

"BIOLOGISCHE PSYCHIATRIE,
EEN KWESTIE VAN EVENWICHT"

Rede

uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt
van gewoon hoogleraar in de Biologische Psychiatrie
aan de Erasmus Universiteit Rotterdam op donderdag
19 april 1990

door

dr L. Pepplinkhuizen.

Rede EUR
1990
006

MEDISCHE BIBLIOTHEEK EUR



019600 0025 2605

universiteits
Erasmus
DRUKKERIJ

Rede Euk 1990: eek

"BIOLOGISCHE PSYCHIATRIE,
EEN KWESTIE VAN EVENWICHT"

Rede

uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt
van gewoon hoogleraar in de Biologische Psychiatrie
aan de Erasmus Universiteit Rotterdam op donderdag
19 april 1990

door

dr L. Pepplinkhuizen.

Medische Bibliotheek
E.U.R.

Mijnheer de Rector Magnificus,
Zeer gewaardeerde toehoorders,

In het dagelijkse spraakgebruik worden de meest uiteenlopende psychische klachten en psychiatrische symptomen afgedaan met de opmerking dat degene die ze vertoont, uit zijn evenwicht is geraakt, een onevenwichtig karakter heeft enzovoorts.

Met dit soort uitdrukkingen verwoordt men kennelijk het alom levende idee, dat geestelijke gezondheid, evenwichtigheid dus, afhankelijk is van het elkaar in balans houden van tegenstrijdige krachten in de psyche.

Aan de grote verscheidenheid van psychiatrische symptomen en ziektebeelden zoals we die heden ten dage kennen, én aan de vele, vaak complexe wetenschappelijke theorieën en opvattingen die psychisch (dis)functioneren beschrijven en trachten te verklaren, wordt hiermede voorbijgegaan.

Verbazingwekkend genoeg vinden we deze discrepantie terug met name in de medicamenteuze behandeling van een groot aantal psychiatrische ziektebeelden. Zo onderkent de klinische psychiatrie de meest uiteenlopende psychiatrische symptomen, syndromen en ziekten. Kosten noch moeite - in de zin van uitgebreide observatie, psychiatrische en psychologische onderzoekingen - worden gespaard om

tot een zekere diagnose te komen, terwijl we uiteindelijk een zeer beperkt arsenaal van psychofarmaca kiezen om al deze diverse symptomen en syndromen te bestrijden. Weliswaar suggereert de grote verscheidenheid aan specialités het tegendeel, de specifieke farmacologische werkzaamheid waaraan de therapeutische effectiviteit te danken is, is van vele preparaten volledig identiek. Hierdoor is het mogelijk dat de arts met slechts een zeer klein aantal van de vele preparaten kan volstaan.

Om u een globale indruk te geven: vele lijders aan angststoornissen, vooral diegenen die gebukt gaan onder paniekaanvallen, lijders aan ernstige depressies, obsessieve-compulsieve stoornissen, boulimie en premenstruele klachten, worden allen effectief behandeld met antidepressiva. Hierbij hebben de zgn. serotonine heropname-blokkeerders zich een grote plaats verworven. Maar ook bij de bestrijding van pijn en verslaving zijn goede resultaten van behandeling met dezelfde antidepressiva beschreven.

Maar hiermee is de rol van de neurotransmitter serotonine in de psychiatrie niet uitgeput; ontregeling van het serotonerge systeem speelt ondubbelzinnig een belangrijke rol bij agressie en tegen zichzelf gekeerde agressie, zoals suïcide. Ook bij acute psychosen waarbij visuele

hallucinaties, visioenen, illusies, vluchtige wanen en heftige emoties kenmerkende verschijnselen zijn, blijkt het serotonerge systeem in de pathogenese van essentieel belang te zijn. Interessant genoeg vertoont dit type psychose zowel sterke overeenkomst met door LSD, mescaline of andere hallucinogene stoffen geïnduceerde psychedelische of psychotische toestanden als met de droom.

Op dezelfde wijze moeten we constateren dat vrijwel alle overige psychosen, van delier tot en met schizofrenie, behandeld worden en dientengevolge herstellen of verbeteren na toediening van zogenaamde antipsychotica, die, hoe talrijk ook en vaak verschillend voor wat een aantal eigenschappen betreft, hun antipsychotische werking slechts te danken hebben aan één gemeenschappelijke factor, namelijk hun dopamine-receptor antagonisme.

Ook hier lijkt het erop dat de waarde van diagnose en pathogenetisch inzicht vaak van ondergeschikt belang blijkt zodra psychofarmacologisch ingrijpen noodzakelijk wordt geacht. Zorgvuldiger geformuleerd kan men stellen, dat ongezien de uiteindelijke oorzaak of oorzaken beïnvloeding van het dopaminerge systeem wezenlijk bijdraagt tot de symptoombestrijding en herstel.

Al vaker is de mogelijkheid overwogen dat de vele uitingsvormen van psychiatrisch lijden in feite

slechts voortvloeien uit, te wijten zijn aan een beperkt aantal functionele stoornissen in het centrale zenuwstelsel. De diversiteit aan verschijningsvormen, verschillen in ernst en beloop zouden afhankelijk zijn van factoren als leeftijd van het cerebrum, organische beschadigingen, over- of onderontwikkeling van neuropsychologische eigenschappen van het individu, zoals introversie en extraversie, intelligentie, perceptie, cognitie, geheugen, kortom van persoonlijkheidsfactoren.

Er worden bijvoorbeeld nog steeds argumenten voor aangevoerd dat zowel de manisch-depressieve als de schizofrene psychosen beschouwd moeten worden als verschillende uitingen van één enkele etiologische stoornis. Een opvatting die te boek staat als het eenheidsprincipe van de psychosen. In beperkte mate wordt dit ondersteund door klinische observaties. Het komt nogal eens voor dat in de jeugd een psychose uitbreekt die onmiskenbaar, gezien de kenmerkende fenomenologie, als schizofreen moet worden gediagnostiseerd, doch waarbij vele jaren later deze diagnose herroepen moet worden op grond van de eveneens onmiskenbare symptomatologie en het beloop van een manisch-depressieve psychose. Maar ook het omgekeerde komt voor.

In experimenteel opzicht doet zich hetzelfde voor. De door LSD opgewekte belevingen en symptomen lopen

bij verschillende persoonlijkheidstypen en al naar gelang de tijdelijke sociale omstandigheden ver uiteen. Ook van een typische dopamine-agonist, bromocryptine, is dit bekend en onze eigen belastingsproeven met de aminozuren serine en glycine hebben duidelijk gemaakt dat totaal verschillende psychotische syndromen geïnduceerd kunnen worden, zelfs bij dezelfde individuen bij wie na jaren herhaling van het onderzoek plaatsvond.

In dit soort beschouwingen verliezen de klassieke diagnostische categorieën ten dele hun waarde en worden dimensies van gedrag, zoals bijvoorbeeld agressie en perceptie, van belang. Dimensies die de grenzen van de huidige diagnostische categorieën doorkruisen en relativeren.

Een ontwikkeling, die mijns inziens beter aansluit bij de huidige bevindingen van veel biologisch-psychiatrisch onderzoek waarbij afwijkende biologische bevindingen niet uitsluitend gekoppeld kunnen worden aan een enkele diagnose. Ook bij andere diagnostische groepen of zelfs bij normalen worden dezelfde kenmerken geconstateerd. De aangetoonde of vermoede disfunctie van bijvoorbeeld een neurotransmittersysteem of peptiderg systeem kan slechts verantwoordelijk gesteld worden voor enkele eigenaardigheden of een enkel symptoom, respectievelijk samenhangende groep van symptomen.

Steeds opnieuw blijkt dat pathochemische "markers" zich niet willen voegen naar fenomenologisch diagnostische entiteiten.

Het feit dat enkele groepen van geneesmiddelen bij zoveel verschillende diagnostische categorieën toepasbaar blijken te zijn, doet ons realiseren onder welk een gelukkig gesternte de psychiatrie zich moet hebben bevonden toen in de jaren vijftig psychofarmaca werden ontdekt met zulk een breed spectrum aan therapeutische mogelijkheden.

Maar tegelijkertijd is ook duidelijk geworden dat, hoewel de huidige psychofarmacologie de psychiatrische patiënt veel te bieden heeft, genezing toch vaak niet mogelijk is. Het recidiverende karakter van vele depressies en angsttoestanden, het chronische en vaak tot persoonlijkheidsdefecten leidende beloop van de schizofrenie, baart nog steeds grote zorgen.

Het is duidelijk dat we in vele gevallen in staat zijn in te grijpen ergens in de pathogenetische keten, doch dat we er nauwelijks weet van hebben hoe de ontregeling tot stand komt.

De complexiteit van het centrale zenuwstelsel is dan ook ongehoord. De interactie van tientallen neurotransmittersystemen en neuropeptiderge systemen is nog nauwelijks in kaart gebracht en het behoort tot de wereldwonderen dat een zó groot orkest van vele spelers en hun instrumenten in staat is tot een harmonieus samenspel, een orkest

dat het onder uiteenlopende omstandigheden ook nog presteert verschillende bij die omstandigheden passende melodische ten gehore te brengen.

In dit orkest speelt het serotonerge systeem of zo u wilt, de serotonerge dirigent, duidelijk een toonhoogtebepalende of toonzettende rol, want bij falen in deze rol worden talloze wanklanken c.q. psychiatrische symptomen hoorbaar; angst, agressie, zelfs suicide, depressie, dwang, droomachtige psychosen en neiging tot verslaving kunnen zich manifesteren. Het is dan ook geen wonder dat de serotonerge systemen zich in een levendige belangstelling van de biologische psychiatrie mogen verheugen.

Een vraag van direct belang hierbij is of zulke uiteenlopende psychiatrische symptomen en syndromen niet onder één noemer, één dimensie, te brengen zijn. Met andere woorden, of het niet gaat om één groep verwante instrumenten die afhankelijk van hun plaats of aantal in het orkest en van het moment in het verloop van het stuk gezamenlijk of ieder afzonderlijk hun wanklanken gaan produceren bij onvoldoende beheersende en regulerende invloed van de serotonerge dirigent.

Een nadere bestudering van een typische paniek-aanval leert ons dat een aanval vooral uitgelokt wordt door het wegvallen van de lijfelijke

aanwezigheid en/of geestelijke steun van een vertrouwde medemens of sleutelfiguur, vooral in situaties waarin in principe onbeheersbare mensenmassa's of onverwachte, niet te controleren gebeurtenissen de existentie van de patiënt zouden kunnen gaan bedreigen; drukke winkels, open ruimten, openbaar vervoer en dergelijke worden in zo'n situatie ook vermeden. We zien hier zich een belangrijk principe aftekenen, namelijk de patiënt, het subject, verliest het geloof dat hij zijn omgeving en ook zijn eigen lichaam kan vertrouwen en vreest dat deze zich tegen hem zullen keren.

In ernstiger gevallen vervreemden de omgeving en het eigen lichaam zich daadwerkelijk van hem of haar; alles wordt vreemd, nieuw, onwerkelijk. In veel gevallen worden eigen lichaam, tijd en omgeving sterk vervormd en in brokstukken waargenomen. De patiënt verliest het stabiele veilige wereldbeeld en bevindt zich als een klein kind in een bedreigende, demonische wereld en als het kleine kind ervaart hij ook dat de wereld slechts betreden kan worden aan de hand van een sterke en vertrouwde medemens. Er rest hem niets anders dan in paniek vluchten naar een overbekende omgeving of snelle inname van alcoholica om het geschonden evenwicht van een gekende, controleerbare, beheersbare wereld tegenover een onbekende, oncontroleerbare en veranderde wereld te handhaven.

Hetzelfde verlies van controle van het subject over dagelijks voorkomende omstandigheden is goed observeerbaar bij de boulimie. Een gering gevoel van onbehagen, hetzij door de normale fysiologische gebeurtenissen van een laag bloedsuiker geïnduceerd, hetzij door psychische factoren, leidt tot een explosief, oncontroleerbaar gedrag: bunkeren van koolhydraatrijk voedsel, hetgeen in ieder geval tot verbeterde centrale serotonerge activiteit kan leiden en tijdelijk herstel van het gevoel van welbehagen tot gevolg heeft.

Zo ook de depressie. Een kleine teleurstellende of tegenvallende gebeurtenis leidt tot de diepste wanhoop en gevoelens van persoonlijke insufficiëntie en minderwaardigheid. Een remmende en corrigerende invloed van het "gezonde verstand" is weggefallen en de patiënt is overgeleverd aan een groteske vertekening van negatieve gevoelens, emoties en affecten. Ook hier de omkering: de emoties bezitten en beheersen de patiënt en bepalen zijn gedrag. Opnieuw treft het ons dat zovele depressieve patiënten zich vervreemd gaan voelen van het eigen Ik, het lichaam en de wereld. Zeer diepe depersonalisatiebelevingen zijn verantwoordelijk voor bijvoorbeeld nihilistische waanvorming, waarbij het Ik en soms ook het eigen lichaam niet meer bestaan en de tijd tot stilstand is gekomen.

Kort samengevat en daarbij Jung parafraserend: de objectieve wereld verwordt tot een subjectieve en de plaats van de mens als heerser daarin vervalt.

Dezelfde of soortgelijke redeneringen zijn van toepassing op agressie, suïcide en dwang.

Maar geldt deze generalisatie nu ook voor de acute schizoaffectieve psychose, die zulk een sterke gelijkenis vertoont met de droom? Van de schizoaffectieve psychosen konden Bruinvels en medewerkers indertijd aannemelijk maken dat ontregeling van het serotonerge systeem door endogeen gevormde β -carbolines de oorzaak ervan lijkt te zijn; van de droom, of juist de REM-slaap, is bekend dat ze mede tot stand komt door of afhankelijk is van het plotseling wegvallen van elke activiteit van het serotonerge systeem.

In beide, droom en psychose, herkennen we nog duidelijker de omgekeerde verhouding van subject ten opzichte van object.

Het subject is overgeleverd aan de beelden die er uit het niets op afkomen; het kan alleen maar reageren. Doelbewuste, weloverwogen actie is onmogelijk in de stortvloed van zintuigelijk-emotionele stimuli. Nauwgezette analyse heeft bovendien duidelijk gemaakt dat het logisch denken, de ratio, zijn kracht verliest en vervangen wordt door het zgn. prelogisch denken en uiteindelijk is elke denkactiviteit slechts visueel; het concept is

percept geworden. En in de psychose verliest de waargenomen omgeving haar vertrouwde aanzien; perceptuele vervormingen en illusies zijn kenmerkende symptomen.

Het moge duidelijk zijn dat bij disfunctioneren van het serotonerge systeem het Ik - het subject - overgeleverd is aan heftige emotionele patronen, zo U wilt archetypen, primitieve symbolisatieprocessen, en dat de objectieve wereld haar vertrouwde gezicht heeft verloren. De patiënt is de bewogene, ontdaan van zijn vrijheid van wil, denken en waarneming.

Zo beschouwd is het serotonerge systeem een zeer belangrijke stabilisator in de kakofonie van het centrale zenuwstelsel. Bij normale activiteit zijn de normale ik-functies gewaarborgd. Bevindingen die volledig in overeenstemming zijn met dier-experimentele gegevens.

Het bovenstaande had ik ook in meer psychodynamische begrippen kunnen vatten door te zeggen dat het serotonerge systeem deels niets anders is dan het substraat van een effectieve afweerorganisatie van het Ik. Voorbeelden zijn in dit verband repressie, affectisolering, rationalisatie, turning passive into active, psychologische mechanismen waarmee het Ik zich onbewust beschermt tegen regressie en diepverankerde emotionele

patronen en angsten om vrijheid van handelen, denken en waarnemen voor zich te waarborgen.

Mogelijk zijn de serotonerge systemen de bladzijden waarop aanleg, psychologische ontwikkeling hun afweerorganisatie en "coping"-stijl hebben gedictieerd. Vooral de zgn. "emotion focussed coping" in relatie tot het serotonerge systeem wordt door ons nader bestudeerd.

Zulk onderzoek heeft onze belangstelling, daar het kansen biedt om neurobiologische parameters te bestuderen in samenhang met psychodynamische, en het de weg opent tot nieuwe inzichten in de verhouding tussen psyche en soma. Onderzoek dat reeds in samenwerking met collega Timmerman van het Refaja Ziekenhuis en collega Passchier van het Instituut voor Medische Psychologie & Psychotherapie gestart is en tot de eerste verrassende uitkomsten heeft geleid.

Met een normale activiteit van de serotonerge systemen is de mens de vrijheid gegeven zich als een rationeel wezen te bevinden in een stabiele, onveranderd waargenomen wereld.

Echter, of hij in staat is deze vrijheid met weloverwogen denken en handelen in te vullen, hangt af van de activiteit van de catecholaminerge systemen. Deze bepalen in hoge mate of hij ook daadwerkelijk de bewegende is, de meester van de objectieve wereld.

Voor snelle herkenning van het waargenomene en voor verhoging van waakzaamheid en actiegeneigdheid als noodzakelijke voorbereiding op enige handeling speelt het noradrenerge systeem een zeer belangrijke rol.

Voor de motoriek zijn de dopaminerge systemen van cruciaal belang. De gevolgen van een falend dopaminerg systeem kennen we immers maar al te goed als de ziekte van Parkinson.

Bij de mens en soms ook bij hogere apen is het niet ongebruikelijk en vaak aanbevelenswaardig om niet direct tot handelen over te gaan, doch eerst alternatieve handelingen, inclusief de mogelijkheid van niet-handelen, te overwegen. Proefhandelingen (naar Kant) in een imaginaire innerlijke ruimte van de psyche die, los van enige beweging in de werkelijke ruimte of tijd, mogelijk zijn.

Interessant genoeg speelt dezelfde neurotransmitter dopamine hierin een grote rol. De mesocorticale banen naar de prefrontale cortex maken deze innerlijke beweeglijkheid mogelijk.

Gedurende de evolutie heeft het dopaminerge systeem haar activiteit niet langer alleen maar ten dienste gesteld van de puur motorische activiteit van het dier, maar heeft het in toenemende mate ook zijn diensten bewezen aan mentale activiteiten. Een hypofunctie leidt dan ook tot een verminderde cognitieve flexibiliteit, dat wil zeggen verandering van strategie; het verlaten van een bepaalde

manier van oplossen, het verspringen naar een nieuwe, is nauwelijks mogelijk. De onderzoeken van Cools en medewerkers hebben dit duidelijk laten zien. Het is dan ook niet verwonderlijk dat antipsychotica zo werkzaam zijn bij psychotische toestanden. Immers, de onnavolgbare gedachten-sprongen, gedachtenvlucht, de bizarre ideeën-ontwikkeling, de verhoogde associatieve vermogens, maken deel uit van de meeste psychosen. Tegelijkertijd is ook de uitwendige motoriek vaak ernstig gestoord; motorische ontremming en katatone symptomen zijn veel voorkomende stoornissen. Betrokkenheid van de dopaminerge systemen, in de zin van hyperfunctie, in de pathogenese van vele psychosen is niet te ontkennen.

Geestelijke evenwichtigheid lijkt dan ook in hoge mate afhankelijk van de functie van bovenbeschreven systemen.

Om niet afhankelijk, geen slaaf, te zijn van sleutelpersonen, koolhydraten, alcoholica en andere zgn. verslavende stoffen, om niet overgeleverd te worden aan een irrationele en veranderde wereld gevuld met demonische angsten en soms beelden waarvoor de realiteit geen aanknopingspunten biedt, is een goed functioneren van het serotonerge systeem een vereiste.

Behoud van de integriteit van het zelf, met als uiterste wanhoopsdaad vernietiging, bepaalt het

gedrag. Dit gedrag is impulsief, inadequaar, irrationeel en schadelijk.

Normale activiteit van de serotonerge systemen garandeert nog geen volmaakte evenwichtigheid, want voor het weloverwogen handelen in een stabiele objectieve wereld is in ieder geval ook een adequate functie van de dopaminerge systemen vereist.

U zult begrijpen dat wij bij vele psychiatrische ziektebeelden geïnteresseerd zijn in het evenwicht tussen de dimensies "bewogen zijn" en "bewegen" en de daarbij betrokken biologische systemen.

De moderne technologie stelt ons, of eerlijk gezegd de biochemici, electrofysiologen en anderen, in staat ons een indruk te vormen omtrent de activiteit van de verschillende systemen. De bepaling van afbraakprodukten van neurotransmitters, receptoronderzoek, bestudering van de stofwisseling van precursor-substanties, hormoononderzoek enzovoorts in samenhang met psychologisch, psychofysiologisch en psychiatrisch onderzoek kunnen ons helpen het verstoorde evenwicht in kaart te brengen. Thans gebeurt zulks in onze kliniek bij depressies, angstsyndromen, schizoaffectieve psychosen (waaronder post partum), acute organische psychosyndromen en alcoholisme.

Psychofysiologisch onderzoek vooralsnog bij gezonde proefpersonen moet licht werpen op het

gedrag van neuronale en hormonale systemen, vooral van de reeds genoemde catecholaminerge, in cognitieve conflictsituaties en de effecten van selectieve farmaca daarop.

Helaas is veel biologisch onderzoek van het gedrag afhankelijk van hetgeen perifeer, vooral in bloed en urine, kan worden aangetoond; farmacologische provocatietests dienen mijns inziens verder ontwikkeld te worden om ontregeling van centrale neuronale systemen onder laboratoriumomstandigheden te kunnen bestuderen.

Slechts bij voldoende inzicht in de betrokkenheid van diverse neuronale en hormonale systemen zal uiteindelijk een en ander omtrent de oorzakelijke stoornissen duidelijk kunnen worden.

Ik heb u niet willen, maar ook niet kunnen vermoeien met de veelheid kennis die de afgelopen decennia vergaard is over het centrale zenuwstelsel en het functioneren daarvan. Ook over de complexiteit van het serotonerge en het dopaminerge systeem, die op zich al uit vele kernen bestaan, hun verschillende receptor-subtypen en interacties met andere systemen, heb ik niet gerept teneinde u en mijzelf niet geheel uit balans te brengen door een overvloed aan informatie waarmee de klinische psychiatrie in de verste verte nog geen raad weet. Ik heb u slechts een eenvoudig voorbeeld van de plaats van de psychiatrie in het geweld van de

neurowetenschappen willen geven.

Hieruit hebt u, denk ik, ook zonder meer begrepen hoe zeer de biologische psychiatrie haar bestaan mede dankt aan de farmacologie, neurochemie en vele andere wetenschappen.

Integratie van de vele kennis en inzichten uit de diverse neurowetenschappen, het toepassen van deze kennis bij de psychiatrische patiënt en het daaraan voorafgaande moeizame onderzoek eisen veel van de psychiater-onderzoeker én van de patient.

Meer dan in enig ander klinisch vakgebied zijn selectie van patiënten, het samenstellen van homogene groepen en het vaststellen en meetbaar maken van veranderingen een zeer tijdrovende en moeizame, geduld eisende zaak. Dit wordt onder andere weerspiegeld in het geringe aantal proefschriften dat op klinisch-psychiatrisch gebied verschijnt. Maar ook hier speelt een verstoord evenwicht een belangrijke rol. Voor klinisch / biologisch psychiatrisch onderzoek is te weinig geld beschikbaar, niet zozeer voor kostbare apparatuur, maar wel voor de noodzakelijke mankracht nodig om wetenschappelijk onderzoek over de vaak ernstig gestoorde patiënt mogelijk te maken.

De recente bezuinigingen hebben vrijwel alle academische psychiatrische afdelingen in Nederland, zo ook de onze, ernstig aangetast, juist in een tijd waarin heel voorzichtig het denken en doen

omtrent onderzoek in de psychiatrie een kentering vertoonde. Hoopgevende wetenschappelijke ontwikkelingen zijn ernstig vertraagd of zijn geheel tot stilstand gekomen. Het feit dat klinisch-psychiatrisch onderzoek minder snel tot publicaties leidt, is hierbij bepalend geweest. Het gevaar is groot dat de (wetenschappelijke) psychiatrie door deze bezuinigingen, in een neerwaartse spiraal gedwongen, in ongunstige zin nog meer zal afsteken tegen de andere klinische specialismen. Het zou van grote bestuurlijke evenwichtigheid getuigen maatregelen te nemen die deze ontwikkeling kunnen doen stoppen, opdat de generaties na ons niet zullen zeggen: voor het hart werd alles gegeven, maar aan de getergde ziel werd stilzwijgend voorbijgegaan.

Dames en Heren, leden van het wetenschappelijk personeel van de Faculteit der Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen.

Ik beschouw het als een eer in Uw midden te zijn opgenomen, en hoe belangrijk ik samenwerking met U acht heb ik reeds tevoren aangeduid. Zonder Uw inzet en hulp zou een biologische psychiatrie gedoemd zijn te mislukken.

Zeër erkentelijk ben en blijf ik voor de mogelijkheden die het vorige faculteitsbestuur mij heeft geboden om opnieuw een werkgroep te doen stichten en deze materieel te steunen in een tijd die voor de algemene psychiatrie in ieder geval gekenmerkt wordt door schrijnende bezuinigingen.

Dames en Heren, leden van de Raad van Bestuur en medewerkers van het Academisch Ziekenhuis.

Zeër dankbaar ben ik de Raad van Bestuur voor de welwillende houding tegenover de biologische psychiatrie, een houding die vanaf den beginne aanwezig is geweest en in belangrijke mate heeft bijgedragen tot de totstandkoming van een geïntegreerde biologische psychiatrie binnen het moederspecialisme. Uw inspanningen voor het creëren van laboratoriumfaciliteiten zal ik niet licht vergeten. De vruchtbare banden die ik vanaf mijn assistentetijd onderhoud met de talloze collegae, verplegenden en ander personeel van dit ziekenhuis

zijn mij altijd tot steun geweest en doen mij het beste hopen voor de toekomst.

Waarde collegae Schudel, Trijsburg, Verhage en Verhulst, Dames en Heren van de Psychomedische Vakgroep.

Uitermate tevreden en verheugd ben ik met het feit dat u mijn benoeming hebt gesteund en dat daardoor de vriendschaps- en onderzoeksbanden een verdere uitbreiding en verdieping kunnen krijgen. Ik meen geen onvertogen woord te uiten, beste Joost, wanneer ik de verwachting uitspreek dat onze samenwerking en nu ook die met Wim Trijsburg, als derde van een psychosociobiologische drieëenheid, het instituut en de afdeling ten goede zal komen in klinisch, onderwijskundig en wetenschappelijk opzicht. Al ben ik mij ervan bewust dat dit niet altijd zonder "verzet" zal gaan.

Waarde collega Bruinvels, beste Jacques.

Onze vriendschap en wetenschappelijke samenwerking hebben tot bijzondere resultaten geleid. Nog dagelijks pluk ik de vruchten van jouw inzichten en ongeëvenaarde kennis op het gebied van de neuropsychofarmacologie en neurochemie. Des te meer betreur ik het feit dat je zo vroegtijdig het universitaire bestaan hebt verlaten.

Waarde collega Leijnse.

Zeer erkentelijk ben ik u voor alles wat u in moeilijke tijden voor de afdeling Psychiatrie en de biologische psychiatrie hebt gedaan. Ook uw vertrek wordt door mij als pijnlijk ervaren.

Dames en Heren, medewerkers van de afdeling Psychiatrie.

De meesten Uwer ken ik reeds vele jaren en met genoegen denk ik terug aan de vele uren van samenwerking, maar ook ontspanning, die wij mochten doorbrengen. Uw inzet en steun bij mijn vroegere promotieonderzoek en uw belangstelling voor alles wat de biologische psychiatrie juist de patiënt kan bieden, heeft de huidige ontwikkelingen mede mogelijk gemaakt. Vooral het personeel van 5-Midden wil ik vanaf deze plaats danken voor zijn onvoorwaardelijke steun en begrip.

Dames en Heren, medewerkers van de Werkgroep Pathofysiologie van Gedrag, beste Durk, Joke, Willem, Astrid en René.

Op jullie kennis en kunde berust een substantieel deel van de werkzaamheden binnen de biologische psychiatrie. Het is een levensvoorwaarde voor verdere uitbouw en integratie. Jullie stimulerende aanwezigheid, ideeënrijkdom en collegialiteit zijn

onmisbaar geworden in het korte bestaan van de Werkgroep.

Medebestuurleden van het Interdisciplinaire Genootschap voor Biologische Psychiatrie.

Het Genootschap heeft in ruime mate bijgedragen tot de verspreiding van kennis en het bevorderen van onderzoek van de biologische psychiatrie in Nederland. Het is mij dan ook een eer uw voorzitter te mogen zijn en te hebben mogen profiteren van uw kennis en inzichten en niet te vergeten uw uitgelezen tafelmanieren.

Dames en Heren studenten,

U leeft en studeert in een tijd waarin de psychiatrie zich meer dan ooit tevoren kan ontwikkelen tot een discipline waarin de kloof tussen psychodynamische en medisch-biologische inzichten langzamerhand overbrugd gaat worden. Waarmee voor u de chaotische brei van theorieën, feiten en tegenstrijdige informatie, zo typerend voor de "scholen"-strijd binnen de psychiatrie, ooit tot het verleden zal gaan behoren. En naar ik hoop zullen u en ik de tijd meemaken dat ook ziekten als schizofrenie effectief behandeld of voorkómen kunnen worden. Het zal U niet verbazen dat ik in de stelligste overtuiging verkeer dat de

biologische psychiatrie als multidisciplinaire
wetenschap hierbij aan de basis zal staan. Waarmee
ik het vertrouwen uitspreek dat u deze discipline
in uw loopbaan getrouw en nauwgezet zult volgen en
een warm hart zult (blijven) toedragen.

Ik heb gezegd.