

Vergaderjaar 2004–2005

25 065

Groepsgrootte in het basisonderwijs

Nr. 30

VERSLAG VAN EEN ALGEMEEN OVERLEG

Vastgesteld 8 november 2004

De vaste commissie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap¹ heeft op 16 september 2004 overleg gevoerd met minister Van der Hoeven van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap over:

- **de brief van 26 mei 2004 over de eindevaluatie «Groepsgrootte en kwaliteit in het basisonderwijs (25 065, nr. 29).**

Van dit overleg brengt de commissie bijgaand beknopt verslag uit.

Vragen en opmerkingen uit de commissie

Mevrouw **Aasted-Madsen-van Stiphout** (CDA) gaat in op de drie vragen die in het onderzoek centraal staan:

1. Hebben we bereikt wat we wilden bereiken? Centrale doelstelling was het verbeteren van de kwaliteit van het funderend onderwijs en het verhogen van de onderwijsprestaties in de onderbouw en in de bovenbouw. Het verkleinen van de groepsgrootte was alleen een instrument om de kwaliteit te verhogen. De minister geeft aan dat de effecten moeilijk te meten zijn. Zij kunnen pas op langere termijn zichtbaar worden gemaakt, wanneer resultaten van het longitudinaal NWO-onderzoek via het departementaal jaarverslag beschikbaar komen. De meningen van wetenschappers over het project zijn divers; soms komen zij tot tegenstrijdige conclusies. Hebben we bereikt wat we wilden bereiken? Het antwoord blijkt niet eenvoudig te zijn. Spreekster vraagt de minister in welk jaarverslag ze met de eerste resultaten denkt te kunnen komen. Waarom is pas in 2002 met longitudinaal onderzoek gestart? Er is gekozen voor een doelstelling waarbij het verbeteren van kwaliteit centraal staat, zonder daarbij tegelijkertijd indicatoren te noemen waaruit die kwaliteit af te lezen is. Dat maakt het lastig, de vraag te beantwoorden of er voldoende bereikt is. Wat in ieder geval wel bereikt is, is de instrumentele doelstelling: de groepen zijn gemiddeld kleiner. Er is meer één-op-ééncontact mogelijk. Leerkrachten kunnen beter werken aan cultuuroverdracht, overdracht van waarden en normen en aan een goed pedagogisch en didactisch klimaat. Daar is zij tevreden over.
2. Hebben we ervoor gedaan wat we zouden doen? De klassen zijn kleiner geworden, maar te laat zijn de scholen in de gelegenheid gesteld de extra formatie naar eigen inzicht te besteden in onder- en

¹ Samenstelling:

Leden: Van Nieuwenhoven (PvdA), Van de Camp (CDA), Kalsbeek (PvdA), Cornielje (VVD), voorzitter, Lambrechts (D66), Hamer (PvdA), Azough (GroenLinks), Van Bommel (SP), Vendrik (GroenLinks), Mosterd (CDA), Blok (VVD), Balemans (VVD), Slob (Christen-Unie), Vergeer (SP), Tichelaar (PvdA), Joldersma (CDA), Jan de Vries (CDA), Van Vroonhoven-Kok (CDA), Aasted Madsen-van Stiphout (CDA), Eski (CDA), Eijssink (PvdA), Leerdam (PvdA), ondervoorzitter, Van Miltenburg (VVD), Kraneveldt (LPF), Hermans (LPF), Van Dam (PvdA) en Visser (VVD).
Plv. leden: Kruijsen (PvdA), Ferrier (CDA), Verbeet (PvdA), Rijpstra (VVD), Bakker (D66), Boelhouwer (PvdA), Halsema (GroenLinks), Tonkens (GroenLinks), Jonker (CDA), Hirsi Ali (VVD), Örgü (VVD), Van der Vlies (SGP), Kant (SP), Dijkema (PvdA), Hessels (CDA), Sterk (CDA), Atsma (CDA), Van Bochove (CDA), Van Hijum (CDA), Arib (PvdA), Stuurman (PvdA),

bovenbouwgroepen. Inmiddels heeft 60% van de scholen de extra formatie ook in de bovenbouwgroepen ingezet.

3. Heeft het gekost wat we dachten dat het zou kosten? Het verschil tussen de raming en de feitelijke kosten loopt op van 1 mln in 1997 tot 115 mln in 2003. De minister verklaart het verschil door loon- en prijsontwikkelingen en door ramingtechnische correcties. Waaraan is het bedrag voor flankerend beleid besteed? Waarom was daarvoor in 2002 veel meer geld nodig dan in 2004?

De keuzevrijheid voor de scholen staat centraal. Die keuzevrijheid kan een belangrijke toegevoegde waarde voor de kwaliteit van het onderwijs hebben, maar als scholen meer ruimte wordt toegekend, moeten zij zich steeds goed kunnen verantwoorden voor de manier waarop die ruimte is ingevuld. Daar hebben de ouders, de samenleving en de overheid recht op. De overheid zorgt voor toezicht op de onderwijsoutput. De toegezegde onderzoeksresultaten in het onderwijsjaarverslag en het departementaal jaarverslag zijn belangrijke onderdelen van dit toezicht. Zij kan zich voorstellen dat de Kamer de procedure start om de groot-projectstatus te beëindigen op grond van artikel 7 van de procedureregeling grote projecten. Daarbij moet wel rekening gehouden worden met de bovengenoemde punten.

Mevrouw **Kraneveldt** (LPF) meldt dat haar fractie bij vorige debatten over dit project al een aantal kritische kanttekeningen geplaatst heeft bij de resultaten. Die kritische kanttekeningen zijn er nog steeds. Wetenschappers zijn verdeeld over het effect van de groeps grootte op de kwaliteit van het onderwijs. Hoe definieer je kwaliteit? De kwaliteit is in haar visie voortuitgegaan als leerlingen aan het einde van de basisschool betere leerprestaties leveren en sociaal vaardiger zijn dan wanneer ze in grotere groepen les zouden hebben gehad. Zij wil kijken naar naar de output van het onderwijs en niet naar de kwaliteit van het onderwijsproces: de input. Natuurlijk zal een verbetering van de input effect hebben op de output, dat is winst, maar de prioriteit ligt bij de output.

Is het resultaat van dit project de honderden miljoenen per jaar waard? Was het niet beter geweest al dat geld al die jaren te besteden aan het gericht verbeteren van het primaire proces, het wegwerken van onderwijsachterstanden en het verhogen van de aantrekkelijkheid van werk in het onderwijs? Mevrouw Kraneveldt mist in het rapport een reflectie op het nut van het instrument «verkleining groeps grootte». Had hetzelfde resultaat ook op een andere manier bereikt kunnen worden? Mevrouw Kraneveldt deelt niet de conclusie in de brief van de minister dat het project succesvol is omdat de groepen zijn verkleind en de kaders voor een verdere kwaliteitsverbetering zijn gelegd. Dat groepen volgens plan verkleind zijn, zegt iets over hoe scholen het project hebben opgepikt. Leraren hebben het wat gemakkelijker gekregen en kunnen wat meer aandacht geven aan de individuele leerling. Dat zegt echter weinig over de kwaliteit van de output. Terwijl de minister zo enthousiast is over het succes van het project, zegt ze ook dat het nog maar de vraag is of het project heeft opgeleverd wat ervan verwacht werd. Dat lijkt tegenstrijdig. De minister weet het resultaat van het project nog niet, maar spreekt wel van een groot succes. Waar komt het ongebreidelde optimisme van de minister vandaan als over minstens de helft van wat beoogd werd nog geen resultaten te geven zijn?

In 1996 wilde de Tweede Kamer met het project de kwaliteit van het fundamenteel onderwijs verbeteren, de onderwijsprestaties in de onderbouw verhogen, met doorwerking in de bovenbouw. Het belang van dit laatste onderstreept mevrouw Kraneveldt, want uiteindelijk gaat het erom de leerlingen goed af te leveren voor de middelbare school. Een betere output aan het einde van de onderbouw is echter niet bewezen. En pas

vorig jaar is de oormerking voor alleen de onderbouw verdwenen. Over betere output in de bovenbouw is daarom nog helemaal niets te zeggen. Alles overziende deelt mevrouw Kraneveldt het optimisme van de minister niet. Desondanks stemt zij in met beëindiging van de groot-projectstatus. Niemand is immers gediend met regelmatige rapportages waarin steeds hetzelfde terugkomt. Wel tekent zij hierbij aan dat er heel expliciet en apart in het onderwijsverslag voor dit punt aandacht moet komen. De resultaten van dit project mogen niet uit de discussie verdwijnen. Over drie tot vier jaar wordt het NWO-onderzoek verwacht. Naar aanleiding daarvan moet nog eens heel grondig naar de output-effecten gekeken worden. Als die er niet of onvoldoende blijken te zijn, moet dat eerlijk erkend en vastgesteld worden. Een bezinning op de besteding van de gelden zou op basis van de uitkomsten van dat onderzoek moeten plaatsvinden. Ook voor het NWO zal het overigens moeilijk blijven een verhoging van de kwaliteit van de output hard aan te tonen. Tot slot merkt mevrouw Kraneveldt op dat er ook in 2004 642 mln wordt uitgegeven voor kleinere groepen, terwijl in het ramingoverzicht slechts 331 mln staat. Hoe verklaart de minister dat verschil?

Ook mevrouw **Vergeer** (SP) plaatst een kanttekening bij de juichtonen van de minister over de resultaten van dit project. Echte effecten zijn nog niet te meten, dus eigenlijk valt er nog niet veel over te zeggen. Waarom is het onderzoek niet eerder gestart dan in 2002? Misschien slaat de juichtoon van de minister alleen op het instrument: de groepen zijn inderdaad kleiner geworden. Toch zijn zelfs daar nog vraagtekens bij te zetten. Inderdaad is er een tendens dat groepen kleiner worden. Het aantal middelgrote groepen is echter erg groot: 27,4% van de groepen heeft 26 tot 30 leerlingen, en 6,6% heeft er meer dan 31. Een laatste meting laat zien dat het aantal kleine groepen weer aan het dalen is. Dus ook op dat punt is er geen sprake van een geslaagde actie, want het doel was om het aantal terug te brengen naar 21 leerlingen in de onderbouw. Dat aantal is nog lang niet bereikt. Aanvullend cijfermateriaal lijkt nodig. Hoeveel groepen zijn er kleiner dan 21 leerlingen, hoeveel tussen 21 en 25? Liever dan met gemiddelden zou zij werken met exacte cijfers over «Meer handen voor de klas».

De Onderwijsmeter laat zien dat ouders zich het meest zorgen maken over de grootte van de klassen en het gebrek aan individuele aandacht voor de leerlingen. Kan de minister dit verklaren? Doel van de hele operatie was het verhogen van de kwaliteit van het onderwijs. Echter, de ouders schatten de kwaliteit van de basisscholen in 2004 lager in dan in 2003. Wat is het commentaar van de minister daarop?

Waar is het geld voor flankerend beleid voor gebruikt en waarom stijgt het bedrag daarvoor eerst om daarna weer te dalen? Het beschikbare geld is niet langer geoormerkt. Dat kan voor de scholen prettig zijn, maar op dit moment is er een verschuiving van geld van leerkrachten naar coördinatoren, ondersteuning en overhead. Komt dat misschien door alle rompslomp met regelgeving en bureaucratie? Hoe denkt de minister daarover? Pas als antwoord is gegeven op al dit soort vragen kan worden gesproken over afsluiting van dit grote project.

Mevrouw **Azough** (GroenLinks): Erkent dat gemiddeld genomen de klassen inderdaad kleiner zijn geworden, maar dat in de brief van de minister niet is terug te vinden wat zij verstaat onder kwaliteit en of er een kwaliteitsverbetering te meten is. Waarom is onderzoek van de NWO pas in 2002 gestart? Is het waar dat de kwaliteitsimpuls inmiddels vertaald is naar het verhogen van de leerprestaties? Als dat inderdaad zo is, waarom kan er dan op dit moment nog niets gezegd worden over de effecten? Het klinkt zo logisch: in kleinere klassen presteren leerlingen beter omdat er meer aandacht voor hen is. Toch kunnen ook daar vraagtekens bij gezet worden. Zo geeft Amerikaans onderzoek aan dat een kleinere klas in

sommige gevallen niet gunstiger is omdat matig presterende leerlingen zich minder kunnen optrekken aan beter presterende leerlingen. Dit staat haaks op de dominante gedachte dat de menselijke maat zo belangrijk is. Onderzoek van de Universiteit Twente wijst uit dat het aantal personeelsleden dat actief is in de groep, gemiddeld twee leerlingen lager ligt dan de gemiddelde groepsgrootte. Gezien de toegenomen inzet van klassen-assistenten is de verwachting dat de verhouding leerlingen-personeelsleden op dit moment méér dan twee leerlingen lager ligt. Is dit ook echt zo? Wat is het effect van de bezuinigingen op de ID-banen, de OADT-leerkrachten en de afname van remedial teaching? In hoeverre wordt het formatiegeld voor de twee leerlingen die over zijn, ingezet voor personeel dat niet deelneemt aan het primaire proces (lesgeven), zoals een coördinator onderbouw, een ict-coördinator, een bouwcoördinator? Acht op de tien scholen blijken een bouwcoördinator te hebben om de huisvesting te regelen. In hoeverre dragen die bij aan de verkleining van de klassen? Wat is de functie van de onderbouwcoördinator? Hoe draagt die bij aan de verhoging van de kwaliteit van het onderwijs? Uiteindelijk moeten er meer klassen komen met minder dan 26 leerlingen. In 2003 bestond 65% van de leerlingengroepen uit minder dan 26 leerlingen. Nog steeds heeft dus 35% van de groepen meer dan 26 leerlingen. Wat gebeurt daarmee? Verder schrijft de minister dat middelgrote scholen zowel op het gebied van didactiek als op het gebied van de leerlingenbegeleiding matig scoren. Wat doet de minister daaraan?

De heer **Balemans** (VVD) constateert dat winst is behaald met de verkleining van de klassen. Natuurlijk zou het beter zijn als kwantitatief kon worden vastgesteld dat de leerprestaties daardoor verhoogd zijn, maar dat blijkt moeilijk. In een kleinere klas is er meer individuele aandacht, maar of de leerlingenprestaties erdoor verbeterd worden, blijft moeilijk te zeggen. Misschien heeft een betere leerprestatie wel helemaal niets te maken met de kleinere groep of het beleid van het Rijk, maar met de bijles ouders hun kinderen soms 's avonds geven. Hoe dan ook zal kwaliteit altijd moeilijk meetbaar blijven. Desondanks moeten bij de uitvoering van beleid vaker kwantificeerbare doelstellingen gesteld worden. Het totaalpakket laat in dit geval zien dat het beleid goed is geweest. Hij is dan ook tevreden met het resultaat. Over de twee promotieonderzoeken zegt de minister dat er een andere analyse is toegepast. Heeft de minister eenzelfde mening over het recente onderzoek van mevrouw Annevelink? Alles overziend, vindt de heer Balemans dat de het project in grote lijnen is geslaagd en dat de groot-projectstatus beëindigd kan worden.

Mevrouw **Hamer** (PvdA) vindt het project in die zin geslaagd dat gelden zijn besteed waaraan ze moesten worden besteed: de verkleining van de klassen. Dat minder is bereikt dan bij de start van het project werd gehoopt, komt mede doordat minder geld beschikbaar was dan in het begin werd gedacht. Zij geeft aan geen behoefte te hebben aan aanvullend onderzoek om aan te tonen dat kinderen meer aandacht krijgen in een kleinere klas dat dit uiteindelijk ook zal leiden tot een betere leerprestatie. Wat haar betreft kan de groot-projectstatus worden beëindigd: dat scheelt veel papier en dus geld. Dat laat onverlet dat op dit moment maatregelen worden genomen die voor een deel het resultaat van dit project tenietdoen, zoals verlies van ID-banen, bezuinigingen op het onderwijsachterstandsbeleid. Hoe denkt de minister daar over? Er moet nu gekozen worden. Als de overheid wil dereguleren, moet ze niet over elk punt en elke komma gegevens willen hebben. De overheid moet kwaliteitseisen aan scholen stellen en de invulling daarvan vervolgens grotendeels aan de scholen zelf overlaten.

Mevrouw **Lambrechts** (D66) is trots aan de wieg te hebben gestaan van dit groot project. In 1997 was het heel erg nodig om te doen wat er is

gedaan. Het project heeft heel veel extra handen in de klas gebracht. Een ander belangrijk effect is dat de instroom in de Pabo's weer is opgeleefd. Dit project heeft meer enthousiasme in de scholen gebracht. Het werken in het onderwijs is aantrekkelijker geworden. Ook is het onderwijs aantrekkelijker geworden voor de kinderen. Die resultaten moeten worden vastgehouden. De volgende stappen zijn vergroting van de autonomie en lumpsumbekostiging. Er dreigt een verschuiving van inzet op mensen, leerkrachten, naar een inzet op management, gebouwen en materiaal. Het mbo schiet op dit punt al door. Op dit punt zou er een norm moeten komen die aangeeft wat een redelijke verdeling is tussen personeel voor de klas, management en materieel. Bij de behandeling van het wetsvoorstel Lumpsum in het primair onderwijs kan daar verder over gesproken worden. Ook zullen de scholen zich moeten blijven verantwoorden voor de keuzes die ze maken. De klassen lijken weer groter te worden. Niet zelden is dat het gevolg van keuzes die scholen zelf maken. Klassen van boven de dertig leerlingen hoeven op dit moment niet meer voor te komen. Vaak worden de keuzes die de school zelf maakt, niet goed aan ouders uitgelegd. Op dit punt zou de medezeggenschapsraad wellicht een grotere rol kunnen spelen. Alles overziende, concludeert mevrouw Lambrechts dat het groot project thans op een positieve manier kan worden afgerond.

Het antwoord van de minister

De **minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap** herinnert eraan dit groot project door de Kamer is geïnitieerd. Zij erkent dat er bij de inrichting van een volgend project nog meer aandacht moet zijn voor meetbare resultaten, al waarschuwt zij dat het altijd lastig zal blijven om output in termen van kwaliteit vooraf te definiëren. In het onderhavige project is het overigens redelijk goed gedaan, zeker als er rekening mee wordt gehouden dat er geen sprake is van een laboratoriumsituatie. Het stemt haar tevreden dat het geld is besteed aan het doel waarvoor het bedoeld was. De gemiddelde groepsgrootte is volgens plan verlaagd. Terzijde wijst zij erop dat in dit verband al bij aanvang van het project middelen zijn toegevoegd aan het Gemeentefonds voor extra huisvesting. Hele grote groepen komen, op een enkele uitzondering na, niet meer voor. Het staat vast dat groepsverkleining een positieve invloed heeft op de kwaliteit van het onderwijs. Dit komt onder andere tot uiting in het aantal drop-outs en het verwijzingspercentage. Introductie van tussendoelen voor Nederlands en voor rekenen/wiskunde heeft het opbrengstbewust en doelgericht handelen op scholen gestimuleerd. Ook dat is een positief effect. Een ander effect is dat het beroep van leraar door het project aantrekkelijker is geworden. Ook het onderwijsverslag van de inspectie laat zien dat de kwaliteit van het primair onderwijs omhoog gaat. Er zijn in de afgelopen jaren tien voortgangsrapportages van dit groot project uitgebracht, plus een eindevaluatie. De minister erkent dat in evaluaties met gemiddelden wordt gewerkt en dat er uitschieters naar boven en naar beneden. Waar exacte cijfers bekend zijn, zullen die aan de Kamer worden gestuurd. Dat de Kamer nu lijkt in te stemmen met beëindiging van de groot-projectstatus, betekent niet dat de Kamer niet meer wordt geïnformeerd. De uiteindelijke doorwerking van dit groot project zal blijken uit het NWO-onderzoek. Via het departementaal jaarverslag wordt de Kamer van het NWO-onderzoek op de hoogte worden gehouden. Na tussenrapportages in de jaarverslagen over 2004 en 2005 volgt in 2007 de eindrapportage in het jaarverslag over 2006. Naast het NWO-onderzoek is er natuurlijk het onderwijsjaarverslag van de inspectie. De minister is blij dat de oormerking en de bestedingsverplichting in de onderbouw zijn afgeschaft. De ontwikkeling van de leerling-leerkrachtratio wordt blijvend gevolgd. Daaruit is gebleken dat die lager ligt dan verwacht. Wat er met het resterende geld gebeurt, is niet bekend, al is wel

duidelijk dat het soms wordt besteed aan een onderbouwcoördinator en soms aan vakleerkrachten. Dat is niet erg, omdat steeds meer onderwijs op maat wordt gegeven. Er komt steeds meer taak- en functiedifferentiatie binnen de scholen. Gespecialiseerd personeel is soms nodig. Het project TOM (Team onderwijs op maat) is daar een voorbeeld van. De traditionele organisatie van een school wordt langzaam maar zeker tot een organisatie die eigentijds onderwijs met eigentijds personeelsbeleid combineert; lerende scholen. De gegevens daarover worden meegenomen in het NWO-onderzoek.

De minister geeft voorkeur aan het volgen van het NWO onderzoek, ook al is er sprake van een zekere overlap tussen dat onderzoek en dat van Annevelink. Het NWO-onderzoek richt zich op drie elementen: taal, rekenen en de sociaal-emotionele ontwikkeling. Het promotieonderzoek van Annevelink richt zich daarentegen slechts op taal, vooral waar het gaat om de woordenschat. Verder is er slechts een vrij beperkt aantal scholen bij dat onderzoek betrokken. Bovendien wordt de woordenschat voor een groot deel ook bepaald door de sociale achtergrond van leerlingen. Ten slotte komen verschillende, ook buitenlandse onderzoeken tot verschillende conclusies.

Het grootste deel van de beschikbare financiële middelen wordt, geheel volgens de bedoeling, besteed aan het primaire proces in het onderwijs: de personele kosten. Dat achteraf kan worden geconstateerd dat de 600 mln beter aan iets anders had kunnen worden uitgegeven, vreest zij niet. Het geld was nodig in het onderwijs en wordt besteed in het onderwijs. Wat betreft geconstateerde verschillen tussen de raming en de werkelijke kosten, wijst zij erop dat eerst moet gecorrigeerd voor een raming-technische bijstelling, die in de onderwijsbegroting 2000 heeft plaatsgevonden. Toen zijn de bedragen uit 1998 aangepast aan de gekozen fase-ring en de omvang van de vervolgstappen. Een en ander is toegelicht in de begroting voor 2000. Na die correctie is er nog een oplopende verschillereeks ontstaan, die grotendeels het gevolg is van een stijging van de kosten per extra groep door loon- en prijsontwikkeling. Het geld voor flankerend beleid is uitgegeven aan maatregelen om het aanbod van leerkrachten te vergroten. Verder zijn er maatregelen genomen om de kwaliteit van het onderwijs in de onderbouw te versterken. Investeren in lerarenopleidingen wordt niet beëindigd na afsluiting van het groot project. Wel worden in het kader van dit groot project projecten op de Pabo's wel afgesloten. Vandaar dat de bedragen voor flankerend beleid nu zo sterk teruglopen. In de komende miljoenennota wordt voor lerarenbeleid weer extra geld uitgetrokken. In antwoord op een desbetreffende vraag van mevrouw Kraneveldt wijst de minister er nog op dat bij abus in het evaluatierapport voor 2004 een bedrag van 331 mln euro staat opgenomen. Daar behoort 531 mln euro te staan.

Over verdere informatie van ouders en schoolbesturen over de inzet van extra formatie en de opbrengst daarvan, zal verder worden gesproken in het kader van de discussie met de Kamer over lumpsum. Ouders moeten rondom invoering van de lumpsum in het primair onderwijs via medezeggenschap invloed kunnen uitoefenen op de inzet van middelen. Ook vragen over de autonomie van de scholen en prestatieafspraken met scholen moeten in die komende discussie met de Kamer aan de orde komen. Wel moeten daarbij vragen aan de orde komen als: hoe houdt het Rijk overzicht, wat is een goede verhouding onderwijs-overhead, welke ratio's en welke kengetallen met welke bandbreedte worden gehanteerd? Daarover zullen afspraken moeten komen, ook met de ouders, zonder dat dit leidt tot nieuwe schotten.

De **voorzitter** constateert dat er geen behoefte is aan nadere gedachteswisseling. Ook stelt hij vast dat de vaste Kamercommissie de Kamer gaat voorstellen om het groot project te beëindigen. De minister zegt daarbij

toe dat er over de resultaten van het project gerapporteerd zal blijven worden in het departementaal jaarverslag en in het onderwijsverslag van de inspectie.

De voorzitter van de vaste commissie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
Cornielje

De griffier van de vaste commissie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
De Kler