

Engeland 1951

door R. W. Broekman

Door bemiddeling van de Nederlandse Organisatie voor Zuiver-wetenschappelijk Onderzoek (Z.W.O.) stelde de Holland Scholarship Trust, ter bevordering van het culturele en wetenschappelijke contact tussen Nederland en Engeland, mij in staat om in de maand September 1951 een studiereis naar Engeland te maken. Dankbaar heb ik van dit aanbod gebruik gemaakt en gaarne draag ik thans het mijne bij ter bevordering van genoemd contact, door publicatie van mijn bevindingen.

Wanneer deze niet in alle opzichten gunstig mogen luiden, dan bedoel ik hiermee zeer zeker niet de hooggeprezen Engelse gastvrijheid, de enorme zorg en aandacht, die men eraan besteed heeft om mijn verblijf aldaar zo vruchtbaar mogelijk te maken, maar dan is mijn aandacht gericht op verschillen en dikwijls zelfs tegenstellingen, in wetenschappelijke inzichten. Dankbaar ben ik tenslotte ook voor deze tegenstellingen, niet zozeer omdat daaruit slechts de juistheid van eigen opvattingen zou blijken, maar veeleer omdat wij ons bewust blijven van de zekerheid: „du choc des opinions jaillit la vérité”.

De veelheid van indrukken, opgedaan in Londen, New-Castle en Manchester, waar ik bezoeken bracht aan Eastman Dental Hospital, Royal Dental Hospital and School, Guy's Hospital Dental School, London Hospital Dental School, Sutherland Dental School en aan de bekende Turner Dental School culmineerde in de overtuiging, dat zich in Engeland een nieuwe school van orthodontische inzichten aan het vormen is, belangrijk genoeg om aan een kritische beschouwing te onderwerpen. Als vertegenwoordigers van deze nieuwe gedachten noem ik in de eerste plaats C. F. Ballard, de leider van de Post-graduate-course in Orthodontie aan Eastman D. H., verder E. R. Rix (Guy's Hospital) en J. H. Hovell (Royal Dental H.S.). Zij verklaren, dat hun inzichten gebaseerd zijn op het baanbrekende werk van de Amerikanen Broadbent, Brodie, Thompson, Tweed, e.a. Gaarne erkennen wij met hen, dat het werk van laatstgenoemden naar alle waarschijnlijkheid op den duur een belangrijke verdieping van ons orthodontisch inzicht zal brengen, een verdieping, die *misschien* ook in de praktische uitoefening van deze tak van wetenschap zijn uitwerking zal hebben. Wanneer onze Engelse collega's echter, uit enthousiasme voor hun nieuwe ideeën verklaren, dat tot 1940 de behandeling van orthodontische afwijkingen slechts op ervaring was gebaseerd en vele mislukkingen tengevolge had die men niet wist te verklaren (Hovell) dan gaat ons deze stelling te ver. Ik behoef hiertoe slechts de namen te noemen van Andresen, Korkhaus, Schwartz, Izard, de Coster, Simon, en voeg daar gaarne Van Loon aan toe. Met opzet kies ik deze namen uit de werkers van het vaste land van Europa, omdat bij herhaling is gebleken, dat men aan de overzijde van het Kanaal onvoldoende op de hoogte is van de literatuur uit de niet-Engels sprekende of schrijvende landen. Dit geldt ongetwijfeld in minder sterke mate van de Amerikanen en daaraan moet dan ook mijns inziens worden toegeschreven, dat het breed-opgezette werk van Broadbent, Brodie, Tweed e.a. in Engeland onjuist wordt geïnterpreteerd en uitgewerkt. Hiervan een enkel voorbeeld. Ballard haalt een artikel aan van Brodie en Thompson „Factors in the position of the mandible” en leest daaruit: „The form and proportions of the human mandible are determined at a very early age, and once established, *do not change*”. Hiermee wordt natuurlijk bedoeld, dat er een genetisch bepaald groeimaximum voor de onderkaak is, maar hiermee wordt door Brodie en Thompson zeker *niet* be-

doeld, dat milieu-factoren hierop in gunstige of ongunstige zin geen invloed kunnen hebben. Ballard trekt hier echter de conclusie uit: „we cannot alter these genetically determined factors . . . If the skeletal pattern must be changed for aesthetic reasons, then that is work for the plastic surgeon”. En Hovell (als leerling van Ballard „plus royaliste que le roi”!) voegt er aan toe: „the relationship of the jaws to each other, or, if you prefer it, of the upper apical base to the lower apical base, is almost entirely genetic in character. It may be possible for illness, or even lack of function, *though I doubt this*, to reduce the size of the jaws, nothing will make them grow larger than their genetically determined optimum size — certainly not orthodontic treatment”. De factor „milieu”, die toch bij het tot stand komen van ieder phaenotype in meerdere of mindere mate zijn invloed heeft doen gelden, wordt hier dus volkomen uitgeschakeld. En met deze milieu-factor wordt dan natuurlijk ook de mogelijkheid van beïnvloeding der kaakbasis-relaties door orthodontische apparatuur volkomen ontkend en ziet men geen andere uitweg dan de chirurgische ingreep. De bijna gevleugelde woorden van Dr. Waardenburg, dat erfelijkheid alles behalve synoniem is met therapeutisch nihilisme, worden hier dus wel heel erg met voeten getreden. Zelfs wordt door Hovell betwijfeld, dat de sagittale groei van de onderkaak wordt beïnvloed door onvoldoende functie. Ik moge hem in dit verband enkele publicaties van het vasteland van Europa onder ogen brengen. In de eerste plaats wijs ik op de interessante bijdrage van Korkhaus (1937) naar aanleiding van een voedingsproef bij 143 kinderen uit het Keulse Weeshuis. Hij heeft deze proef 2 $\frac{1}{4}$ jaar doorgezet en is daarbij tot de ontdekking gekomen, dat een vergroting van de kauwfunctie een uitermate gunstige invloed had op de frequentie van de orthodontische afwijkingen „vor allem aber in einer Mesialverschiebung des Unterkiefers in die korrekte Verzahnung”. In de tweede plaats moet hier aan toegevoegd worden wat Schwartz en Hotz ons hebben geleerd over de groei-stimulerende werking, die door een normale borst-voeding op de onderkaak wordt uitgeoefend, in tegenstelling met de 60 maal geringere activiteit bij flesvoeding. Ook hieruit, evenals trouwens uit desbetreffende publicaties van Häupl, Andresen, Rogers, Korkhaus en vele anderen blijkt overduidelijk, dat lengte-groei van beenstukken, zowel in positieve als in negatieve zin te beïnvloeden is; niet alleen door verhoging of verlaging van de functie, maar evenzeer door middel van mechanische krachten, dus ook van orthodontische apparatuur. Uit de publicaties van Ballard en zijn school, evenals uit persoonlijke gesprekken, heb ik wel sterk de indruk gekregen, dat bij deze nieuwe inzichten in de orthodontische problemen het zwaartepunt wel heel erg op de genetische basis komt te liggen. Gaarne erkennen wij, dat iedere uiteindelijke verschijningsvorm werd opgebouwd uit het product van erfelijke grondslag en milieuomstandigheden. Hierbij ligt voor ons nu eens de klemtoon hier, dan weer daar. Voor dekbeet, echte progenie, tandvorm en -grootte zullen de erfactoren van doorslaggevende betekenis zijn, terwijl wij aan de andere kant de invloed van paratypische factoren, zoals mondademhaling, flesvoeding en persisterende gewoonten geenszins onderschatten bij het ontstaan van talloze orthodontische afwijkingen. Een eenzijdige beklemtoning van de genetische basis en dan nog leidend tot de wanhoopsgedachte, dat hier toch niets aan te veranderen is, gaat ons echter te ver.

Wanneer wij thans het orthodontisch behandelingsplan meer in een logische volgorde bespreken, dan valt ons allereerst het grote verschil op in het vaststellen der *diagnose*. Afgezien van persoonlijke voorkeur houden wij in grote lijnen vast aan de classificatie van Angle, gebaseerd op de relatie der molaren en rekening houdend met de belangrijke verbetering die hieraan door Schwarz is toege-

voegd. Daarnaast staat een keuze uit de vele horizontale en verticale oriëntatievlakken tot onze beschikking ter beoordeling van profiel en en face. Van dit alles is in de nieuwe Engelse School niets anders overgebleven dan het Frankforter Horizontaal vlak, waar als tweede oriëntatievlak het basisvlak der mandibula (Tweed) aan toegevoegd wordt. Een uiterst belangrijk punt ter vaststelling ener diagnose is bij hen verder de hoek die gevormd wordt door de lengte-assen van onder- en bovenincisieven. Op deze wijze komen zij tot een cephalometrische vijfhoek, die aan de hand van onderstaande tekening gemakkelijk kan worden verklaard.

Gedeeltelijk overgenomen van Tweed en uit eigen klinische ervaring werden de volgende maten als vaststaand aangenomen. De hoek tussen de lengte-as der bovenincisieven en het Fr. Hor. moet ongeveer 103° zijn. De lengte-as der onderincisieven maakt een hoek van 93° met het vlak van Tweed. Wanneer wij vervolgens voor de kaakhoek 135° noteren en voor de hoek tussen Fr. Hor. en vlak van Tweed 37° , dan is uit de tekening gemakkelijk af te lezen, dat de belangrijke hoek A-B-C- ongeveer 127° moet zijn. Op deze hoek is nu, zoals wij straks nader zullen uiteenzetten, hun therapie gericht.

Wat de *aetiologie* der orthodontische afwijkingen betreft werd reeds opgemerkt, dat de genetische basis doorslaggevend is in een sterk overdreven vorm:

Hovell: „the relationship of the jaws to each other is almost entirely genetic in character”.

Ballard: „the skeletal pattern is genetically determined”.

Hovell: „the position of the developing unerupted teeth in the jaws is genetically determined”.

Op deze wijze zou ik kunnen voortgaan, want ook de tonus, de ligging, de vorm en de functie van kauwspiergroep en mimische musculatuur is genetisch bepaald. Overigens wordt de stelling, dat aan de genetische grondslag niets veranderd kan worden, niet consequent biologisch doorgevoerd ten opzichte van deze spiergroepen. Want juist in de verkeerde spierwerking, meer speciaal van tong en lippen, ligt voor hen de belangrijkste aetiologische factor in het ontstaan van orthodontische afwijkingen. Ook hiervan moet ik enkele voorbeelden geven.

Ballard: „... a very large number of the abnormalities we see are the result of abnormal muscle-action”. Naast het diepe inzicht, dat wij gekregen hebben in het wezen van de dekbeet, een inzicht waar bijna alle maten van de aangezichtschedel bij betrokken zijn, doet de volgende verklaring van Hovell wel heel erg kinderlijk aan: „*muscle-action alone* is responsible for that type of faulty relationship originally described by Merston as a „True Close Bite”. The posture of lips is normal but here the tonus is abnormal”.

De verticale open beet in het front wordt door Hovell uitsluitend toegeschreven aan tonggewoonten tijdens onjuiste slikbewegingen. Gewezen wordt hier op de veelvuldig voorkomende persistentie van infantiele slikgewoonten. In de eerste plaats is deze aetiologische factor voor ons niet nieuw, maar erger is dat nergens wordt gesproken over de mogelijkheid van andere factoren, zoals vergroting der kaakhoek of bepaalde manieren van duim- of lipzuigen. Ook voor de sagittale open beet, meer speciaal de protrusie van het bovenfront, geeft Hovell uitsluitend de schuld aan de ligging en de tonus van de bovenlip: „it is a persistent infantile neuro-musculature pattern”. Dezelfde oorzaak wordt opgegeven voor de klassieke Angle II afd. I, die door Hovell „our National Deformity” wordt genoemd. Afgezien van het feit, dat hij er blijkbaar niet van op de hoogte is, dat deze afwijking ook op het vasteland van Europa sterk overheersend is, wordt hieraan dan nog toegevoegd: „this malocclusion is not most commonly due to a faulty antero-posterior apical base mal-relationship”. De lange reeks factoren,

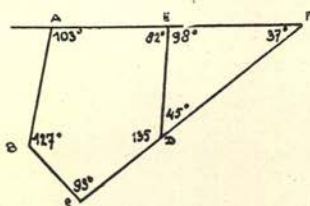
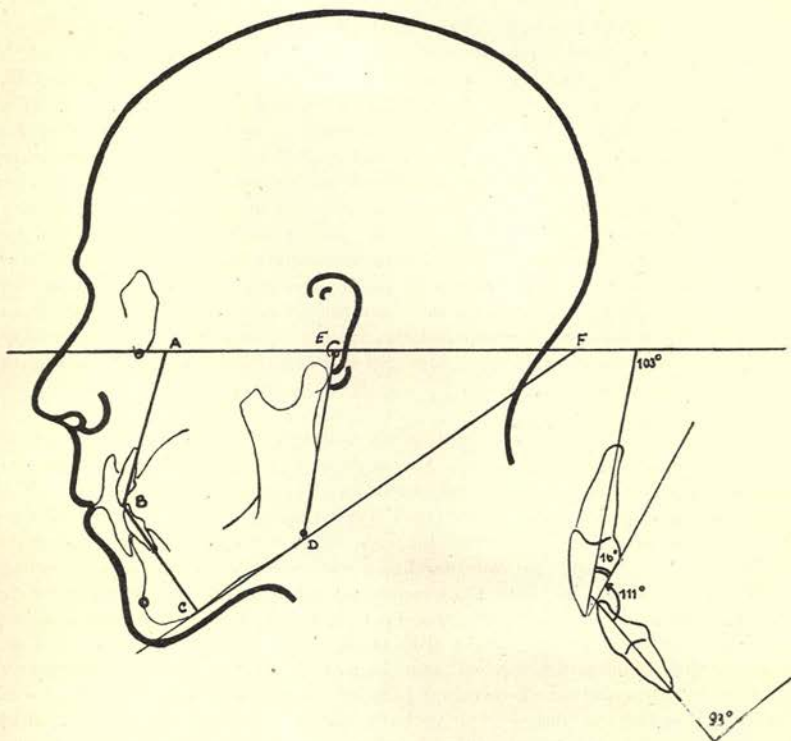
die ons als oorzaak bekend zijn voor een distale positie van de onderkaak, vallen hierbij dus volkomen buiten beschouwing. Wanneer deze afwijking, aldus H o v e l l, evenwel gecombineerd mocht zijn met een „Classe II skeletal pattern”, dan is er met een orthodontische behandeling toch niets aan te doen en moet de patiënt naar de chirurg worden verwezen. Want aan de mogelijkheid van „jumping the bite” wordt niet geloofd. Doch hiermee hebben we dan tenslotte hun therapie bereikt, die natuurlijk gebaseerd is op hun ideeën over diagnose en aetiologie.

Deze *therapie* bepaalt zich, hoe vreemd dit moge klinken, tot niets anders dan het verplaatsen van tanden en kiezen. Zelfs verwondert men er zich over, dat men vroeger zo dom geweest is om te veronderstellen, dat men met een schuinvlak of intermaxillaire elasticiteitspanning iets kon veranderen in de relatie van onderen bovenkaak. „We all know”, zegt H o v e l l, „how easy it is to move teeth through the bone, with the lightest of forces, and I am amazed that in the past, orthodontists, myself included, should have believed that an intermaxillary traction appliance attached to the teeth, should have increased the size and altered the form of the jaws, and not as we now know, merely moved the teeth.” Uit deze opvatting is het thans begrijpelijk, dat de Angle II afd. I behandeld wordt door de elementen der bovenkaak naar dorsaal te verplaatsen. Hiertoe wordt een R. foto gemaakt ter plaatse van de M_3 . Indien deze aanwezig is wordt de M_2 getrokken en daarmee ruimte gemaakt voor een dorsale verplaatsing van het front, de praemolaren en de eerste molaar door middel van intermaxillaire elasticiteitspanning. Ontkend wordt, dat hierbij, door een eventuele reciproque werking, de onderkaak zich naar ventraal zou kunnen verplaatsen, maar, en nu komt het belangrijkste, deze zekerheid bestaat alleen in het brein van de heren H o v e l l en B a l l a r d. Want cephalometrische controle op deze gewaagde stelling was nergens aanwezig en blijkt ook uit geen enkele publicatie. Hier ligt „des Pudels Kern”, waarmee we weer terug komen op de diagnose: het ontbreken van een sagittaal oriëntatievlak. Zij menen dit vlak ook niet nodig te hebben, omdat er aan die „Skeletal pattern” toch niets te veranderen is, evenmin als aan een eventuele foutieve ligging van de onderkaak. Men lette hierbij op de uiterst gevaarlijke uitspraak van B a l l a r d: „It is not an attempt to relate apical bases to profile, so when we say the mandible is posterior to maxilla it may be that aesthetically the maxille is at fault, but because we cannot alter these genetically determined factors it does not alter our diagnoses or treatment”.

De gehele behandeling van Angle II afd. I komt hierdoor in wezen neer op een verplaatsing der frontelementen tot aan de toestand, die volgens hun cephalometrische vijfhoek als normaal moet worden beschouwd; met andere woorden, men verplaatst deze zodanig, dat de hoeken der lengte-assen met Fr. Hor. en vlak van Tweed respectievelijk 103° en 93° zijn. Dan is ook de belangrijke hoek C (zie fig.) 127° . Wanneer in dit stadium der behandeling blijkt, dat alsnog een sagittale openbeet is blijven bestaan, dan wordt iedere verdere orthodontische behandeling onmogelijk geacht.

Aan jumpen wordt niet geloofd, omdat „immers” aan de genetische bepaalde „Skeletal pattern” niets te veranderen is. Ook een eventuele permanente verandering in het kaakgewricht, waar overigens nog veel te weinig van bekend is om er iets met zekerheid van te zeggen, wordt zonder meer van de hand gewezen als zijnde onmogelijk. En daarom wordt de patiënt dan vervolgens naar de kaakchirurg verwezen.

Uit het bovenstaande blijkt, dat door hen ook niet meer geloofd wordt in de mogelijkheid van een blijvende verhoging van de beet. Ook de verandering der kaak-relaties in verticale richting valt buiten hun behandelingsmogelijkheden.



Al dergelijke behandelingen zouden volgens Ballard en Hovell zonder uitzondering aanleiding geven tot recidieven op volwassen leeftijd. Om deze bewerking kracht bij te zetten werd dan steeds weer het voorbeeld aangehaald van de recidiverende echte, dus erfelijke progenie. Hoewel deze afwijking, maar dan ook alléén de erfelijke progenie, een zwak bewijs zou kunnen zijn voor de juistheid hunner stellingen, moet hieraan toch ook weer onmiddellijk worden toegevoegd, dat hierbij recidieven gelukkig geen vaste regel zijn, terwijl bovendien achter deze anomalie waarschijnlijk semi-pathologische factoren schuilen die een vergelijking met andere orthodontische afwijkingen gevaarlijk maken.

Met het monobloc wordt in Engeland — althans op de Instituten — betrekkelijk veel gewerkt, evenals op het Tandheelkundig Instituut te Utrecht. Deze opmerking voeg ik aan deze zin toe, omdat men op de laatste vergadering van de Ned. Ver. v. Orth. Studie uit de woorden van Prof. Hotz de indruk gekregen zou kunnen hebben, dat het monobloc in Nederland onbekend is. Voor Ballard betekent het monobloc echter een noodsprong, waartoe hij moet overgaan, omdat op zeer jeugdige leeftijd nog onvoldoende medewerking van het kind verwacht mag worden in de z.i. juiste therapie. Immers: „the basic principles of treatment from the orthodontic point of view are the muscle behaviour patterns. All muscle behaviour patterns are central nervous in origin; the treatment must be through the central nervous system”. Omdat hij echter tot ongeveer 14-jarige leeftijd deze therapie niet met succes kan toepassen gebruikt hij tot dat moment het monobloc.

Misschien ben ik in het voorgaande iets te scherp geweest in mijn critiek op de nieuwe school, die zich in Engeland aan het vormen is. Ik moet daar onmiddellijk aan toevoegen, dat ik, naast mijn bezwaar, wel degelijk overtuigd ben van de grote betekenis, ook in positieve zin, van deze studiereis. Het blijft altijd een gevaar voor hen die „nieuwe scholen” brengen, dat zij in hun enthousiasme te ver gaan in de beklemtoning van hun inzichten. Aan de andere kant heeft het echter zijn betekenis doordat hierdoor weer eens duidelijk het licht valt op factoren die door ons misschien verwaarloosd dreigden te worden. Ik denk hierbij speciaal aan de persistentie van kinderlijke slik- en kauwgewoonten en verder aan de, ontegenzeggelijk belangrijke, invloed van kauwspier- en mondodemspieren en mimische musculatuur. Bovendien prikkelt de tegenstelling der opvattingen in sterke mate het feit, dat wij een verhoogde belangstelling moeten richten op beoordeling van onze patiënten op volwassen leeftijd, op eventuele recidieven en bovenal op cephalometrische contrôle.

Utrecht, October 1951

NED. TANDHEELK. GENOOTSCHAP

De voorjaarsvergadering zal plaats hebben op Vrijdag 29 Febr. a.s. van 2—5 uur en van 20 tot 22 uur en op Zaterdag 1 Maart van 9.30 tot ± 12.00 uur te Utrecht.

AAN ONZE ABONNÉ'S

In verband met een nog altijd noodzakelijke aanvulling van ons eigen archief, alsmede ter geredener voldoening aan herhaalde verzoeken doen wij hierbij een dringend beroep op de collega's, die over oude afleveringen beschikken waarop zij geen prijs meer stellen, om deze af te staan. Vooral die van de jaargangen 1943, 1944, 1945 en 1946 zijn uiterst welkom. Ook oude inhoudsopgaven zijn zeer welkom.

Oogst onze dank en zend ze aan ons redactie-adres:

Jan Luykenstraat 52, Amsterdam

ZIEKENFONDSNIEUWS

In de Tweede Kamer van de Staten-Generaal werd door verschillende leden de verlaging van de rijksbijdrage voor de vrijwillige ziekenfondsverzekering van f 10 tot f 8 miljoen becritiseerd. De nodig geachte verhoging werd door minister J o e k e s afgewezen. Evenmin voelde hij voor de instelling van een apart ministerie van Volksgezondheid, zoals door sommige kamerleden werd bepleit.

(*Nieuw Utr. Dagbl.* 14-12-1951)

De Ziekenfondsraad heeft besloten om per 1 Januari 1952 over te gaan tot een verhoging van onder meer de bijbetalingen voor tandheelkundige hulp. Conserverende behandeling blijft gratis voor gesaneerde patiënten. Vrijwillig en verplicht verzekerden, die niet in het bezit zijn van een geldige saneringskaart, zullen f 1,50 per vulling moeten bijbetalen. Ook de bijbetaling voor prothetische hulp ondergaat een stijging, bijvoorbeeld voor de volledige prothese van f 55 op f 60.

(*Nieuw Utr. Dagbl.* 29-12-1951)

PERSONALIA

Gevestigd:

- J. F. Seydell te Zuidlaren.
- E. F. van Baarle, Renesselaan 40, Zeist.
- C. E. J. van Baarle-v. Asselt, Renesselaan 40, Zeist.
- H. H. Greter, Willemsparkweg 12bov., Amsterdam.
- A. J. van Hillegondsberg, Herenstraat 64, Rhenen.
- L. Kalden, Fred. Hendrikstraat 69bis, Utrecht.
- H. Roozen, Bloemendaalseweg 313, Bloemendaal.
- J. Salentijn, Bosb. Toussaintstraat 32hs., Amsterdam.
- Mej. H. Wientjes, Rooseveltlaan 216 II, Amsterdam.
- Mej. L. Hartman, Hogestraat 17, Aalten.
- A. Hylkema, Zutphenseweg 83, Vorden.
- B. Damme, Wageningen.
- C. J. Kamstra, Groningerstraatweg 82, Leeuwarden.
- A. L. Bos, Emmaplein 16, de Bilt.
- N. J. Felix, Neuweg 322—324, Hilversum.
- N. D. J. Karsten, Wolfert van Borsseleweg 13, Amstelveen.
- J. van Nieuwenhuize, Kneppelhoutstraat 16bis, Utrecht.
- H. J. van Luit, IJsselkade 32, Kampen.

Vertrokken :

C. J. Hamersman van Utrecht naar Gouda.
S. J. Würdeman van Baarn naar Amersfoort, Jac. Catslaan 44.
F. W. Bakema van Nijmegen naar Rotterdam, Statenlaan 164c.

Verhuisd :

Mevrouw Wie-Pué van Uithoornstraat 3hs. naar da Costastraat 97hs,
Amsterdam.

A. Haye naar Leeuwerikenlaan 1, Aerdenhout.

Bevorderd tot tandarts te Groningen :

Mej. R. C. Ten Have, Steenwijkerweg 28, Wolvega.

Mej. C. S. Kelderman, Rutbeek, Haaksbergen.

Bevorderd tot tandarts te Utrecht :

Mej. Ph. P. Abeling, Utrecht; Mej. H. E. Apers, Ubach over Worms;
D. W. Spaan, Soestdijk; J. A. Veenenbos, Oostvoorne; H. M. F.
Willems, Maastricht.

T. A. Boomsma, J. A. Boomsma, Leiden-Utrecht; Mej. L. A. J. M. van
Haayen, Ben. Leeuwen; J. J. C. Hoedeman, Amsterdam; H. J. Y.
Koolman, Arnhem; H. T. M. Loohuis, Oldenzaal.