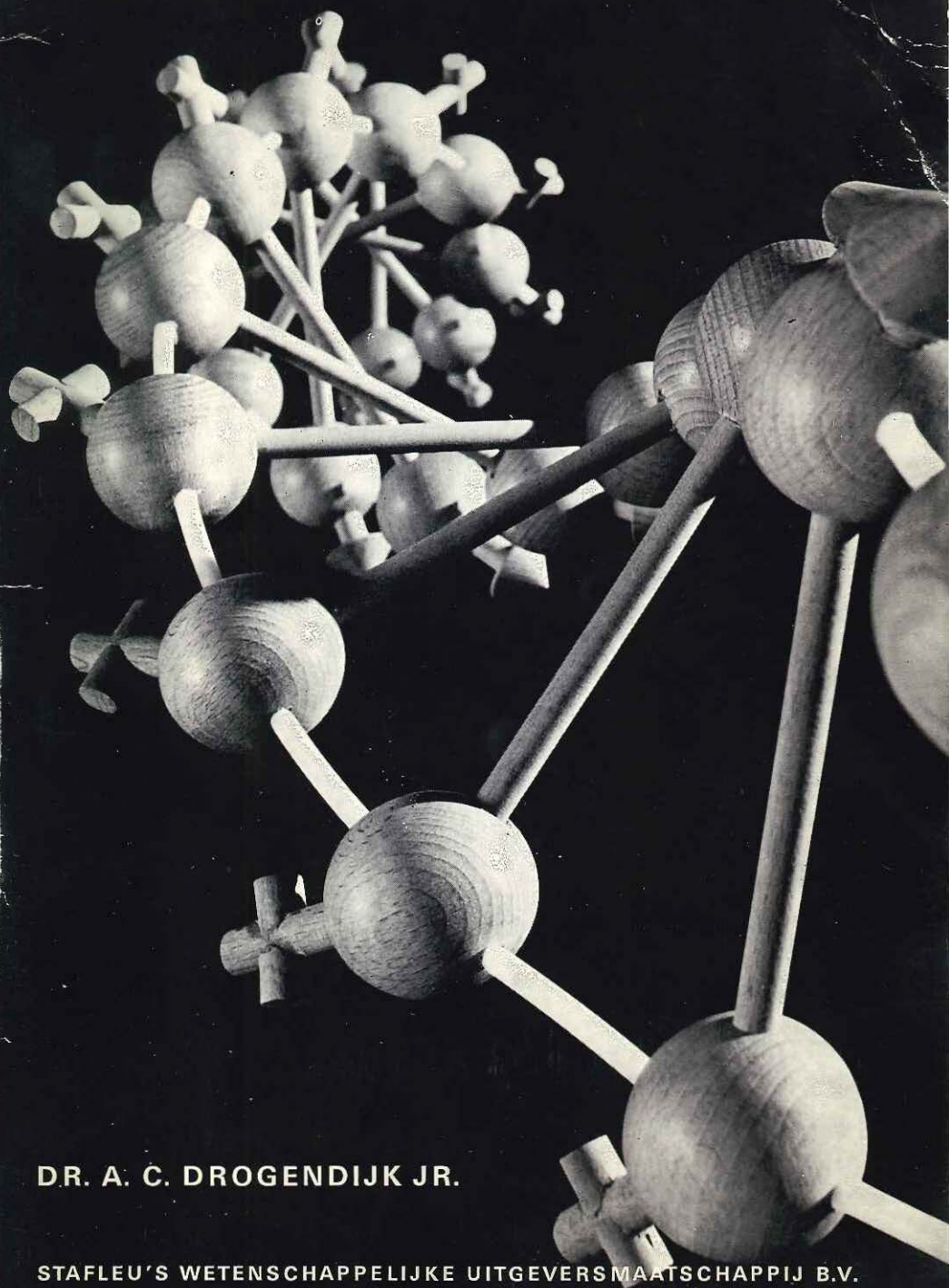


OP DE GRENS VAN SOORT EN INDIVIDU



DR. A. C. DROGENDIJK JR.

STAFLEU'S WETENSCHAPPELIJKE UITGEVERSMACHTSCHAAP B.V.

OP DE GRENS VAN
SOORT EN INDIVIDU

OP DE GRENS VAN SOORT EN INDIVIDU

STUDIE WAARVAN EEN GEDEELTE ALS

REDE

UITGESPROKEN TER GELEGENHEID

VAN DE AANVAARDING

VAN HET AMBT VAN GEWOON HOOGLERAAR

IN DE GYNAECOLOGIE EN VERLOSKUNDE

AAN DE

ERASMUS UNIVERSITEIT TE ROTTERDAM

OP

WOENSDAG 21 NOVEMBER 1973

DOOR

DR. A. C. DROGENDIJK JR.



1973

STAFLEU'S WETENSCHAPPELIJKE
UITGEVERSMAATSCHAPPIJ B.V. LEIDEN

ISBN 90 6016 422 9

Some thinkers did begin to entertain the notion that species were not fixed – that they could be, and had been transformed. Charles Darwin's grandfather, ERASMUS DARWIN, was one of them...

(Robert E. Ricklefs¹⁹)

*Mijnheer de rector,
Mijnheer de decaan,
Dames en heren,*

Het is nu ruim honderd jaar geleden, dat Darwin⁵ de grondslag legde van de evolutieleer. De evolutieleer houdt in dat het leven zich handhaaft en verder ontwikkelt door voortdurende aanpassing aan de omstandigheden. De aanpassing heeft voor de soort, dat is de groep individuen die zich door onderlinge geslachtelijke betrekkingen voortplant, slechts betekenis voor zover die door mutatie, een verandering in de genetische code, tot stand komt. Het succes van de soort, dat wil zeggen de tijdsduur waarover de soort blijft bestaan en het aantal individuen dat ertoe behoort, is de resultante van enerzijds de positieve en negatieve selectiedruk, die de omstandigheden op de soort uitoefenen en anderzijds van de voortplantingscapaciteit van de soort. Het unieke van de mens, de hoogst ontwikkelde soort, is zijn geestelijk vermogen. Dit stelde hem in staat de wetenschap te ontwikkelen, actief in de omstandigheden in te grijpen om die te zijnen gunste te wijzigen. Voor het individu betekende dit een verlenging van de levensduur en een verbetering in de kwaliteit van het bestaan, voor de soort een wijziging én vermindering van de selectiedruk. De rampzalige gevolgen van dit laatste worden pas de laatste jaren alom duidelijk. De vermindering van de selectiedruk leidt zonder aanpassing van de voortplantingsdruk tot een explosieve bevolkingsgroei, die tot bedreiging van alle individuen voert door hongersnood, milieu-aantasting en onderlinge psychische druk. De genetische kwaliteit van de soort vermindert, doordat individuen met genetische defecten of minorvarianten in leven kunnen blijven en aan de voortplanting deelnemen.

De geneeskunde is de wetenschap, die wel het meest tot deze ontwikkeling heeft bijgedragen. De geneeskunde heeft het bestaan van het individu zekerder gemaakt en de kwaliteit van zijn bestaan verhoogd. Zonder twijfel is de geneeskunde voor het individu een weldaad, maar inmiddels zo succesvol, dat het voor de soort een ramp dreigt te worden! Het geneeskundig aanbod aan de individuele behoeften en wensen is nu bovendien zo groot, dat de gemeenschap het niet meer kan betalen. De snel toenemende erkenning van deze problemen heeft tot een verandering in de ethiek geleid, die nog steeds voortduurt en voor de toepassing van de geneeskunde ingrijpende gevolgen heeft. Deze ver-

In toenemende mate gaat sterilisatie tot de anticonceptionele methoden behoren. Deze operatieve ingreep, bij de vrouw tubotomie en bij de man vasectomie, is niet als technische verworvenheid nieuw, maar slechts in zijn uitgebreide toepassing. De verandering is puur ethisch van aard.

Van grote invloed op de operatieve indicatiestelling bij de gynaecologische klachten en aandoeningen is de opgetreden verandering in de waardering van het genitale apparaat. Deze verandering hangt samen met de anticonceptie, de vermindering van het seksuele taboe en de emancipatie van de vrouw. De menstruatie wordt door velen niet meer gezien als een altoos op prijs te stellen bewijs van vrouwelijke functie, maar als een tijdelijk nodig, doch overigens hinderlijk verschijnsel. De tubae zijn slechts van nut voor de relatief korte periode, waarin men een (klein) gezin wenst te vormen. Lang niet voor alle vrouwen trouwens geldt, dat ze het moederschap als het hoogste goed zien. En deze gevoelens kunnen nu, in tegenstelling tot vroeger, ook geuit worden en gerespecteerd. De vagina en vulva zijn daarentegen als lustgevend organen die bijna het hele leven van groot belang blijven, belangrijk in aanzien gestegen. Dat betekent, dat een prolapsoperatie op jongere leeftijd en bij een mindere graad van verzakking geïndiceerd is in vergelijking met vroeger en dat ook zonder verzakking een te wijde introitus voldoende indicatie is voor een plastiek. Anderzijds betekent het dat bij een chronische salpingitis veel eerder een tuba-extirpatie is aangewezen, waardoor een lange periode van malaise en buikpijn kan worden vermeden. Het betekent dat de indicatie tot extirpatie van de uterus veel ruimer kan worden gesteld onder medisch niet dringende omstandigheden als menorrhagieën, chronische ontsteking van de portio en 'organisch onverklaarde' pijn in de onderbuik, vooral als tevens sterilisatiewens aanwezig is. Wel geldt organisch onverklaarde pijn in de onderbuik bij de vrouw als psychosomatisch symptoom bij uitstek. Men moet zich echter hoeden onderbuikspijn te snel als psychogeen te duiden. Als ergens géén vooruitgang is geboekt, dan is het in de gynaecologische psychosomatiek. Het is nog even moeilijk als tien jaar geleden om vast te stellen of een bepaalde klacht inderdaad psychogeen is. En als dat zo is om deze effectief te behandelen. Daar komt bij, dat door de reeds eerder besproken seksuele vrijmaking van de vrouw de voedingsbodem voor psychogene klachten in de genitaalstreek eerder verschaald lijkt dan bemest. In het bijzonder hoede men zich ervoor, klachten bij het bandenpijnsyndroom^{1,2} voor psychogeen te verslijten en dus eindeloos conservatief te blijven behandelen. Wel is niet altijd het onderscheid met zekerheid te maken, vooral als organische en psychische oorzaken elkaar overlappen. Maar de consequenties van conservatief behandelen van het bandenpijnsyndroom zijn voor de

patiënte groot. Zij is gedoemd vele jaren met geneesbare, zeer hinderlijke en soms ondermijnende klachten te blijven lopen en lijdt vaak extra door het onrechtvaardig stempel der psychogenie. Kon meer dan tien jaar geleden Kloosterman¹¹ in zijn oratie stellen, dat men de kwaliteit van de gynaecoloog beter herkent aan de operaties, die hij niet doet dan aan die hij wel doet, nu zou ik het omgekeerde willen stellen.

In de verloskunde zijn het afgelopen decennium zowel de maternale als de perinatale sterfte weer verder gedaald (fig. 2). Wat betreft de

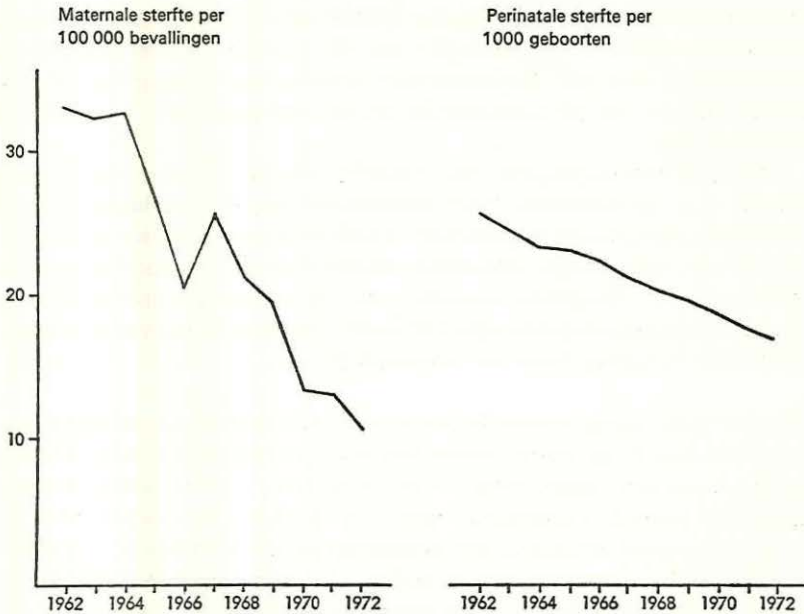


Fig. 2

De maternale en perinatale sterfte in Nederland van 1962 tot 1972. De gegevens zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

maternale sterfte, is de daling vermoedelijk niet zo zeer een gevolg van nieuwe behandelingsmethoden als wel van de daling van de gemiddelde pariteit en leeftijd der moeders (tabel 1) door een vroegtijdiger afsluiten van het gezin, door een verbetering van de prenatale zorg en door een ruimer gestelde indicatie tot klinische bevalling. Wat betreft de daling van de perinatale sterfte zijn vermoedelijk in de eerste plaats dezelfde factoren werkzaam geweest, waaronder vooral de daling van de gemiddelde pariteit en leeftijd van de moeder (tabel 2). Daarnaast zijn hier zeker ook van belang geweest nieuwe mogelijkheden in de foetale diagnostiek, zoals chemisch onderzoek van de placentafunctie,

TABEL 1

Maternale sterfte per 100 000 bevallingen
in Nederland, 1966-1967,
naar Bout⁴

<i>Alle pariteiten:</i>	
Leeftijd beneden 30 jaar	11
Leeftijd 30 jaar en hoger	33
<i>O-III parae:</i>	
Leeftijd beneden 30 jaar	11
Leeftijd 30 jaar en hoger	28

TABEL 2

Perinatale sterfte per 1000 geboorten
in Zeeland, 1962-1967
Berekend uit gegevens van Oey¹⁸

<i>Leeftijd moeder:</i>	
Beneden 30 jaar	17,7
30 jaar en hoger	35,7
<i>Pariteit:</i>	
0- II para	17,2
III- V para	27,0
> VI para	103,8

vruchtwateronderzoek, echografie, foetale cardiotachymetrie en microbloedonderzoek. Bovendien zijn nog te noemen de herkenning en behandeling van het syndroom der foetale groeivertraging⁷ en het ruimer stellen van de indicatie tot sectio caesarea, met name bij de stuitbevalling.

Uiteraard is de perinatale sterfte slechts de top van de verloskundige ijsberg van wanresultaat. Nog belangrijker dan het verlagen van de perinatale sterfte is het voorkomen van de postnatale handicaps, die het gevolg zijn van onrijp, chronisch ondervoed of in zuurstofnood ter wereld komen. Dezelfde middelen die de perinatale sterfte omlaag brengen, zijn gelukkig ook effectief in het reduceren van de kans op een postnatale handicap voor de overlevenden.

Om een belangrijke verbetering van het verloskundig resultaat te verkrijgen is niet in de eerste plaats een nieuwe technische ontwikkeling nodig, maar een verandering in de organisatie van de verloskundige zorg. Een simpele berekening maakt dit duidelijk. De representatieve perinatale sterfte van grote, wat betreft personeel en technische middelen behoorlijk toegeruste verloskundige klinieken - zoals onder meer de universiteitsklinieken - is thans ongeveer gelijk aan de landelijke, nl. 17⁰/₀₀. De helft van de bevallingen vindt nog thuis plaats, en meer dan de helft onder obstetrisch vergelijkbare omstandigheden. Bij tijdige en goede selectie op aanwezige of te verwachten verloskundige afwijkingen hoeft de perinatale sterfte bij de extramurale bevallingen niet hoger dan 4⁰/₀₀ te zijn, zoals de ervaring met het experimenteel verloskundig centrum te Wormerveer³ geleerd heeft. Landelijke toepassing van deze principes zou de landelijke perinatale sterfte zeker tot rond 10⁰/₀₀ $\left(\frac{17^0/00+4^0/00}{2}\right)$ moeten doen dalen. De beste voor de naaste toekomst na te streven vorm van verloskundige zorg zou naar mijn mening zijn centralisatie van de prenatale zorg en baring in de verloskundige afdelingen van de grote ziekenhuizen. De verloskunde wordt daar dan beoefend door dezelfde categorieën als thans, nl. vroedvrouwen, huis-

artsen en obstetrici, maar in teamverband en onder supervisie van de meest gespecialiseerde, dat is de obstetricus. In een dergelijk verloskundig centrum worden dan ook alle soorten verloskundige werkers opgeleid, inbegrepen kraamverzorgsters en -verpleegsters. De medische voordelen van dit systeem zijn duidelijk.

1. De beschikbare kennis kan worden bijgehouden en ook werkelijk worden toegepast.
2. De technische mogelijkheden, zowel algemeen medisch als obstetrisch, zijn voor iedere zwangere altijd tijdig bij de hand.
3. Er hoeft geen, altijd kunstmatige en technische moeilijk optimaal te verwezenlijken, scheiding te worden gemaakt tussen fysiologische en pathologische gevallen.

Financieel moet onderscheid worden gemaakt tussen de kosten van de reorganisatie zelf en de eventuele bredere inzet van technische middelen. Meer bevallingen in een centrum doen kost geld. Ten dele of wellicht zelfs geheel kan hiervoor compensatie worden gevonden door alleen de zieke kraamvrouw na de bevalling opgenomen te houden. Alle gezonde kraamvrouwen kunnen thuis de kraam doorbrengen, ook een groot deel van hen, die nu wegens een medische indicatie tot klinisch bevallen niet alleen de bevalling maar ook het kraambed in de kliniek doorbrengen. Bij de indicatie tot bredere inzet van bestaande middelen of toepassing van nieuwe middelen, zal de kosten-rendement-factor goed in het oog moeten worden gehouden.

De bezwaren van de voorgestelde reorganisatie zijn eveneens duidelijk. De zwangere moet ten tijde van de baring afstand doen van de vertrouwde huiselijke omgeving. En de vroedvrouw of medicus moet een deel van haar of zijn medische zelfstandigheid prijsgeven. Voor allen is het *een offer van individuele wensen aan het belang van de soort*. Een belang dat niet langer kan en mag worden genegeerd.

Een ander, niet minder belangrijk punt is een herbezinning op het verloskundig handelen zelf. Tot nu toe staat in de Nederlandse verloskunde centraal de filosofie, dat zwangerschap en baring een natuurlijk proces vertegenwoordigen, waarin alleen bij medische noodzaak mag worden ingegrepen. In wezen betekent verloskunde zoveel mogelijk begeleiden en zo weinig mogelijk behandelen. Sinds enkele jaren ontwikkelt zich in het buitenland de trend om de bevalling niet meer in principe af te wachten, maar in principe in te leiden, zodra het kind rijp is. Ook de Nederlandse verloskunde zal niet aan deze trend ontkomen en het accent van *begeleiden op leiden* moeten gaan leggen. Dit wordt ons afgedwongen door twee ogenschijnlijk tegenstrijdige factoren: een toenemende welvaart en de beperktheid der financiële middelen. De welvaart heeft met zich meegebracht, dat men niet meer wil werken op

onprettige tijden: 's avonds, 's nachts en in het weekend. Ieder kent de problemen ten aanzien van een adequate bezetting van de diverse diensten in die uren. De trend des tijds vraagt om concentratie van het medische werk in de normale werkuren. Financieel heeft deze concentratie van het werk het voordeel, dat optimaal rendement kan worden verkregen van de volbezette diensten overdag en dat de dure bezetting in de extranormale werkuren kan worden gereduceerd. De fysiologische baring volgt, zoals bekend, deze trend beslist niet. Wij zullen daarom de zwangere minder ver moeten begeleiden en eerder en vaker de baring moeten inleiden. Een gezonde dosis Nederlands conservatisme zal ervoor moeten waken, dat het werkelijk in de hand nemen van de leiding van de baring medisch verantwoord gebeurt. Dat betekent, dat de electieve inductie op socio-financiële indicatie, net als op andere indicatie, alleen in een centrum onder goede bewaking mag gebeuren. Het betekent ook dat stringente eisen zijn te stellen wat betreft de rijpheid van het kind voor zijn geboorte en van de baarmoeder om te baren. Anders wordt het maatschappelijk gelag door het kind betaald met een handicap en door de moeder met een keizersnee.

Ook bij volledige overgang op electieve inductie blijven verloskundige, verpleegtechnische en laboratoire diensten op ongelegen uren, zij het minder frequent, noodzakelijk. *Geen trend des tijds mag daarom het individuele plichtsgevoel voor soort en soortgenoten uitwissen!*

Een derde en laatste organisatorisch punt, dat ik als noodzakelijke ontwikkeling voor de naaste toekomst thans wil aanroeren, is de opsplitsing van ons specialisme in subspecialismen. Reeds de thans bereikte stand van theoretische kennis en technische mogelijkheden in de gynaecologie en verloskunde gaat de beheersingscapaciteit van één specialist ver te buiten. Reeds jaren geleden is de vraag aan de orde geweest of ons vakgebied niet in gynaecologie en verloskunde als afzonderlijke specialismen moet worden gesplitst. Tot voor kort is deze vraag ontkennend beantwoord, in wezen op grond van twee argumenten^{11,24}:

1. Men loopt gevaar bij de gynaecologische behandeling van de voortplantingsorganen chirurgisch te agressief te zijn, als men niet door het beoefenen van verloskunde voortdurend geconfronteerd wordt met hun specifieke waarde.
2. Men kan als verloskundige een sectio caesarea niet kundig verrichten, als men niet door gynaecologische operaties een chirurgische vaardigheid onderhoudt.

Naar mijn mening is splitsing van ons vakgebied thans dwingend noodzakelijk, niet alleen om de ontwikkeling bij te houden, maar zelfs al om de bestaande kennis en techniek adequaat toe te passen.

De genoemde negatieve argumenten hebben niet méér kracht in ons vakgebied dan in de geneeskunde als geheel, die reeds lang geleden werd opgesplitst in genees-, heel- en verloskunde! Globaal zou men deze verdeling van de geneeskunde kunnen aanduiden als de genees- en heelkundige behandeling van het *individu* enerzijds en de behandeling van de *soort* (verloskunde) anderzijds. Binnen ons vakgebied lijkt mij nu, met een variatie op het voorstel van Krieger¹², eenzelfde splitsing aangewezen: in gynaecologie (geneeskundige behandeling van de vrouwelijke voortplantingsorganen), gynaeco-chirurgie (heelkundige behandeling van de vrouwelijke voortplantingsorganen), en verloskunde (behandeling van de voortplanting, van de soort). Voorlopig kan bij de gynaecologie worden ondergebracht de voortplantings-endocrinologie, bij de gynaeco-chirurgie de oncologie en bij de verloskunde de 'genetologie' (genetic counseling en genetische therapie).

Uiteraard heeft deze opsplitsing van ons vakgebied grote consequenties.

1. De opleiding moet worden aangepast. Te denken valt b.v. aan 2 jaar basisopleiding en 3 jaar subspecialisatie.

2. Het aantal gynaecologische specialisten in ons vakgebied zal meer dan het dubbele moeten worden. Thans werken in ons land rond 370 gynaecologen. Rekent men voor de naaste toekomst per 1000 bevallingen op 2 obstetrici (directeur en waarnemend directeur van een verloskundig centrum) en per 30000 vrouwen op één gynaecoloog en één gynaeco-chirurg, dan is het totaal benodigde aantal specialisten 800. Wil men dit bestand in 10 jaar bereiken dan zal ook de huidige opleidingscapaciteit meer dan verdubbeld moeten worden (tabel 3). Technisch lijkt dit niet onmogelijk, omdat de opleiding in operatieve vaardigheid, het belangrijkste knelpunt, slechts voor een kwart van het totale assistentenbestand nodig zal zijn. Als een fundamenteel voordeel is aan te merken, dat in de opleiding tot gynaeco-chirurg ruimte zal kunnen worden gevonden voor een algemeen chirurgische vooropleiding.

3. Waar in ons vakgebied nu associaties bestaan, zullen in de toekomst vermoedelijke associaties van ongelijksoortige specialismen nodig zijn. Het belangrijkste probleem daarbij vormt de onderlinge waarneming. Het is de vraag in hoeverre de gynaecoloog en de obstetricus in de toekomst voor elkaar kunnen invallen. Ten aanzien van de derde subspecialist, de gynaeco-chirurg, is dit zelfs geen vraag meer. Deze zal voor waarneming aansluiting moeten zoeken bij de algemene chirurgie! Op deze toenadering is overigens weinig tegen, er is eerder juist veel wat ervoor pleit.

Een geheel nieuwe, uiterst belangrijke ontwikkeling, ten onzent op gang gebracht en reeds ver uitgewerkt door Galjaard^{8,9} en Niermeyer^{8,9},

hierin klinisch gesteund door Schmidt⁸ en Jahodova⁹, is de vroege antenatale diagnostiek. Deze maakt het mogelijk bepaalde erfelijke aandoeningen van de foetus, die na de geboorte tot de dood of ernstige cerebrale beschadiging leiden, reeds vroeg in de zwangerschap door metabool of chromosomaal onderzoek van cellen uit het vruchtwater vast te stellen. Na het vaststellen van de diagnose kan het uitvoeren van een abortus de ontwikkeling van een ernstig defect kind voorkomen en de ouders veel leed besparen. In wezen is met deze geneeskundige handeling ook een eerste stap gezet op weg naar de genetische bescherming van de soort. Het is te verwachten, dat verder onderzoek steeds meer erfelijke aandoeningen binnen het bereik van deze diagnostiek en therapie zal brengen. Hoewel deze vorm van genetische therapie reeds een drietal jaren uitvoerbaar is, wordt er nog lang niet van gebruik gemaakt op de schaal die mogelijk en gewenst is. Een van de redenen moet wel zijn dat het publiek er nog onvoldoende van op de hoogte is. Toch is het van het grootste belang dat ieder die aan de voortplanting deelneemt er tijdig van op de hoogte is. Hier ligt o.a. voor de huisarts een belangrijke taak.

Men kan zich afvragen of men met abortus als therapie voor deze erfelijke aandoeningen genoeg moet blijven nemen. Theoretisch is het niet onmogelijk dat verdere ontwikkeling van de genetica het in bepaalde gevallen mogelijk zal maken het aangeboren defect van het kind bij de bron, dat is de fout in zijn genetische code, te behandelen.

TABEL 3

A. Benodigd aantal gynaecologische specialisten		B. Benodigde opleidingscapaciteit		aantal specialisten
1 obstetricus per 500 bevallingen	400	Gemiddelde stijging per jaar		43
1 gynaecoloog per 30 000 vrouwen	200	Gemiddeld vertrek wegens pensioen per jaar		24
1 gynaecochirurg per 30 000 vrouwen	200			+
	+			+
Benodigd totaal	800	Per jaar benodigde opleidingscapaciteit		67
In 1972 aanwezig totaal	370	In 1972 aanwezige opleidingscapaciteit		31

Benodigd aantal gynaecologische specialisten en benodigde opleidingscapaciteit bij splitsing van het vakgebied gynaecologie-obstetrie in drie subspecialismen. Het benodigde aantal specialisten is geschat door ervan uit te gaan dat:

- 1: het aantal vrouwen in Nederland rond 6 miljoen ligt;
- 2: het aantal bevallingen in de verloskundige centra in Nederland rond 200 000 per jaar zal zijn.

De benodigde opleidingscapaciteit is geschat op grond van de veronderstelling dat:

- 1: het tekort aan specialisten in de loop van 10 jaar wordt opgeheven;
 - 2: dat de gynaecologische specialist gemiddeld 25 jaar praktisch uitoefent alvorens met pensioen te gaan.
- Het onder A. aangegeven aantal in 1972 praktizerende gynaecologen is opgegeven door de Stichting Medische Registratie.

De onder B. opgegeven opleidingscapaciteit in 1972 is ontleend aan een rapport van de Registratie Commissie²⁶.

Te denken valt aan een tijdige, prenatale of postnatale, vervanging van het foute DNA door het goede DNA met een daartoe behandeld virus als vehiculum; anders gezegd, een genetische inenting¹⁴. Met twee problemen is echter al direct rekening te houden. In de eerste plaats zullen de kosten van ontwikkeling van zulk een therapie vermoedelijk hoog zijn. In de tweede plaats zal zulk een virogene DNA-correctie niet slechts gericht moeten worden op de cellen van de organen wier functie faalt, maar ook op de geslachtscellen, die de genetische code doorgeven¹⁴. Het individu zou anders wel fenotypisch, maar niet genotypisch behandeld zijn. Het zou dan *eufenetiek*, maar géén *eugenetiek* zijn, wel behandeling van het individu, maar niet van de soort. Integendeel, juist omdat méér genetisch ongunstige typen overleven en zich voortplanten, zou deze behandeling een nieuwe escalatie betekenen van de problemen, die de ontwikkeling van de geneeskunde de soort aandoet.

Vroege abortus van vruchten met een zeer ongunstige genetische aanleg is een vorm van selectie in negatieve zin. Een vorm van positieve selectie is de kunstmatige inseminatie met sperma van donoren, die op gunstige erfelijke eigenschappen geselecteerd zijn. Volgens Muller¹⁷ is hiermee in Amerika reeds een begin gemaakt door echtparen, die hun kind de best mogelijke eigenschappen willen meegeven en daarvoor het biologisch vaderschap van de echtgenoot inruilen. De selectie van deze donoren moet gebeuren op grond van eigenschappen als goede intelligentie en een gunstig karakter. In feite vindt deze selectie plaats op het fenotype, want het genotype van de mens is nog weinig onderzocht en de erfelijke basis van eigenschappen als intelligentie en karakter is nog omstreken. Zodra echter het genetisch onderzoek bij de mens zover is gevorderd dat het een hecht fundament voor eugenetische selectie biedt, is te verwachten dat de vraag naar kunstmatige inseminatie zich ook hier te lande gaat uitbreiden tot buiten het indicatiegebied van de steriliteit. Het is duidelijk, dat de eugenetische inseminatie niet alleen een kwalitatieve behandeling van het individu betekent, maar minstens evenzeer een kwalitatieve behandeling van de soort. Als zodanig zou het een geheel nieuwe dimensie geven aan het geneeskundig handelen.

Dames en heren,

De ontwikkeling in ons vakgebied is in het afgelopen decennium in ethisch opzicht ingrijpender geweest dan in technisch opzicht. Deze ethische ontwikkeling is voortgevloeid uit een verandering van inzicht en van wereldbeeld onder invloed van de wetenschap en in het bijzonder

van de evolutieleer, en afgedwongen door de confrontatie met overbevolking en milieubederf. Deze ethische verandering vindt haar grond in een herwaardering van seks en voortplanting, van soort en individu. In de geneeskunde betekent het een accentverschuiving, van de strijd om het leven naar de strijd om de kwaliteit van het leven, van de behandeling van het individu naar de behandeling van de soort. De grote gedragsverschuiving in de geneeskunde en vooral in ons vakgebied is uiteraard niet zonder meningsverschil, zelfs niet zonder heftige strijd gebleven. Anders was in een land als het onze niet te verwachten geweest, anders was ook niet juist geweest. Géén strijd over ethiek zonder bestaande ethos, maar ook geen nieuwe ethos zonder strijd. Vrijwel ieder is er nu van doordrongen geraakt, dat het niet meer gaat om de vraag of alles technisch kan. Het gaat nu om de vraag of alles mag. Daarom willen wij, na de bespreking van de technische veranderingen in ons vakgebied, overgaan tot een beschouwing van de ethische aspecten daarvan. Bij deze beschouwing zal ik pogen fundamenteel te blijven en niet in details af te dalen.

De grote ethische problemen, specifiek voor ons vakgebied, betreffen anticonceptie, abortus provocatus en kunstmatige inseminatie met donorsperma. Bij al deze drie geneeskundige handelingen zijn de belangen van soort en individu nauw vervlochten. Bij alle drie gaat het niet zozeer om een recent verworven technische vaardigheid, maar om een ethische ontwikkeling. Bij alle drie staat niet het geneeskundig, maar het algemeen menselijk aspect voorop. Daarom volgen eerst enkele algemene opmerkingen over ethiek. Daarna ga ik in op specifieke aspecten die hier aan de orde zijn.

Het menselijk gedrag wordt voor een zeer groot deel, zowel individueel als groepsmatig, bepaald door de gewoonte. De meeste gewoonten hebben tot ondergrond een zedelijke wet of voorschrift. De gewoonte en de zedelijke regel laten zich makkelijk beschrijven, maar moeilijk funderen²¹. In het algemeen is het fundament autonoom of heteronoom¹⁵. Autonoom is datgene, wat men zelf algemeen aanvoelt juist te zijn, de natuurlijke evidentie; heteronoom wat een autoriteit, God of een menselijke gezagsdrager, voorschrijft. Zowel voor autonome als heteronome regels geldt, dat ze niet strijdig mogen zijn met het biologisch belang, maar dit veeleer moeten bevorderen²⁵. Het biologisch belang is de begunstiging van bestaan en kwaliteit van de soort, zoals gediend door evolutie en aanpassing aan de omstandigheden. Het biologisch belang schrijft de ethiek niet voor maar geeft wel het spelkader aan op straffe van ondergang.

Anticonceptie is door de cultureel uitgelokte bevolkingsexplosie biologisch gezien een dwingende gedragsregel. Ieder die wetenschappelijk meeleeft, de krant leest en de feiten om zich heen waarneemt, heeft daar autonoom geen moeite mee. Dat beperking van de gezinsgrootte ook de individuele kwaliteit van het bestaan verhoogt, is evenzeer evident. Vandaar dat de grote massa in alle ontwikkelde landen thans anticonceptie toepast. Heteronomie is van een dergelijke aanpassing in veel mindere mate sprake. De Rooms-Katholieke Kerk houdt officieel nog vast aan de opvatting, dat de mens niet in het natuurlijke beloop van het geslachtsleven mag ingrijpen. Dit niettegenstaande het feit, dat de cultuur en vooral de gezondheidszorg niets anders betekenen dan een voortdurend ingrijpen in de natuur. Sommige protestanten menen, dat het oud-testamentisch gebod tot geslachtelijke vermenigvuldiging nog onbeperkt geldig is. Dit niettegenstaande het feit, dat in de dichtbevolkte landen overduidelijk aan het gebod is voldaan. Beide opvattingen zijn naar mijn mening oninvoelbaar, onverdedigbaar en ethisch verwerpelijk.

Abortus provocatus is biologisch bepaald minder dwingend dan anticonceptie. In feite maakt goed toegepaste anticonceptie abortus totaal overbodig. Alleen bij falen van de anticonceptie doet zich het vraagstuk van de abortus provocatus voor, helaas nog maar al te vaak. Velen, kerkelijken en niet-kerkelijken, medici en leken, achten abortus duidelijk in strijd met de autonome regel, dat men het leven eerbied verschuldigd is of met de heteronome regel, dat men niet zal doden. Zo eenvoudig ligt de zaak bij nader inzien echter zeker niet. Ethiek heeft met het werkelijke leven te maken, met de praktische toepassing van abstracte regels. En dan gaat het altijd om het afwegen van belangen, ook bij de vraag: doden of niet doden. De natuur is vol van doden. Wij allen doden, zo niet actief dan toch zeker passief. Hoe moet men anders noemen, dat vele mensen omkomen van honger, terwijl anderen in overvloed leven? Zijn in onze samenleving niet veel zieken onredbaar, omdat geld voor medische doeleinden besnoeid wordt ten behoeve van het aangename leven van gezonden? Van dit afwegen van belangen, van deze prioriteitskeuze staat de krant elke dag vol. Een enkel voorbeeld. De krant meldt²² dat er geld beschikbaar is om de badak, de Javaanse neushoorn, voor uitsterven te behoeden. Hebt u geprotesteerd uit naam van vele noodlijdende mensen? Wie vindt deze prioriteit ongeoorloofd?

Bij abortus provocatus wordt het leven van het embryo afgewogen tegen de kwaliteit van het bestaan van de volwassene. Zowel bij de 'autonomen' als bij de 'heteronomen' draait de discussie om de vraag of een embryo een mens is en dus op hetzelfde levensrecht aanspraak kan maken als een volwassen individu. Duidelijk is dat het embryo niet

minder, maar ook niet meer is dan een beginvorm van menselijk leven, geen individu, maar een individu in ontwikkeling. Het embryo heeft noch de – emotioneel aansprekende – vorm en afmetingen van het menselijk individu, noch zijn mogelijkheden tot communicatie en geestelijke activiteit. Het mist de somatische basis, gevoelsmatig en wetenschappelijk, van het menselijk individu. De bewering dat tussen embryo en volwassen individu biologisch geen verschil bestaat, ligt aan gene zijde van logica en natuurlijke evidentie. Ik wil mij hier niet verdiepen in de vraag, op welk tijdstip in de ontwikkeling van bevruchte eicel tot mens gesproken kan worden van een menselijk individu. Hierop is Drogendijk Sr.⁶ nog recent ingegaan. Ik wil slechts vaststellen, dat het embryo in ontwikkeling zover beneden het niveau van het volwassen individu ligt, dat het daarmee in waarde niet is te vergelijken. Hiermee is naar mijn mening de ethische basis voor abortus provocatus op psychosociale indicatie gegeven. Dit standpunt komt dicht in de buurt van de stelling van Kuitert¹³, dat het embryo waardenvrij is. Maar waardenvrij is het mijns inziens niet. De waarde van het embryo ligt in zijn potentie tot individu, voor zover het een levensvoorwaarde voor de soort is (voortbestaan) en voor zover het voor het volwassen individu, de ouder, levensgeluk betekent (kwaliteit van het bestaan). Zodra het voortbestaan geen probleem is, blijft alleen de vraag essentieel in hoeverre een nieuw individu gewenst is, of liever gewenst wordt.

Abortus provocatus is een probleem, dat zich minder vaak zal voordoen naarmate de effectiviteit van anticonceptie toeneemt. Het is (hopelijk) een aflopende zaak. Het tegenovergestelde geldt voor de kunstmatige inseminatie met donorsperma. De toepassing hiervan neemt in frequentie toe. Nu nog wordt het vrijwel alleen toegepast als behandeling in het steriele huwelijk. Maar voor eugenetische doeleinden zou het in de naaste toekomst wel eens op veel grotere schaal kunnen gaan gebeuren. Biologisch lijkt er niets op tegen en alles voor, als men inteelt voorkomt en door een geschikte donorselektie de genetische informatie van de soort kwalitatief verbetert. Het gezin, vermoedelijk biologisch de beste bouwsteen van de soort, wordt niet wezenlijk aangetast zolang het geestelijk ouderschap intact blijft. Voor velen, autonomen en heteronomen, betekent het echter een aantasting van het beginsel van het monogame huwelijk ofwel overspel. Hiervan is naar mijn mening geen sprake. Als beide partners het wensen, gaat de handeling niet over de grens van hun levenscontract. En een spel is het al helemaal niet. Voor het kind is het wellicht een bezwaar, als het zijn natuurlijke vader niet kent. Mij komt het voor, dat dit minder zwaar weegt dan het geluk dat zwangerschap de steriele vrouw kan schenken, of in geval van eugenetische indicatie, de vreugde die de ouders kunnen scheppen in een zo

goed mogelijke 'kwaliteit' van hun kinderen. Naar de ervaring geleerd heeft, zijn psychische problemen voor ouders en kind nauwelijks te verwachten. Tegen de intentie van de kunstmatige inseminatie, ook de eugenetische, zijn mijns inziens geen ethische bezwaren in te brengen. Er zijn wel praktische bezwaren. Het is de vraag of veel mannen alleen uit eugenetisch oogpunt hun biologisch vaderschap opgeven. Ook al kan men hun voorhouden, dat het belangrijker is wat men met de geest presteert dan met de lendenen¹⁷.

Een ander punt is dat voldoende kennis van de menselijke genetica nog ontbreekt om daarmee op grote schaal te experimenteren. Men moet geen ingreep in de natuur doen, waarvan men de gevolgen niet overzien kan. Zodra echter de menselijke genetica voldoende ontwikkeld is voor een verantwoorde eugenetische toepassing op grote schaal, valt toch wel te verwachten, dat de gezindheid en de aandrang om dit te doen zal toenemen. Het is zelfs de vraag of de mens zich tegen die tijd nog permitteren kan om voorhanden zijnde genetische kennis niet te benutten. De moeilijkheid zou zich dan wel eens kunnen voordoen, dat het aantal geschikte of beschikbare donores te klein blijkt om inteelt te vermijden. Op grond van dierexperimenteel onderzoek laat zich genetisch technisch een oplossing denken¹⁴, waarvan de toepassing veel meer de medewerking van de gynaecoloog zal eisen dan de kunstmatige inseminatie. Ik bedoel de renucleatie¹⁰, een techniek nog alleen toegepast bij de kikker, maar wellicht ook uit te werken voor de mens. Het principe bestaat hierin, dat de kern van een geprikkelde eikel vervangen wordt door een somatische celkern van een ander individu. Het embryo, dat uit deze eikel groeit, is te beschouwen als een stek van de kerndonor. Met deze techniek en met behulp van een somatische celkweek van één enkele, genetisch uitgekende donor zou een grote populatie van genetisch identieke mensen, een kloon, kunnen worden verwekt. De gynaecoloog zou de aangewezen technicus zijn om de eicellen uit het vrouwelijk lichaam te halen en daarin, na de renucleatie in het laboratorium, op de geschikte plaats terug te brengen, zodat zich een zwangerschap kan ontwikkelen.

Een groot ethisch bezwaar tegen deze voortplantingsmethode is, dat op deze wijze ernstig afbreuk wordt gedaan aan het unieke van ieder volwassen individu¹⁶, ook al zullen de leden van een dergelijke kloon een verschillend ontwikkelingsmilieu hebben en dus fenotypisch onderling wel enigszins verschillen, méér verschillen misschien dan de leden van een eenzijdige tweeling, die hun prenatale ontwikkeling in dezelfde moeder doormaken. Een zakelijk bezwaar tegen renucleatie lijkt, dat de kosten vermoedelijk hoog zullen zijn. Het nut van renucleatie moet wel heel groot en duidelijk zijn, willen de ontwikkeling en toepassing van deze techniek financiële prioriteit krijgen op andere voor de

Hare Majesteit de Koningin zeg ik dank voor de bekrachtiging van mijn benoeming aan de Erasmus Universiteit.

Heren leden van het Algemeen Bestuur, Dames en Heren van de faculteitsraad der Medische Faculteit Rotterdam,
Dat u mij voor deze benoeming hebt willen voordragen betekent een eer maar ook een verplichting. Ik hoop aan deze verplichting te kunnen voldoen, zoals u van mij verwacht.

Dames en heren, hoogleraren, lectoren, en docenten en overige leden van de wetenschappelijke staf van de medische faculteit,
Ik mag het als een blijk van vertrouwen zien, dat u mij in deze functie in uw midden hebt willen opnemen. Vertrouwen niet alleen in mijn onderwijs en medisch werk, maar ook in mijn gezindheid tot samenwerking. Niemand zal zich tekort gedaan voelen als ik in het bijzonder mijn appreciatie uitspreek voor de eerste contacten zoals die werden gelegd door de hooggeleerde Van der Molen en Galjaard, en dus in het bijzonder jullie, beste Henk en Hans, mijn erkentelijkheid betoon. De contacten, die ik ook met vele anderen inmiddels heb gelegd zijn evenzovele aangename en vruchtbare ervaringen geweest. Met veel vertrouwen zie ik de geest en de vruchten van de toekomstigesamenwerking tegemoet.

Hooggeleerde Schmidt,

Zeer erkentelijk ben ik voor de uiterst prettige wijze, waarop u mij als uw opvolger hebt ontvangen. Ik hoop de bouw van de Erasmusvrouwenkliniek, door u begonnen, met kracht te kunnen voortzetten.

Hooggeleerde Plate,

Ik weet hoeveel voldoening het u geeft, dat een van uw leerlingen nu een functie bekleedt, zoals uzelf zolang hebt uitgeoefend. Mijn ambtsaanvaarding valt niet samen met uw 'abdicatie', en de universiteit is verschillend. Toch is het mij te moede, nu u hier in volle gezondheid en activiteit aanwezig kunt zijn, of ik op mijn toorts het academisch vuur mag overnemen van de fakkel, die u zo lang en zo hoog voor uw leerlingen uit hebt gedragen.

Hooggeleerde Janssens, beste Jannes,

Jij bent mijn tweede leermeester en ook voor jou zal het vandaag een bijzondere dag zijn. Zeven jaren – dit getal kan haast geen toeval zijn – mocht ik onder jouw leiding in de Vrouwenkliniek van de Vrije Universiteit werkzaam zijn, aler ik tot deze functie werd geroepen. Jij kunt zelf het beste beoordelen of ik in die tijd voldoende ervaring voor deze

functie heb vergaard. Ik zelf dacht een goede leerschool gelopen te hebben. Van erkentelijkheid zul je, bescheiden man als je bent, niet willen horen. Ik hoop voldoende in mijn functie te slagen om mijn erkentelijkheid over te brengen.

Collegae hoogleraren en lectoren in de gynaecologie en verloskunde, Het is niet als nieuweling in uw kring, maar slechts in een nieuwe functie en vanuit een andere universiteit, dat ik mij vandaag tot u mag richten. De uitbreiding en verdieping van ons vak maken bundeling van krachten meer dan ooit noodzakelijk. Het verheugt mij dat zulk een bundeling in de verschijning van het nieuwe Nederlandse leerboek voor de voortplanting zo recent naar buiten kon treden. Voor de toekomst hoop en verwacht ik meer van dit krachtsvertoon, zowel voor het onderwijs als voor het onderzoek. Ik verwacht het van u, u mag het van mij verwachten.

Zeergeleerde De Bruin, beste Dré,

Ook jou ben ik veel dank verschuldigd voor de wijze, waarop je aan mijn opleiding hebt bijgedragen. Tot op de dag van vandaag werkt de invloed daarvan door, waarbij ik in het bijzonder noemen wil de operatieve gynaecologie en de foetale bewaking. Ons beider actieve interesse in de verdere ontwikkeling van ons vakgebied zal, hoop ik, ook in de toekomst de geografische afstand tussen onze klinieken helpen overbruggen.

Lieve vrouw, liefste Henny,

Mijn beroep en mijn functie hebben natuurlijk ook voor jou, als echtgenote, een ambivalente waarde. Dat hoeft nauwelijks gezegd. Wat wel gezegd moet worden is, dat ik het zonder jouw steun niet kon en niet kan. Ondanks mijn veelvuldige abstracties van jou en van het gezin weet ik, dat ik op je kan blijven rekenen.

Lieve Dianne, Arjan en Tennis,

Ik geloof niet dat ik zoveel vader voor jullie heb kunnen zijn als jullie dat willen en verdienen. Des te leuker vind ik, dat jullie allemaal graag, als je groot bent, dicht bij mij in hetzelfde ziekenhuis willen gaan werken. Ik ben er niet helemaal zeker van of dat nu ondanks of juist door mijn afwezigheid thuis is.

Lieve ouders,

Niet velen zullen moeite hebben zich voor te stellen wat deze dag voor u betekent. Zelfs als zij niet weten, dat uw emeritaat als hoogleraar, vader, samenviel met mijn benoeming, ook als ze niet weten, dat slechts

praktische omstandigheden verhinderden, dat u hetzelfde specialisme koos. Het verheugt mij diep, dat u beiden deze dag mag beleven.

Zeer geachte leden van het bestuur en van de directie van het Academisch Ziekenhuis.

Ik ben u erkentelijk voor mijn aanstelling als hoofd van de afdeling obstetrie en gynaecologie. Ik hoop uw verwachtingen niet te zullen beschamen.

Zeer geachte leden van de wetenschappelijke staf van de verloskundige en gynaecologische kliniek,

Collegae Wallenburg, Van Assen, Jahodova, Huurman, Wladimiroff en Go, beste Henk, Frans, Milena, Guus, Joura en Daisy. Het zijn geen loze woorden als ik zeg, dat ik diep getroffen ben door de prettige, bekwame en uiterst loyale wijze waarop jullie met mij de hand aan de ploeg hebt willen slaan. Ik ben er zeker van, dat wij *samen* veel kunnen bereiken. Ik hoop voor jullie inzet niet onder te doen. Jullie kunnen op mij rekenen, zoals ik al weet, dat ik op jullie kan rekenen. Datzelfde kan ik zeggen tot jullie, assistenten collegae. Ik stel de goede sfeer en de wijze waarop jullie meedoen in onze onderneming op hoge prijs.

Collegae gynaecologen van de regio Rotterdam,

Het doet mij veel genoegen als lid van uw groep opgenomen te zijn en in de goede verstandhouding die u allen onderling hebt, te mogen delen. Veel genoegen doet het mij ook, dat diversen uwer met mij de schouders zetten onder de opleiding tot arts en tot specialist en zo de inzet in ons vakgebied helpen opvoeren.

Dames en heren, medische studenten,

U hebt het zich door uw beroepskeuze niet gemakkelijk gemaakt. U moet veel leren in zo korte tijd, dat u niet kunt leren wat u eigenlijk zou moeten leren. Uw werk als medicus zal u vermoedelijk vaker aan de frontlijn van ethiek en politiek gaan brengen dan u kon beseffen toen u het koos. U zult meer dan vele anderen als individu moeten offeren ook aan de soort. Studeer, en doe gerust ook eens mee aan een protestactie. Doe uw best *en besef, dat uw docenten dat ook doen!*

Ik heb gezegd

LITERATUUR

1. Allen, W. M. en W. H. Masters, *Traumatic laceration of uterine support*. Amer. J. Obstet. Gynec. 70, 500, (1955)
2. Allen, W. M. *Chronic pelvic congestion and pelvic pain*. Amer. J. Obstet. Gynec. 109, 198, (1971)
3. Alten, D. van, *Het verloskundig centrum te Wormerveer*. T. praktische verlosk. 77, 133, (1973)
4. Bout, T., *Moedersterfte in Nederland*. Dissertatie, Amsterdam (1971)
5. Darwin, Ch., *On the origin of species*. J. Murray, Londen (1859)
6. Drogendijk sr., A. C., *Wanneer is er in de ontwikkeling van de menselijke vrucht sprake van een individu?* Geloof Wetensch. 68, 14, (1970)
7. Drogendijk jr., A. C., *Sol in utero*. Stafleu's Wetenschappelijke Uitgeversmaatschappij B.V., Leiden (1970)
8. Galjaard, H., M. F. Niermeijer en A. L. C. Schmidt, *Prenatale diagnostiek van chromosomale afwijkingen en erfelijke stofwisselingsstoornissen*. Ned. T. Geneesk. 114, 1959, (1970)
9. Galjaard, H., J. Fernandes, M. Jahodova, J. F. Koster en M. F. Niermeijer, *Prenatal diagnosis of genetic disease*. Bull. Eur. Soc. Hum. Genetics, november p. 79, (1972)
10. Gurdon, J. B. en R. A. Laskey, *The transplantation of nuclei from single cultured cells into enucleate frogs' eggs*. J. Embryol. exp. morph. 24, 2, 227, (1970)
11. Kloosterman, G. J., *Het universele karakter der verloskunde*. De Erven F. Bohn, Haarlem (1957)
12. Krieger, J. S., *Of fish and fishermen*. Amer. J. Obstet. Gynec. 116, 155, (1973)
13. Kuitert, H. M., in *Drie vragen rondom abortus*. Gezond gezin 8, 199, (1969)
14. Lederberg, J., *Biomedical frontiers: genetics*. In Kunz, R. M. en H. Fehr, *The challenge of life*, p. 231. Roche Anniversary Symposium, Basel 31 August to 3 September 1971
15. Lindeboom, G. A., *Vrijere vruchtafdrijving?* Buijten en Schipperheym, Amsterdam (1970)
16. Luria, S. E., *Ethical aspects of the new perspectives in biomedical research*. In Kunz, R. M. en H. Fehr, *The challenge of life*, p. 224, Roche Anniversary Symposium, Basel 31 August to 3 September 1971
17. Muller, H. J. *Genetic progress by voluntarily conducted germinal choice*. In Wolstenholme, G., *Man and his future*. Ciba foundation, J. & A. Churchill Ltd., Londen (1963)
18. Oey, B. S., *Enkele obstetrische aspecten van het onderzoek naar de perinatale sterfte in Zeeland*. Maandschr. Kindergeneesk. 39, 315, (1971)
19. Ricklefs, R. E., *Ecology*. Thomas Nelson and Sons Ltd., Londen (1973)
20. Roscam Abbing, P. J., *Toegenomen verantwoordelijkheid*. G. F. Callenbach N.V., Nijkerk (1972)
21. Rothuyzen, L. Th., *Wat is ethiek?* J. H. Kok B.V., Kampen (1973)
22. Scheygrond, A., *Javaanse neushoorn voor uitsterven behoed?* N.R.C.-Handelsblad, 30 juni, p. 26, (1973)
23. Schmidt, A. L. C. en C. B. F. Daamen, *Over de bacteriële shock in de verloskunde*. Geneesk. bladen 50, 29, (1961)
24. Stolte, L. A. M., *Over het specialisme van de vrouwenarts*. Dekker en Van de Vegt N.V., Nijmegen-Utrecht (1955)
25. Wickler, W., *Die Biologie der Zehn Gebote*. R. Piper & Co., München (1971)
26. Rapport betreffende het beddenbestand alsmede de encadrering van alle opleidingsinrichtingen in Nederland per 1 januari 1972. Uitgegeven door het secretariaat van de Specialisten Registratie Commissie

De afbeelding op de omslag en de figuren in de tekst werden vervaardigd door de Audiovisuele Dienst van de Medische Faculteit der Erasmus Universiteit te Rotterdam.

