| Ik heb vaak nachtmerries                       | 1,8          | 1,6  | 0 | 17              | 42   | 0 |
| Ik ben bang dat God me zal straffen            | 1,7          | 1,5  | 0 | 7               | 46   | 0 |

#### Voetnoten

- 1) Dit item is in 1976 in de plaats gekomen voor: "Ik vraag me af of de volgende klas erg moeilijk zal zijn".
- 2) Dit item is in 1976 in de plaats gekomen voor: "Ik mag de auto van thuis niet gebruiken".

SEXE-SPECIFIEKE KLACHTEN IN 1976 EN 1969

In het nu volgende overzicht wordt een klacht sexe-specifiek genoemd indien:

$$|d| = |R_m - R_j| \geq 5,$$

waarbij  $R_m$ : het rangnummer van de klacht, als de 30 klachten van de categorie waartoe de klacht behoort in rangorde worden geplaatst op grond van de populariteitsscore bij de meisjes;

$R_j$ : het rangnummer van de klacht, als de 30 klachten van de categorie waartoe de klacht behoort in rangorde worden geplaatst op grond van de populariteitsscore bij de jongens.

Indien  $R_m - R_j \geq +5$ , wordt gesproken van een jongensklacht;

$R_m - R_j \leq -5$ , wordt gesproken van een meisjesklacht.

In deze bijlage staan de sexe-specifieke klachten uit het onderzoek van 1976 en/of 1969 vermeld.

In de kolom SP (= sexe-specifiek) wordt aangegeven of het een jongensklacht (j) dan wel een meisjesklacht (m) betreft.

De klachten staan gerangschikt volgens afnemende populariteitsscore in 1976.

Lichamelijke klachten

|                                                            | 1976           |                |    | 1969           |                |    |
|------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|
|                                                            | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP |
| Ik ben te dik                                              | 12             | 3              | m  | 11             | 6              | m  |
| Ik rook te veel                                            | 3              | 12             | j  | 2              | 7              | j  |
| Ik heb vaak geen trek als ik moet eten                     | 13             | 5.5            | m  | 7              | 13             | j  |
| Ik zie er niet aantrekkelijk uit                           | 17             | 5.5            | m  |                |                |    |
| Ik ben gauw moe                                            | 16             | 10             | m  |                |                |    |
| Ik ben te klein voor mijn leeftijd                         | 6              | 14             | j  | 8              | 14.5           | j  |
| Ik heb een slecht figuur                                   | 25             | 4              | m  |                |                |    |
| Ik heb vaak buikpijn                                       | 22.5           | 7              | m  | 23.5           | 11.5           | m  |
| Ik eet verkeerde dingen                                    | 10             | 16             | j  |                |                |    |
| Ik ben niet zo gezond als ik zou moeten zijn               |                |                |    | 11             | 16.5           | j  |
| Ik kan slecht zien                                         | 7              | 19             | j  |                |                |    |
| Ik zie er slecht uit en/of heb last van een ongezonde huis | 20             | 13             | m  |                |                |    |
| Ik heb last van mijn tanden                                | 8              | 22             | j  | 13.5           | 27.5           | j  |
| Ik ben niet zo sterk als de anderen                        | 9              | 24             | j  | 17             | 24.5           | j  |
| Ik ben te lang voor mijn leeftijd                          |                |                |    | 21.5           | 16.5           | m  |
| Ik spreek moeilijk                                         | 14             | 27             | j  |                |                |    |
| Ik ben te mager                                            |                |                |    | 15.5           | 22.5           | j  |
| Ik voel me vaak niet lekker                                | 24             | 17             | m  |                |                |    |
| Ik heb moeilijkheden met mijn voeten                       |                |                |    | 24.5           | 14.5           | m  |
| Ik heb vaak keelpijn                                       | 28             | 20.5           | m  |                |                |    |

Klachten over school en klas

|                                               | 1976           |                |    | 1969           |                |    |
|-----------------------------------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|
|                                               | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP |
| Ik besteed niet genoeg tijd aan mijn huiswerk | 4              | 10             | j  |                |                |    |
| Ik ben bang voor proefwerken                  | 16             | 5              | m  | 18             | 13             | m  |
| Ik heb moeite met grammatika en spelling      | 8              | 14             | j  |                |                |    |

|                                                                          | 1976           |                |    | 1969           |                |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|
|                                                                          | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP |
| Ik heb een hekel aan leren                                               |                |                |    | 16             | 22             | j  |
| Ik vind het vervelend om iets hardop in de klas te zeggen                | 20             | 9              | m  | 19             | 7.5            | m  |
| Ik voel me te veel gedwongen om vakken te doen waar ik een hekel aan heb |                |                |    | 9              | 14             | j  |
| Het schoolstelsel is te strak                                            | 14             | 24             | j  | 13.5           | 20             | j  |
| Ik voel me vaak onrustig als ik in de klas zit                           | 23.5           | 17             | m  |                |                |    |
| Boeken interesseren mij niet                                             | 19             | 25.5           | j  |                |                |    |
| Ik ben bang op school niet mee te kunnen                                 | 27             | 20             | m  | 29             | 22.5           | m  |
| Ik heb een slecht geheugen                                               |                |                |    | 29             | 17.5           | m  |
| Ik heb moeite met schrijven                                              |                |                |    | 25             | 30             | j  |

Klachten met betrekking tot thuis

|                                                     | 1976           |                |    | 1969           |                |    |
|-----------------------------------------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|
|                                                     | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP |
| Mijn ouders hebben aanmerkingen op mij              |                |                |    | 8.5            | 17             | j  |
| Er is vaak ruzie thuis                              |                |                |    | 11.5           | 6              | m  |
| Ik wil dingen die mijn ouders mij niet willen geven | 8              | 19.5           | j  | 20.5           | 26.5           | j  |
| Ik word thuis nog als een kind behandeld            | 16             | 11             | m  |                |                |    |
| Een van mijn ouders is overleden                    |                |                |    | 27             | 19             | m  |
| Ik heb nooit eens plezier met mijn vader of moeder  | 15             | 21             | j  |                |                |    |
| Ik ben te brutaal tegen mijn ouders                 |                |                |    | 15.5           | 8.5            | m  |
| Ik kan niet opschieten met mijn vader               |                |                |    | 18             | 11             | m  |
| Er is pas iemand bij ons overleden                  | 21.5           | 14             | m  |                |                |    |
| Er is iemand ernstig ziek bij ons thuis             | 24             | 29             | j  | 29             | 23.5           | m  |

Zorgen over toekomst en geld

|                                                       | 1976           |                |    | 1969           |                |    |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|
|                                                       | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP |
| Ik zou willen dat ik wist wat ik later moet gaan doen |                |                |    | 10.5           | 2              | m  |
| Ik moet een vakantiebaantje hebben                    | 7              | 13.5           | j  | 4              | 14             | j  |
| Ik weet niet goed wat ik nu eigenlijk wil             | 16             | 11             | m  |                |                |    |
| Ik vraag me af of ik ooit zal trouwen                 |                |                |    | 21             | 15             | m  |
| Ik vind het moeilijk om de goede dingen te kopen      | 20             | 12.5           | m  |                |                |    |
| Ik heb te weinig zakgeld                              | 13             | 18             | j  |                |                |    |
| Ik zou meer over het bedrijfsleven willen weten       | 15             | 20.5           | j  | 17             | 23.5           | j  |
| Ik heb minder geld dan mijn vrienden                  |                |                |    | 18             | 23.5           | j  |
| Ik ben bang voor de toekomst                          |                |                |    | 24.5           | 17             | m  |
| Ik vraag me af of ik wel op de goede school zit       |                |                |    | 24.5           | 18.5           | m  |
| Ik maak me zorgen over de militaire dienst            | 21             | 30             | j  | 6.5            | 28             | j  |
| Wij hebben thuis geen televisie                       |                |                |    | 26             | 21             | m  |

Klachten over relaties met de andere sexe

|                                                       | 1976           |                |    | 1969           |                |    |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|
|                                                       | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP |
| Ik mag de auto van thuis niet gebruiken <sup>1)</sup> |                |                |    | 6              | 21.5           | j  |
| Ik zou niet weten hoe ik een afspraakje moest maken   | 5              | 12.5           | j  | 8.5            | 16.5           | j  |
| Ik heb nooit eens een afspraakje                      |                |                |    | 11.5           | 18.5           | j  |
| Ik voel me in gezelschap slecht op mijn gemak         |                |                |    | 10             | 5              | m  |

<sup>1)</sup> Dit item werd in 1976 veranderd in: "Ik mag niet alleen met mijn vriend / vriendin op vakantie." Dit nieuwe item is niet sexe-specifiek.

|                                                                      | 1976           |                |    | 1969           |                |    |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|
|                                                                      | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP |
| Ik zou graag op dansles willen                                       | 15             | 6              | m  |                |                |    |
| Ik vraag me af hoe ver ik kan gaan bij het vrijen                    | 7              | 14             | j  | 13.5           | 6              | m  |
| Ik word meestal wat verlegen als er over sex gepraat wordt           | 17             | 7              | m  | 13.5           | 18.5           | j  |
| Ik vind het moeilijk om met iemand van de andere sexe uit te gaan    | 10.5           | 19.5           | j  | 4              | 26.5           | j  |
| Ik vraag me af of ik aan vaste verkering zal beginnen                | 12.5           | 18             | j  |                |                |    |
| Ik mag meestal 's avonds de deur niet uit                            | 21             | 15             | m  | 22.5           | 16.5           | m  |
| Ik heb thuis geen plaats om mijn vrienden/vriendinnen uit te nodigen | 14             | 22             | j  |                |                |    |
| Ik krijg te weinig gelegenheid om naar feestjes te gaan              | 23.5           | 16.5           | m  |                |                |    |
| Meisjes schijnen mij niet leuk te vinden                             | 18             | 28             | j  | 17             | 28.5           | j  |
| Ik weet niets leuks te doen in mijn vrije tijd                       |                |                |    | 21             | 26.5           | j  |
| Ik zou meer over meisjes willen weten                                | 20             | 30             | j  | 18.5           | 28.5           | j  |
| Jongens schijnen mij niet leuk te vinden                             | 27             | 16.5           | m  | 28             | 13             | m  |
| Ik zou meer over jongens willen weten                                | 29.5           | 23             | m  | 28             | 15             | m  |
| Ik maak mij zorgen over mijn vriendje                                |                |                |    | 28             | 7.5            | m  |

Klachten over relaties met anderen

|                                  | 1976           |                |    | 1969           |                |    |
|----------------------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|
|                                  | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP |
| Ik heb een hekel aan vechten     |                |                |    | 1              | 9              | j  |
| Ik trek me de dingen te snel aan |                |                |    | 8              | 3              | m  |
| Ik mis iemand heel erg           | 10             | 4              | m  |                |                |    |

|                                         | 1976           |                |    | 1969           |                |    |
|-----------------------------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|
|                                         | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP |
| Ik heb een hekel aan iemand             |                |                |    | 5              | 11             | j  |
| Ik verlies snel mijn zelfbeheersing     |                |                |    | 13             | 18             | j  |
| Ik ben jaloers                          |                |                |    | 19             | 14             | m  |
| Ik zou meer op de anderen willen lijken | 23             | 16.5           | m  | 24             | 19             | m  |
| De mensen hebben aanmerkingen op mij    |                |                |    | 17.5           | 25.5           | j  |
| Ik word nooit eens als leider gekozen   |                |                |    | 20             | 25.5           | j  |
| Ze maken grapjes over mij               | 20             | 26             | j  | 22             | 29             | j  |
| Ze mogen mij niet                       |                |                |    | 28             | 22             | m  |

Persoonlijke klachten

|                                                               | 1976           |                |    | 1969           |                |    |
|---------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----|
|                                                               | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP | R <sub>j</sub> | R <sub>m</sub> | SP |
| Ik probeer een slechte gewoonte af te leren                   |                |                |    | 1              | 6              | j  |
| Ik ben niet altijd even eerlijk als ik zou moeten zijn        | 2              | 7              | j  |                |                |    |
| Ik maak me te veel zorgen                                     |                |                |    | 24             | 18             | m  |
| Ik zwicht snel voor verleidingen                              |                |                |    | 11             | 16.5           | j  |
| Ik kan mezelf bepaalde fouten die ik begaan heb niet vergeven | 13             | 18             | j  |                |                |    |
| Ik erger me aan vloeken en smerige verhalen                   | 23             | 11             | m  | 18.5           | 10             | m  |
| Ik vergeet veel                                               |                |                |    | 16.5           | 8              | m  |
| Ik vertel soms leugens zonder dat er een reden voor is        | 17             | 22             | j  | 16.5           | 22.5           | j  |
| Ik neem de dingen niet ernstig genoeg                         | 14             | 24             | j  | 6              | 24             | j  |
| Ik ben lui                                                    |                |                |    | 9              | 20             | j  |
| Ik kan moeilijk ergens toe besluiten                          | 26             | 16.5           | m  | 20.5           | 11             | m  |
| Ik ben gestraft om iets dat ik niet gedaan heb                | 25             | 30             | j  |                |                |    |

Gemiddeld aantal aangestreepte klachten naar leeftijd, in 1976 en in 1969

| leeftijd |      | Mooney-kategorieën |        |       |        |        |        |      | totaal | n    |
|----------|------|--------------------|--------|-------|--------|--------|--------|------|--------|------|
|          |      | lich               | school | thuis | toe/ge | re-ase | re-and | pers |        |      |
| 13 + 14  | 1969 | 1.2                | 3.2    | 1.5   | 2.4    | 1.8    | 1.7    | 2.7  | 17.8   | 187  |
|          | 1976 | 1.8                | 3.8    | 1.6   | 3.1    | 2.2    | 2.3    | 2.8  | 17.5   | 693  |
| 15       | 1969 | 1.8                | 3.8    | 1.6   | 3.1    | 2.1    | 2.5    | 3.0  | 17.9   | 152  |
|          | 1976 | 1.7                | 4.2    | 1.8   | 3.1    | 2.0    | 2.4    | 2.7  | 17.8   | 236  |
| 16       | 1969 | 2.0                | 3.8    | 1.8   | 3.5    | 2.0    | 2.3    | 3.3  | 18.7   | 159  |
|          | 1976 | 1.7                | 3.8    | 1.9   | 3.1    | 2.1    | 2.6    | 3.3  | 18.4   | 249  |
| 17       | 1969 | 1.7                | 3.0    | 1.5   | 3.2    | 1.6    | 2.1    | 3.0  | 16.2   | 112  |
|          | 1976 | 1.9                | 3.7    | 2.0   | 3.0    | 1.8    | 2.7    | 3.3  | 18.7   | 302  |
| 18+      | 1969 | 1.9                | 3.4    | 1.7   | 2.8    | 1.4    | 1.8    | 2.7  | 15.6   | 121  |
|          | 1976 | 1.7                | 3.4    | 2.0   | 2.5    | 1.5    | 2.2    | 2.8  | 16.0   | 215  |
| totaal   | 1969 | 1.7                | 3.5    | 1.6   | 3.0    | 1.9    | 2.1    | 2.9  | 16.6   | 731  |
|          | 1976 | 1.8                | 3.8    | 1.8   | 3.0    | 2.0    | 2.4    | 3.0  | 17.7   | 1695 |

KORRELATIEMATRIX VAN DE ONDERZOEKSVARIABELEN

De nu volgende matrix geeft de Pearson's product-moment korrelatiecoëfficiënten tussen de volgende variabelen:

- TYPE: Het schooltype van de leerling. Alleen havo en vwo zijn hierbij betrokken. Bij de berekeningen is aan de categorie havo de score 0 en aan de categorie vwo de score 1 toegekend.
- LEERJAAR: Het leerjaar van de leerling. De categorieën hierbij zijn 2, 3, 4, 5 en 6.
- SEXE: Het geslacht van de leerling. Bij de berekeningen is aan de categorie meisje de score 0 en aan de categorie jongen de score 1 toegekend.
- LEEFTIJD: De leeftijd van de leerling. De categorieën hierbij zijn 12, 13, 14, 15, 16, 17 en 18<sup>+</sup>.
- TOT-KL: De totaalscore van de leerling op de Mooney Problem Check List.
- LICH: De score van de leerling op de categorie 'lichamelijke klachten' van de MPCL.
- SCHOOL: De score van de leerling op de categorie 'klachten over school en klas' van de MPCL.
- THUIS: De score van de leerling op de categorie 'klachten met betrekking tot thuis' van de MPCL.
- TOE/GE: De score van de leerling op de categorie 'zorgen over toekomst en geld' van de MPCL.
- RE-ASE: De score van de leerling op de categorie 'klachten over relaties met de andere sexe' van de MPCL.
- RE-AND: De score van de leerling op de categorie 'klachten over relaties met anderen' van de MPCL.
- PERS: De score van de leerling op de categorie 'persoonlijke klachten' van de MPCL.
- GAMMA: De ruwe score van de leerling op de Gamma-test (het aantal juist beantwoorde items).
- GAMMA-Z: De voor geslacht en leeftijd gestandaardiseerde Gamma-score van de leerling

GEM.CIJF: Het gemiddelde schoolcijfer van de leerling over alle vakken, voor zover in zijn/haar lessenprogramma opgenomen (betreft de onder TAAL, EXAKT en ALG genoemde vakken).

TAAL: Het gemiddelde schoolcijfer van de leerling over de taalvakken, voor zover in zijn/haar lessenprogramma opgenomen (betreft de volgende vakken: Nederlands, Latijn, Grieks, Frans, Duits, Engels).

EXAKT: Het gemiddelde schoolcijfer van de leerling over de exakte vakken, voor zover in zijn/haar lessenprogramma opgenomen (betreft de volgende vakken: wiskunde 1, natuurkunde, scheikunde, biologie).

ALG: Het gemiddelde schoolcijfer van de leerling over de algemene vakken, voor zover in zijn/haar lessenprogramma opgenomen (betreft de volgende vakken: geschiedenis, aardrijkskunde).

# Korrelatiematrix

|          | type | leerjaar | sexe | leeftijd | tot-kl | lich | school | thuis | toe/ge | re-ase | re-and | pers | Gamma | Gamma-z | gem.cijf | taal | exakt | alg  |
|----------|------|----------|------|----------|--------|------|--------|-------|--------|--------|--------|------|-------|---------|----------|------|-------|------|
| type     | 1.00 |          |      |          |        |      |        |       |        |        |        |      |       |         |          |      |       |      |
| leerjaar | .11  | 1.00     |      |          |        |      |        |       |        |        |        |      |       |         |          |      |       |      |
| sexe     | -.05 | -.12     | 1.00 |          |        |      |        |       |        |        |        |      |       |         |          |      |       |      |
| leeftijd | -.01 | .91      | -.13 | 1.00     |        |      |        |       |        |        |        |      |       |         |          |      |       |      |
| tot-kl   | -.09 | -.04     | .04  | -.02     | 1.00   |      |        |       |        |        |        |      |       |         |          |      |       |      |
| lich     | -.05 | -.03     | .13  | -.02     | .63    | 1.00 |        |       |        |        |        |      |       |         |          |      |       |      |
| school   | -.12 | -.11     | -.08 | -.05     | .66    | .31  | 1.00   |       |        |        |        |      |       |         |          |      |       |      |
| thuis    | -.07 | .03      | .04  | .04      | .60    | .34  | .29    | 1.00  |        |        |        |      |       |         |          |      |       |      |
| toe/ge   | .01  | -.06     | -.07 | -.06     | .63    | .29  | .32    | .18   | 1.00   |        |        |      |       |         |          |      |       |      |
| re-ase   | -.01 | -.07     | .01  | -.09     | .71    | .36  | .31    | .37   | .37    | 1.00   |        |      |       |         |          |      |       |      |
| re-and   | -.08 | -.05     | .07  | -.04     | .77    | .46  | .33    | .34   | .37    | .58    | 1.00   |      |       |         |          |      |       |      |
| pers     | -.11 | .00      | .07  | .01      | .81    | .48  | .41    | .41   | .38    | .49    | .64    | 1.00 |       |         |          |      |       |      |
| Gamma    | .23  | .52      | -.13 | .45      | -.05   | .02  | -.10   | -.02  | -.04   | -.08   | -.04   | -.05 | 1.00  |         |          |      |       |      |
| Gamma-z  | .26  | .12      | -.01 | .01      | -.06   | .03  | -.10   | -.04  | -.03   | -.04   | -.03   | -.07 | .88   | 1.00    |          |      |       |      |
| gem.cijf | .30  | .04      | -.01 | .00      | -.02   | -.04 | -.05   | -.02  | .04    | .06    | -.02   | -.05 | .25   | .28     | 1.00     |      |       |      |
| taal     | .24  | .00      | .16  | -.03     | -.06   | .03  | -.23   | -.02  | .01    | .06    | .01    | -.03 | .17   | .22     | .16      | 1.00 |       |      |
| exakt    | .21  | -.18     | -.04 | -.19     | -.09   | -.07 | -.18   | -.06  | .01    | .07    | .00    | -.09 | .09   | .19     | .23      | .37  | 1.00  |      |
| alg      | .22  | .02      | -.06 | -.02     | -.05   | -.04 | -.14   | -.07  | .04    | .08    | -.01   | -.05 | .16   | .20     | .25      | .40  | .39   | 1.00 |