

heidssteun mocht rekenen. Birkenhäger's analyse klopt voor zover het het researchwerk betreft, en ik ben het met hem eens dat juist langs de wegen van het bestuderen van fysiologisch-biochemische variabelen de grootste doorbraken in de Britse klinische farmacologie gemaakt zijn en te verwachten zijn. Juist dit succes vormt het belangrijkste argument om de klinische farmacologie primair in handen te leggen van in basisresearch geïnteresseerde klinici, die zich zo breed mogelijk in talrijke aangrenzende hulpwetenschappen hebben georiënteerd, en het vak niet over stuurloze teams te versnipperen. Bloedspiegelbepalingen vormen – enkele praktische uitzonderingen daargelaten – slechts een hulpmiddel bij dit soort onderzoek en nooit het doel. Men moet echter ook niet vergeten dat dezelfde succesvolle klinische farmacologen een zware en belangrijke onderwijs-taak in de medische faculteiten en in het postacademische onderwijs op zich hebben genomen, dat zij ook op het gebied van de huisartsen- en de tropische geneeskunde actief zijn, en dat hun praktische adviseursrol op vele gebieden leidinggevend geworden is. Ongetwijfeld zal deze discussie voortgezet worden na de publikatie van het advies van de Gezondheidsraad, doch het grootste probleem blijft dat daarna nog vele ambtelijke horden te overwinnen zijn en dat de kosten van de voorgestelde „therapie ex juvantibus” in de komende magere jaren wellicht niet meer op te brengen zijn. De achterstand zou dan zó ver kunnen oplopen, dat het „point of no return” in enkele jaren tijds definitief bereikt is.

Literatuur: BIRKENHÄGER, W. H. (1976) *Ned. T. Geneesk.* 120, 925. – GLERUM, J. H., P. VERMEIJ en P. H. VREE (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 208. – OFFERHAUS, L. (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 208.

Amsterdam, januari 1981

L. OFFERHAUS

In zijn beschouwing in dit tijdschrift slaat OFFERHAUS (1980) een blik over de grenzen en beschrijft hij hoe goed het gaat met de klinische farmacologie elders en hoe droevig het in ons vaderland is gesteld. Als een van de hindernissen voor de ontplooiing van dit vak ziet hij het „establishment” van de apothekers. Deze groep wordt in het begin beschreven als zwaar universitair opgeleid, maar wordt later uitsluitend belicht vanuit de meningen van buitenlandse auteurs. Dat deze schrijvers wel eens een niet zwaar universitair opgeleide apotheker op het oog zouden kunnen hebben staat niet vermeld. In tegenstelling tot de regels van goed wetenschappelijk gebruik om eerst te onderzoeken of er sprake is van een vergelijkbare situatie in ons land en in het buitenland, gaat OFFERHAUS aan dit aspect voorbij. Nu moeten buitenlandse auteurs de mening van hem staven dat apothekers niet verantwoordelijk kunnen of behoeven te zijn voor hun adviezen (?) of toch wel geschikt zijn om (uitsluitend?) analytisch-chemisch werk te doen. Kennelijk treden apothekers in het buitenland te krachtig op, want te slappe medici laten zich in de hoek dringen door beoefenen van „klinische farmacie”, op sommige plaatsen al ont-aard in een boedelscheiding tussen diagnostiek en behandeling. Meent OFFERHAUS werkelijk dat dit voor de Nederlandse situatie relevante informatie is? Indien de klinische farmacologie naar zijn mening in Nederland zo onderont-wikkeld is, hoe komt het dan dat er, vergeleken met de ons omringende landen, een bepaald niet ongezond prescriptie-en registratiebeleid bestaat? De apothekers in Nederland hebben daar, gesteund door een adequate opleiding, het hunne toe bijgedragen. Daarmee wil niet ontkend worden dat klinische farmacologie nuttig en nodig is. Een zelfde inzet van met name ziekenhuisapothekers is waar te nemen

op het terrein van de klinische toxicologie, een gebied met raakvlakken aan de klinische farmacologie, dat in het buitenland bij uitzondering door apothekers wordt beoefend. Voorts suggereert OFFERHAUS dat de apotheker alleen in het „collectief van het geneesmiddel” is geïnteresseerd en de arts juist in de patiënt. Deze visie moet echter bestreden worden. In het midden latend of de arts alleen in de patiënt is geïnteresseerd, levert de apotheker geneesmiddelen af aan *patiënten*, is daarvoor verantwoordelijk en ontleent daaraan het motief om handverkoop in de openbare apotheek zo veel mogelijk te beperken, om doseringen te controleren, om medicatiestatusen bij te houden, onverenigbaarheden op te sporen, en soms een mogelijk geschikter alternatief voor te stellen.

Draagt de apotheker geen verantwoordelijkheid voor zijn adviezen, zoals OFFERHAUS via een citaat poneert? Dat is per se onjuist en ook in strijd met de dagelijkse praktijk van het werken in medische staven in de ziekenhuizen. Adviezen kunnen inderdaad terzijde gelegd worden, maar dat lot kan ook de raad van de klinische farmacoloog aan de geneesheer treffen; of wil de klinische farmacoloog diagnostiek en behandeling uiteenrafelen en over verschillende personen verdelen?

OFFERHAUS stelt voorts dat de apotheker op de arts is aangewezen voor de beoordeling van de praktische klinische betekenis van toegepast geneesmiddelenonderzoek bij de mens. Inderdaad kan dit soms het geval zijn, maar hetzelfde is tussen klinici onderling waar te nemen. Wie echter een aantal jaren praktijk als (ziekenhuis)apotheker heeft gedaan, weet dat het tegendeel veelvuldiger voorkomt. Met name de ziekenhuisapothekers hebben door hun specialis-tische opleiding en hun vele dagelijkse contacten met allerlei deelspecialismen, zowel op medisch als op verpleegkundig niveau, een brede ervaring met de kliniek opgedaan. Het evalueren van geneesmiddelen in de vorm van ronde-tafel-gesprekken tussen artsen, apothekers en vertegenwoordigers van de industrie wordt op vele plaatsen toegepast. Daarbij wordt dankbaar gebruik gemaakt van de resultaten van klinisch-farmacologisch onderzoek. Het is ons dan ook niet duidelijk waarom OFFERHAUS verzucht dat „het besef, dat vele van deze gegevens met vrucht gebruikt zouden kunnen worden voor een betere en veiliger toepassing van geneesmiddelen in de dagelijkse patiëntenzorg, nauwelijks leeft”. De apothekers zijn juist door hun „zware universitaire opleiding”, waarin op het geneesmiddel gerichte farmacologie en farmacokinetiek hoger gedoseerd worden dan in de medische opleiding, in staat klinisch farmacologische informatie te verwerken in de dagelijkse praktijk.

Tenslotte: is klinische farmacie een bedreiging voor artsen of voor klinische farmacologen, zoals OFFERHAUS meent? Afgezien van de uitwassen die op een plek in het buitenland zijn opgetreden, stelt klinische farmacie niet meer voor te zijn dan systematische beoefening van die aspecten van de farmacie die op de patiënt gericht zijn. Naar in Nederland algemeen aanvaarde opvattingen ligt de taak van de (ziekenhuis)apotheker primair op dit vlak van de directe patiëntenzorg. Het industrieel of grootschalig berei-de geneesmiddel met de daarbij gevoegde bijsluiter is con-fectiewerk. De klinische of patiëntgerichte farmacie biedt maatwerk: specifiek bereidingswerk, klinisch farmaceutisch onderzoek (bloedspiegelbepalingen) en toegespitste informatie. Voor dit type farmacie is klinische farmacologie on-ontbeerlijk. Stellig dient deze wetenschap op universitair niveau onderwezen en beoefend te worden, door klinische farmacologen inderdaad, maar ook door andere medische disciplines en (ziekenhuis)apothekers. Het is echter wezen-lijk onjuist de klinische farmacologie, zijnde de weten-

schappelijke bestudering van het geneesmiddel bij de (zieke) mens, en derhalve slechts indirect voor de patiënt van belang, te onttrekken aan hen die direct verantwoordelijk zijn voor de patiënt, te weten de behandelend arts en ook de apotheker, indien van hem verlangd wordt geneesmiddelen gereed te maken en zijn aandeel te leveren in de farmacotherapie.

De ontwikkeling van de klinische farmacologie in Nederland verdient een warm pleidooi, maar is niet gediend met een inadequate waardering van wat op dit moment reeds te nutte gemaakt wordt en het werpen van een onzuiver licht op de professionele bezieling van de Nederlandse (ziekenhuis)apotheker.

Trouwens, is het realistisch te verlangen dat ten behoeve van de installatie van de klinische farmacologie op de door OFFERHAUS geschetste wijze aantallen medewerkers, verworven kennis en materiaal worden gedupliceerd? Naar onze mening kan de klinische farmacologie in Nederland slechts van de grond komen als van meet af aan gekozen wordt voor een multidisciplinaire aanpak. De klinische farmacoloog heeft in een dergelijk team een eigen inbreng en zal met het opzetten en begeleiden van klinisch geneesmiddelenonderzoek een terrein betreden dat in Nederland bepaald nog niet geheel ontgonnen is.

Literatuur: OFFERHAUS, L. (1980) *Ned. T. Geneesk.* 124, 2097.

Utrecht,
Leiden,
Dordrecht, december 1980

J. H. GLERUM
P. VERMEIJ
P. H. VREE

Mijn artikel heeft bij de ziekenhuisapothekers GLERUM, VERMEIJ en VREE een groot aantal vragen opgeroepen. Hoewel ik uit diverse spontane reacties van medische zijde heb begrepen, dat de algemene strekking van mijn betoog helder was, blijkt uit de gestelde vragen dat er een aantal misverstanden zijn ontstaan, die ik uit de weg zal trachten te ruimen. Allereerst heb ik niet in mijn artikel gesteld dat de apothekers een hindernis zouden vormen voor de ontplooiing van de klinische farmacologie van medische zijde. Mijn artikel was in de eerste plaats bedoeld om de artsengemeenschap uit haar lethargie te wekken, en er op te wijzen dat de verwaarlozing van de klinische farmacologie geleid heeft tot de vorming van een vacuüm, dat gedeeltelijk door het werk van niet-medici wordt opgevuld, terwijl dat juist de taak van de medische faculteiten had moeten zijn. Ik wil daarmee overigens niet ontkennen dat in het huidige, economisch moeilijke tijdsgewricht een praktische belemmering is ontstaan, doordat de apothekers, basisfarmacologen en chemici die zich in ons land nu bezighouden met bepaalde facetten van de klinische farmacologie, daardoor wél de beschikbare faciliteiten en gelden voor de uitbouw van de klinische farmacologie van medische zijde dreigen te blokkeren.

De verantwoordelijkheid van de apotheker voor zijn therapeutische adviezen kan nooit meer dan een indirecte zijn, omdat de apotheker wettelijk geen therapeutische bevoegdheid heeft; het staat de apotheker uiteraard volledig vrij om therapeutische adviezen aan de arts uit te brengen, maar de arts draagt bij de uitvoering van die adviezen de volle verantwoordelijkheid voor de consequenties. Het is nooit mijn bedoeling geweest om de rol van de apotheker binnen een klinisch-farmacologisch team te kleineren; ik heb slechts gesteld, dat de apotheker een dergelijk team kan aanvullen door zijn bijzondere gespecialiseerde kennis, met name op analytisch-chemisch gebied.

Het prescriptie- en registratiebeleid staat betrekkelijk los van de zwaarte van de opleiding en de functie van de Nederlandse apotheker. In vergelijking tot de ons omringende landen is het geneesmiddelenpakket bij ons altijd betrekkelijk klein geweest (ook vóórdat er overheidscontrole was); bovendien is de Nederlandse patiënt nooit zo'n grage slikker geweest. Diverse regionale consumptie-onderzoekingen die in de afgelopen jaren zijn verricht, tonen overigens aan dat de gezondheid van het prescriptiepatroon maar heel betrekkelijk is (men denke slechts aan Halcion en Glifanin!). Tenslotte is het niet de apotheker, doch de arts die voorschrijft. De rol van de apotheker bij het toelatingsbeleid van geneesmiddelen is een zeer nuttige, doch beperkte. Het schiften van goed en kwaad berust de laatste tien jaar hoofdzakelijk op de beoordeling van de klinische werkzaamheid, de klinisch-farmacologische eigenschappen en het bijwerkingspatroon van nieuwe geneesmiddelen. Deze beoordeling is vrijwel geheel in handen van de internisten, farmacologen en klinische farmacologen die het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen adviseren.

De klinische toxicologie is in mijn artikel niet aan de orde geweest; hierbij vervult de apotheker van oudsher een bijzonder nuttige diagnostische functie, terwijl de behandeling van intoxicaties en suïcidepogingen geheel in handen van de arts is. Deze splitsing van functies is bijzonder efficiënt in de dagelijkse praktijk; wil men op dit terrein systematische research bedrijven, dan is het wellicht beter om alles in één hand te houden, zoals ook in enkele academische ziekenhuizen het geval is.

Ik begrijp dat het voor een farmaceut bijzonder moeilijk is om het verschil tussen de individuele band van de behandelende arts en zijn patiënt, en de vluchtige en betrekkelijk onpersoonlijke relatie tussen apotheker en patiënt aan te voelen. Binnen de sfeer van een zeer groot of een academisch ziekenhuis is een bepaalde relatie denkbaar; daarbuiten blijft het, uitzonderingsgevallen daargelaten, een utopie. In de overgrote meerderheid van de gevallen worden de geneesmiddelen afgeleverd door de apothekersassistente en afgehaald door een familielid van de patiënt, waarbij hooguit algemene schriftelijke informatie wordt overgedragen.

In tegenstelling tot de apotheker heeft de adviserende klinische farmacoloog, zeker als hij een opleiding in een klinisch specialisme heeft genoten, het grote voordeel dat hij volledig inzicht heeft in de klinische situatie en de beperkingen die deze aan het farmacotherapeutisch handelen oplegt. Hij kan op voet van gelijkheid overleg plegen met de behandelende specialist. In enkele bekende buitenlandse klinisch-farmacologische centra, waar een apotheker is belast met de routinebepalingen van geneesmiddelspiegels, geschiedt de „vertaling” van de verkregen gegevens naar de kliniek toe uitsluitend door de medische leden van de groep.

Het is mij uiteraard bekend dat er door vele ziekenhuisapothekers goed werk wordt gedaan op het gebied van de voorlichting. Een wezenlijk probleem blijft echter dat deze voorlichting de arts meestal te laat in zijn opleiding bereikt; de indoctrinatie door gevestigde, niet zelden obsoleete, therapiegewoonten en de door de farmaceutische industrie verschaft eézijdige informatie hebben hun werk dan al gedaan. Het patiënt-gebonden therapie-onderwijs is een stiefkind van de Nederlandse medische opleiding, en het is juist dáár dat de klinische farmacologie een grote leemte zou kunnen opvullen.

Het soort werk, dat door GLERUM e.a. als „klinische farmacologie” wordt beschreven, vormt noch voor de arts, noch voor de enkele „self-styled” klinische farmacoloog een bedreiging. Ik heb er echter op gewezen dat het in een bedreiging kan ontaarden, als de apotheker zich niet bij zijn leest

houdt, en zich actief met de individuele farmacotherapie gaat bemoeien, dan wel zich begeeft op het onderzoeksterrein van de arts-klinische farmacoloog. Anders dan voor de specifiek daartoe opgeleide klinische farmacoloog, ligt het niet op de weg van de apotheker om de pharmacodynamica van geneesmiddelen bij de mens te onderzoeken; bovendien kan hij de wettelijke en morele verantwoordelijkheid voor dergelijk onderzoek niet dragen.

Als GLERUM e.a. stellen dat het bevorderen van de klinische farmacologie zou moeten leiden tot het dupliceren van medewerkers, kennis en materiaal, geven zij blijk mijn artikel slecht gelezen te hebben. Ik heb juist het tegendeel beweerd. Ik betreur juist de volstrekt willekeurige opvulling van het vacuüm van de klinische farmacologie door de huidige versnippering van het onderzoek over tientallen groepjes farmacologen, farmaceuten, chemici, en ook medici zonder specifieke klinisch-farmacologische kennis of achtergrond. Ik ben persoonlijk van mening dat daarin eenheid en samenbundeling zouden kunnen worden gebracht door erkenning van de klinische farmacologie als universitaire discipline en als medisch specialisme. Ook de ziekenhuisapothekers hebben een jarenlange strijd gestreden om hun bijzondere status erkend te krijgen. Daarom betreur ik het juist bijzonder dat de leeuw, die de ziekenhuisapotheker ongetwijfeld is, zich zo bedreigd voelt door de klinisch-farmacologische muis. Heeft hij dan misschien toch het ongemakkelijke gevoel dat hij zich op terrein bevindt dat eigenlijk door anderen ontgonnen had moeten worden?

Met GLERUM e.a. ben ik vóór een multidisciplinaire aanpak, maar niet op de onsamenhangende en vrijblijvende wijze, die de huidige toestand kenmerkt. Natuurlijk moet men niet kritiekloos buitenlandse modellen overnemen, en het blijft een probleem dat de overeenkomst tussen de Engelse en de Nederlandse clinicus even groot is als het verschil tussen de Engelse en de Nederlandse apotheker. Mijn visie op de klinische farmacologie is uiteraard die van de clinicus die overweegt welke benadering voor de patiënt de beste zou zijn; het is begrijpelijk dat het probleem van de farmacie uit gezien anders ligt. Een betere samenwerking, waar ik alleszins vóór ben, kan slechts worden bereikt als de grenzen van de verantwoordelijkheid duidelijk afgepaald worden. Het blijft jammer dat men in ons land bij nieuwe ontwikkelingen in het buitenland tot uitersten neigt: óf men gaat over tot een premature omhelzing, óf men blijft jaren lang volharden in een totale afwijzing. Ik heb geprobeerd te analyseren waarom het woord „klinische farmacologie” hier te lande a priori zulke grote weerstanden oproept; door jarenlange nauwe contacten met de Engelse klinische farmacologie weet ik wat een belangrijke aanwinst de klinische farmacologie daar voor de geneeskunde is. Ik betreur het echter dat onze landgenoten zich daarvoor zowel op het persoonlijke als op het wetenschappelijke vlak nog steeds afsluiten.

Amsterdam, januari 1981

L. OFFERHAUS

Het is al weer enkele weken geleden dat OFFERHAUS (1980) in dit Tijdschrift zijn tweede ronde (Stoelendans der klinische farmacologie) presenteerde. Men zou zich er eigenlijk over moeten verbazen dat er niet eerder commentaar op is gekomen. Het is heel gewoon – en m.i. ook een goede zaak – dat in een algemeen medisch tijdschrift zoals dit soms uitgebreide discussies worden gevoerd volgende op de publikatie van een of andere exquise „cause célèbre”. Maar hoe komt het nu dat een onderwerp van groot algemeen belang zoals de opleiding van Nederlandse artsen in het omgaan met geneesmiddelen – kortom klinische farmacologie – hier onmiddellijk reactie oproept?

Aan OFFERHAUS ligt het niet: zijn betoog is glashelder en hij weet waar hij 't over heeft. Ik denk dat het komt omdat schrijven, spreken, fulmineren zo men wil, over klinische farmacologie rolbevestigend is. Stoelendans is zélf een macaber synoniem voor klinische farmacologie aan het worden. De deelnemers eraan, de spelers uit het stuk zo u wilt, kan ik met de ogen dicht aanwijzen: de Nederlandse arts, de apotheker, de overheid, de industrie, de universitaire farmacoloog. En dan zou men bijna de klinische farmacoloog zélf vergeten: hij is een „lame duck”, over wie gesproken wordt met stille droefheid en ook wel met de lichte geïrriteerdheid die men jegens chronische patiënten aan de dag pleegt te leggen. Een sprankje voldoening, tenderend naar stemmige vreugde, beluistert men slechts bij hen die immers altijd wel gezegd hebben dat het nooit wat worden kon. Zo is dat met de klinische farmacologie in Nederland, en zo is het al een decennium lang.

Wat kan daaraan gedaan worden? Voorafgaande aan deze dient de vraag te worden gesteld: zouden we er eigenlijk wel iets aan doen? Het is geen populaire bezigheid „lame ducks” te redden, zeker niet in een tijd van conjuncturele neergang, zoals nu. Het is de verdienste van OFFERHAUS dat hij nog eens overtuigend uiteengezet heeft waarom het wel degelijk de moeite waard is de Nederlandse klinische farmacologie te stimuleren. Naar mijn mening behoeft zijn uiteenzetting echter enkele aanvullingen.

In de eerste plaats is het óók weer niet zo dat de eend helemáál dood is. Er zijn tenslotte – OFFERHAUS memoreert dat ook – een paar universitaire centra in Nederland die wél functioneren, al is het op bescheiden schaal. Volgens mij is dit laatste thans minder te wijten aan akelige concurrenten die onvermurwbaar op hun stoel blijven zitten, dan aan de reeds genoemde slechte economische toestand; in zoverre is er toch wel enige atmosfeerverandering. In mijn eigen instituut althans zouden moeiteloos medewerkers geplaatst kunnen worden als er maar formatieplaatsen waren: er is voldoende werk en er is voldoende aanbod van mensen. En gepubliceerd – gepresenteerd in het algemeen – wordt er óók wel, al is dat niet altijd in de klassieke klinisch-farmacologische media.

Het tweede punt hangt met het vorige samen: het is – hoe lovenswaardig ook – niet meer voldoende er steeds op te wijzen dat „er iets gebeuren moet”. Men zal praktische voorstellen moeten doen om de klinische farmacologie meer armslag te geven, waarbij centraal staat dat deze voorstellen financieel zo neutraal mogelijk moeten zijn.

OFFERHAUS heeft er terecht op gewezen dat de overheid in wezenlijke problemen komt als er geen nieuwe generatie klinische farmacologen wordt gevormd. Ook de farmaceutische industrieën en vervolgens de ziekenfondsen zouden met goed opgeleide Nederlandse klinische farmacologen zeer gebaat zijn. Zou het geen goede zaak zijn indien op initiatief van de overheid vertegenwoordigers van in elk geval déze drie instanties binnen acceptabele tijd op grond van een kosten/baten-analyse zouden trachten te komen tot een budgetteringsvoorstel voor opleiding en onderhoud van een verantwoord aantal klinische farmacologen voor gezamenlijke rekening?

Een andere suggestie is die van universitaire reallocatie. Is het niet uiterst merkwaardig dat aan vrijwel alle Nederlandse universiteiten zowel een medische als een farmaceutische farmacologie bestaat met gescheiden leerstoelen, werkgroepen, personeel en materieel? In het gunstigste geval is er een zekere coöperatie ontstaan tussen beide, maar dat is dan bij de gratie van goede persoonlijke en geografische verhoudingen ter plaatse.

Zou het niet de moeite waard zijn het eens te proberen