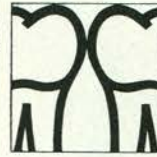


Honderd Jaar Tandheelkundig Onderwijs



UNIVERSITEIT EN SAMENLEVING*)

PROF. MR. I. A. DIEPENHORST (Vrije Universiteit, Amsterdam)

Al sedert geruime tijd toont de tandheelkundige opleiding elders – zo in de Verenigde Staten – belangstelling voor de bemoedigende aanpak van de patiënt. Dat het geen aanbeveling verdient een schedel in de wachtkamer op te hangen kan ieder begrijpen en wordt dus nergens besproken. Maar het scheppen van een aangename sfeer, zorg voor de juiste woordkeus, een richten van de gedachten op een aantrekkelijke situatie krijgen ruimschoots aandacht. Helle, uitdagende kleuren in spreek- of behandelkamer wekken onrust. Boren, snijden, steken, vlijmen, hameren of bonzen doen het slecht. Daarentegen kan men rustig van woorden als koel, kalm, verzachtend, van onderdrukken, of desnoods wegnemen gebruik maken. Ook wel van verwijderen en ontspannen – een aan de kraamkliniek herinnerende benadering voor oudere heren geëigend – echter tot geen prijs van liquideren of zelfs van extirperen. Uitstekend is het wekken van behaaglijke gevoelens: 'U zit prettig aan het knapperend haardvuur; u strekt zichzelf heerlijk uit in een tussen twee eiken in een nauw dal gespannen hangmat, vlak bij een kleine waterval.' Ik stip aan de te voeren eerste, de verkennende bespreking, die het tot een afspraak moet brengen, waarbij een indeling in vier punten houvast geeft: the product, the package, the persuasion to make the sale, the price. Onmiddellijk wordt toegevoegd de richtlijn: niet te hoog, maar ook niet te laag. Het lijkt mij, dit alles overwegend, wijs van de stichting 'Honderd Jaar Tandheel-

kundig Onderwijs in Nederland' om nadrukkelijk in de formulieren aansprakelijkheid voor ongevallen tijdens de sportdag voor deelnemers en voor publiek afwijzend, geheel over het door mij in deze voordracht aan te richten geestelijk letsel en de gevolgen daarvan te zwijgen.

Een zielkundig verfijnde simpele aanpak blijkt ook uit de betrekkelijk ondergeschikte plaats, welke het thans belegde wetenschappelijk congres in het gehele kader der herdenkingsplechtigheden inneemt, want film, handelstentoonstelling, damesprogramma, banket en bal vormen meer dan een omlijsting voor referaten en discussies. Terecht viel ook de keus op Utrecht als vergaderstad, waar reeds in 1636 rector en senaat der Stichtse Universiteit de vroedschap om vrijdom van accijns en bier verzochten, waar men in 1714 een twee dagen durende door de begrafenis van Pontanus onderbroken academische maaltijd aanrichtte. Juist lijkt al verder het niet te zeer nadruk leggen op de historie èn omdat verdedigbaar is hoe ondanks een eeuw tandheelkundig onderwijs de toestand van het Nederlandse gebit er niet op is vooruitgegaan – ook suikerziekte en zwakzinnigheid namen de laatste honderd jaren toe – èn omdat het uitsluitend door de achterspiegel zien een vertekend beeld geeft. Slechts is gegronde twijfel mogelijk of gezond verstand niet verbiedt, terwijl u zoveel patiënten kent die nolens volens het achterste van hun tong u tonen, om mij, die als amateur-politicus de bekende staatkundige vaardigheid van het ontveinzen machtig ben en daarenboven – evenzeer als politicus – tot de 'quarter educated' behoort, een beschouwing te laten leveren, waarvan althans ge-

hoopt wordt, dat zij vrij fundamenteel – in uw taal: tot op de wortels teruggaand – wezen zal.

Of dit lukken gaat? Vooreerst troost mij Freud's wijsheid: 'Wat ge ook doet, ge doet het verkeerd.' Er zijn verder niet in mijn persoon gelegen moeilijkheden. Ik herinner eraan, dat het in stijgende mate lastig is om de band met een groter publiek aan te houden en elkaar als beoefenaars van een wetenschap te verstaan. Dat het Latijn reeds lang zijn positie als geleerdentaal verloor – het is betreurd omdat men er zo prachtig in kon liegen – bracht geen blijvende winst. Zo vonden de sociale wetenschappen, ofschoon men anders verwachten mocht, geen aanleiding de simplicitéit te zoeken. De 'logieën' hebben zich vermenigvuldigd; zelfs naar de psephologie, de kunst om te stemmen, is opnieuw gegrepen. W. F. Hermans klaagde, dat sommige auteurs driemaal in één volzin evalueerden. Er is een doctorandusproza van merkwaardige kwaliteit in zwang geraakt, getuige het enkele jaren geleden vervaardigde staaltje: men 'tendeert naar het creëren van optimale voorwaarden voor adequate realisering van alternatieve modellen ter verzekering van een gemotiveerde aanpak, waarbij niet dient te worden nagelaten de reële inspraakbehoefte concreet te optimaliseren.' Ook verder worden zware eisen gesteld. Iemand, die niets van waarschijnlijkheidsrekening, de hantering van statistische gegevens, of de kritiek daarop verstaat, geldt als 'un infirme mental'. Th. Roszak meende te moeten waarschuwen tegen de waan, dat de engel der waarheid slechts eenmaal en dan als wiskundige zou kunnen spreken. Binnen westerse wetenschappelijke instellingen – ik knoop aan bij Lord Hailsham – past het best een drietalig bordje aan de wand: 'Mathematics spoken'; 'Ici on parle mathématique'; 'Hier spricht man Mathematik'. Heidegger, die de taal 'das Haus des Seins' noemde, bewees metterdaad, dat zijn ontologie een heel moeilijke is. Medici, die hun merkwaardige vakterminologie als een geheimtaal gebruiken, bakken het

*) Voordracht gehouden op woensdag 28 september 1977, Jaarbeursgebouw, Utrecht ter gelegenheid van de viering Honderd Jaar Tandheelkundig Onderwijs in Nederland.

wel heel bruin, bovendien voor hun recepten er nog een soort geheim-schrift aan toevoegend. Onderzoekers, die zich naar zij verontschuldigen opmerken de tijd niet gunnen om behoorlijke verstaanbaarheid te betrachten, wekken de indruk soms zelf hun stof niet te beheersen en veroorzaken nodeloos vervreemding. Boileau wist: 'Ce qui se conçoit bien, s'énonce clairement', hetgeen kan samenhangen met de onderschatte zeldzaamheid van wetenschappelijke bekwaamheid. Hoewel het waar is dat niet elk probleem beslist bevattelijk voor leken kan worden uiteengezet en lang niet ieder voor wetenschappelijke gedachtenwisseling – laat staan voor wetenschappelijke arbeid – geschiktheid bezit; het pakt verkeerd uit, als de elite tot kaste wordt.

Wij zijn vaak ongevoelig voor vaderlandse, gevoelig voor buitenlandse waarschuwingen. Ik bedien ieder naar hij nodig heeft: 'If none of the experts makes any attempt to communicate to the people, we can kiss goodbye to democracy.'

De onderlinge verstaanbaarheid vermindert, want de onderzoekers verliezen elkaar ook om andere reden uit het oog en als zij dan op het onverwachtst met elkaar te maken krijgen klikt het niet. Deze verwijdering wordt betreurd. De oude verzekerdheid van klassiek gevormden, die op hen, die met de natuur experimenteerden minachtend neerzagen, is terecht verdwenen, ofschoon, hetgeen met name Griekenland – ik voeg er veelbetekenend om mij het verwijt van eenzijdigheid te besparen aan toe: een de slavernij kennend Griekenland – aan de mensheid heeft nagelaten enig is. Wat de gebreken der Grieken ook geweest zijn, ze wensten en vermochten de wereld te zien zoals zij was, is er lovend vermeld. De indertijd door J. Kommandeur gestelde vraag, of het heilig-schennis betekent als iemand de quantum mechanica schoner acht dan de kathedraal van Chartres – hoewel hij mogelijk niet vergelijkbare grootheden naast elkaar plaatst – steekt pijnlijk, omdat zovelen geen antwoord kunnen vinden. Wij vertonen

ieder gapingen in onze kennis, welk over en weer in de omgang blijkend, laten vermoeden, dat men uitzonderlijk onderontwikkelde figuren tegenover zich vindt. Toch doen wij ons graag wat veelzijdig voor en nemen zelf risico's. Hoe zinnig lijkt het om 'L'âme et la danse' van Paul Valéry onder de balletliteratuur te rekenen. Er is ook de onmogelijkheid op de verschillende kennisgebieden volledig bij de tijd te blijven. Als er in een bepaalde periode wekelijks 500 scheidkundige verbindingen bijkomen begint een chemicus, zelfs met een samenvatting van bijdragen uit 12.000 tijdschriften gekozen, weinig. Dan heeft men de verdieping der wetenschap. Dat 'science' te moeilijk zou zijn voor 'scientists' houd ik voor scherts. Echter een bekwaam natuurkundig hoogleraar vertrouwde mij eens toe, dat Einsteins relativiteitstheorie hem te hoog ging. Als sommige nog niet pensioengerechtigden de wanhoop bekruipt – er zijn dramatische gevallen – op eigen vakgebied niet langer tot oplossingen te kunnen bijdragen, hoe dan iets van elders spelende problemen begrepen? Hoe enige kijk op uitwendige samenhang en innerlijke verwantschap bewaard of het besef levend gehouden, dat problematiek op onderscheiden terreinen en van diverse onderzoekers totaal verschillen en soms geen dadelijke oplossing veroorloven kan? Niet ieder heeft smaak voor de uitspraak van Karl Jaspers: 'Wissenschaft bewirkt – philosophisch gerade durch Wissen das entscheidenste Wissen von dem Nichtwissen, nämlich von dem Nichtwissen, dessen was das Sein selbst ist'.

Zodra het gaat over universiteit en samenleving, over de wisselwerking tussen die beide, lijkt er tenminste rondom die universiteit niet zoveel ongewisheid te bestaan. Zij is in telkens andere gedaante vanuit de middeleeuwen tot ons gekomen – de oudere Mohammedaanse, de nog veel oudere Griekse en Romeinse voorloopsters, wijl niet van rechtstreeks belang, mogen blijven rusten – heeft zich bij veel veranderlijkheid steeds in een bepaalde gedaante laten zien

en geeft behoorlijk houvast. De samenleving kan ongrijpbaar en ingewikkeld zijn, ze heeft als men van haar de universiteit scheiden wil, altijd tot deze in een soms bewogen betrekking gestaan, op haar invloed geoefend, aan haar eisen gesteld en ook dikwijls van haar zekere inwerking ondervonden. Er bestaat tevens in zover belijning, dat weliswaar het oude nooit in dezelfde vorm terugkeert – het oordeel als zou de geschiedenis zich herhalen is te algemeen uitgedrukt – maar dat ook in een dagelijks nieuw gebeuren gelijkennis met het vroegere zich openbaart. Wanneer er heden in verband met de universiteit sprake is beurtelings van futloosheid en overmatige gespannenheid, van conservatisme en van kapitalistische knechterij; wanneer men haar ziet als een openlucht werkplaats, waar sociologische studenten die niet met laboratoriumarbeid zich ontladen kunnen, in vivo hun modellen toetsen – taalverbasteraars spreken van 'uitproberen' – en hun draai-boeken voor een stelselmatig verwekken van onrust – zij noemen dit bevorderen van positieve interactie – verwerkkelijken, dan is er veel dat uit het verleden herkend wordt.

Steeds heeft de universiteit willen onderwijzen, onderzoeken en vormen. Tot het stichten van scholen als zodanig noopte een bepaalde werkverdeling: ouders konden niet alles. Ook was er de levensnoodzaak: men zag zich gedwongen aan de eisen van het bestaan het hoofd te bieden; de natuur dreigde onophoudelijk. Er moest om zich behoorlijk te handhaven iets geweten, iets gekund worden. Dan meldde zich de onweersstaanbare behoefte om te begrijpen, om te kennen: de nieuwsgierigheid. De universiteiten zijn – het zal sommigen misschien bevreemden – als in de behoefte van de samenleving voorziende beroepsscholen ontstaan. Zij, die de kerk dienen, een overheidsambt bekleden, of anderszins als jurist werkzaam zijn wilden, zij, die het medisch beroep, of een loopbaan op het gebied der humaniora aantrok, zochten de instellingen, waar zij de nodige kennis en waardigheid konden

opdoen, de verscheidene studierichtingen omvattende universiteiten – gegroeid uit de studia generalia – of de meer op één beroep gespecialiseerde hogescholen. Geleidelijk tot vaste vorm gekomen, meestal bij stichtingsbrief door paus, keizer of landvorst opgericht, maar ook in hun bestaan bevestigd, vormden zij, waar de tot dusver verworven kennis bij hen werd doorgegeven en ook werd uitgebreid – men poogde de grenzen van hetgeen geweten en gekend werd te verleggen – de middelpunten van geestelijk cultureel leven; slechts de kunst ontwikkelde zich buiten haar muren.

Bij de voortduur heeft de universiteit leermeesters en leerlingen, docenten en discipelen gekend. Mocht in de bestuurlijke opzet al variatie zich openbaren en twee typen zich laten onderscheiden – één dat de leermeesters en één dat de leerlingen naar voren schoof – deze beide waren dan toch altijd aanwezig. De universiteit zonder leermeesters laat zich ook nu nog – zij is hoe ook voor gevorderden vaak bestemd, een leerschool – nauwelijks denken; die zonder leerlingen – ofschoon dan in de ogen van verwoede onderzoekers en aan congresbezoek verslaafde 'beroepsreferenten', een paradijselijke toestand – neemt van de docenten goeddeels het bestaansrecht af: wie zullen zij onderrichten, of aan wie de resultaten van hun onderzoek alsook de weg, waarlangs zij ertoe geraakten, voorhouden?

Geregeld werd zij ook door haar onmiddellijke omgeving, door de cultuurkring waarbinnen zij leefde, gestempeld. Het grote twistgeding tussen paus en keizer liet haar niet onbewogen; meer nog beroerde haar de verhouding tot het naaste, vooral kerkelijke gezag, de handhaving van bestuurlijke zelfstandigheid tegenover de overheid. Wanneer de theologie aan zeggenschap jegens de andere wetenschappen inboet, de onderzoeker eigen wegen betreedt, ten aanzien van mens en natuur, ten aanzien van gewijde en profane geschiedenis de opstelling verandert, vindt dit weer slag aan de universiteit. De reforma-

tie, brekend met de oude kerk, versterkt de band tot de confessionele staat maar geeft ook ruimer speling aan wetenschappelijke ontplooiing, bewilligt binnen zekere grenzen in verdraagzaamheid. De contrareformatie tracht de oude opvattingen gedeeltelijk te bewaren, bestendigt de bekende tweedeling van natuur en genade, echter aldus, dat aan het algemeen menselijke in het universitaire bedrijf recht kan geschieden en veel wereldse kennis in het wetenschappelijk onderwijs wordt meegeëld. Nu eens ging de meeste geestelijke vernieuwing van de universiteit uit, trok zij alle wetenschapsbeoefening aan zich, dan weer verloor zij deze laatste. Zij kon het gedurende de 18e eeuw tegenover de Académie française in Frankrijk niet bolwerken en lag geestelijk stil; zij verstarde en Parijs heeft naargeestige tijden gekend. Elders moest er van haar getuigd dat zij lag 'dissolved in port' en dat als zij zich uit aanwezige ingezonkenheid kon oprichten voor haar na welk verval ook herstel mogelijk moest worden geacht – Oxford in de dagen van haar verachter Gibbon.

Van tijd tot tijd was zij ook in Duitsland prooi van reactie; in 1737 moest Tübingen terwille van een vitale wetenschapsbeoefening worden opgericht en telkens waren er – Kant ondervond het – kleingeestige potentaten. Maar al brandde voor 1795 – het jaar der revolutie, welke haar vooral in Frankrijk een grote terugslag bezorgde – het licht der universiteit hier en ginds slechts flauw, al zou Napoleon in zijn eigen land haar tot een tak van overheidsbemoeienis maken, nergens ging de universiteit ten onder; mede als gevolg van tot geestelijke activiteit prikkelende nationale druk herstelde zij zich. Het had er veel van dat eerst na 1800 de verworvenheden van geestelijke mondigheid uit een eerdere periode, begrip voor natuur en mens in hun betrekkelijke zelfstandigheid, door haar met meer overtuiging werden gebruikt. Nieuwe werkzaamheid, of uit innerlijke drang voortkomend, dan wel door maatschappelijke ontwikkeling bevorderd, brak zich baan.

Waar de verlangens der samenleving, de bestaanseisen en de wetenschappelijke aandrift hand in hand gingen deed zich weinig wrijving voor; nog te minder zolang het aantal academici beperkt was en dus universitair onderwijs en onderzoek gemakkelijk in voldoende mate verschaftbaar bleven. Aan het licht trad in de 19de eeuw hoe wetenschappelijke vondsten loonden, hoe industrie gebaat was bij een behoorlijke academische opleiding van de medewerkers, hoe verbetering van landbouw door goede opleiding en door degelijk onderzoek kon worden bevorderd. Er ontstond een nadien geenszins uitgewiste verscheidenheid. De Britse universiteiten wilden de persoonlijkheid vormen, niet zo zeer geleerdheid als wel levenstoerusting verschaffen, karaktervastheid, welke tegen een verrassende carrière bestand zou wezen. In Duitsland was er de ambitie te weten wat er geweten kon worden, waarbij leerstellig onderzoek, ook in laboratoria verricht, aanzien genoot, omdat het geen 'Brotstudium' was, niet gebonden aan overwegingen van gewin, zij het, dat de bruikbaarheid der resultaten in toenemende mate werd gewaardeerd. Frankrijks wetenschapsbeoefening zocht het bij geheel afwijkende universitaire structuur, toch wel in Duitse richting, met binding aan de praktijk, vooral door de gedeeltelijk reeds in de 18e eeuw opgerichte nationale scholen, die dank zij begaafde in onderlinge wedijver hun plaats veroverd hebbende leerlingen veel betekenden. De Amerikanen wensten aanvankelijk ter verkrijging van maatschappelijk profijt, daarna ook vanwege de bevrediging die studie en onderzoek als zodanig bezaten, voortreffelijke instellingen van wetenschappelijk onderwijs, waartoe zij gretig het door hen in Europa geleerde overnamen; een tienduizend studenten hadden van 1850 tot 1914 in Europa gestudeerd. In de Verenigde Staten spreidde zich ook sociaal de universiteiten breder dan in de oude wereld, waar geboorte en milieu voor het betreden van de academie doorslaggevend waren.

Reeds Goethe verklaarde in 1800 dat

levenslang studeren noodzakelijk was en sindsdien had de uitbreiding der wetenschap niet stilgestaan. Bij de volgende eeuwwisseling werd vrij algemeen geklaagd over de toeneming van de wetenschappelijke kennis, welke door de Eerste Wereldoorlog nauwelijks onderbroken en in sommige opzichten gestimuleerd gedurende het interbellum – de periode 1918-1939 – zich voortzette om nadien uit te lopen op wat de kennisexplosie wordt genoemd. Anders uitgedrukt: er deed zich een kankerachtige zwelling der wetenschap voor, waarmee gelijk te verwachten was een monstrueuze uitgroei der universiteiten gepaard ging.

Een iets nauwkeuriger beschouwing is instructief. Er was in steeds sneller tempo een aantal verbijsterende ontdekkingen gedaan. De geboekte vooruitgang mocht werkelijk ongekend worden genoemd. Reeds eerder had het stoom, kunstmest, elektriciteit revolutionerend gewerkt. Dank zij de benzinemotor benut voor auto en vliegtuig waren de afstanden als het ware ingekrompen, een door telefoon en telegraaf ingeleid proces. De radio had op eigen wijze de wereld kleiner gemaakt, hetgeen de televisie nog weer radicaler deed. De techniek, de toepassing der wetenschap, die zich op verhoging van de produktie en veraangenaming van het leven richtte, het wat ambachtelijk gebonden uitvindersvernuft, dat in een volgend stadium weer een meer stelselmatig theoretische bezinning behoefde, bood enerzijds kansen, riep anderzijds tot dusver onbekende problemen op. Dat men erin slaagde naar de wereld van het slechts bij benadering voorstelbaar kleine door te stoten – de grens ligt heden bij 10^{15} cm –, dat het lukte eerst de atoomsplitsing later de kernfusie tot stand te brengen, dat ongeacht of de voorstelling van het samentrekken dan wel van het uitdijend heelal gevolgd wordt thans de uitgestrektheid van dit heelal op zes miljard lichtjaren bemeten wordt, heeft, ik zeg niet ons van het voorgeslacht verschillende mensen gemaakt – zij en wij konden de sterren noch het zand der zee tellen – maar het

heeft wel onze kijk op de dingen beïnvloed, in onze levensomstandigheden ingegrepen. Wij belandden – iemand vraagt zich misschien af wat wij er deden – op de maan. Door een staatsman, de Amerikaanse president Johnson – dit slag lieden is sterk in krachtige uitdrukkingen – werd in 1969 toen de Apollo II zijn tocht had voltooid van het grootste gebeuren sedert de schepping gesproken. Wat kunnen wij niet dank zij elektronica, met behulp van computers, aan wie door sommigen volop ernstig echt denkvermogen wordt toegeschreven! Een 'elektronisches Gehirn' zou het embleem van de laatste vijftien jaar kunnen zijn. Wij weten het geheim van de geboorte in zover te verkleinen – welbeschouwd is het een minime prestatie – dat van tevoren het geslacht van de zuigeling met zekerheid is vast te stellen en dat ook straks de bepaling naar wens van dat geslacht bereikbaar blijkt. Wanneer de historicus Toynbee zegt, dat men slechts aarzelend de mens als hoogste levensvorm moet beschouwen, vinden sommigen zulks in de feiten bevestigd: de 'supermens' wordt volgens hen binnen afzienbare tijd realiteit.

Wij zijn tot veel in staat, maar dat is ook nodig. Zonder wetenschappelijke techniek kan de makropolis, het wangedrocht van deze tijd, niet in stand worden gehouden. De huidige in veel opzichten soepel lopende westerse samenleving slokt onze energiebronnen, onze mineralen op; doodserieus wordt er wat 40 jaar geleden uitgesloten was over de uitputting van steenkool-, olie-, ertsvoorraden gesproken. Maar de techniek is ook als enige in staat nieuwe te benutten: zonnearmte, de getijden, de hitte binnen in de aarde, zeewater en straks graniet zullen vroeger of later bruikbaar zijn. De toegepaste wetenschap maakte zich voor de landbouw – de kweek van sterke gewassen, het terugdringen van de menselijke arbeidskracht door mechanisatie – verdienstelijk. De voedselproduktie wierp zich op de teelt van dieren, op het verkrijgen van vlees, melk en

eieren in vergrote hoeveelheden. Met behulp van wetenschap geleide industrie vervuult de lucht, verontreinigt het water, vergiftigt soms de bodem. Het is echter ook weer de wetenschap, die vroegtijdig de aantasting van de zuiverheid onderkent en deze krachtig bestrijdt. Onze wereld moet binnenkort vier, straks zes of zeven miljard mensen een redelijke bestaanszekerheid geven. Zij verschaft zich tot dusver onbekende geriefelikheden; zij is ook kwetsbaarder dan vroeger.

Interessant is de vraag wat er nu bij de universiteit zich wijzigde, wat haarzelf en wat haar relatie tot de maatschappij betreft. Zij die uitsluitend van verandering spreken hebben ongelijk; daarvoor is er teveel bij docenten en bij studenten, gelet op de historie, als het ware vertrouwd; daarvoor ook zette er zich te weinig bij alle verandering in de taak van de universiteit om! Zijn de hoogleraren van heden geheel nieuwe typen: vak-idioten en idioten zonder vak, getabberde, mondige – het zal dentisten toespreken, indien al niet gesnauwde mannetjes; alle emancipatie heeft bij het vrouwelijk studentschap gedeeltelijk, bij het vrouwelijk hooglerarschap nagenoeg nog niets afgeknabbel van de karakterisering: 'a pestilence in its own right'.

Een van vroeger bekende plooibaarheid, die de academie deed overleven, zoals in Engeland het regime van Cromwell en de Restauratie, in Frankrijk de revolutie van Napoleon, en die ook in ons land gedurende de Franse bezetting na 1795 en de Duitse overheersing van 1940 tot 1945 – de besliste figuren niet te na gesproken – aanwezig bleek, drukt ook vandaag vaak een stempel op. In 1968 was er te onzent het onvermogen tot resolutie – gedurende de strubbelingen met de studenten, zoals men eerder in het buitenland gewiefeld had – en er is voor de toekomst niet de doortastendheid om de studiehervorming met redelijke spoed in goede banen te leiden. Dat academische geleerden hoog van de toren blazen, eisen stellen, zich bedoeld of onbewust opvallend gedragen is uit verle-

den en heden vertrouwd. Scaligers geleerdheid wedijverde met zijn pedanterie; Lord Rumford, eerder B. Thomson, was een onmogelijk mens en zij die in de medische fakulteiten snijdende vakken verzorgden of anderer zieleleven tot rust moesten brengen waren zelden gemakkelijk in de omgang. Hebben zij heden het leven gebeterd? Er is markantheid verloren gegaan, maar de toga verdween niet. De als priesterdracht beschouwde witte jas gaf nieuw zelfvertrouwen. De houding van: 'ze moeten ons niet teveel in de weg leggen', flinke humeurigheid, de overschrijding van voor anderen gestelde regels, zekere precieusheid, men neme tandheelkundige staffleden, die gedurende de pauze hun gouden verhemelteplaatje tegen kanker in hun mond bevestigen aler zij een sigaret opsteken, deze dingen bleven.

Niets ongewoons de bezorgdheid voor de eigen gezondheid, welke vandaag bij een psychiater doorklinkt, die een ander kwijnend begroet: 'Vous allez bien? Mais comme est ce que je vais moi?'

Daar is de eveneens in de Middeleeuwen aangetroffen subtiliteit, welke in deze tijd vragen doet: 'Bedoel je als ik jou of als jij mij was?' Ook de huidige studenten zijn dragers van sinds lang bekende trekken. De Middeleeuwse burgers van Bologna, de bevolking van een grote stad als Parijs en meer nog, van kleine stedelijke gemeenschappen als Oxford, Cambridge, Wittenberg of Leiden wisten, dat er jeugdige academici waren, die meenden zich een eigen levenswijze te kunnen veroorloven, die op eigen rechtspraak, of althans op een voorkeursbehandeling vertrouwden, sedert Frederik Barbarossa in 1158 deze aan hen, die 'amore scientiae exules' waren, ballingen uit liefde voor de wetenschap, toekende. Altijd hebben de jeugdige academieburgers een iets fladderende, iets vagebonderende, onafhankelijkheid, zich ook binnen een geheel veranderd maatschappelijk raam als ideaal gesteld.

Studenten taquineren in deze tijd de overheden; een aantal hunner verklaart zich ethisch vogelvrij – ter

voorkoming van een vals beeld: het zijn er niet zovelen-. Maar in de Middeleeuwen werd er geslemt en gedobbelde; gedurende de reformatie gevochten en achter het vrouwelijk schoon aangezeten. Het oude Oxford ging vanwege de studenten voor broeikas van misdadigers door. De burgerij van Ingolstadt werd in 1595 geterroriseerd door een 'Säuferverbindung', de klachten over de Leidse studenten uit de vorige eeuw zijn niet mals. Vandaag is over de hele wereld aan studenten het oeverloze praten vertrouwd, maar ook vroeger schuwden zij het dispuut noch met hun leermeesters, noch met filisters. Vandaag eveneens maakt de democratie furore en moeten de hoogleraren zo ongeveer op het pijpen der studenten dansen. Echter ook in Bologna waren zij in de twaalfde eeuw gecontroleerd en stelden de leerlingen hun eisen aangaande stof en college-uren – de studiebegeleiding, die op dit ogenblik verlangd wordt is geringer dan voorheen soms werd geboden, toen de reglementering zich uitstreckte van 6 uur 's morgens of vroeger tot 8 uur 's avonds of later en er zelfs tijdens de maaltijden nog nuttige of stichtelijke voorlezing – misschien nuttige én stichtelijke voorlezing – plaatsvond.

Als er thans geklaagd wordt over ingeleverde scripties, die op bestelling werden vervaardigd – in een enkele bleef de rekening zitten – dan bedenke men hoe in de tijd van de Verenigde Republiek het niet bezwaarlijk werd gevonden, dat Kampen de eis van een 'academisch gevormd' gemeentesecretaris stelde, omdat tegen betaling van dukaten de verlangde graad gemakkelijk – zo in Harderwijk – verkrijgbaar was. Wie zich vleit met de hoop, dat dit laatste in zijn krasse vorm – de voor geld verkrijgbare doktersbul – heeft afgedaan, moet zich ontgoocheld van twijfelachtige buitenlandse instellingen afwenden en ook aan de hedendaagse pogingen voorbij gaan van elders ondernomen, om na schenking van geld als contraprestatie een Nederlands eredoctoraat te ontvangen. Wat het blijvende in de universiteit

verder betreft, alle gerommel rond haar maatschappelijke doelstelling tegenwoordig heeft niet kunnen afdoen aan het feit, dat zij wetenschappelijk, dus naar de bedoeling, waardevol onderwijs gaf, waarbij de geestelijke geschiktheid van de leerlingen werd verondersteld. Dit onderricht was bestemd voor hen, die later op bepaalde gebieden leiding moesten geven, die de machinerie van het menselijk samenleven op de meer belangrijke onderdelen in te vervullen ambt of beroep draaiende konden houden, die gevoel hadden voor de betekenis, welke kennis en waarheid bezaten. De opleiding tot onderzoeker, alleen te verwezenlijken wanneer dit onderzoek ook feitelijk bedreven werd, sloot zich hier altijd bij aan. Verenigd werd de zeer praktisch gerichte aflevering van zelfstandige wetenschapsbeoefenaars, met het soms uitermate theoretisch enkel op het uitbreiden van weten gerichte vorsen en het tegelijk bij uitstek op voorziening in levensnaden ingestelde speurwerk. Er was de vervulling van meer dan één taak in een soms niet zo heldere bestuursstructuur, die zich in elk geval door zekere zelfstandigheid onderscheidde. Organisatorisch nogal eens van democratische snit, met een zekere afhankelijkheid ten opzichte van kerk en overheid, ook wel door het bezit van eigen middelen zich minder gehinderd bewegend, werd er door de universiteit steeds aan zelden geheel bereikte autonomie gehecht, wilde zij de eigen academische was beredderen.

Hiermee is niet voor deze tijd grote verandering ontkend. Ik zou ongaarne betwisten dat de moderne hoogleraar een andere indruk maakt dan zijn voorgangers met een batterij vulpotloden in zijn bovenjaszakje, het gespannen ondernemersgelaat door een kleine zenuwsiddering verlevendigd, aanwezig bij vele conferenties, door zijn medewerkers op zijn humeur voortdurend – wie het druk heeft schijnt tegenwoordig het recht te hebben lastig te zijn – en op zijn gezondheid – uit hoofde der opvolging – van tijd tot tijd nauwkeurig beoordeeld. Als hij zich enige naam gemaakt heeft

is hij een door commissie-arbeid aangevreten mens, ook vaak adviseur en mede deswege van de vroege ochtend tot de late avond in touw beurtelings benijd, gewantrouwd en misprezen; dit laatste zou door zure criticasters in wat gewijde taal kunnen geschieden: 'waarmede zal de adviseur zijn pad door extraatjes omsingeld rein bewaren?' Het seignorale type lijkt zeldzamer te worden en de op een beperkt terrein uitstekende specialist dreint soms als hij zijn zin niet krijgt, ver daarbuiten. Onder de uitoefening van de 'baan' gaat het roepingsbesef bij deze en gene vandaag te sterk schuil.

Evenzo ontwaar ik een nieuw slag van studenten, die meer tegenstrijdigheden dan vroeger in zich verenigen of, nauwkeuriger uitgedrukt, onverzond uitdragen. Zij wensen vrijheid, een zich ongestoord kunnen uitvieren, geen belemmering bij de bepaling van studierichting, studieplaats en studieduur, het recht tot forse kritiek op het bestaande, een erkenning der gewichtige maatschappelijke functie van het student-zijn die niets verschilt gelet op toekomstige prestaties van een met voorbijgaan der academie direct door jonge mensen gevonden werkkring. Tegelijk klagen zij over verwaarlozing door docenten, over geringer band aan universiteit en faculteit; voor hun behuizing dient te worden gezorgd; van speciale voorzieningen voor gezondheid en ontspanning zijn ze niet afkerig. Verplichtingen zoals op maatschappelijk zelfstandigen drukken, wijzen zij ook bij het genieten van beurzen en toelagen soms af. Het lager worden van sociale drempels laat het aantal studenten groeien, wat de moot der middelmatigen sterk verbreedt. Deze vele middelmatigen, die eerder leren dan studeren, bepalen de aard van het onderwijs en dragen zelf soms weinig bevredigd – een aanzienlijk percentage valt uit – tot teleurstelling der meer begaafden bij. Men treft buiten de universiteit onvoldoende naastenliefde aan en vindt evenzeer binnen de universiteit berekening en zelfs uitbuiting; een groep wat morrende jeugdige academieburgers vormt

zich; het beloofde land valt tegen en 'nous sommes tous indésirables'.

Na deze – ik geef het toe – in haar eenzijdigheid prikkelende tekening van docenten en studenten volgde een uiteenzetting of de universiteit, die zichzelf naar betoogd werd voor een deel gelijk bleef, niet op belangrijke punten sterk veranderde in wisselwerking – wij hebben het geleerde begrip interdependentie niet nodig – met de zich telkens weer anders aan ons voordoende maatschappij. In de eerste plaats treft de schaalvergroting en haar gevolgen: Ruimer beschouwd is het onderwijs over de gehele aarde geweldig gegroeid en wel behalve als gevolg van de normale geboorteaanwas ook door het bestrijden van het analfabetisme; onjuist is overigens de mening dat genoemd analfabetisme gerekend enkel naar het werkelijk getal der ongeletterden op dit moment sterk afneemt. Hierbij komt dan nog weer het zoeken van langduriger opleiding vanuit kringen die dit tot dusver niet deden. Ziende op deze en andere feiten sprak P. F. Drucker de – speelse – verwachting uit dat straks de ene helft der bevolking 's ochtends de andere les zal geven, terwijl in de namiddag dan de rollen worden omgekeerd.

Aan de last der uitbreiding had de universiteit zwaar te tillen. Men kan natuurlijk verdedigen, dat in de studierichtingen waar het in de eerste plaats op een leerstellig uiteenzetten en verwerken van stof aankomt zonder gebruik van een omvangrijk instrumentarium, zonder demonstraties ook van levende dieren en levende mensen, een sterke aanwas niet zoveel om de hakken heeft. Of een docent nu logica, archeologie, burgerlijk recht, bedrijfseconomie of geschiedenis der tandheelkunde – zij zou een dochter der cosmetica zijn – geeft voor 15 of voor 1500 leerlingen maakt enkel wat uit voor de geluidsversterking, voor de tentamina – het tovermiddel van de multiple choice wordt aangegrepen – voor de omvang der docentenbezetting en voor de bibliotheekvoorzieningen. Het zou overigens niet onaardig zijn wanneer 1500 studenten logisch leerden den-

ken, als dit wat aardse doel tenminste met de desbetreffende wetenschap verbonden mag worden. Waar laat echter iemand voor hun praktisch werk, voor de opgravingen 1500 archeologen, ze zijn er gelukkig alleen nog maar in dit voorbeeld; bij het aardappeldelven is er reeds nauwelijks emplooi en welke kans ontstaat er niet op vervalste vondsten. Waar laat men 1500 dentisten, als ze tenminste niet in ploegen op elkaars gebit worden ingezet om de wellicht wat vergeten waarheid tijdig in te scherpen aler onherstelbare schade straks wordt aangericht na het behalen van de tandartsbevoegdheid, dat het gebit een andere bestemming heeft dan om terstond onder bedwelmig en tegen vergoeding te worden getrokken. Op wie zien de psychologen in opleiding zich losgelaten? Met wetswinkels en stages drommen juridische studenten te helpen lijkt een onbegonnen werk, al zijn hier de zwarigheden nog het geringst. Soms werden er natuurlijke grenzen gesteld. Een gezin kan bezwaarlijk meer dan vader, moeder en een twaalftal werkelijk, omdat de leeftijdsverschillen niet te groot zijn, met elkaar contact onderhoudende kinderen tellen. Bij 17 spruiten wordt dit lastig en dringt trouwens de vergelijking met een produktieonderneming zich op; een dertigste zoon, zoals in augustus 1977 aan Keizer Bokassa werd geboren doet naar de rekenlat grijpen. Hier keert inmiddels de wal het schip en een aanvankelijk verantwoord gezinsopbouw sloeg zelfs misschien naar te sterke beperking door. Bij de universiteiten koersen wij in ons land voor sommige instellingen voorlopig – ik leg hier een klemtoon – op 20.000 leerlingen aan, hetgeen nog steeds niet te vergelijken is met de 100.000 of de 200.000 studenten elders.

Wat de oorzaken zijn? De uitbreiding van de kennisgebieden, de deling van leeropdrachten, de hartstocht voor het detail, de vervlochtenheid van de problemen, die – een mode-uitdrukking – om interdisciplinaire benadering vraagt, zijn bekend genoeg. Voorts krijgt een bezigheid in de

maatschappij pas aanzien als voor haar uitoefening een studie aan de universiteit vereist is. Werd vroeger met enige triomfantelijkheid vastgesteld dat men door het leven geschoold was, ver van alle intellectuele sluiptwegen en slinksheden, vandaag moet er een brevet van universitaire bekwaamheid zijn. De academische opleiding is gelijk vroeger, ook al komt er reeds een kentering in de eerbied, door enig aureool omgeven. Sommige moeilijke dikwijls ook goed betaalde beroepen mogen alleen met een na academische opleiding verkregen diploma worden uitgeoefend; er behoort een gewaarborgde deskundigheid te wezen. De toeloop tot deze studies is groot en geeft aan dat kennis ongeveer een 'capital exploitable' werd. Zo beschouwd is het niet vreemd dat men over bullen als over wetenschappelijke bankbiljetten spreekt en dat een soort kredietpunten-stelsel voor studieprestaties ontstond.

Er was sprake van academische deskundigheid, die in sommige gevallen goed gehonoreerd werd. De vraag naar vakmanschap, geschoold vakmanschap, wetenschappelijk geschoold vakmanschap, neemt op sommige terreinen nog toe. De maatschappij van het ogenblik, de huidige nationale staten zijn voor verkeer, produktie, verwerking van grondstoffen, organisatie van handel, verbetering der volksgezondheid, het afwenden van de honger bij een ondanks de pil zich heden nog snel uitbreidende wereldbevolking, voor militaire verdediging eveneens op academisch geschoolden aangewezen. Een oude zorg is – het laat zich verstaan – de beveiliging tegen de natuur.

Vulkaanuitbarstingen, aardbevingen, tornado's, worden heden voorspeld. De kans op springvloed wordt berekend. In verband met de voortdurende inklinking van de Nederlandse bodem worden zeekeringen naar de eisen der waterbouwkundige wetenschap verhoogd. Geweldig is de opvlucht der dank zij wetenschappelijk onderzoek zich perfectionerende industrie, die zoals is gezegd werkelijk

anders dan een groentezaakje academici vreet. Wat moet er aan technisch weten en aan denkkraft in ondernemingen die grote landen of zelfs werelddelen omspannen zoal niet worden gelegd? Ook in dit verband betekent kennis macht, betekent zij geld, men kan zelfs zeggen, dat onderwijs, dat langdurig hoger onderwijs dit geld en die macht brengen. Iemand moet voor een rooskleurige toekomst als leerling, als student, slagen; kennis werd immers kapitaal. Als nu cijfers uitwijzen, dat kinderen uit de meer welvarende, de sociaal en intellectueel betere klassen hun opleiding niet bij het bereiken van het einde der leerplicht afbreken, als zij thuis dikwijls de hulp vinden die zij bij leer-moeilijkheden nodig hebben, als deze leer-moeilijkheden zich trouwens vanwege de hogere levenstoon in het gezin waar zij thuishoren, de vaardiger uitdrukkingswijze in hun omgeving, de bredere belangstelling aldaar zeldzamer voordoen, is het dan niet zaak aan ongelijkheid een einde te maken? Het onderwijs vooral het universitaire onderwijs wil men democratiseren. Het verlangen naar gelijkheid van kansen, de eis dat niemand door geboorte of milieu zal worden gehinderd de voor hem bereikbare schoolopleiding te volgen, doet de middenschool propageren, op de huidige selectie daar ze eenzijdig vanuit een duidelijk erg burgerlijk gedachtenklimaat toetst, sterk afdingen en voor het verder slechten van financiële barrières ijveren; dit om de toeloop naar de universiteit te verhogen. Stijging van de studentenaantallen was dan ook duidelijk de uitkomst van wat beschouwd werd als een streven naar rechtvaardigheid.

De groei leek prachtig en een gelukkig vervolg van een in de negentiende eeuw ingezette krachtige universitaire ontwikkeling, die dan toch gegaan was in de richting van het 'Grossbetrieb' – een door Mommsen gebezigde term – en van een wetenschapsbeleid dat Adolf von Harnack – een theoloog – reeds enigermate voor de Eerste Wereldoorlog voerde. Behoeften ontstond aan schrandere universitaire financiering, die zonder roeke-

loos te worden, hetgeen tegenover de bekostigende overheid of de particuliere begunstigers ongehoord of uitgesloten moest worden geacht, toch royaal genoeg was om het onderwijs aantrekkelijker, het onderzoek levenskrachtiger te doen zijn. Raadzzaam was een stevige band met de maatschappij te leggen, daar anders geen bereidwilligheid tot steun zou worden gevonden, een delicate zaak, indien de universiteit vermijden wilde zich aan momentele belangen uit te leveren. Verklaarbare behoudzucht echter, een te groot vertrouwen op de mening van niet enkel wetenschappelijk geïnteresseerden, een begrijpelijke afkeer om telkens weer zich te verantwoorden tegenover amper terzakekundigen, hadden bestuur en beheer, hoe verstandig soms gevoerd, niet populair gemaakt. Moeilijk was het van een weinig administratief voelend groot universitair lichaam de benodigde medewerking te verkrijgen. Hoogleraren, lectoren en overige wetenschappelijke staf haatten formulieren en wieden verder in de eerste plaats het eigen tuintje. Mede dientengevolge werd er soms met beslissingen geschipperd, werd heil gezocht in het sparen van de geit en de kool – wat financieel duur moest heten – en werd ook vrijpostig over studenten en hun belangen beschikt. De professoren vooral zagen zich in een behoorlijke, veel studie vragende ambtsvervulling bedreigd, doordat het onderwijs voortdurend meer tijd vroeg en ook het onderzoek onderbroken werd door naar hun smaak 'kinderachtige' verplichtingen. Voor de studenten koesterde men wel enige affectie, echter zonder hen behoorlijk te kennen en eigenlijk toch hen graag op een afstand houdend. De laatsten voelden zich in het begin niet gelukkig, naderhand steeds meer verongelikt. De universiteit gaf hun onbekende stof, die ook nog slecht of in het geheel niet aansloot bij hun schoolkennis. Kamernood, ruimtegebrek op de academies zelf, gebrek aan gelegenheid zich zelf te 'bevestigen', en te laten zien dat zij er waren maakten hen kriegel. Zij werden voor hun besef als onmondigen behandeld,

kregen als theologen weinig over praktisch geloof, als juristen met mondjesmaat over sociaal onrecht, als economen nauwelijks iets over onderontwikkelde gebieden te horen. Jongere-jaars psychologen werden vol met theorie gestampt; jongere-jaars medici zagen geen patiënten. Het optreden der universiteit naar buiten getuigde van geringe beweging met de nood van de nabije en van de verre naaste, met rassenvragen en met oorlogsproblematiek, de in Vietnam aangerichte ellende. Bij hun ouders, indien deze laatsten dit ouderschap nog toonden – denk aan echtscheidingen – bespeurden zij zelfzucht. Hier vroeger, ginds later barstte de bom. De universitaire deskundigen, de politici, zij die meenden de jeugd te kennen, moesten vaststellen dat vermassing, vernummering, inkapseling zoveel angst hadden gewekt, dat studenten iets totaal anders begerend wilden ingrijpen, dat zij het regiment over de universiteit opeisten om daarna de wereld te veranderen. Het is heel wel verdedigbaar dat buiten onze grenzen en in ons land een onvoldoende opvang der in hun getallen als het ware verdrinkende jonge academieburgers deze de weg naar vrij gewelddadige actie en een zeer drastische ideologie heeft opgedreven.

Ten onzent had de Wet wetenschappelijk onderwijs getracht om het volgens de Wet hoger onderwijs van 1876 geregeld bestuur en beheer op moderner leest te schoeien. Ten gevolge van buitenlandse onrust – begonnen met de Berkely-opstand in 1964 – was in Nederlandse universiteiten wel deining veroorzaakt, echter eerst in 1968 gingen harde eisen van vrij harde daden vergezeld. De in staatsrechtelijke verhoudingen terecht betrachte democratische gelijkheid, die in het openbare leven de gebleken uitnemendheid, die daar leidde tot een in goed vertrouwen kandidaat stellen naast zich vond, werd overgebracht naar door de tweeheid van leermeester en leerling beheerste instituten.

Het is juist dat ook de middeleeuwen potentiële gelijkwaardigheid van do-

centen en discipelen hadden gekend, dat tot voor kort bij ons de uitdrukking 'commilitones' door de hoogleraren in hun verkeer met de leerlingen werd gebezigd. Maar of dit rechtvaardigde om in de nieuw gekozen opzet de van overlang bekende structuur, de betrekkelijke tegenstelling van blijvers – de wetenschappelijke staf – en van wijkers – de studenten – met kennis en verantwoordelijkheid in de ene groep, met behoefte om te leren studeren en te leren onderzoeken bij de andere groep, te verwaarlozen is meer dan twijfelachtig. Door het brengen van bestuursmacht bij tot bestuur niet geroepenen – studenten in de Universiteitsraad – , door het openen van de mogelijkheid tot wonderlijke bondgenootschappen tussen de drie vers in het leven geroepen geledingen – die van het wetenschappelijk personeel, die van het technisch en administratief personeel, die van de studenten –, door het scheppen van colleges van bestuur, die anders dan de curatoren vroeger enkel uit zich geheel aan hun taak wijdende en dus voor verambtenaarijking bloot liggende figuren bestonden, is er een, vooral in acht genomen de gevolgde praktijk, bedenkelijke modernisering in ons universitair bestel aangebracht. Deze situatie werd zeker niet gered door de volgens mandaat der instellingen stemmende overkoepelende Academische Raad. Zijn zware procedures, zijn ruggespraak, men zou in vaktaal van een historisch atavisme kunnen spreken, zijn uit het preken voor eigen parochie voortspuitende gedeeldheid berokkenen hem onophoudelijk gezagsverlies en de in hem vertegenwoordigde instellingen aanmerkelijk na-deel.

Dat de universiteit van heden geheel van haar voorgangsters verschilt wordt soms krachtig verdedigd. Ze zou niet langer gebonden zijn aan een vaste plaats. Het is om te beginnen niet doenlijk om overal volledig wetenschappelijk in een bepaalde faculteit of enger in bepaalde studierichtingen op te leiden. Zulks al uit hoofde van de bekostiging. Hier en ginds finsoeigrisch – gesteld dat er belang-

stelling voor is – rechtsvergelijking, wijsgerige ethiek, kerkrecht, mathematica in één van haar ver doorgevoerde bijzondere vormen – de aanduiding capillair specialisme klinkt in dit verband goed – het doet geen financiële buil vallen. Maar sterrewachten uitzaaien slokt grote bedragen op: één radiotelescoop volstaat voor Nederland. Plasma fysica komt voor intense spreiding niet in aanmerking en deeltjesversnellers zijn voor kleine landen afzonderlijk onbetaalbaar. Er is in ruime mate een toekomst weggelegd voor wetenschappelijke centra, die betrekkelijk los of geheel los van enige universiteit een zelfstandig bestaan leiden en waar men zich vanuit deze of gene hier of daar beoefende studie gedurende een bepaalde periode kan bekwamen. Ook verdwijnt de plaatselijke binding in de gebruikelijke betekenis bij het 'en vogue' komen van schriftelijk wetenschappelijk onderwijs of van zulk onderricht, dat met behulp van radio en televisie wordt gegeven. Er is hierbij de mogelijkheid van een verblijf gedurende één of meer weken op bepaalde termijnen te herhalen, hetzij daar waar de onderwijsgevende instelling – de schriftelijke, de open radio en televisie-universiteit – zich bevindt, of in toevallige dan wel blijvend daarvoor bestemde conferentieoorden. Wat onverwachts rijst het beeld van de universitas neerlandica op met hier en ginds nederzettingen, met overal onder de meest verschillende omstandigheden werkende leerlingen.

Zo niet nu, dan treden toch binnenkort naar sommiger voorstelling docenten op van een eigen stempel, die zich van een bij moderne inzichten aangepast, hoewel niet van alle traditie losmakend onderricht bedienen zulks ten overstaan van leerlingen die zich naar nog blijken zal in bepaalde opzichten van de vroegere generaties onderscheiden. De voor het leven benoemde professoren maken plaats voor telkens wisselende, liefst uit de praktijk opgedoken leerkrachten met onderricht op bepaalde gedeelten van een opleiding betrekking houdend. Hun bedoeling is minder om reeds

verworven onmisbare kennis bij te brengen of om door hen gevonden nieuwe kennis mee te delen, ze willen de studenten in de kunst van het zoeken bekwamen, hen de methode om zelf te vinden leren, bij hen de vaardigheid en het verlangen tot reduceren en combineren doen rijpen. Prees Rousseau al niet een leermeester: 'Il semblaît plutôt étudier avec moi que m'instruire.' Dit openbreken van de stand der voor het leven benoemde en naar kwaadsprekers 'stoken' – een andere manier van uitdrukken zou gelet op de onwaarheid der bewering te zacht zijn – niet voor het leven werkende docenten wordt dikwijls met instemming begroet door hen die gaarne bij de huidige universiteit de heerschappij der bevoorrechte groepen terugvinden. Een sociale elite heeft zich naar de in deze kring gehuldigde overtuiging in het onderwijs genesteld, stelt de vereisten vast, heeft het monopolie van de diplomaverlening en laat slechts gelijkgezinden tot haar merkwaardige bedrijf, de uitoefening van het onderricht-bankierschap toe. Ieder kan begrijpen, dat als hier beginnende realiteit wordt geschetst er een belangrijke omzetting zich voordoet. Niet goed betwistbaar is dat zij die vermeld onderwijs ontvangen van hun voorgangers verschillen. Er zijn jongelui, die óf geen gelegenheid hebben gekregen een academie te bezoeken, óf dit welbewust weigerden. Het studeren en de daarmee gepaard gaande verplichtingen stuitten hen tegen de borst. Echter op wat latere leeftijd willen zij nog wel een universitaire studie aanvagen. Deze leerlingen, die enige of tal van jaren ouder zijn dan de rechtstreeks na het voortgezet onderwijs zich inschrijvende studenten, blijken nogal eens meer gemotiveerd, echter ook veelal minder soepel van geest, wat stroever in het opnemen; zij vormen in hun gemarkeerde volwassenheid een uitgesproken afzonderlijke groep. Dit kan ook gezegd van hen die indertijd hun academische graad behaald hebben en na jaren het wenselijk achten hun kennis op te frissen, zich van nieuwere resultaten op hun stu-

dieveld behaald op de hoogte te stellen, of zich grondig te laten omvormen. De werkring, die zij vervullen, of nieuwe arbeid die zij zoeken maakt deze bijscholing/herscholing gewenst. Sommigen willen zich door bij te blijven handhaven, anderen wensen hun positie te verbeteren, derden zijn er die in een andere baan, welke het bezit van kennis en vaardigheid vraagt waarover zij niet beschikken, hun toekomst zoeken. Een nieuw leerlingenbestand vormt zich bezijden het oude.

Het is het postacademisch onderwijs, dat zich hier aandient met een straks naar de omvang stevige taak voor de gewone, waarschijnlijk ook wel enigermate voor de schriftelijke en zeker voor de open radio- en televisie-universiteit. Kennis vooral in de natuurwetenschappen bij de medicijnen en de veeartsenijkunde neemt gestaag toe en veroudert snel. Er is door de Nobelprijswinnaar Lord Adrian gezegd, dat het in bepaalde gevallen er niet toe deed of men over 10, dan wel over 30 jaar eerder aan de universiteit opgedane wetenschap beschikte, beide malen was zij onbruikbaar. Dit verschijnsel dwingt in andere landen en bij ons tot voortdurend blijven studeren. Kosmopolitisch uitgedrukt: 'Wir sind verdammt forever to une éducation universitaire.' Overigens laat zich naast deze vorm van permanent onderwijs nog een andere soort onderscheiden. Heel wat jongeren en ouderen stellen het op prijs beurteelings in de maatschappij — waar zij verdienen en aan de universiteit — omdat zij er denken? — bezig te zijn. Het gaat om met een geregelde onderbreking genoten wetenschappelijk, bij het leven aansluitend onderricht.

Er is ter precieze aanduiding wel van de 'sandwichvorm' gesproken, wat even duidelijk als Engels is en misschien door de Nederlandse aanduiding 'houtsniponderwijs' zou kunnen worden vervangen, welke term daarboven nog de gevarieerdheid der na elkander volgende onderdelen van de leerstof tot haar recht laat komen. Betrekkelijk nieuw is ook een in de universiteit aangebrachte twee-treden-opbouw, die niet ondenkbaar

over een aantal jaren een drie-treden-opbouw zal worden. Wat is het geval? Het ook wettelijk bij ons vastgelegde ideaal*) van de zelfstandige beoefening der wetenschap – zie Wet op het wetenschappelijk onderwijs artikel 1 – wordt door vele studenten niet begeerd of grijpt te hoog. Dus brengt de Wet herstructurering wetenschappelijk onderwijs terecht een insnijding aan door eerst na het behalen van de doctorandusgraad diegenen, die dit prefereren een verdere op het beoefenen der wetenschap zich richtende opleiding te bieden. Zij, die het niet verder voor zichzelf van die wetenschap verwachten, zoeken direct – soms hier nog nader aan de universiteit of anders door het lopen van stages op voorbereid – een werkring. Er ontstaat aldus behalve in die gevallen, dat de zin voor wetenschap reeds dadelijk uit de studiekeuze blijkt, een uitgesproken twee-traps-opleiding, die de docenten meer gericht onderwijs kan doen geven, de studenten van geringer begaafdheid niet verwacht en geen kostbare wetenschappelijke officiersopleiding voor rekruten betekent. De grote toeloop van hen, die voor het eerst naar de universiteit komen, willen sommigen wel verder regelen – er zijn grote bezwaren aan verbonden – door één tot twee jaren te verbreden opbouw, desnoods met het overnemen van hen, die anders in het laatste jaar van het voortgezet onderwijs zich bevinden. Misschien zouden hier ook zij, die uit het beroepsonderwijs naar de universiteit wensen over te gaan moeten worden opgevangen. De wisselwerking met de maatschappij lijkt bij eerste indruk niet zoveel

*) Tot recht verstande diene, dat het Statuut voor het hoger onderwijs in 1815 sprak van het doel 'den leerling . . . tot eenen geleerden stand in de maatschappij voor te bereiden'. De Wet op het hoger onderwijs van 1876 formuleerde: 'De vorming en voorbereiding tot zelfstandige beoefening der wetenschappen (meervoud) en tot het bekleden van maatschappelijke betrekkingen, waarvoor eene wetenschappelijke opleiding vereist wordt.' De Wet op het wetenschappelijk onderwijs 1960 voegde nog toe: 'De bevordering van het inzicht in de samenhang der wetenschappen.'

last te bezorgen. Reeds bleek, dat onze samenleving steeds fijner bewerktuigd als zij werd, velen op een wetenschappelijke scholing vergende posten kon gebruiken. Natuurlijk had de Staat de universiteit en haar wetenschap nodig; maar het gehele leven verwetenschappelijkte. Wie over de maatschappelijke betekenis van het huwelijk, de opbouw van het gezinsleven nadacht en dan zijn ideeën in praktijk wilde omzetten, merkte spoedig, dat hij er zonder deskundigen en hun kennis te raadplegen niet uitkwam. Men kon wel zeggen, dat sport en spel wenselijk waren, maar het treffen van de nodige voorzieningen, het bepalen van de verhouding tussen topsport en volksport bevatte problemen. Vrije tijdsbesteding was uiteraard een goed ding, maar wanneer er voor geleidelijk grotere groepen bijna evenveel vrije tijd als werktijd bestond, wat dan? Sociale rechtvaardigheid mocht plicht heten, maar hoever behoorde er gegaan te worden met het wegemen van prikkels tot persoonlijke inspanning? In de samenleving openbaart zich telkens nijpende nood: moeilijk blijkt het de juiste hulp te kiezen en men is weer op de voorlichting van experts aangewezen. Er laat zich niet enkel een te kleine, ook een te grote welvaart denken en die vraagt om verdelende rechtvaardigheid. Een gemengde samenleving worstelt vaak met rassentegenstellingen en er moeten kenners van vreemde volken adviseren over de conflicten en hun oplossing. Een talenstrijd veroorzaakt menige moeilijkheid en heel ernstig zijn religieuze botsingen. Op dit ogenblik keert de ellende der werkeloosheid terug. De economen hebben te zorgen dat er onder intellectuelen geen witteboordjes-proletariaat ontstaat, dat er onder de industrie- en landarbeiders geen verruwing en ontreddering optreden. Dan is er nationalisme, dat de kop opsteekt en oorlogspsychose, die zich van de massa's meester maakt. De wetenschap van oorlog en vrede, de polemologie, mag helpen. Grote groepen wensen vanuit een bepaalde gedachtengang het gehele geestesle-

ven naar hun hand te zetten en de maatschappij te herstructureren, ze zeggen principiële marxisten te zijn. Voor hun weerlegging komt veel wijsgerige, economisch-sociale en historische kennis kijken.

Zolang een universiteit enkel gewaardeerd wordt als hoedster van het intellect en de intellectuele kennis loopt alles vrij aardig. Maar zij staat midden in de samenleving. Zij wordt erdoor beïnvloed en oefent zelf werking. Al het zojuist opgemerkte kan aan het verloop van zaken in deze eeuw worden verduidelijkt. Zodra de universiteit zich teveel aanpast bij elders levende verlangens en niet afkerig is van nationaal machtsstreven te bevorderen verliest zij haar geestelijke onafhankelijkheid. In het Duitsland van Wilhelm II ging het te zeer die kant op en ook elders was men niet immuun voor patriotistische wetenschap. Julien Benda schreef in 1927 over 'La trahison des clercs' toen hij zag hoe vele geleerden zich hadden laten afbrengen van onderwijs en onderzoek door niet-wetenschappelijke belangen en dan van heel bedenkelijke aard in hun arbeid te mengen. Ook kan de universiteit zich in zelfzucht afwenden van maatschappelijke nood en als het ware in de ivoren toren zich opsluiten. Sommige academici vertonen gespletenheid door zich in hun vakwetenschappelijk werk van de maatschappij los te maken om buiten studiecél en laboratorium gedeeltelijk uit naïviteit een beangstigende politieke radicaliteit te betrachten. Gustav Radbruch wist het reeds: 'Nichts ist gutgläubiger als ein Professor ausserhalb seines Fachwissens'; hij onderschatte de lugubere excessen. Bij Hitlers optreden zochten veel geleerden, zich van politieke ellende afkerend, een toevlucht in de wetenschap, wat eerder in Italië en met geringer mogelijkheid voor geestelijke ontsnapping nog vroeger in Rusland was gedaan. Naarmate iemand meer naam had verworven werd soms, niet echter als men Jood was onder het nationaal-socialistisch bewind, minder politieke druk geoefend.

Nogal eens waren academici er niet

afkerig van om profijt uit plotseling gewijzigde situaties te peuren. Maar anderen oordeelden, dat wetenschappelijke kennis ten behoeve van wat als vrijheid en recht werd beschouwd bij voorkeur dienst moest doen. Voor de verleiding van het onbeperkt te kunnen bouwen, daarna voor die van het met nagenoeg algehele volmacht de Duitse militaire toerusting te kunnen organiseren, bezweek de met universitair stafwerk vertrouwde architect Albert Speer, die in een volgende levensperiode zijn 20 jaren gevangenisstraf doorstaande zou bewijzen dat een de gewetensstrijd kennende mens niet behoeft te breken. Werner von Braun legde al zijn vernuft in het pogen de ruimte te beheersen, mede ten dienste van de Duitse defensie.

Lindemann, hoogleraar te Oxford, maakte voor Churchill de bijdragen door de wetenschap voor het winnen van de oorlog te verschaffen begrijpelijk: hij vertaalde en hij deed het uit een innige overtuiging. J. C. Masterman, later een Vice-Chancellor van Oxford wijdde zich enige jaren aan de contra-spionage.

In de Verenigde Staten werd Roosevelt vanuit de universiteit – Einstein schreef de beslissende brief – op de constructie van het atoomwapen attent gemaakt, die met de benodigde omvangrijke wetenschappelijke en technische steun tot stand kwam: op 16 juli 1945 slaagde de proefontploffing. Allengs met de vernietigende werking der kernfusieprojectielen voor ogen, werd meer dan één geleerde verteerd door twijfel of men met deze toepassing van het nucleaire kennen en kunnen niet geheel verkeerd had gehandeld: 'we have known sin'. Ontstellend genoeg waren er ook onderzoekers, die de Jodenvervolgingen en de totale oorlog als een kleine onderbreking beschouwden op 's mensen tocht naar waardevolle zelfontplooiing en gemeenschapsoefening. Van hetgeen men met hun vondsten deed, hielden veel beoefenaren van wetenschap zich niet verantwoordelijk, de schijnbaar overtuigende redenering bezigend, dat het aanmatigend was over de zedelijke oirbaarheid van de toe-

passing van wetenschappen te spreken. Maar tevens bestond na '45 vrij wat oog voor moreel verantwoorde oplossingen, gemeenschapsbesef, rechtsbewustzijn waren soms spontaan in de samenleving ontstaan of vanuit de universiteit gewekt. De door velen verlangde, vanuit de wetenschap bevorderde welvaartsstaat gaf tal van voorheen misdeelden een beter leven. Tegen rassendiscriminatie werd gewaarschuwd vanuit de maatschappij en vanuit de universiteit.

Nagedacht werd over de kwade kansen verbonden aan een gemanipuleerd bestaan, want de grens tussen voorlichting en onoprechtheid wordt licht overschreden, over bij gestegen welvaart in het westen onvoldoende internationale bijstand – het voor zetten op internationale conferenties van statistieken als om brood werd gevraagd – over de spoedig hachelijke verhouding tussen een kil kennen en een bewogen leven.

Het is ondoenlijk om universiteit en maatschappij in hun wisselwerking uitputtend te behandelen; maar er moet ergens worden begonnen en er kan wel iets gezegd. Wie nauw bij de problematiek betrokken het juiste evenwicht bewaart – het zou van een jurist verwacht mogen worden – heeft iets gewonnen. Vast moet worden gehouden dat wetenschap in het leven niet het laatste of het hoogste is, dat voor gevoelens van meerderwaardigheid en zelfverzekerdheid bij hen, die haar dienen – het woord 'dienen' heeft ook betekenis – geen ruimte mag zijn. Wetenschappelijk onderwijs vormt een mooie bezigheid. Wat als het gezet wordt naast de vertolking van Mozart door een alles rondom zich vergetend artist? Wetenschappelijk onderzoek kan indrukwekkend wezen. Wat indien iemand het vergelijkt met een daad van zelfverloochening? Zijn kennen en begripend kennen de meerderen van geloven of beminnen? Stel het drijven van een sobere maar goed werkende universiteit tegenover het pogen door maatschappelijk werk een sedert 30 jaren verkrottende stadsbuurt leefwaardig te houden, de perfecte

niertransplantatie tegenover de dagelijkse verzorging van de bejaarde kwijlende debiel, het spuurwerk naar thans woekerende ziektekiemen en het keren van hongeroedeem, dat de menselijke geschiedenis begeleidde. Het lijkt goed te relativiseren.

Verscheidenen hebben gebroken met de hoogmoed alles te kunnen weten, met de trots dat wetenschappelijk onderwijs en onderzoek heel veel indien niet elk ding vermogen, met de verzekering, dat door verbreding van universitaire vorming de wereld ingrijpend te verbeteren zij. De stelligheid waarmee men in de vorige eeuw meende de wereldraadsels te kunnen ontsluiten, het nagenoeg religieus vertrouwen van Virchow in het door natuurkundig onderzoek bereikbare monistisch mechanistische wereldbeeld – ook toen al bestreden – zijn er intussen nog wel. Nobelprijswinnaar H. C. Urey verklaarde: geef mij een stuk maan en ik zeg u hoe het planetenstelsel ontstaan is. Wij bezitten thans heel wat stukken van de maan, wij kunnen met geringe kans op misvatting gissen over bedoelde oorsprong, echter meer ook niet. De maten, die heden worden gehanteerd, zijn nagenoeg onmenselijk en bewegen zich op de rand van ons begripvermogen. Heisenberg heeft, zoals anderen, er de aandacht op gevestigd dat al onze woorden, waarmee wij de gewone 'physikalischen Objekten' beschrijven van de kleinste deeltjes gebruikt onbepaald en problematisch worden. Wittgenstein waarschuwde, dat de oplossing van het raadsel des levens 'in Raum und Zeit liegt ausserhalb von Raum und Zeit'. Daarom geloof ik dat men met Max von Laue uitsprekend dat de theorie 'sich als Gottesschau in einem ahnungsvoll tiefen Sinn erweist' gevaar loopt om de wijsheid van Bacon te veronachtzamen: dat de kennis der natuur nog geen kennis biedt van God zelf. Onderwijs haalt veel uit, is voor verheffing van een land, denk aan achtergebleven naties, noodzakelijk. Wetenschappelijk onderwijs stelt tot levensbeheersing in staat. Maar zij, die de alma mater tot een nieuw heilsinstituut, tot een soort kerk verheffen en

aan de plechtige verlening van wetenschappelijke graden het vermogen toekennen 'of rescuing the poor from the slums as our forefathers attributed to baptism the power of saving the Moor from Hell' zitten eraan.

Wanneer de vermelde beperktheden erkend zijn en de gepaste bescheidenheid is herwonnen, kan te gereder de betekenis van het wetenschappelijk kennen, zoals de universiteit dit bevordert, worden gehandhaafd. Denkprocessen zijn niet minderwaardig. Het gebruik van het intellect plaatst de mens niet terug, maar onderscheidt hem van de machine en van het dier.

Enkel als hij een denkapparaat zou worden, als hem bij het denken het besef voor wat hij doet zou verlaten is ernstige geestelijke ontsporing het gevolg. Daarom kunnen 'think tanks', kunnen 'computerbeslissingen' gevaar opleveren. Het denken benoemt, legt uiteen, pleegt zo men wil sectie. Het neemt ook te zamen, veronderstelt, trekt op grond daarvan een voorlopige slotsom. Zelfbedwang, afstand nemen, koele zorgvuldigheid zijn vereist; maar zij, die systematisch denken zijn levend en misschien warmbloedig, handelen uit aandrif, voelen hartstocht, lopen ook daardoor de kans sterk eenzijdig te worden. Zin voor schoonheid behoeft bij de scherpste analyticus niet afwezig te zijn. De meest zorgvuldige, de nagenoeg peuterende geleerde is misschien een ogenblik visionair geweest. Overmatige benutting van het intellect met veronachtzaming van de juiste tijd en het geschikte doel licht de werkelijkheid uit haar voegen. Wie een aanzoek doet moet Kants definitie van het echtelijk verkeer laten rusten. Voor het wetenschappelijk onderzoek geldt hetzelfde. Een onderwerp dient niet zwaarder te worden genomen dan het is en superspecialisme wordt soms bedenkelijk: in de beperking toont zich de beperkte. Weinig serieus is de vraag of een meisje in het donker kan blozen. Van zekere, zij het beperkte waarde is een onderzoek naar archaïstische elementen in Shakespeare's woordgebruik. Een verhandeling over het bruin café

in Nederland gedurende het derde kwart der twintigste eeuw is zo zeer *petite histoire*, dat twijfel rijst aan de werkelijke wetenschappelijke waarde. Gevaarlijk is in het algemeen de 'kommajacht' en in het bijzonder een beantwoording van de vraag of bewoners van *étage-appartements* meer spraakgebreken vertonen dan bezitters van een vrijstaand huis. De geestdrift over 'la dent' die 'présente des problèmes biologiques tout à fait fascinants à qui commence à la comprendre' is nog begrijpelijk. Een trilogie over de derde molaar zou van het goede te veel zijn. Toch zal het zonder verfijnd intellectueel kennen, zonder verbijzonderd wetenschappelijk onderzoek onmogelijk gaan. Rechtspraak kan niet worden overgelaten aan dilettanten; de jury is zonder een de punten van beslissing formulerend uiterst deskundig rechter, een dwaasheid. Geen zieke is bij verdringing van de gespecialiseerde medische wetenschap door natuurgenezers gebaat. Bij verwaarlozing van wiskunde, natuurkunde en scheikunde, die experimenteren, die kunstmatige verhoudingen kennen, valt hoe merkwaardig het moge klinken het dagelijks leven in zijn ons bekende samengestelde vorm onherroepelijk uit: het zou door afwezigheid van 'bloedeloze' wetenschap bezwijken. Op dit stuk van het leven in stand houden wordt zichtbaar hoe belangrijk de betrekking tussen universiteit en maatschappij is en welke problemen zij wakker roept. Voor de hand ligt om aan de behoeften der samenleving, zoals die aan ons vertrouwd is veel gewicht toe te kennen, om universiteit en wetenschap zich op de vervulling der door de praktijk gestelde eisen te laten richten.

Bevredigende uitkomsten zouden te verwachten zijn, als de onderzoeker zich zakelijk opstellend aan de slag gaat naar de strenge eisen der wetenschap. Deze brengt in de eerste plaats materiaal bijeen, zet uiteen, ordent en schift, draagt een bezinnend karakter, oppert een aantal mogelijkheden om dan duidelijk te maken hoe er gekozen zou kunnen worden.

Ieder die deze gebruikelijke werkwij-

ze volgt wordt echter onophoudelijk genoodzaakt moeilijke en zelfs pijnlijke beslissingen te nemen. Zolang het onderzoek cirkelt om werkelijkheidsvragen – hoe zitten de dingen in elkaar – is een zakelijke beoordeling zonder grote zwarigheden te verkrijgen. Men moet de betrouwbaarheid van de menselijke waarnemingen en van alle gemeenzame werkingen van het denken aannemen. Men gaat er ook vanuit, dat er niet niets is; beslecht evenwel moet worden waarop het onderzoek te richten zij en of het verantwoord is. Mensen op de maan is beurtelings als verwerpelijk beschouwd, getuige Amerikanen, die schamperden over 'an arrogant piece of conspicuous consumption' en aanvaardbaar geacht als 'a great human adventure with immense aesthetic and social thoughts'; iemand zou in dit onze aarde te buiten gaand ondernemen een anders elkaar ook wetenschappelijk te na komende staten verenigend streven kunnen waarderen. Chesterton geksheerde indertijd over de absurde mogelijkheid een geschiedenis van de koe in 15 delen te vervaardigen, teneinde de absurditeit, waartoe wetenschap voeren kan te belichten. Is het zo dwaas om over dit dier, blijkens het Hindoeïstisch denken – gelet op weerloosheid, gebrek aan schrander instinct en een onaantrekkelijke aard – het meest geschikte beest om door de afwezigheid van kwaliteiten, eerbied voor het leven in te prenten een wetenschappelijk ethisch boekje te vervaardigen nu men deze koe als melkmachine zichzelf laat opbranden, en haar terwille van de opbrengst zelfs niet meer veroorlooft te lopen – schrikstroom doet haar nagenoeg bewegeloos in de stal staan. De jonge kalven kunnen zich in kisten of omringd door balen geperst stro roeren noch wenden, zakken door de knieën, degenereren, maar leveren blank vlees, dat nog resten van hormonen bevattend de eters geestelijk en lichamelijk weelderig maakt. De levensmiddelenindustrie in het algemeen berust voor een groot deel op de resultaten van wetenschappelijk onderzoek. Bij ganzen veroorzaakt men een met chroni-

sche benauwdheid gepaard gaande leververgroeiing, die hun waarde bij de slacht verhoogt: de hoeveelheid pure ganzelever is groter. Kippen worden aan een onnatuurlijk levensritme met behulp van kunstmatige morgenstonden gewend. De fokkers beoordelen hen enkel op kosten voor onderhoud, op legvermogen of op vleeskwaliteit; dikwijls hebben ze reeds jong elk een eigen vakje, want in een soort verdwazing zouden zij anders elkaar doden. Deze dierlijke levensmiddelenindustrie brengt op de gedachte dat voor de echt animale elementen de eerste verantwoordelijkheid bij de mens zelf moet worden gezocht.

Groter belang hebben principiële vragen nog terzake van het onderzoek over het voortbestaan van het menselijk leven: zijn wording, vervolg en afsluiting. Vanuit de maatschappij wordt een gezond nageslacht gewenst en neemt verholten de afkeer voor een seniliserende groep bejaarden toe. Het maakt veel uit of de medicus vaststellend dat het kind in aanleg gebreken vertoont, de geboorte verhindert, of hij zal nagaan in hoever menselijk leven in kiem buiten de moeder mogelijk is, of hij de middelen om geboorten te verhinderen zal pogen uit te breiden en te verfijnen. Wil hij trachten om iemand als wrak te laten voortlijden, hem door halvering voor zichzelf en anderen weezinwekkend te maken, wil hij de 'assemblage-mens' door veelvuldige transplantatie tot aanzijn brengen, wil hij het verhoeden of beëindigen van lichamelijk lijden, van geestelijke omfloersing? Wil hij trachten om iemands bestaan biologisch voort te zetten als de hersenwerking is uitgevallen. Ingrijpend is ook de beslissing om het wetenschappelijke werk op het innerlijk van de patiënt te richten, op de verandering van diens persoonlijkheid, op de wijziging van zijn geslachtelijke kenmerken. Slechts overwegingen van veiligheid lijken zich nog geldend te maken bij wijzigingen, aangebracht in het samenstel der genen, waarvan de code geen geheimen meer zou bevatten. Dan is er de beginsel problematiek opgewor-

pen door het verlenen van meewerking aan de nationale defensie. Zullen de onderzoekers zich inspannen om vernietiging van tegenstanders massaal en snel dus zonder kans op tegenweer te verwerkelijken? Nooit zijn tot op heden klemmender vragen vanuit de samenleving aan de wetenschap gesteld. Om van hun ernst nog een indruk te geven zij herinnerd aan de voorslag van W. B. Shockley – ook een Nobelprijswinnaar – die het voortbrengen van kinderen wilde binden aan een verkregen overheidsverlof, of aan het voorstel van Erick – alweer een Nobelprijswinnaar – om ieder te steriliseren door het toedienen van pillen met uitreiking van tegenmiddelen aan voor procreatie geschikte ouders.

Max Weber heeft indertijd de onbevangingheid van het wetenschappelijk onderzoek krachtig verdedigd, zich ertegen verzettend dat de gehoorzaal zou worden misbruikt ten behoeve van politiek. Voor hem nog had Windelband de mening verkondigd dat de docent er niet was om zijn persoonlijke overtuiging aan de studenten op te dringen maar om feiten, ongewisheden en oplossingen voor te dragen, om te leren wetenschap te beoefenen. Door Jaspers is het steeds veroordeeld om de kathedraal tot kansel te maken. In zover hier wordt afgewezen om de wetenschap door soms in innerlijke verkramping geboren, ideologische denkbeelden, welke haar onbevangingheid en vrijheid, haar zoeken naar waarheid aantasten, te laten beheersen, heeft men gelijk.

Dat het verweer echter gemakkelijk is, zou ik willen ontkennen. Windelband leefde in een kalme periode en kon nog met de door hem wat gewijzigde tweedeling van 'reine' en 'praktische Vernunft,' die de wetenschap een grote onafhankelijkheid gaf, zich goed redden. Weber moest zich de klacht van scepticisme van het lijf houden, wat hem niet zo gemakkelijk af ging; de wetenschap werd min of meer een zich voor velerlei bespeling lenend instrument. Jaspers die vooral tegen het nationaal socialisme een standpunt moest bepalen, handhaafde met behulp van een filosofisch

geloof de eigen normativiteit der wetenschap, welke tegen de overtuiging dat alles waar kon zijn moest afgedelen. Vanuit de samenleving wordt de wetenschap aangeklampt met de vraag wat haar remedie is voor de noden van het ogenblik, of zij niet zichzelf laat inkapselen in een gangbaar maatschappelijk bestel, een kapitalistisch karakter draagt, de welvaart van de elite vergroot en aan de ellende van velen voorbijgaat. Het nationaal socialisme verlangde solidariteit met een zich van zijn onderdrukking bewust volk, het doorbreken van internationale ongerechtigheid en een zich voor het volk inzetend academisch onderwijs en onderzoek. Het oudere en jongere marxisme verwachtte evenzeer van de wetenschap het ondersteboven keren van een uitbuitersmaatschappij, het beëindigen van concreet onrecht door daden. Het grondeuvel der samenleving lag in de sociaal schrijnende inrichting der maatschappij. Onder het gebruikmaken van intra-universitair levende kritiek op het huidig bestel der samenleving wenste men deze te revolutioneren. Een soort verlossingsleer wordt heden ontwikkeld die aan haar aanhangers zo ongeveer het alleenbezit van de waarheid toekent en hen verplicht anderen daarin desnoods onder dwang te doen delen.

Hier is grondige bezinning nodig. Er zou al veel gewonnen zijn, indien duidelijk werd waar de werkelijk onoverbrugbare verschillen liggen. Het gesprek, de strijd der meningen eerder te staken dan nodig is, vergroot slechts de verwarring. Daarom moet steeds vastgehouden aan het algemeen menselijke karakter van de wetenschapsbeoefening – ofschoon niet iedereen ervoor geschikt is – aan de haar kenmerkende geestelijke vrijheid, aan de openheid die zij biedt om steeds weer nieuwe vragen te stellen. Zij volgt voor elk geldende denkwetten, zij richt zich op voor elk toegankelijke probleemgebieden, zij ontwerpt methoden die geen onneembare hindernissen opleveren voor het over en weer elkaar kunnen volgen op de bewandelde weg. In de natuurkun-

de, in de wiskunde zal het elkaar overtuigen bevredigend verlopen; de vooronderstellingen ofschoon aanwezig, worden meestal gemeenschappelijk gedeeld. Bij de sociale en de geesteswetenschappen zal bij het begin af grote discrepantie zich openbaren. Maar in de weergave van historische feiten, in de beoordeling van bepaalde argumenten, in veel beschrijvend en leerstellig wetenschappelijk werk is ook hier het bereiken van overeenstemming of tenminste een uiten van waardering voor elkaars zienswijze heel normaal. Nog eens het is verkeerd te vroeg van elkaar afscheid te nemen. De opvatting dat de meeste wetenschappelijke normen door klassenstrijd bepaald zouden zijn, onttrekt zich niet aan discussie, welke vruchtbaar kan wezen: er is genoeg te toetsen historisch materiaal. Het verwijt van een maatschappelijk slaafse westerse universiteit, is voor bespreking geschikt, denk aan het merkwaardige gegeven dat men van haar die dan paladijn van het behoud zou wezen een fundering van de 'nieuwe orde' verwacht. Zelfs is in dialoog na te gaan waar eerste en laatste vragen, die een persoonlijke beslissing verlangen, zich onstuitbaar opdringen. Er bestaan hier grenzen zonder dat overleg over hun nadere plaatsbepaling uitgesloten is. Daar overheen elkaar nog vast te houden, lijkt mij onbegonnen werk. Een persoonlijke keuze terzake van primaire gronden en uiteindelijke doelstelling kan nog wel aannemelijk gemaakt worden. Het is uitvoerbaar om over en weer op innerlijke tegenstrijdigheden te wijzen – zo is weinig overtuigend de exclamatie: I am an atheist, honest to God I am – en om onderling te verduidelijken wat de vooronderstellingen, onzekerheden en vertrouwensgronden zijn. Verder komt men niet want het eigenlijke onttrekt zich aan logisch klemmend bewijs; niettemin valt hier over christelijke, humanistische en marxistische wetenschapsbeoefening de decisie. Door mij wordt ontkend dat universiteit en wetenschap in een zich wijzigende samenleving geheel van karakter zouden veranderen. Ook de reus-

achtige instellingen behouden leermeesters en leerlingen, doen aan onderwijs en onderzoek, drukken een merk op. Hun grootste praktische moeilijkheid is niet hun samenstelling en taak, maar het keren van de massaliteit. Dat er een recht ook op hoger onderwijs zou zijn, is aanvaardbaar zo maar niet de gedachte wordt gewekt dat men tot dit hoger onderwijs zou mogen worden gedwongen en vervolgens dat ieder er voor geschikt zou zijn. Er mogen ja er moeten zelfs eisen gesteld. Het eerder vermelde verlangen: niemand mag door zijn geboorte of zijn milieu gestraft worden, zodat hij zijn aanleg niet vermag te volgen, zijn gave niet te ontplooiën, is billijk, maar bij een voortgezette opleiding blijken jongens en meisjes geheel te verschillen naar wat zij kennen en naar wat zij willen; reeds als zij 11 of 12 jaar zijn geworden is er al duidelijk onderscheid dat de school minder goed kan compenseren dan velen denken. Afkeuring verdient het de betrekkelijke bruikbaarheid van het intelligentiequotiënt nog sterk te verminderen door haar veranderlijkheid en verbeterbaarheid resoluut naar voren te schuiven. Zelfs als men erg vroeg met de intellectuele, of ruimer met de geestelijke verheffing zou beginnen – tegen hen die bij de kleuters wilden aanvangen is gemeensmuild dat men tot de moederschoot moest teruggaan – blijft het resultaat stellig van beperkte omvang en voorts kent de universiteit hier geen directe taak. Voor haar heeft gewicht dat er eerlijk over een academische loopbaan wordt ingelicht. De voorspiegeling ieder even ver te zullen brengen is vals. Dat is ook van toepassing op de in werkelijkheid niet bestaande en dus in feite niet erkende alwaardigheid van het diploma voortgezet onderwijs waarmee men een onheilspelletje speelt. In Duitsland wordt terecht gespot met de 'Abiturgenieën', die voor iedere studie geschikt zouden zijn. De Engelsen laten de universiteiten een eigen keur oefenen, wat ook in de Verenigde Staten het geval is. Wij in Nederland geven te zeer toe aan de misleidende voorstelling dat behaalde atheneum- en

gymnasiumresultaten ook een gelijke, niet door weging der cijfers nader te bepalen geschiktheid vastleggen, zodat wij bij de weinige plaatsen in sommige opleidingen maar laten loten. Onze door het iets verzachte toeval beheerste, toch steeds trieste academische vruchtafdrijving of geboortebeperving mag enig in de wereld heten.

Aanbeveling verdient om ervoor te waken dat geen talent op de wijnstok, zoals men het beeldend zei, verloren ga. Maar, voeg ik eraan toe, niet aan iedere tak zetten zich druiven. Terwille van het democratisch ideaal voor te wenden, dat er gelijkheid van gaven zou zijn, dat selectie, zodra zij tot iets tegengestelde uitkomst voert eenzijdig zou wezen, wordt te dol. Het is in het algemeen, uitzonderlijke omstandigheden dan voorbehouden, hoogst ongewenst om het onderwijs voor maatschappelijke hervormingen te gebruiken. In dit geval komt er nog bij dat het gebezigde middel ondeugdelijk moet worden genoemd. De universiteit is er niet voor de wetenschappelijk volstrekt onbegaafden, voor de uiterst middelmatigen, voor de tegen wil en dank studerende met leer- en opvoedingsmoeilijkheden, die – dank zij kunst- en vliegwerk – van tentamen naar tentamen worden gebracht, terwijl een verzameling van zulke tentamens examen heet. De uiteraard tot hulpvaardigheid verplichte academische docent houdt niet een kliniek in een tot spreekkamer verlaagd oorspronkelijk voor studie bestemd vertrek in het universiteitsgebouw, waar zij die te traag zijn om te werken, te slap om hun eigen futiele moeilijkheden te overwinnen en in wezen onbekwaam om te studeren een praatje komen maken ter passering van de tijd.

Ook na wegzuivering van wat op de academie niet thuishoort blijven voorlopig de grote getallen, de naamloosheid in colleges door meer dan 50 studenten bezocht – er is ook het standwerken voor honderden – de schaarse aanraking tussen de docenten onderling, die elkaar al spaarzaam ontmoeten en hun leerlingen. De enige uitweg is het spreiden van

contacten bij de zwaar bezette studies en verder het geregeld stichten van nieuwe universiteiten. Anders is het euvel van de ponskaartstudent, die een papieren leven, een langs elektronische weg gevoerd bestaan slijt, onvermijdelijk. Zal bij het verschaffen van gelegenheid tot wetenschappelijke studie enkel met de vraag der studenten of alleen met de behoefte der maatschappij worden gerekend? Wie even nadenkt begrijpt dat de beschikbare geldmiddelen vaak matiging opleggen, dat uitsluitend op profijt te letten universitaire zelfstandigheid schaadt en, naar Szent-Gyorgyi – nogmaals een Nobelprijswinnaar – inzag, de wetenschap, stil zet, dat het goed lijkt onder het afwijzen van extreme verlangens veel verscheidenheid op verzoek te bieden. Wel is heel belangrijk dat de naar zich begrijpen laat moeilijke informatie over maatschappelijke vooruitzichten der verschillende studies echt realistisch wordt geboden.

De maatschappij vraagt ook voor de universiteit een democratische inrichting en aan deze wens kan voldaan als daartoe maar niet ieder over elke zaak medebeslist, of – iets onschuldiger – er pas beslist wordt nadat elk zich uitvoerig heeft geuit. Een universiteit kan onmogelijk evenals een Ibdorp leven, zo is terecht vastgesteld, kan ook niet uit de voeten met de 'musjawarit' gedachte, die de overeenstemming steeds op het gevoerde niet zelden oeverloze overleg ziet volgen. De doeltreffende organisatie zou door hierin deskundige bureaus met hun steekproeven en werkgesprekken – men ondervraagt universitaire medewerkers als staatslieden of filmsterren, wat weinig verschilt – bevorderd worden. De uitgebrachte rapporten zweren bij de bekende bedrijfsorganisatorische stroomlijning, geven voor het gemak aan ieder lid der academische gemeenschap een kaarsje en willen waar mogelijk in uitvoeringsrichtlijnen en reglementen de puntjes op de i zetten; met de onbedoelde uitwerking, dat een toch al beklemmende wetgeving nog eens van een ruim aantal democratische formalistische leidsels en halsbanden

wordt voorzien, zodat strakke bestuurders naar hartelust kunnen dirigeren. Ook hier moet met de eigen geaardheid van de universiteit, die geen onderneming in de vertrouwde betekenis is en die onmogelijk als een geautomatiseerd bedrijf lopen kan, gerekend worden. Met duidelijke plicht tot verantwoording zullen zij, die zich de benodigde kennis en rijpheid verwierven, beslissen. De Straatburgse hoogleraar Gusdorf formuleerde het treffend: 'L'université de la démocratie n'est pas l'université des masses.' Maatschappelijk behoorlijk ingeleide, slechts één of twee dagen aan universitair bestuur zich gevende personen zouden nuttig zijn, vooral wanneer tegenwoordig de kans bestaat van 'little men moving in a world beyond their comprehension' en het nodig is echte waarheid in het beleid te bewaren. De toekomst van de universiteit wordt mede door haar organisatorische doeltreffendheid bepaald.

De maatschappij verlangt van de universiteit tevens een heel bont studiepalet. Zij wil keurig bediend worden zonder dat het te veel kost, waarbij men – het zij erkend – vaak ver wil gaan. Omdat zij universitaire wetenschap nodig heeft en zij tegelijk als overheid of in vrij organisatorisch verband als geldschietster optreedt, kan zij kennelijk grote invloed oefenen ook wanneer zij zich van te forse ingrepen onthoudt. De wetenschap moet praktisch bruikbaar zijn, de universiteit heeft als doel – het is nota bene een van 1918 daterende uitspraak – 'd'accroître l'activité française', aldus Kerr na de Tweede Wereldoorlog. In Rusland wordt deze wetenschap – trouwens alle educatie – zo ongeveer als produktiemiddel beschouwd en men heeft daar ook bij wijze van ideaal de overvleugeling van het westen door een dank zij universitair onderzoek verbeterde industriële economie uitgedragen. In dit spoor is het redelijk om te bevorderen dat zoveel mogelijk jongelui zo snel mogelijk het – deze voorwaarden in acht genomen – hoogst mogelijke, dus waarschijnlijk middelmatige peil bereiken in voor de samenleving nut-

tige of onontbeerlijke academische studies. Dat aan een dergelijk streven vlot mag worden toegegeven betwist ik voor de situatie waarin wij verkeren met de grootste nadruk. Psychologisch werkt verkeerd een soort van geestelijke grootkruideniersmentaliteit te wekken als uitvloeisel ener weinig geselecteerde toelating tot weinig geselecteerde studies. Wat dit laatste nog nader betreft, het is waar, dat studierichtingen snel vermeerder en aan hen moeilijk een plaats aan de universiteit kan worden ontzegd. Het is desondanks gewenst om niet dadelijk wetenschappelijke inslag vertonende vakopleidingen – iemand neme oberkellers, kappers, concierges, costumnaaisters – af te weren, om niet vorming van excrementa, van uitwassen in de hand te werken, of de verbinding met zulk onderricht nauw te leggen. Het technisch beroeps- en het technisch wetenschappelijk onderwijs moeten niet onder één dak gebracht want zij verschillen, wat men ook beweren moge in gehalte en doel. Wie de universiteit ambachtelijk instituut zou doen worden brengt wetenschappelijke aandrift in gevaar, al is een universiteit niet zuiverder naarmate zij verder van het economische profijt verwijderd is en wordt een wetenschap door totale zakelijke nutteloosheid er niet achtbaarder op. Dit gezegd zijnde is het wereldvreemd te ontkennen dat de band tussen universitaire wetenschap en samenleving blijvend dient te wezen, dat er aan regels voor een behoorlijk samenspel behoefte bestaat en dat er verder teleurstellingen onvermijdelijk zullen blijken. Wetenschap leent zich niet gemakkelijk voor ordening. Deze kan niet gemist, het worde erkend en te vertrouwen op een 'invisible hand' is onverstandig. Resultaten zijn lastig voorspelbaar. Zij, die elkaars werk als deskundigen moeten beoordelen, kennen nogal eens naijver. De over hoge investeringen beslissende staat is niet zeker van zijn zaak en lijkt soms op goed geluk te werken. Universiteiten, universitaire onderzoekers vragen altijd meer, terwijl als er weinig of niets is, de keizer zijn recht zelfs verliest

en daarenboven de verdelende rechtvaardigheid in acht moet genomen; er is naast wetenschappelijk onderricht en onderzoek nog ander onderwijs; er zijn naast onderwijs verdere reeksen door de staat behartigde belangen, die ver van alle onderwijs verwijderd evenzeer bekostiging van node hebben. Het bedrijfsleven maakt het hem niet gemakkelijk. Hij moet over tal van verzoeken om steun oordelen voor met name toegepast wetenschappelijk en ontwikkelingsonderzoek en dat terwijl deze onderscheidingen hier vlottend zijn en de belangen uiteenlopend. De uiteindelijke beslissingen zullen door de overheid na rijp beraad worden genomen of door haar bevestigd. Men kan slechts hopen, dat er hier malgré tout van een grote politiek sprake zal wezen.

Sommigen verwachten veel van een lenig beleid. Inderdaad zijn de begeleidende omstandigheden, die grote invloed uitoefenen, uiterst veranderlijk. De massaliteit zal ook in ons land straks op tweeërlei wijze worden ingedamd, zonder dat iemand het precieze verloop kent. Terwijl de sociale spreiding van het wetenschappelijk onderwijs zich zal voortzetten neemt de grootte der lichten waarschijnlijk af. Daarnaast zal als studie niet meer in die mate als voorheen loont door het overdadig aanbod op de academische markt – men realiseer zich overigens dat de academische werkloosheid geringer is dan die onder de niet academisch gevormden – misschien vrij scherpe daling in de studentenaantallen zich voordoen, welke ook nog een oorzaak kan vinden in toenemende minachting voor intellectuele opleiding na het 18de of 19de jaar. Enige ontvolking ligt in de lijn der verwachtingen. Van gewicht is verder dat het feest voor de royale universitaire wetenschapsbeoefening geëindigd is en binnen de eerste decennia niet zal terugkeren. De gemeenschap zal kariger optreden dan voorheen, al blijven absoluut genomen de uitgelegde bedragen zeer hoog. Een stelsel van jaarlijkse begrotingen, ook indien gevat binnen een beleid voor vier jaren, geeft ontwikkelingen bij voor het leven be-

noemde beoefenaren van wetenschap, die werkzaam zijn in voor een eeuw neergezette gebouwen; het is een bekende tekening, maar men doet goed haar zich in te prenten. Hoe zal nu de overheid in serieus samenspel met de wetenschap ordenen? De voortgang van de laatste is veelzins onvoorspelbaar, bezit spontaniteit, ik wees er al op. Rutherford dwaalde volkomen over de mogelijkheid vanuit atoomsplitsing te winnen bruikbare nucleaire energie. Grote ondernemingen vergisten zich in de al of niet wenselijkheid bepaalde vindingen te ontwikkelen en boekten tot hun schade forse achterstand, zo bij het vervaardigen van computers. Als geleerden door eigen met hun vakgebied samenhangende voorkeur zich laten leiden, als vele maatschappelijk geïnteresseerden voor zich zelf spreken, ontstaat een verwarde situatie. Er worden vanuit de universiteit aanvragen ingediend voor planologie, voor verbetering van tandheelkundig onderzoek, voor kernfysisch speurwerk, voor een omvangrijke uitgave van historische bronnen of voor een aantal oceanologische verkenningen. Zo mogelijk nog meer draagt tot de confusie bij wat vanuit de samenleving wordt verlangd; de scheepsbouw, de kunststoffenfabricage, de textiel wellicht, landbouw en visserij, de energiebedrijven, zij kloppen aan om steun voor wetenschappelijk onderzoek. Ondanks de vereiste flinke bedragen zijn de zaken dikwijls nog te spelen, maar het wordt een netelig geheel wanneer universiteit en staat elkaar wantrouwen, wanneer men vanuit de wetenschap in een soort exaltatie over de waarde van theoretisch onderzoek het gevoel voor verhoudingen verliest; of wanneer men vanuit de staat geen patentgoederen, zo onverslijtbare spijkerbroeken, maar toch wel in hoofdzaak economisch zeer goed bruikbare vondsten verwacht: een aanzienlijke bijdrage tot de welvaart zou uiterst welkom wezen. Slechts begrip voor de juiste posities aan beide zijden kan uit gespannen verhoudingen voortspruitende grillige beslissingen verhoeden. De niet betuttelde, behoorlijke armslag

genietende universiteit, die door de staat als haard van oorspronkelijk geestelijke activiteit wordt gewaardeerd, zal moeten begrijpen, dat zij uit gemeenschapsgeld grotendeels of geheel bekostigd een taak heeft tegenover de samenleving, die haar ook praktisch georiënteerd onderzoek – in tijden van nood vóór alles praktisch georiënteerd onderzoek – ten gemenen nutte verrichten laat zonder dat zij ooit haar beschouwelijke, haar kritisch oordelende, haar zedelijk vormende opdracht mag verzaken. Wil men hier van een lenig beleid spreken, dan is het mij goed, maar het beweegt zich dan toch binnen bepaalde in acht te nemen lijnen.

Gedachtig aan het 'better right than modest' heb ik af en toe geen blad voor de mond genomen. Het was Bacon, die in zijn essays verklaarde, dat ze als korrels zout de eetlust eerder moesten prikkelen dan een gevoel van verzadiging wekken. Van geen hervorming afkerig ben ik een tegenstander van reformitis: voortdurende doelbewuste niet vertragende ontwikkeling houd ik voor het meest gewenst. Ook in het verzakelijke tijdvak, dat wij zijn binnengetroten moeten schilderachtigheid en romantiek niet geheel verdwijnen. Dat er onder hoogleraren vreemde vogels zijn, dat studenten de vrijbuitelijkermate bewaren, zou ik toejuichen. Het waren markante docenten, die in spannende perioden onverzettelijk zich toonden, wetend waartoe vrij zoeken naar de waarheid verplicht. Bij de studenten bleef altijd aanwezig de bereidheid om boven een glas – de sociëteit heeft voordelen – grote kwesties aan de orde te stellen. Ook in de achterliggende jaren hebben zij bij alle onrust, die zij aanrichtten toch dikwijls scherp gezien hoe er onderdrukking en onrecht dreigden, hoe alleen de daad bij het woord voegend protest doeltreffend was. Dat de hoogleraren meer in zelfstandigheid, de studenten meer in onderling bondgenootschap optreden is wel te begrijpen. Het zich vastbijten in eigen inzichten bedreigt inmiddels de onderzoeker, al werkt hij vaker in groepen dan voorheen. Toch is hij in zijn

eenzaamheid groots, getuige Browning's *A Grammarians Funeral* in wat vrije weergave: 'Carry this man's corpse up to the hill's summit. He is for the morning. This man decided not to Life but Know. Here – here's his place, where meteors shoot, clouds form, lightnings are loosed, stars come and go! Leave him – still loftier than the world suspects, living and dying'. Studenten verliezen gemakkelijk het gevoel voor evenwichtigheid en slaan door. Maar zij bereiken in de besten een zuiverheid die ontroert. Hun soms knorrig idealisme mag niet geheel tot 'illusionistisch onverstand' worden herleid. Of de universiteit zal blijven, ik denk dat het stellig het geval zal wezen, zij het dat niet alles wat zich in de toekomst als universiteit uitgeeft, die naam verdient. Of haar invloed zal tanen, omdat het onderzoek straks meer dan voorheen buiten haar muren plaatsvindt, ik geloof het wel en ben de laatste om bij een werkzaamheid elders een verkrachting van het geweten aan te nemen. Immers ook bij universitair onderzoek is er tegenwoordig groter gebondenheid aan de algemene en bijzondere werkplannen die werden aanvaard, terwijl daarenboven het uitvoeren van allerlei opdrachten toeneemt. Verder zijn er de gevolgen van de tweetrapsstudie. Nergens inmiddels is er zoveel intellect als aan de universiteit samengebundeld en worden er zoveel kansen voor grensverleggend onderzoek geboden. Dan is er tenslotte nog de wetenschap zelf en herinnerd zij aan wat in de 17e eeuw Lord Halifax eens zei: *Struggle for knowledge has a pleasure in it like that of wrestling with a fair woman*. Zij laat zich niet wegdrücken, zich wat ook verdwijnen moge handhavend, daar zij in de mens wortelt, in diens verwondering over het bestaan, in diens aangeboren verlangen om te doorgronden. Wetenschappelijk bezig te zijn uit het besef niet anders te willen, in de zekerheid met het studeren en speuren de waarheid te dienen, werkt bevrijdend. Er wordt tegenwoordig veel over verkramptheid geklaagd en niet zonder reden. Zij, die meestal

nog in universitair verband de wetenschap beoefenen, doen goed al wordt het brood van die wetenschap soms met moeite gebroken, de blijmoedigheid te bewaren omdat hun dagelijks

werk tegelijk hun ontspanning vormt. Wanneer de Opperste Wijsheid eer de afgronden uit niet geboren waren voor het aangezicht van de Almachtige speelde, zou het treurig zijn wan-

neer wij vergaten, dat wij lachen mogen. En dat op een honderdjarig feest!

De Boelelaan 1105,
Amsterdam.

NOOT VAN DE REDACTIE

Voor de 'samenvattingen van de voordrachten in sectieverband', die op nevenstaande pagina beginnen, geldt dat indien het adres van de auteur *niet* aan het slot van de bijdrage vermeld staat, de schrijver bereikbaar is via het adres van de Universiteit die achter zijn naam is aangegeven.

De adressen van de Subfaculteiten der Tandheelkunde luiden:

Subfaculteit der Tandheelkunde R.U. Utrecht:
Sorbonnelaan 16, De Uithof, Utrecht.

Subfaculteit der Tandheelkunde R.U. Groningen:
Antonius Deusinglaan 1, Groningen.

Subfaculteit der Tandheelkunde K.U. Nijmegen:
Philips van Leydenlaan 25, Heydendaal, Nijmegen.

Subfaculteit der Tandheelkunde U.v.A.:
Louwesweg 1, Amsterdam (Slotervaart).

Subfaculteit der Tandheelkunde Vrije Universiteit:
De Boelelaan 1115, Amsterdam (Buitenveldert).