

HIGH TECH, HUMAN TOUCH



# HIGH TECH, HUMAN TOUCH



EEN BEKNOPTE GESCHIEDENIS VAN

DE UNIVERSITEIT TWENTE



A CONCISE HISTORY OF

THE UNIVERSITY OF TWENTE

1961 – 2011

Jorrit J. de Boer & J.W. Drukker



### DRIENERLO EN DE STRIJD OM EEN DERDE TH

Wie via de hoofdingang de campus van de Universiteit Twente oprijdt, ziet aan zijn linkerhand onmiddellijk een imposant gebouw dat dateert uit de eerste jaren van de universiteit: Spiegel, oorspronkelijk opgeleverd in 1964 [1a] – het jaar waarin de UT haar eerste studenten welkom heette - en in 2001 grondig gerenoveerd, waarbij de karakteristieke glasgevel werd toegevoegd, waaraan het gebouw zijn huidige naam ontleent [1b]. Zoals de gevel van Spiegel de universiteit reflecteert, zo vormt de UT – op een wat abstracter niveau – een spiegel van de samenleving waarin zij tot stand kwam. Dit is het verhaal van de eerste 50 jaar UT, gezien vanuit dat perspectief.



Dat verhaal begint in het midden van de vorige eeuw, zo'n tien jaar voor de oprichting van de UT. De jaren '50 worden in Nederland doorgaans afgeschilderd als de nadagen van een kleinburgerlijk, enigszins kneuterig en benepen conservatisme dat zijn hoogtepunt in de vooroorlogse periode zou hebben gehad en dat door de maatschappelijke aardverschuivingen van de roerige jaren '60 en daarna, definitief van het historische toneel verdreven werd. Wij wagen ons niet aan een oordeel over wat daarvan waar is in cultuurhistorisch opzicht; economisch en technologisch gezien echter, is dat beeld in flagrante strijd met de feiten, want vanuit die laatste invalshoek vormden de jaren '50 een tijdperk van historisch ongekende verandering en vitaliteit. Dat valt onmiddellijk

in te zien wanneer wij de Nederlandse productiviteit over een wat langere periode bezien [2]. De historisch ongekend snelle toename van de arbeidsproductiviteit bracht een snelle en gestage economische groei met zich mee en de daarmee gepaard gaande stijging van de reële lonen bracht Nederland al voor 1960 in, wat Rostow genoemd heeft, “the age of high mass consumption”, de fase in het economische ontwikkelingsproces waarin grote delen van de bevolking zich de aanschaf van luxegoederen kunnen permitteren.

---

[1a] Het BB-gebouw in 1964

[1b] Hetzelfde gebouw ‘Spiegel’ na de renovatie van 2001



### DRIENERLO AND THE BATTLE FOR A THIRD POLYTECHNIC

As you drive through the main entrance of University of Twente you immediately see an imposing building on your left. The Spiegel (The Mirror) dates from the university's earliest days since it was completed in 1964 [1a], the year the university welcomed its first students. The building was thoroughly restored in 2001, which is when the signature glass façade was added that gives the building its present name. Just as the Mirror's glass façade reflects the university so too – albeit rather more abstractly – does University of Twente reflect the society within which it originated. This is the story of University of Twente's first half-century, seen from that point of view.

The tale begins in the middle of the last century, some ten years before the university's foundation. Holland in the 1950s is commonly depicted as a country in the death throes of a petty-bourgeois, somewhat stifling conservatism, which had experienced its apogee in the pre-War period. It was finally to disappear for good after the upheavals of the wild 1960s and later. In terms of cultural history we cannot pretend to judge, but in economic and technological terms the image is in flagrant contradiction to the facts. In these last senses the 1950s is an era of previously unheard of change and vitality. This is easy to show when we look at productivity in Holland over a relatively long period.[2] The historically unheard of, rapid increase in labour productivity brought about a rapid, sustained economic growth. The accompanying growth in real incomes brought Holland even before 1960 into what Rostow calls "the age of high mass consumption": the phase of economic development in which the population can afford to buy luxury goods.

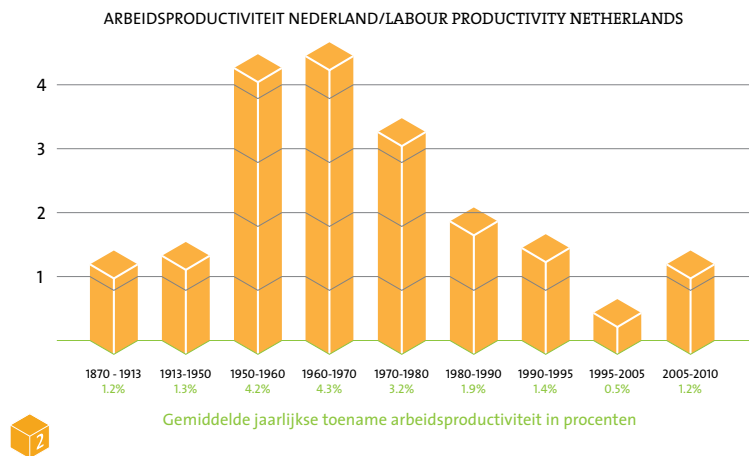


It was generally appreciated that technological progress was the driving force behind the increasing productivity of labour and for that reason alone there was an absolute faith in the

---

[1a] The BB Building in 1964

[1b] The same building, 'The Mirror' after restoration in 2001



Algemeen werd beseft dat technologische vooruitgang de 'hoofdmotor' was van de stijgende arbeidsproductiviteit en alleen al om die reden bestond er in de jaren '50 en '60 een onwrikbaar geloof in technologie als brenger van het paradijs op aarde in materiële zin. Het kan dan ook nauwelijks verbazing wekken dat, tegen de achtergrond van de snel groeiende bevolking, juist in die jaren de vrees postvatte dat er in ons land wel eens een tekort aan gespecialiseerde technici – lees: ingenieurs – zou kunnen ontstaan. Over de noodzaak om in ons land,

naast de TH Delft, over een tweede en, wat later, zelfs een derde technische hogeschool te kunnen beschikken om aan de toekomstige vraag naar ingenieurs te kunnen voldoen, bestond eigenlijk geen verschil van mening. Eenzelfde eensgezindheid, zij het dit keer in negatieve zin, was te bespeuren bij het antwoord op de vraag waar die tweede en eventueel derde technische hogeschool gevestigd zou dienen te worden: niet in het sinds eeuwen het economische epicentrum van ons land – het verstedelijkte westen dat later als 'Randstad' betiteld zou worden -, maar in de regio en die algemeen gedeelde opinie betekende meteen het einde van de eensgezindheid.

Niet in het westen, betekende immers: in het noorden, het oosten of het zuiden en dus ontbrandde er prompt een felle regionale strijd om de begeerde vestigingsplaats. De uitslag daarvan – althans van de eerste ronde – was niet moeilijk te voorspellen: mede door een effectieve lobby en een substantiële financiële bijdrage van Philips – 1 miljoen gulden was in die dagen toch echt wel te karakteriseren als een substantiële bijdrage - werd op 15 juni 1956 de tweede technische hogeschool in Eindhoven gevestigd die binnen korte tijd aan een grotere behoefte bleek te moeten voldoen dan de grootste optimist had kunnen bevroeden: binnen enkele jaren telde de TH in Eindhoven meer dan twee keer zoveel studenten dan waarop bij de planning was gerekend. Het overdonderende succes van de tweede Nederlandse TH, vormde een steun in de rug voor de pleitbezorgers van een derde technische hogeschool, maar het Eindhovense succes impliceerde vanuit een oogpunt van evenwichtige regionale spreiding dat de kans op een eventuele derde TH in het zuiden des lands praktisch nihil was. Daarmee ontbrandde de strijd tussen de vele kanshebbers in het noorden en het oosten, die tot op dat moment een opmerkelijke eensgezindheid aan de dag hadden gelegd in hun gezamenlijk optreden tegen de zuiderlingen.

De twee noordelijke kandidaten, Leeuwarden en Assen, vielen al snel af: de eerste vanwege het dominerend agrarische karakter van de provinciale infrastructuur; de tweede eveneens door het ontbreken van een gevarieerd industrieel klimaat en het feit dat zij door haar ligging te zeer

1950s and '60s that technology would deliver a material paradise on earth. Set against a background of rapid population increase, then, it should not come as a complete surprise that these same years saw a growing fear that the country might experience a shortage of specialised technicians – read: engineers. There was no dispute about the country's need for a second, and later even a third polytechnic, besides the Delft Polytechnic Institute, to satisfy the future demand for engineers. Nor was there any doubt about where the second and possibly the third Polytechnic should be located: anywhere but the Western coastal conurbation, sometimes called Rim City, which has been the epicentre of the country's economy for centuries. But that is where the unanimity ended.

After all, 'not in the West' must mean either in the North, the East or the South, so a fierce regional battle immediately flared up to secure the coveted site. The result – of the first round, at least – was not difficult to predict. Effective lobbying, coupled with a substantial donation from Philips (and in those days a million guilders was indeed a substantial sum) led to the establishment on 15 June 1956 of the second polytechnic in Eindhoven. It very soon turned out that this institute would have to satisfy a greater need than even the greatest optimist would have been able to predict. Within a few short years, student numbers at Eindhoven Polytechnic were double what had originally been planned. This resounding success of the country's second polytechnic was a shot in the arm for those pleading for a third one, but at the same time, equal treatment of the different regions meant that the chance of a third polytechnic coming to the south of the country was practically zero. So Eindhoven's success ignited a battle between the many candidates in the North and the East. Up to that point they had maintained a remarkable unanimity in their actions against the Southerners.

The two candidates from the North were Leeuwarden and Assen, but they soon dropped out. Leeuwarden fell away due to the province's predominantly agricultural character, while Assen had no varied industrial climate, coupled with the fact that it was situated so close to the university city of Groningen that influence from that quarter would be almost inevitable. Arnhem, too, was too close to the Catholic University of Nijmegen, so they threw in the towel. In the final stages, then, there were only three cities left in the race, all three in the same province: Zwolle, Deventer and the Twin City of Hengelo-Enschede.

The idea that the race had been fixed right from the start, with Twente as the preselected winner, arose only after the fact and is historically incorrect. It was absolutely not clear in the latter half of the 1950s which of the three candidates would ultimately succeed. The eastern region of Twente had a varied industrial infrastructure, which pleaded in favour Hengelo-Enschede, but in terms of the cultural climate both Zwolle and the ancient Hanseatic city of Deventer had much better chances. Zwolle lost ground when it turned out that Deventer and Enschede were both willing and able to transfer the land needed to build a polytechnic to central government at no cost. Nevertheless, that left two evenly matched competitors over.

---

[2] Labour productivity in Holland (mean percentage change per annum)



in de invloedssfeer van de universiteitsstad Groningen zou verkeren. Ook Arnhem moest vanwege haar perifere ligging en de nabijheid van de Katholieke Universiteit Nijmegen al snel de handdoek in de ring gooien en daarmee ging het in de laatste fase van de strijd in feite om drie steden die alle drie in dezelfde provincie waren gelegen: Zwolle, Deventer en de dubbelstad Hengelo-Enschede.

De gedachte dat dit van meet af aan een gelopen race was met Twente als gedoodverfde winnaar wordt ingegeven door overwegingen achteraf en is historisch onjuist: in de tweede helft van de jaren '50 was het absoluut niet helder wie van de drie kandidaten uiteindelijk aan het langste eind zou trekken. De gevarieerde industriële infrastructuur in het oostelijk deel van Twente pleitte voor Hengelo-Enschede, maar qua cultureel klimaat gooiden zowel Zwolle, als de Hanzestad Deventer veel hogere ogen. Het feit dat zowel Deventer als Enschede over de mogelijkheid beschikten – en de bereidheid daartoe toonden – om de gronden die benodigd waren voor de bouw van een technische hogeschool om niet aan het Rijk over te dragen, zette Zwolle op afstand, maar daarmee bleven er nog altijd twee aan elkaar geëengemaakte concurrenten over.

Wat gaf uiteindelijk de doorslag? Het antwoord op die vraag is niet zo gemakkelijk te geven, maar vermoedelijk speelden de volgende drie factoren een belangrijke rol: een strategische blunder van de gemeente Deventer, een niet aflatende lobby voor Twente door de Enschedese burgemeester Thomassen en uiteindelijk toch ook: Drienerlo [3a & b], een klein, maar bijzonder fraai en uit historisch-landschappelijk oogpunt gezien uitzonderlijk belangrijk landgoed dat tussen Hengelo en Enschede gelegen was en dat op achteraf gezien enigszins twijfelachtige gronden na de Tweede Wereldoorlog in handen van de gemeente Enschede was gekomen. Het grondgebied was namelijk oorspronkelijk eigendom geweest van mr. dr. G. A. Lasonder, een prominente N.S.B.-er die ook nog eens getrouwd was met een Duitse vrouw. Na het einde van de oorlog en na het overlijden van Lasonder, was het

---

[3a] Het landgoed Drienerlo vóór en kort na [3b] de eerste bebouwing door de THT

So what decided matters in the end? That is not such an easy question to answer. Three factors probably played a part: a strategic error by the Deventer local authority, Mayor Thomassen's unrelenting lobbying for Twente, and ultimately, Drienerlo [3a & b]. Drienerlo is a small, particularly beautiful and exceptionally important, historically landscaped estate between Hengelo and Enschede. After the Second World War it had fallen – in somewhat doubtful circumstances – into the hands of the Enschede local authority. In fact, the land was originally owned by an attorney, dr. G.A. Lasonder, a prominent Dutch fascist married to a German wife. After Lasonder's death and the end of the War, opinion at the time held it was unacceptable that the widow should inherit the estate, so it was seized on a legally dubious pretext, ultimately to fall at no cost into the hands of the Enschede local authority. Later on it came to light that a number of Jews had been hidden on tenant farms in Drienerlo with Lasonder's knowledge, which led to his posthumous rehabilitation.

The idea grew in Deventer that while a polytechnic was undoubtedly a good thing, something even better could be conceived:

a classical university, established in a centuries old, honourable city, rather like Leiden or Utrecht. That was all very well, but it was beside the social and political point, so in launching this plan Deventer overplayed its hand. Secondly, while Zwolle, Deventer and Enschede were all campaigning busily to gain the coveted polytechnic, it was Enschede that took the lead. Mayor Thomassen, who feared that the textile industry in Twente was threatened with permanent decline, had proposed to do two things to turn the region's economic tide: build a new motorway between Twente and the West of the country and ... found a third polytechnic. In his unrelenting keenness to get those jobs done he eventually managed to line up all provincial



---

[3a] The Drienerlo estate before and shortly after [3b] the first building work for Twente Polytechnic

volgens de toenmalige opvattingen onaanvaardbaar dat het landgoed door vererving in handen zou komen van zijn weduwe, met als gevolg dat het op juridisch dubieus te noemen gronden onteigend werd en uiteindelijk om niet in handen viel van de gemeente Enschede. Toen later aan het licht kwam dat tijdens de oorlog een aantal Joodse onderduikers met medeweten van Lasonder op pachtboerderijen te Drienerlo hadden verbleven, werd Lasonder in 1969 postuum gerehabiliteerd.

In Deventer vatte het idee post dat een technische hogeschool weliswaar iets moois was, maar dat er iets nog mooiers te bedenken was: een klassieke universiteit, gevestigd in een eeuwenoude, eerbiedwaardige stad, naar het voorbeeld van Leiden of Utrecht. Dat moge zo zijn, maar ... dat was de – maatschappelijke en politieke – vraag niet en dus overspeelde Deventer haar hand met de lancering van dit plan. In de tweede plaats: zowel in Zwolle, Deventer en Enschede werd druk geijverd om de begeerde derde TH binnen te halen, maar Enschede sloeg wat dat betreft alles. Burgemeester Thomassen, die vreesde dat de Twentse textielindustrie in een structurele neergang terecht dreigde te komen, had zich voorgenomen om twee dingen te realiseren om het economisch getij voor de regio te keren: de aanleg van een autosnelweg tussen Twente en het westen van het land en ... de vestiging van een derde technische hogeschool. In zijn niet aflatende ijver om die twee zaken voor elkaar te krijgen, wist hij op den duur alle provinciale en landelijke bestuurders achter zijn plannen te krijgen, niet in de laatste plaats door met succes de plaatselijke bevolking te mobiliseren om allerwege duidelijk te maken hoezeer het Twente eraan gelegen was om de A1 en de TH in de wacht te slepen. Zijn onvermoeibare gelobby leverde hem uiteindelijk zijn ook zijn bijnaam op: omdat in Deventer de machinefabriek Thomassen & Drijver was gevestigd, zei men in Enschede: “zij hebben Thomassen & Drijver, wij: Thomassen de Drijver.” [4]

Welke overwegingen de doorslag uiteindelijk ook gegeven mogen hebben: op 1 december 1961 ging de Tweede Kamer op voorstel van Minister van Onderwijs Cals akkoord met de vestiging van een derde Technische Hogeschool te Enschede. Dit wordt beschouwd als de officiële stichtingsdatum en sindsdien wordt om die reden de Dies Natalis van de Universiteit Twente gevierd op de vrijdag voorafgaande aan 1 december.



### DE TECHNISCHE HOGESCHOOL TWENTE ALS REVOLUTIONAIR HERONTWERP

Cals had kennelijk veel haast bij de realisatie van zijn plan voor een derde TH, ja, zelfs zoveel, dat hij de voorbereidingscommissie al geïnstalleerd had vóór de parlementaire goedkeuring een feit was. Op 6 april 1961 installeerde de Minister een gezelschap bestuurlijke zwaargewichten, afkomstig uit de industrie, de universitaire wereld en de regionale overheid: de Commissie van Voorbereiding der 3e Technische Hogeschool [5].

---

[4] Thomassen ‘de Drijver’

[5] De Commissie van Voorbereiding der 3e Technische Hogeschool met Minister Cals

and national administrations behind his plans, not least by successfully mobilising the local population to make it clear at every available opportunity how much it would mean to Twente to secure the A1 motorway and the polytechnic. His tireless lobbying finally gave him his nickname. Deventer was where the engineering firm Thomassen & Drijver was located, so in Enschede people were wont to say that “They have Thomassen & Drijver, but we’ve got Thomassen the driver.”[4]



Whatever it was that finally secured the victory, on 1 December 1961 parliament assented to the proposal from the Minister of Education, Cals, to establish a third Polytechnic Institute in Enschede. This is regarded as the official founding date, so the Dies Natalis of University of Twente is celebrated on the Friday before 1 December.



#### TWENTE POLYTECHNIC INSTITUTE AS REVOLUTIONARY DESIGN

Evidently Cals was in a hurry to implement his plans for a third polytechnic. Such a hurry in fact that he had installed the preparatory committee even before gaining parliament’s approval. On 6 April 1961 the Minister installed a company of managerial heavyweights drawn from industry, the university world and regional government. This was the Third Polytechnic Institute Preparatory Committee.[5]

The committee was to consider the establishment of a third polytechnic on the Drienerlo Estate, but it should also bear in mind that parliament had not yet approved the location. To avoid creating the wrong impression in this sensitive matter it was decided that meetings should be held in Zwolle for the time being. It was envisioned that the new Polytechnic Institute must be able to welcome its first student intake in September 1963. It would initially offer courses in three areas: mechanical, electrical and chemical engineering. Naturally, training would also have to be given



[4] Thomassen ‘de Drijver’

[5] The Third Polytechnic Institute Preparatory Committee with Minister Cals

De commissie diende uit te gaan van de vestiging van een derde TH op het landgoed Drienerlo, maar moest er tevens rekening mee houden dat de parlementaire goedkeuring voor die vestigingsplaats nog niet was verkregen en teneinde geen verkeerde indruk te wekken in deze gevoelige kwestie werd besloten om voorlopig in Zwolle te vergaderen. De beoogde nieuwe TH, die geacht werd in september 1963 in staat te moeten zijn om de eerste lichting studenten welkom te heten, zou in eerste instantie onderwijs bieden in drie vakgebieden, de werktuigbouwkunde, de elektrotechniek en de scheikundige technologie. Daarnaast zou er natuurlijk onderwijs gegeven moeten worden in de vakken die ten grondslag liggen aan alle technische disciplines: wiskunde, natuurkunde en mechanica. Van meet af aan speelde het idee van een campusuniversiteit – een absolute noviteit in de Nederlandse universitaire wereld – een belangrijke rol bij de ideevorming. Cals was duidelijk gecharmeerd van wat hij als ‘residential system’ betitelde. De toenemende grootschaligheid van de Nederlandse universiteiten en het feit dat steeds meer studenten zonder academische achtergrond tot het hoger onderwijs zouden toetreden, bracht in zijn visie het gevaar met zich mee dat het bewierookte idee van een *civitas academica* meer en meer een onbereikbare idylle dreigde te worden. Een aan de Angelsakische academische tradities ontleend ‘residential system’ kon, juist met het gegeven van een studentenpopulatie zonder academische achtergrond in een niet academische omgeving, dit gevaar keren en tevens een tegenwicht vormen tegen het steeds algemener wordende maar verfoeide verschijnsel van de ‘spoorstudent’: “...Wie dagelijks van Delft naar Rotterdam, Den Haag en verder heen en weer moet reizen en gedwongen is op de meest afstompende wijze gemiddeld twee uur van zijn vrije tijd te vergooien, wie dagelijks nodeloos vroeg op moet staan om tijdig in de stad zijner studie te zijn, wie dagelijks zijn werk vroegtijdig en meestal in haast moet afbreken om de trein nog juist (of juist niet) te halen, wie praktisch alle gelegenheid ontnomen wordt ’s avonds lezing op cultureel of vakgebied bij te wonen, wiens weg van trein naar collegezaal nooit leidt langs bibliotheek of clubgebouw, wie vriendschap opbloeiend in verenigingsleven onthouden blijft, kan bijna niet anders dan op den duur belangstelling verliezen in veel dat ook hem zeker zou boeien, doch dat in feite voor hem onbereikbaar is...”, heette het al in een regeringsnota uit 1947 over de noodzakelijk geachte reorganisatie van het hoger onderwijs.

De commissie, inmiddels aangevuld met secretaris drs. J.C. Baarspul – iemand die een steeds belangrijker rol zou gaan spelen in de vroege geschiedenis van de hogeschool -, ging voortvarend van start door de instelling van een aantal werkgroepen die zich bezig zouden gaan houden met het studie- en onderzoeksprogramma, de invulling van het ‘residential system’, de bouw van de campus zelf, de noodzakelijke woonvoorzieningen voor het aan te trekken personeel en de gewenste bestuursstructuur, maar kwam ondanks alle voortvarendheid al snel tot de conclusie dat de gestelde streefdatum voor de opening, 1 september 1963, onhaalbaar was. Thomassen – men herinnere zich zijn bijnaam – legde zich hier met tegenzin bij neer, onder de absolute voorwaarde dat de derde TH uiterlijk in 1964 haar deuren zou openen. De werkgroep voor onderwijs en onder-

in the subjects that underpin all engineering disciplines: mathematics, physics and mechanics. The idea of a campus university played its part in shaping ideas right from the start. This was a complete novelty in the Dutch university world. Cals was obviously charmed by the idea of what he called the 'residential system'. The Dutch universities were increasing in size and this, he believed, coupled with the fact that increasing numbers of students without an academic background were accessing higher education, led to the danger that the hallowed concept of a *civitas academica* was increasingly coming to be viewed as an endangered idyll. A 'residential system' – based on the Anglo Saxon academic tradition – might turn the tide, especially with a student body having no academic background in non-academic surroundings. It would also serve as a counterweight to the increasingly common – and abominated – 'commuter student', "Forced to travel daily between Delft and Rotterdam, the Hague and even farther, stupidly wasting an average two hours of his free time. Getting up unnecessarily early every day to get to his studies on time. Daily having to lay down his work early, often too hastily, just to catch (or just miss) his train. Deprived of virtually all opportunity to attend cultural or professional lectures in the evenings. The route from train to lecture theatre never leads past the library or clubhouse. Deprived of the friendships that flourish in a faculty's social milieu, it is virtually inevitable that someone like this will lose interest in much that would surely fascinate him, were it not so unattainable ...". This, freely translated, was to be found in a government memorandum from 1947 on the need to reorganise higher education.

The committee had by now been supplemented with a secretary, drs. J.C. Baarspul, who was to become increasingly important in the polytechnic's early days. It started its work energetically by setting up a number of working groups to look at the education and research programme, implementation of the 'residential system', the housing needs of the staff to be recruited, and the governance structure required. Despite all this energy, though, the committee rapidly came to the conclusion that the target date set for the opening – 1 September 1963 – was not feasible. But recall Thomassen's nickname: reluctant as he was to accept this, he did so under the absolute precondition that the third Polytechnic Institute would open its doors in 1964 at the latest. It was the view of the working group for education and research that it could not get going as long as no Rector Magnificus had been appointed and it was clear that a long time would pass before such a person could be welcomed. However, the committee came up with an ingenious interim solution by co-opting G. ('Gerrit') Berkhoff, a chemist in a prominent position at National Mines, calling him the 'Rector Magnificus Designatus', a title the committee itself had invented.<sup>[6]</sup>

The campus university experiment was not the only novelty that the committee came up with. It was recognised that the universities and polytechnics would have to supply more science graduates in the future, to occupy positions in society, industry and the universities them-



zoek meende niet van start te kunnen gaan zolang er nog geen rector magnificus was en het was duidelijk dat er nog geruime tijd zou verstrijken voor men deze zou kunnen verwelkomen, maar de minister koos voor een creatieve tussenoplossing door G. ('Gerrit') Berkhoff, een chemicus die een hoge positie innam bij Staatsmijnen, aan de commissie toe te voegen onder de door de commissie zelf verzonnen titel 'Rector Magnificus Designatus'. [6]

Het experiment van een campusuniversiteit was niet het enige novum waarmee de commissie op de proppen kwam. Vanuit het besef dat de universiteiten en hogescholen in de toekomst meer wetenschappelijk geschoolde krachten zouden moeten gaan afleveren voor posten, zowel in de samenleving en in de industrie, als in de universiteiten zelf, ontstond de behoefte aan een kortere wetenschappelijke opleiding dan de bestaande en de invoering van het baccalaureaat zou dit probleem, naar men dacht, oplossen. Nu was het baccalaureaat op zichzelf niet volledig nieuw in Nederland: er was al vanaf halverwege de jaren vijftig hier en daar mee geëxperimenteerd, onder andere bij de opleiding economie aan de Universiteit van Amsterdam, maar

daar was het bepaald geen succes geworden en dat was de voornaamste reden geweest dat aan de Technische Hogeschool Eindhoven het voorstel om de opleiding te beperken tot het baccalaureaat onverbiddelijk van tafel was geveegd. De Twentse voorbereidingscommissie, voor een groot deel bestaande regionale industriëlen, besloot desalniettemin het baccalaureaat wel in te voeren en dit keer, in tegenstelling tot de eerdere experimenten, ook nog eens instellingsbreed: iedere Twentse student zou baccalaureus worden. Tegelijkertijd evenwel werd het studieprogramma zodanig ingericht dat de mogelijkheid om door te studeren voor de ingenieurstitel – en eventueel de doctorstitel, daarop volgend – in tact bleef. Het baccalaureaatsexamen zou zowel als een voorbereidend examen voor de doctorale studie, als afsluitend examen voor een praktijkingenieur moeten functioneren. Een derde experiment betrof het plan om technische en maatschappijwetenschappen in de Twentse opleiding te integreren en ook dat betrof een gedachte die juist in die jaren sterk leefde. Vanaf het begin van de 20ste eeuw werden, eerst in de Verenigde Staten, later ook in Europa, pleidooien gehouden om humaniora en maatschappijwetenschappen in de ingenieursopleidingen op te nemen, zodat studenten kennis zouden nemen van de maatschappelijke implicaties van technologie. Tot dan was zulks in Nederland echter bij niet meer dan een vrome wens gebleven. Bij de opzet van het studieprogramma voor de nieuwe THT, stond dit stre-

---

[6] Prof. dr. G. Berkhoff, 'Rector Magnificus Designatus' en eerste rector van de THT

[7] De 'eerste factorij' van de THT, de villa aan de Oldenzaalsestraat 125 te Enschede

selves. So there was a need for a shorter science training than the existing ones. This problem, it was believed, would be solved with the introduction of the bachelor degree. Now, the bachelor's itself was not entirely new to the Netherlands; it had been experimented with here and there since the 1950s, as in the University of Amsterdam's economics course. It had not been much of a success, though, which was the main reason why Eindhoven Polytechnic had resolutely refused to accept any proposal to limit courses to a bachelor's. Most of the members of the Twente preparatory committee were regional industrialists and they decided that the bachelor degree should be introduced nevertheless. This time, too, in contrast to the earlier experiments, it should be brought in across the board, throughout the institution. Every Twente student would receive a bachelor's degree. At the same time, though, the curriculum was set up so that it remained possible to continue on to study for the degree of Engineer (Ingenieur) and then a doctorate. The bachelor's examination would have to serve as a preparatory examination for doctoral study as well as a final examination for the practical engineer. A third experiment involved a plan to integrate technical and social sciences in the Twente curriculum, which was also based on a strongly held idea in those days. From the start of the 20th century pleas had been voiced, first in the United States and later in Europe, to include the humanities and the social sciences in the engineering disciplines, so students could familiarise themselves with the social implications of technology. Up to that time this idea had been nothing more than a pious wish in Holland, but it was a central aspiration when the curriculum was being drafted for the new Twente Polytechnic. Nevertheless, a number of those involved had their reservations: a Memorandum from the Board of Curators in April 1962 warned against "breeding amphibians".



[6] Prof. Dr. G. Berkhoff, 'Rector Magnificus Designatus' and Twente Polytechnic's first rector

[7] "The first trading post", the villa at Oldenzaalsestraat 125 in Enschede



8

ven vanaf het begin centraal, zij het dat er van meet af aan bij een aantal betrokkenen een zekere reserve ten aanzien van dit idee te bespeuren was: men moest waken voor het ‘kweken van amfibieën’, zo heette het in een nota van het College van Curatoren uit april 1962.

Door de parlementaire goedkeuring op 1 december 1961 werd de Technische Hogeschool Twente op die datum officieel opgericht en dat betekende dat de voorbereidingscommissie haar werkzaamheden als beëindigd kon beschouwen en dat er overgegaan diende te worden tot de oprichting van een curatorium voor de nieuwe hogeschool. Vrijwel alle leden van de voorbereidingscommissie werden tot curator benoemd en ook de De van der Schueren bleef in functie als voorzitter, zij het dat hij nu opeens president-curator heette. Ook Baarspul bleef betrokken bij het vervolgproces: hij werd benoemd tot secretaris van het College van Curatoren. Nu er bovendien duidelijkheid was over de vestigingsplaats konden de vergaderingen plaatshebben in Enschede. Baarspul nam aanvankelijk zijn intrek in een kantoortje aan de Hengelsestraat 24a, maar al snel verhuisde het curatorium naar de voormalige villa van H. van Heek Hzn, Oldenzaalsestraat 125, door Baarspul omschreven als “onze eerste factorij” en waarover in die tijd de mare ging dat “het licht er nooit uit ging.” [7]



### HET STRUCTUURPLAN VAN VAN TIJEN EN VAN EMBDEN

Een van de meest urgente zaken die het curatorium diende aan te pakken was het gereedmaken van de campus voor zowel de huisvesting van studenten als voor gebouwen voor onderwijs en onderzoek. Hiertoe werden de architecten Wim van Tijen en Samuel van Embden aangezocht. [8] Van Tijen had met name expertise op het terrein van de huisvesting en Van Embden had door zijn bijdrage aan de TH Eindhoven ervaring opgedaan met de bouw van een hogeschool en kende als stedenbouwkundig adviseur van Enschede bovendien de streek, maar, zo zei men in de voorbereidingscommissie, het kon niet de bedoeling zijn dat hij in Twente zijn ‘Eindhovense trucje’ zou herhalen. In de woorden van gedelegeerd curator Stheeman heette het: “..In Eindhoven kon men op een kale vlakte beginnen en hier kan dat niet. Dit zijn geen vierkante meters, dit behoort bij het

[8] Samuel van Embden (l) en Wim van Tijen (r), hoofdarchitecten van de THT

[9] Plattegrond van de campus met het structuurplan van Van Tijen en Van Embden

Parliament had given its approval on 1 December 1961, so Twente Polytechnic was officially founded on that date, which meant that the preparatory committee could regard its work as done. Now was the time to set up a Board of Curators for the new polytechnic. Nearly all the members of the preparatory committee were appointed as curators and De van der Schueren remained in post as chair, except he was now called president-curator. Baarspul also remained involved with the process, being appointed secretary to the Board of Curators. Moreover, it was now settled that the polytechnic was to be established in Enschede. Baarspul initially moved into a little office in Hengelosestraat 24a, but speedily moved the curators to the villa of the late H. van Heek Hzn in Oldenzaalsestraat 125, which Baarspul called “our first trading post”. It was said at the time that “the lights never went out.”<sup>[7]</sup>



### VAN TIJEN AND VAN EMBDEN'S MASTER PLAN

One of the most urgent matters that the curators needed to tackle was making the campus ready for both student housing and the education and research buildings. An approach was made to the architects Wim van Tijen and Samuel van Embden.<sup>[8]</sup> Van Tijen's particular expertise lay in housing, while Van Embden had contributed to Eindhoven Polytechnic and so had experience in building a polytechnic. Moreover, he was a civil engineering consultant to the city of Enschede, so he knew the area. But, the preparatory committee said, he shouldn't be allowed to repeat his 'Enschede tricks' in Twente. As curator delegate Stheeman put it, “... In Eindhoven they started with a bare site, but they can't do that here. This isn't just square meters, this is part of the Twente climate. In Eindhoven they started off with a big pavilion to house everything for the time being, but you can't put up a pavilion in Drienerlo just like that. You mustn't degrade the landscape. If possible you have to enhance it with the polytechnic buildings. ...”

The principal architects were able to start work in January 1962. The guiding principle was that Twente Polytechnic would



---

<sup>[8]</sup> Samuel van Embden (l) and Wim van Tijen (r), Twente Polytechnic's principal architects

<sup>[9]</sup> Map of the campus with Van Tijen and Van Embden's master plan

Twentse klimaat. In Eindhoven startte men door het neerzetten van een groot paviljoen, waarin voorlopig alles werd ondergebracht. Drienerlo is geen plek om er zo'n paviljoen neer te smijten. Het landschap mag niet achteruitgaan, eventueel slechts vóóruitgaan door de bouw van de TH...". In januari 1962 konden de hoofdarchitecten aan de slag. Het uitgangspunt was dat de THT in het academische jaar 1964-1965 zou openen en dat dan circa 250 studenten gehuisvest zouden moeten worden. Later zou de hogeschool moeten uitgroeien tot 4000 studenten. Dit resulteerde in een structuurplan dat gekenmerkt werd door een strikte ruimtelijke scheiding van functies, geïnspireerd door de in die jaren uiterst invloedrijke ideeën van Le Corbusier. Het open landschap in het oostelijk deel van het landgoed werd aangewezen als ruimte voor de grotere gebouwen voor onderwijs en onderzoek, terwijl de meer beboste delen in het westen voor de huisvesting van studenten werden gereserveerd. [9]

De onmiddellijke consequentie van de twee centrale eisen waaraan het structuurplan diende te voldoen, namelijk de instandhouding van het landschap en de ruimtelijke scheiding van functies, was echter dat het eigenlijke landgoed Drienerlo te klein bleek voor de vestiging van de hogeschool. Het ruimtegebrek had wellicht opgelost kunnen worden door een aantal percelen woeste grond in de nabijheid aan het terrein van de campus in wording toe te voegen, maar Van Embden wees deze noodoplossing categorisch af: "... een verantwoorde realisering van de campusgedachte die aan deze hogeschool ten grondslag ligt [zou] ... slechts mogelijk zijn indien er een behoorlijke scheiding gemaakt wordt tussen de woon- en werkgebieden. Een organische opbouw van het gehele complex maakt een breedte van het terrein als aangegeven noodzakelijk..." Het gevolg was dat er een reeks van schikkingen en onteigeningsprocedures met grondei-

genaren van aan Drienerlo grenzende gronden gestart werd. Ook op het landgoed zelf waren nog hardnekkige 'obstakels' voor de vestiging van een hogeschool aanwezig. Zo werd zonder veel scrupules besloten dat een compleet boerenbedrijf inclusief bedrijfsgebouwen het veld moest ruimen. [10]

Dat de gebinten van deze boerderij werden hergebruikt voor het eerste gebouw dat door Piet Blom, de 'angry young man' bij uitstek van de toenmalige Nederlandse architectuur, voor de THT gebouwd werd – de mensa, genaamd, 'Boerderij' (tegenwoordig: Faculty Club) [11] – en dat in zijn vormgeving overduidelijk geïnspireerd was door de gebouwen die hun stof-



[10] De boerderij op Drienerlo die het veld moest ruimen voor de THT

[11] 'Boerderij', het eerste gebouw voor de THT van Piet Blom

open in academic year 1964–1965 and that some 250 students would have to be housed at that time. The polytechnic was supposed to grow later to 4000 students. This resulted in a master plan characterised by a strict division of functions, inspired by the most influential architect of the time, Le Corbusier. The open landscape in the southern area of the estate was allocated to the larger education and research buildings, while the wooded, western area was reserved for student housing.[9]

However, the immediate consequence of the two principal demands on the master plan – preservation of the landscape and a spatial differentiation between functions – was that the Drienerlo estate appeared too small for the polytechnic. The lack of space could probably have been solved by adding a number of nearby, overgrown areas to the campus-to-be, but Van Embden resolutely rejected this as a solution: “... a responsible implementation of the fundamental idea underlying this polytechnic campus [would] ... only be possible with a reasonable distinction between the residential and the working areas. The entire complex should be built up organically, so the site needs to be widened as indicated ...”. As a result, re-settlement and compulsory purchase proceedings were initiated against the owners of lands bounding the Drienerlo estate. There were other ‘stubborn’ obstacles to the polytechnic’s establishment on the estate itself, too. Fairly unscrupulously, for instance, it was decided that a complete farm would have to go, including all the farm buildings.[10]

It must have been only cold comfort for the original residents that the beams of this farmhouse were re-used in Piet Blom’s first building on the campus, christened the Boerderij (Farmhouse) and serving as the refectory (now the Faculty Club).[11] Piet Blom was the original ‘angry young man’ of Dutch architecture at that time and his design was clearly inspired by the buildings whose mortal remains were taken for the new work.

This was Blom’s first major assignment [12a] and it still occupies a key position in the history of Dutch architecture. The way the Boerderij’s roof is built clearly reveals the origin of Blom’s Cube Homes in Rotterdam, which were later to become world famous.[12b]

The most immediate problem was to provide a covered space in a very short



---

[10] The Drienerlo farm that was demolished to make way for Twente Polytechnic

[11] Boerderij (Farmhouse), Piet Blom’s first building for Twente Polytechnic



felijke resten leenden voor de nieuwbouw, mag achteraf weinig meer dan schrale troost heten voor de oorspronkelijke bewoners. Het gebouw, de eerste grote opdracht voor Blom [12a], vervult tot op de dag van vandaag een sleutelrol in de Nederlandse architectuurgeschiedenis: duidelijk is in de kapconstructie van zijn ‘Boerderij’ de oervorm te herkennen van de latere wereldberoemde kubuswoningen van Blom in Rotterdam [12b].

Op korte termijn was het grootste probleem om in zeer korte tijd een overdekte ruimte ter beschikking te hebben om van start te kunnen gaan met het eerste studiejaar. Het resultaat was, dat, ondanks alle architectonische pretenties, het eerste gebouw dat op de toekomstige campus verrees een typisch utiliteitsgebouw was, waar de afdelingen werktuigbouwkunde, elektrotechniek en chemische technologie voorlopig in gehuisvest zouden worden. Dit gebouw, niet zonder reden de ‘Hallen’ gedoopt, zou dan later weer voor andere doeleinden gebruikt kunnen worden. [13] Gedelegeerd curator en hoofd van het bouw bureau Steeman merkte erover op dat “...vrouwen [het] misschien niet mooi vinden, maar (...) mannen wel, omdat het zo bijzonder doelmatig is...”



#### DE PIONIERS

Geen hogeschool zonder hoogleraren, dus een van de hoogste prioriteiten van het curatorium vormde het aanstellen van kernhoogleraren voor de verschillende afdelingen. Dit was uiteraard een zaak van het grootste gewicht omdat hiermede de richting van onderwijs en onderzoek aan de THT bepaald zou gaan worden. De insteek van de curatoren was dat zij zelf de afdelingsvoorzitters zouden selecteren en dat dezen vervolgens zelf hun medewerkers zouden aantrekken. De in Twente levende veronderstelling dat men in Delft vreesde voor ‘desertie’ van bepaalde hoogleraren, bleek terecht: de Delftse professoren Breedveld [14a] en Van Hasselt [14b] gaven in april 1962 te kennen in principe belangstelling te hebben voor een aanstelling in Twente. Van Hasselt zou afdelingsvoorzitter voor werktuigbouwkunde kunnen worden en Breedveld voor elektrotechniek. Een derde Delftse hoogleraar, Vlughter [14c], was ook geïnteresseerd, maar hij wilde, in verband met zijn ontevredenheid over de organisatie van de Delftse afdeling scheikundige technologie, eerst meer inzicht krijgen in de bestuursvorm van de THT.

[12a] Piet Blom

[12b] Kubuswoningen van Blom te Rotterdam

[13] Het eerste gebouw van de THT, de Hallen

time so the first academic year could get started. So, despite all architectural pretensions, the very first building to rise on the future campus was typically utilitarian, providing temporary accommodation for the mechanical, electrical and chemical engineering departments. For fairly obvious reasons this building was christened the Hallen (Sheds). It was later to put to other uses.<sup>[13]</sup> Stheeman, delegate curator and head of the building office, said that "... women may not like it, but ... men do because it's so very functional...".



#### THE PIONEERS

You can't have a polytechnic without professors, so the board of curators' principal priority was the appointment of key professors to the various departments. This, of course, was a very weighty matter indeed since it would determine Twente Polytechnic's entire education and research programme. The curators' approach was that they would select the departmental chairs themselves and they would in turn recruit their own colleagues. The impression reigned in Twente that Delft was afraid that certain professors would 'desert'. This appeared to be justified as in April 1962 the Delft Professors Breedveld <sup>[14a]</sup> and Van Hasselt <sup>[14b]</sup> stated their interest in principle in accepting a Twente appointment. Van Hasselt would chair the mechanical engineering department and Breedveld would become head of electrical engineering. A third Delft professor, Vlugter <sup>[14c]</sup>, also expressed an interest, but he was dissatisfied with the



---

<sup>[12a]</sup> Piet Blom

<sup>[12b]</sup> Blom's Cube Homes, Rotterdam

<sup>[13]</sup> Twente Polytechnic's first building, the Hallen (Sheds)



Naar aanleiding van de getoonde interesse werden enkele oriënterende gesprekken gevoerd met de beoogde drie afdelingvoorzitters, waarin de Delftse hoogleraren aangaven dat zij het onjuist achtten dat men al met de eerste bouwvoorzieningen was begonnen zonder dat de aan te trekken hoogleraren hierbij betrokken waren. Een ander punt van zorg bleek de bestuursstructuur, waar Vlugter al eerder op gewezen had. De in die tijd gangbare tweehoofdige leiding aan de TH Delft en aan de andere Nederlandse universiteiten – de zogeheten duplex ordo met enerzijds het College van Curatoren en anderzijds het College van Rector en Assessoren – creëerde als vanzelf een bestuursstructuur die zich kenmerkte door een geringe besluitvaardigheid. Het door Vlugter voorgestelde alternatief, een model met een eenhoofdige leiding vond uiteindelijk weerklank: de THT werd de eerste universitaire instelling in Nederland met een eenhoofdige leiding: het zoveelste experiment bij de oprichting van de Twentse hogeschool. Een derde punt betrof het probleem dat de beoogde afdelingvoorzitters hun Delftse afstudeerders niet voortijdig in de steek wilden laten, terwijl zij tegelijkertijd hun voormalige hogeschool niet nog méér voor het hoofd wilden stoten door al hun Delftse afstudeerders mee te nemen naar Twente. De tussenoplossing die werd gekozen bestond eruit dat een beperkt aantal vierdejaars studenten van Delft naar Enschede zouden verkassen en aldaar ongeveer een half jaar zouden studeren, alvorens een diploma van de THT te ontvangen. De eerste diploma's van de THT zouden aldus worden uitgereikt aan afstudeerders die het overgrote deel van hun studie in Delft hadden verricht.

Met de aanstelling van Breedveld, Van Hasselt en Vlugter moest nu alleen nog een voorzitter gevonden worden voor de afdeling Algemene Wetenschappen. Hoewel de voorkeur van de curatoren in eerste instantie was uitgegaan naar een natuurkundige of een wiskundige, viel de keuze uiteindelijk op Bernard Lievegoed [15], een antroposofisch georiënteerde medicus, die later een adviesbureau op het terrein van de bedrijfsorganisatie was begonnen en daarnaast een buitengewone leerstoel aan de Nederlandse Economische Hogeschool bekleedde. Lievegoed was bovendien geen onbekende in Twente: hij had zitting gehad in de commissie

[14a] Prof. ir. M.P. Breedveld

[14b] Prof. ir. R. van Hasselt

[14c] Prof. dr. J.C. Vlugter

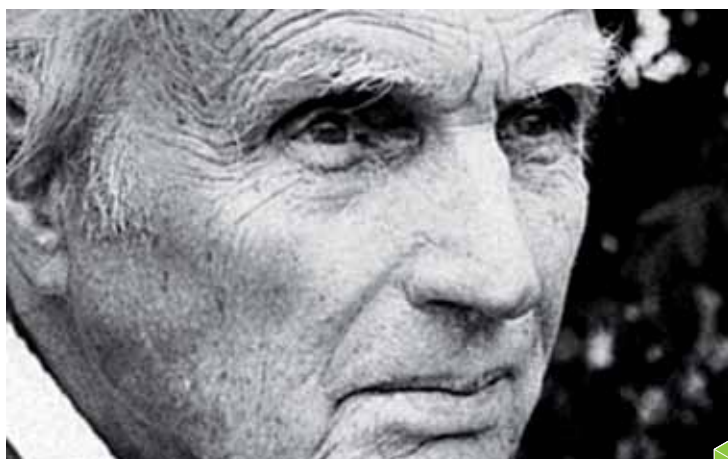
[15] Prof. dr. B.C.J. Lievegoed

way chemical engineering was organised in Delft so he first wanted to know more about how things would be run in Twente.

As a result of this interest a number of exploratory talks were held with the three proposed heads of department. The Delft professors stated that in their view it was not right to start building without first involving professors who had yet to be recruited. Another matter of concern seemed to be the governance structure, which Vlugter had pointed to earlier. At that time Delft polytechnic, in common with the other Dutch universities, had a dual leadership, called the duplex ordo, consisting of the Board of Curators on one side with the Rector and Assessors' Board on the other. This inevitably resulted in a somewhat irresolute governance structure. Vlugter proposed an alternative with a single body at the head and this suggestion finally gained ground. Twente Polytechnic became the first university-level institute in the Netherlands to have a single body at its head; this was only one of the many experiments during the founding period. A third point involved the students due to graduate from Delft. The proposed new chairs did not want to let them down, but nor did they want to offend their former institute even further by taking their entire graduating class with them to Twente. The provisional solution was that a limited number of fourth-year students would leave Delft and move to Enschede to study for a further six months before graduating from Twente Polytech-



14



15

---

[14a] Prof. ir. M.P. Breedveld

[14b] Prof. ir. R. van Hasselt

[14c] Prof. dr. J.C. Vlugter

[15] Prof. dr. B.C.J. Lievegoed

die zich had gebogen over de integratie van techniek en maatschappijwetenschappen en hij was zeer geïnteresseerd in het pionierselement in de opbouw van de THT. Na zijn vertrek bij de THT in 1973 wijdde hij zich vooral aan de bevordering van het onderwijs op antroposofische grondslag, met als gevolg dat tot op de dag van vandaag tal van scholen en opleidingsinstituten zijn naam dragen.

De eerste taak van de afdelingvoorzitters bestond eruit dat zij ervoor dienden te zorgen dat er nu ook gewone hoogleraren benoemd zouden worden en daarin slaagden zij wonderwel: op 7 oktober 1963 vond de eerste senaatsvergadering plaats. Naast Berkhoff zelf, die bij deze gelegenheid als rector het door hemzelf zo gewaardeerde epitheton 'designatus' kwijtraakte, legden tien hoogleraren de ambtseed af. [16]

Een opvallend groot deel van dit tiental was afkomstig uit de grote industriële laboratoria van het bedrijfsleven, zoals het Centraal Laboratorium van Staatsmijnen, de NV Research van de AKU, het Natuurkundig Laboratorium van Philips, het Koninklijke/Shell Laboratorium en het laboratorium van Unilever. Achteraf gezien heeft het er veel van weg dat de achtergrond van de eerste hoogleraren een voorbode was van wat later jaren lang het ultieme kenmerk van de UT zou zijn: de ondernemende universiteit.

Naast de afdelingvoorzitters en de eerste hoogleraren waren er nog andere functies die met spoed dienden te worden ingevuld, zoals de aanstelling van een bibliothecaris en – uniek voor de Twentse situatie – de benoeming van een campusdecaan, die, op voorstel van Vlugter, als volwaardig lid van het College van Rector en Assessoren aan het bestuur van de THT zou deelnemen.



#### HUISVESTINGSPROBLEMEN

Al snel bleek dat huisvesting voor het toekomstige personeel van de THT een probleem zou kunnen worden. De woningsituatie in Enschede werd in het Jaarboek Twente van 1963 als slecht omschreven en dreigde nog verder achteruit te gaan door de voorgenomen vestiging van onderdelen van Philips in Enschede (ongeveer 2000 personeelsleden) en Almelo (ongeveer 700). Een deel van het personeel kon op de campus gevestigd worden, maar niet alle medewerkers zouden op het campusterrein willen wonen. Claims op woningen in de naaste omgeving Drienerlo waren dus wenselijk. Burgemeester van Enschede en THT-curator Thomassen had in 1961 weliswaar al via het Bouwfonds Nederlandse Gemeenten een claim laten leggen op 48 nog te bouwen flatwoningen in het park De Kotten, maar daarmee was het probleem nog niet opgelost. Het College van Curatoren besloot om het kapitaal van de Stichting tot Bevordering van het Technisch Hoger Onderwijs in het Noorden en Oosten op te splitsen. Het ene deel kon dan worden aangewend voor de financiering van faciliteiten op huisvestingsgebied, terwijl het andere kon worden gereserveerd voor een hogeschoolfonds voor het verlenen van daadwerkelijke steun aan de TH,

---

[16] Beëdiging der eerste hoogleraren in 1963

nic. So the first parchments to be handed over by Twente Polytechnic would be to graduates who had done most of their study in Delft.

The appointment of Breedveld, Van Hasselt and Vlugter meant that a chair now had to be found for the General Science department. The curators' initial preference was for a physicist or a mathematician, but they ultimately chose Bernard Lievegoed [15], a physician with an anthroposophical bent, who later started up a consultancy on the business organisation site and who also occupied an extraordinary chair in the Economische Hoogeschool Rotterdam (Netherlands School of Economics). Moreover, Lievegoed was not unknown in Twente: he had sat on the committee looking into the integration of technology with the social sciences and he was very interested in the pioneering aspects of the emergent Twente Polytechnic. After his departure from Twente in 1973 he dedicated himself principally to the promotion of anthroposophical education, with the result that numerous schools and educational institutes now bear his name today.

The first task to face the heads of department was to see to the appointment of professors and in this they were very successful. The first meeting of the senate was held on 7 October 1963. Besides Berkhoff, who on this occasion finally lost his much prized epithet 'designatus', ten other professors took the oath. [16]

Of them, a strikingly large number came from the major industrial laboratories, such as the State Mines Central Laboratory, the Research arm of AKU, Philips NatLab, and the laboratories of Royal Dutch Shell and Unilever. In retrospect it seems as if the first professors' backgrounds were an omen of what would later become the defining feature of University of Twente: the enterprising university.

Besides the department chairs and the first professors, other posts had to be filled, and quickly too: a librarian had to be appointed and – something unique to the Twente situation – a campus dean. At Vlugter's suggestion the appointee was to be a full member of the Rector and Assessors' Board and would thus participate fully in the governance of Twente Polytechnic.



---

[16] Inauguration of the first professors in 1963

zoals bijvoorbeeld de vestiging van bijzondere leerstoelen en lectoraten, het ondersteunen van talentvolle maar weinig draagkrachtige studenten en het versterken van de bibliotheek. Aldus werd uit de middelen van het hogeschoolfonds een miljoen gulden afgesplitst voor een huisvestingsfonds. Dit maakte in 1962 de aankoop mogelijk van twee panden, bedoeld voor de tijdelijke huisvesting van hoogleraren: Deldenerstraat 76 te Hengelo en Oldenzaalsestraat 308 te Enschede. Daarnaast was de stichting betrokken bij de bouw van acht woningen aan de Mozartlaan en twee aan de Beethovenlaan te Enschede, bedoeld voor hoogleraren en hogere staffunctionarissen, terwijl in Veldwijk Zuid te Hengelo negen woningen werden gebouwd voor de huisvesting van wetenschappelijk medewerkers en technische ambtenaren [17]. Tevens adviseerde het fonds bij de koop of bouw van woningen door personeelsleden zelf, ja, zelfs het verschaffen van kortlopende kredieten en hypothecaire leningen achtte het fonds niet boven haar macht gegrepen. Op 1 maart 1964 bleek dat de THT op dat moment 159 personeelsleden had, waarvan er 48 over een eigen woning beschikten; 36 waren inwonend; 7 woonden op de campus en 3 zouden niet naar Twente verhuizen. Dat betekende dat er op dat moment nog 9 medewerkers moesten worden gehuisvest.



#### VAN VOORBEREIDING NAAR UITVOERING

Geleidelijk aan verschoof het accent in de werkzaamheden van het uitstippelen van een lange termijn beleid naar de praktische uitvoering daarvan. Berkhoff wilde van de THT werkelijk iets totaal nieuws maken en wist zijn medewerkers, wier aantal inmiddels gestaag gegroeid was mee te krijgen in zijn dikwijls tamelijk revolutionaire ideeën. De inmiddels aangestelde campusdecaan Schuijer formuleerde het later als: “...Berkhoff (wist) met ongekend enthousiasme (...) zijn eerste medewerkers en via hen de eerste studenten te inspireren tot de opbouw van de droomwereld die ‘campushogeschool’ heette, (...) waar het begrip ‘Integratie van onderwijs, studie en studentenleven’ werd ingevoerd...”

De duur van de baccalaureaatsopleiding werd vastgesteld op 3,5 jaar en de daarop volgende ingenieursopleiding zou daarna volgens plan nog twee jaar vergen en daarmee op 5,5 jaar uitkomen. Er was echter van meet af aan sprake van tegenstand. Vlugter had van zijn oude Delftse afdeling een negatief advies ontvangen op de baccalaureaatsnota en ook Breedveld was niet positief gestemd over de kansen voor de Twentse baccalaureus, omdat vanuit Eindhoven berichten kwamen dat Shell, Philips, Staatsmijnen, PTT en AKU zich van meet af aan geringschattend hadden uitgelaten over de eindtermen van het baccalaureaat. Bovendien was er nog een obstakel: het baccalaureaat was tot dan toe nog niet opgenomen in het Academisch Statuut. Berkhoff werd erop uitgestuurd om te pogen de reserves die bij de grote bedrijven tegen het baccalau-

---

[17] Door het Hogeschoolfonds gerealiseerde woningen in de Mozartlaan te Enschede



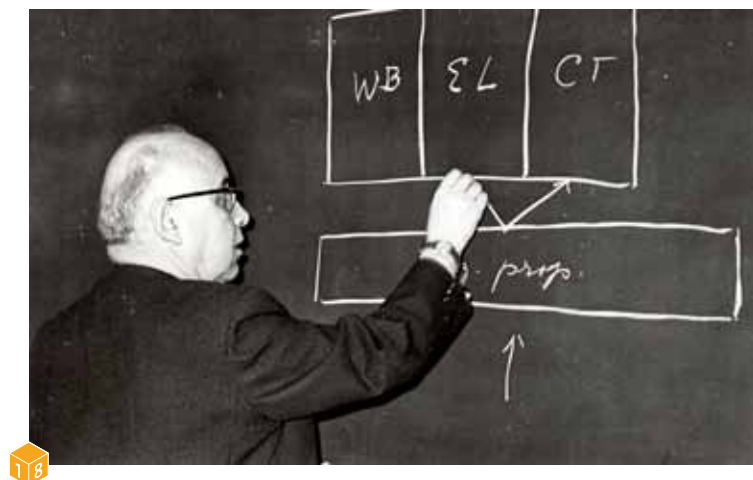
### ACCOMMODATION PROBLEMS

It soon turned out that accommodation for the future polytechnic's staff might be a problem. The 1963 Twente Annual Review described the housing situation in Enschede as poor and it threatened to deteriorate even further with two proposed new Philips plants, one in Enschede with some 2000 employees and the other in Almelo with about 700. Some of the polytechnic's staff could be housed on campus, but not all of them would want to live there, so it would be a good idea to lay claim to houses in areas around Drienerlo. In fact, as early as 1961, Thomasen, Enschede's Mayor and a Curator of the Polytechnic, had used the Dutch Local Authorities' Building Fund to lay claim to 48 flats, yet to be built, in De Kotten Park, but that did not solve the problem. The Board of Curators decided to split the capital of the Foundation for the Promotion of Technical Higher Education in the North and East, with one part going to fund housing facilities while the other was to be reserved for a Polytechnic Fund to provide actual support to the Polytechnic, such as the establishment of Visiting Professorships and Readerships, supporting poor but talented students and improving the library. In this way the sum of a million guilders was split from the Polytechnic Fund to be placed in a housing fund. This allowed the purchase in 1962 of two buildings, intended for professorial accommodation: Deldenerstraat 76 in Hengelo and Oldenzaalsestraat 308 in Enschede. The foundation was also involved in the building of eight dwellings in the Mozartlaan and two more in the Beethovenlaan in Enschede, intended for professors and senior staff. Nine more houses were built in Veldwijk Zuid to accommodate scientific staff and technical officials.<sup>[17]</sup> The fund also consulted on the purchase or building of houses by the members of staff themselves. The fund did not even consider the provision of short-term credit and mortgages as beyond its powers. On 1 March 1964 it appeared that the Polytechnic had 159 employees, of whom 48 had their own homes, 36 lived in, seven lived on campus and three did not intend to move to Twente. This meant that a further nine employees still needed accommodation.



---

<sup>[17]</sup> Houses built by the Polytechnic Fund in the Mozartlaan, Enschede



reaat bestonden te mitigeren en was daar uiteindelijk niet onsuccesvol in.

Ondertussen was het zaak om het onderwijsprogramma op orde te krijgen en opnieuw introduceerde de THT een experiment: er werd besloten om een algemene propaedeuse in te voeren voor alle studenten. Pas na het eerste jaar zouden studenten aan de THT hun definitieve keuze voor werktuigbouwkunde, elektrotechniek of chemische technologie dienen te maken. [18]

Omdat de beginselen van alle drie de studierichtingen in het eerste jaar aan bod

dienden te komen, dreigde als gevolg hiervan: overbelasting in het eerste studiejaar. Vlugter vergeleek het in Twente voorgestelde eerstejaarsprogramma met de zwaarste propaedeuseopleiding in Delft – metaalkunde – en kwam tot de conclusie dat de Twentse opleiding een groter aantal uren in beslag zou gaan nemen dan de Delftse. Het was duidelijk dat het oorspronkelijke plan gewijzigd diende te worden, maar het dilemma waar men zich voor geplaatst zag was: overbelasting of versplintering. Uiteindelijk werd gekozen voor een programma waarin de eerstejaars studenten inzicht zouden krijgen in de ‘... gezamenlijke grondslagen en de eerste beginselen van de drie studierichtingen electrotechniek, werktuigbouwkunden en chemische technologie...’, en waarvan in een latere nota werd gezegd: “...Een rooster is gereedgekomen opgrond waarvan de student 36 uren per week aan practica zal moeten besteden. Voegt men daarbij de 12 uren per week die nodig zijn voor zelfstudie, dan is duidelijk dat de Drienerlose student een respectabele taak heeft, die alleen daardoor kan worden verwezenlijkt omdat hij geen tijd verdoet met reizen, kamer-frustraties, zorg voor voeding, etc. Het zal voor hem hierbij van veel belang zijn, dat op de campus de bibliotheek, de laboratoria en tekenzalen ook in de avonduren zijn geopend: mogelijkheden te over om zijn tijd zo in te delen dat sport, cultuur en ontspanning er niet bij inschieten...” Het belang van dit laatste moet niet onderschat worden. De campus was immers niet alleen een experiment om de studie te intensifiëren, maar ook, om de vorming van de student te bevorderen. In de woorden van Berkhoff heette het: “...Naast de intellectuele vorming, is natuurlijk ook de mensvorming van belang om een goede ingenieur te kunnen creëren..” en daarin speelde de campus een centrale rol, zo zeer zelfs dat de vraag werd opgeworpen of de campus ook een rol zou moeten spelen bij de boordeling van de studenten. De propaedeusecommissie adviseerde na langdurige besprekingen om de campusbeoordeling uiteindelijk toch maar gescheiden te houden van de beoordeling er studieresultaten en campusdecaan Schuijjer sloot zich hierbij aan.

---

[18] Vlugter geeft uitleg over de algemene propaedeuse in Twente



## FROM PREPARATION TO IMPLEMENTATION

Gradually the nature of the work changed, from setting out a long-term policy to actual implementation. Berkhoff wanted to make the Polytechnic something really new and succeeded in getting his fellow staff members – whose numbers had by now grown apace – to go along with his fairly revolutionary ideas. Schuijjer had by then been appointed campus dean and as he put it later, “... Berkhoff was extraordinarily enthusiastic and this inspired the first staff members and through them the first students to build the dream world called the ‘campus polytechnic’, ... where the idea of integrating education, study and student life took shape ...”.

The length of the bachelor’s course was fixed at 3½ years. The subsequent engineer’s course would occupy a further two years according to the planning, for a total of 5½ years. This, however, encountered opposition right from the start. Vlugter’s old department in Delft had criticised the bachelor memorandum, while Breedveld was not overly optimistic about the chances for the Twente bachelors, since messages were coming in that Shell, Philips, the State Mines, the Post Office and AKU had all been making disparaging noises about the final terms of the bachelor’s degree.

But there was yet another obstacle: at that time the bachelor’s degree had not been incorporated in the Academic Statute. Berkhoff was dispatched in an attempt to remove the reservations against the bachelor’s degree as expressed by the major industries, in which he was not entirely unsuccessful.

In the mean time the curriculum needed to be put into shape as a matter of urgency and once again Twente came up with an experiment. It was decided to introduce a general foundation course for all students. Only after their freshman year would Twente’s students choose which branch of engineering they were to read for: mechanical, electrical or chemical.<sup>[18]</sup>

Since the principles of all three subjects had to be dealt with in the first year, there was a threat that freshmen would become overburdened. Vlugter compared the proposed freshman programme in Twente with the most arduous foundation course taught in Delft – metallurgy – and came to the conclusion that the Twente syllabus would take up more hours than the Delft one. Clearly, the original plan would have to be changed, but there was a dilemma: overburden the students or fragment the curriculum. Ultimately they opted for a programme that would provide the freshmen with an insight into the “... common foundations and first principles of the three subjects: electrical, mechanical and chemical engineering ...”. A later memorandum noted, “... A timetable has been set down which requires students to do 36

---

<sup>[18]</sup> Vlugter explains Twente’s general foundation course



## DE MACHTIGINGSWET

Een campushogeschool – het kan niet vaak genoeg herhaald worden – was een volstrekt novum in Nederland en om die reden waren een aantal wettelijke maatregelen nodig. Om het cryptisch te formuleren: de THT moest kunnen afwijken van, om haar te kunnen integreren in het wettelijk kader van het Nederlands systeem van hoger onderwijs. Ter ondersteuning van de noodzaak van een Machtigingswet om dit te bevorderen, werd een rapport, De Technische Hogeschool Twente als campushogeschool, de zogenaamde campusnota ingediend bij de minister van onderwijs. In de campusnota werd het volgende gezegd over de campusfilosofie en de doelstellingen van de campus: “...De Technische Hogeschool Twente wil nu trachten een academische gemeenschap op te bouwen waarin niet alleen onderzoek en onderwijs, maar ook studie en studentenleven zoveel mogelijk worden geïntegreerd. Krijgt één van deze gebieden onvoldoende aandacht, dan onderkennen daarvan de andere evenzeer nadelige invloed. De opbouw van een studie- en leefgemeenschap op de campus is in deze opvatting, meer nog dan een sociale voorziening ten behoeve van de studenten, een essentiële voorwaarde tot verbetering van het onderwijs. Daarbij blijft het leidend beginsel de zelfvorming van de student. Voor de student biedt het wonen en werken op de campus grotere mogelijkheden om het studeren en student-zijn — beide even noodzakelijk voor zijn academische vorming — evenwichtig met elkaar te verenigen zonder onverantwoord tijdverlies. Deze kerngedachte vormt de achtergrond, waartegen de betekenis van de campus reliëf krijgt....”

Op de campushogeschool zou met nieuwe middelen een oud doel, het civitasideaal, verwezenlijkt kunnen worden. Daarmee was de THT revolutionair in dubbele zin: de vernieuwingen van de campushogeschool waren naar Nederlandse begrippen volstrekt nieuw, maar deze vernieuwingen stonden in dienst van een ultieme restauratie: een streven naar een universitas magistrorum et scholarium, een gemeenschap van meesters en scholieren — zoals de eerste universiteiten, in Parijs en Bologna.

Een van de zaken die in de machtigingswet werd geregeld was de bestuursstructuur, mede naar aanleiding van eerdere kritiek van Vlugter en Van Hasselt op de bestaande universitaire bestuursvorm. Het werd nu voor het eerst mogelijk om bevoegdheden toe te kennen aan de gemeenschappelijke vergadering van het College van Curatoren en het College van Rector en Assessoren. Opnieuw: de THT was de eerste universitaire instelling in Nederland waar de traditionele duplex ordo afgeschaft werd en vervangen door een slagvaardiger geachte eenheid van bestuur.

hours of practical work a week. If you then add the 12 hours a week needed for private study, then it is clear that the students at Drienerlo have a respectable amount of work, which can only be accomplished because they waste no time on commuting, frustrations with room and board, cooking etc. It will be very important that the campus library, laboratories and drawing studios are also open in the evenings. There are ample opportunities to ration one's time so that sports, culture and leisure do not suffer...". The importance of this last point should not be underestimated. After all, the campus was not just an experiment in intensifying studies, it was also intended to improve the students' general wellbeing. As Berkhoff put it, "... Besides their intellectual cultivation, it's also important to turn out rounded human beings if you want good engineers...". This is where the campus played a central role, so much so that the question arose of whether the campus should also form part of the students' assessment. After lengthy discussion, the foundation course committee advised that an assessment of the campus should be kept separate from the assessment of study outcomes, a view with which campus dean Schuijjer concurred.



#### THE AUTHORISATION ACT

It cannot be repeated enough that a campus polytechnic was a complete novelty in Holland and this necessitated a number of legal measures. To put it somewhat enigmatically, Twente Polytechnic had to depart from the legal framework that governed Dutch higher education, or it could not be integrated within it. What was needed to accomplish this was an Authorisation Act and so a supporting report was drawn up for submission to the Minister of Education. This report, Twente Polytechnic as campus school, contained the following passage on the philosophy and objectives of the campus, "... Twente Polytechnic seeks to build up an academic community in which not just research and education but also study and student life can be integrated to the greatest degree possible. Were one of these areas to receive inadequate attention then the others would also be disadvantaged. In this view, building a residential study community on campus is more than just a social facility for the students, it is an essential precondition for improving their education. The principal motive here is the way the student forms himself. Living and working on campus offers the student more opportunities to study and be a student – both of which are necessary for his academic formation – and these can be united without unnecessary loss of time. This central idea forms the background against which the significance of the campus stands out in bold relief...".

So the new facilities available in the campus polytechnic would serve to realise the ancient ideal of the civitas. This made Twente revolutionary in two senses: the innovations of



## DE OPENING VAN DE THT

Het campusleven van de eerste 247 studenten aan de Technische Hogeschool Twente zou aan het eind van de zomer van 1964 beginnen met een veertien dagen durende introductie waarbij, zoals het geformuleerd werd, '...de basis [zou] worden gelegd voor de ontwikkeling van de campus-samenleving...' Daarbij was het nadrukkelijk de bedoeling dat de studenten zelf een actieve rol toebedeeld kregen: 'De studenten van Drienerlo zullen een groot aandeel krijgen in de verwezenlijking van alle geproduceerde plannen en ideeën. Zij zullen immers voor een groot deel vorm, inhoud en karakter van de campussamenleving bepalen.' Dat klinkt hoogdravender dan dat het in de praktijk was. Het kwam er op neer, zoals een betrokken medewerker het formuleerde: 'Hoe maken we van een troep een groep?' Aan andere Nederlandse universiteiten en hogescholen was dit geen kwestie. Daar vonden immers ontgroeningen plaats door de corpora. De voorbereidingscommissie had echter de aanwezigheid van traditionele studentenverenigingen met hun sociëteiten op de campus als 'niet raadzaam' van de hand gedaan en die gedachte was wellicht mede ingegeven door de excessen die zich in het recente verleden bij ontgroeningen hadden voorgedaan. Met de keuze om corpora buiten de campus te houden kwam echter de organisatie van een mogelijke introductie bij de hogeschool zelf te liggen. De hogeschool stelde een introductiecommissie in onder voorzitterschap van campusdecaan Schuijjer. Twee vertegenwoordigers van de Nederlandse Studenten Raad hadden ook zitting in deze commissie. Het doel van de commissie was een introductie op te stellen waardoor de studenten op 12 september geïnstalleerd zouden zijn, zodat zij bij de opening allen daadwerkelijk student van de hogeschool zouden zijn.

De NSR leverde medewerking door een groep van achttien studenten afkomstig van verschillende universiteiten en hogescholen tijdelijk in Twente te stationeren. Aangevuld met de twee NSR-leden uit de werkgroep Introductie ontstond er zo een groep van twintig studenten, die bekend stonden als de 'twintigers' of de dahliacub, vanwege de dahlia die zij in het bovenste knooppunt van hun colbert droegen. [19] De officiële opening van de THT vormde volgens plan het hoogtepunt en tevens de afsluiting van de introductie.

Reeds in mei 1964 was het Dagelijks Bestuur overgegaan tot de instelling van een commissie die zich hierover zou ontfermen. Naast het programmeren van de dag diende deze commissie zich ook te ontfermen over wie een uitnodiging zouden ontvangen voor de opening. Lang niet iedereen zou naar de opening kunnen komen, want dan zou het een veel te massaal gebeuren worden. Om dit probleem te ondervangen werd een 'burgerdag' georganiseerd, waarop de Twentse burgerij kennis zou kunnen maken met de campus. De commissie onderscheidde op de dag van de opening zelf drie hoogtepunten. Allereerst was er de officiële overdracht van het terrein Drienerlo aan de THT, vervolgens de opening van de THT door koningin Juliana in een openbare se-

the campus polytechnic were completely new to the Dutch, but they were in the service of the ultimate revival: the pursuit of a *universitas magistrorum et scholarium*, a community of masters and scholars, just like the first universities in Paris and Bologna.

One part of the Authorisation Act dealt with the governance structure, partly as a result of earlier criticism by Vlugter and Van Hasselt of the existing type of university governance. For the first time it was now possible to assign authority to the joint assembly of the Board of Curators and the Rector and Assessors' Board. Once again, Twente was the first university-level institute in the Netherlands to dispense with the *duumvirate ordo*, to be replaced by a unitary governing body, which was supposed to be more decisive.



### TWENTE POLYTECHNIC OPENS

Twente Polytechnic's first 247 students were to start their campus life in late summer 1964 with a fortnight's introduction which, it was stated, "... [would] form the basis for the development of campus society...". The explicit intention was to give an active part to the students themselves. "The Drienerlo students will have a great share in the realization of all such plans and ideas as are produced. They will after all in large measure govern the shape, content and character of campus society." This all sounds rather more grandiloquent than it actually was. As one of the professors involved put it, what it came down to was, "How do we turn a mixed batch into a tight bunch?" This issue did not arise in other Dutch universities and polytechnics, where the fraternities took care of freshers' initiation rituals. The preparatory committee, however, had rejected the idea of traditional student fraternities on campus as 'inadvisable', which was possibly related to recent excesses in freshman hazing incidents. But when it was decided to keep the fraternities off campus, the polytechnic itself had to organise some form of introduction. An introductory committee was set up, chaired by Campus Dean Schuijjer, with two seats reserved for representatives of the Netherlands Student Council. The committee's goal was to put together an introductory fortnight so the students could be installed on 12 September. In other words, only actual Twente students would be present at the opening.

The National Student Council lent its assistance by temporarily stationing a group of 18 students from different universities and polytechnics in Twente. Together with the two delegates on the working committee this gave a group of 20 students, known as the 'Twenties' or the Dahlia Club, from the dahlias they wore in their buttonholes.<sup>[19]</sup> The plan was that the official opening of Twente Polytechnic would be both the introduction's climax and its final act.



19

van de campus zien alvorens het gezelschap naar het al eerder op de dag door de omliggende gemeenten aangeboden carillon trok. Het koninklijk gezelschap bracht vervolgens een bezoek aan de Calslaan, waar het lo Vivat klonk en duizend duiven en balonnen werden losgelaten. Ook werd een bezoek gebracht aan een studentenflat. Juliana en Bernhard gebruikten de lunch in de mensa, met de Campusraad en de studenten. Na de lunch volgde een rondleiding over het campusterrein. [20a & b]



20

naatsvergadering en ten slotte de receptie van de Raad van Bestuur.

Op de dag van de opening was het stralend weer. In de ochtend werden door verschillende organisaties geschenken aangeboden aan de Raad van Bestuur. Zo schonk het Hogeschoolfonds een bijdrage voor de aanleg van een sintelbaan. Na aankomst op de vliegbasis Twente werd het koninklijk paar ontvangen door curatoren en rector en assessoren. President-curator Van Nispen tot Pannerden, die De van der Schueren was opgevolgd, sprak een welkomstwoord, waarna burgemeester Thomassen de totstandkoming van de THT schetste en het landgoed Drienerlo officieel aan de THT overdroeg.

Hoofdarchitecten Van Tijen en Van Embden lieten het gezelschap een maquette

De rest van het programma had plaats in de Twentse Schouwburg. In de binnenstad werd druk gevlagd toen het cortège bestaande uit de senaat van de THT en de rectores van de zusterinstellingen van het raadhuis via de Haverstraat en de Markt naar de schouwburg liep. [21]

Tijdens de openbare senaatszitting in de schouwburg sprak Berkhoff de hoop uit dat de THT mocht uitgroeien 'tot een vast steunsel ende onderhoudt der vryheit.' Minister Bot sprak over de voortschrijdende weten-

[19] De 'Dahlia'-club, met – kennelijk – één vrouwelijk lid (uiterst rechts).

[20a] Het Koninklijk paar wordt rondgeleid op de campus

[20b] Koningin Juliana maakt kennis met de eerste studenten van de THT

[21] Het cortège ter gelegenheid van de opening van de THT

The day-to-day management at Twente had appointed a committee to look into this as early as May 1964. The programme for the day had to be settled, but the committee also had to fix the guest list for the opening. By no means everybody would be able to attend and even if that were possible, it would make the event far too unwieldy. This problem was resolved with an open day, when the Twente locals could visit the campus. The committee marked out three high points for the day itself. First of all came the official transfer of the Drienerlo estate to the Polytechnic, followed by the official opening by Her Majesty Queen Juliana in a public meeting of the Senate, followed finally by a reception hosted by the Board of Governors.



20

The weather was perfect on opening day. A number of organisations offered gifts to the Board of Governors in the morning. The Polytechnic Fund, for instance, contributed to the laying of a cinder track. The Queen and her consort arrived at Twente air base to be greeted by the Curators, the Rector and the Assessors. President Curator Van Nispen tot Pannerden, who had succeeded De van der Schueren, welcomed the guests and Mayor Thomassen briefly described the Polytechnic's origin, at the same time officially handing over the Drienerlo estate to the Polytechnic. Principal architects Van Tijen and Van Embden showed the company a model of the campus, after which the guests sounded a carillon, which had been presented earlier in the day by the surrounding communities. The Royal couple then visited the Calslaan to hear the *Io Vivat!* while a thousand doves and balloons were released. The guests also visited a student flat. Queen Juliana and Prince Bernhard took lunch in the refectory together with the Campus Council and the students. A guided tour of the campus followed the lunch.<sup>[20a & b]</sup>



21

[19] The Dahlia Club, evidently with one female member (extreme right)

[20a] The Royal couple on a tour of the campus

[20b] Queen Juliana meets the first Twente students

[21] Procession during the Polytechnic's opening ceremony

schap en de nieuwe manier waarop de THT invulling wilde geven aan de opleiding tot ingenieur. De officiële opening werd voltrokken met een kort woord van koningin Juliana, waarna de rector magnificus van de Technische Hogeschool Delft, de ambtsketen bij Berkhoff omhing en hem daarmee symbolisch met de rectorale waardigheid bekleedde. Daarmee was de plechtigheid tot een einde gekomen. Nog wel werd oud president-curator De van der Schueren ereburger van Enschede. Thomassen stelde dat er zonder hem en Cals geen hogeschool zou zijn gekomen.



### DE ORGANISATIE VAN DE AFDELINGEN

In de eerste jaren na de opening was de THT in feite volledig een onderwijsinstelling. Zo stelde Berkhoff in 1966 dat het onderzoek nog niet echt van de grond wilde komen. Dat had er onder andere mee te maken dat gedurende deze jaren het onderzoek onder druk stond van het onder-



derwijs. Het opzetten en uitvoeren van een nieuw curriculum was een tijdrovende zaak. Daarnaast speelde mee dat er nog geen afstudeerders en promovendi waren die mee konden werken aan het onderzoek. Er zouden nog enkele jaren verstrijken voordat het onderzoek een volwaardige plaats naast het onderwijs had verworven, want nog in 1969 sprak rector magnificus Vlugter over 'de op gang komende research.' Niettemin was er incidenteel al vanaf het vroegste begin sprake van een aantal opmerkelijke onderzoeksprojecten, met name op het terrein van wat men als de prehistorie van de nanotechnologie zou kunnen betitelen. Al in 1964 deed Verbraak onderzoek naar het gedrag van deeltjes op atomaire schaal met de

zogenaamde 'Atom Probe', een instrument waarover met gepaste trots gememoreerd werd dat er slechts 16 op de hele wereld bestonden, waarvan één in Nederland. [22]

De afdelingen waren aanvankelijk in de Hallen gevestigd geweest, maar met het gereedkomen van de afdelingsspecifieke gebouwen werd het oostelijke deel van de campus in gebruik genomen. Chemische Technologie kwam in het CT-gebouw (tegenwoordig: Langezijds) [23a], Elektrotechniek

---

[22] Prof. dr. ir. C.A. Verbraak aan het werk met de 'Atom Probe' in 1964

[23a] Het gebouw voor Chemische Technologie, Langezijds

The remainder of the programme followed in the Twente theatre. The flags were flying in the city centre when the procession consisting of the Polytechnic's senate and the rectors of fellow institutes progressed from the City Hall through the Haverstraat and the Market to the theatre.[21]

The public sitting of the Senate was held in the theatre, where Berkhoff expressed the hope that the Polytechnic would grow into "a firm pillar in support of freedom". Minister Bot talked about the advance of science and the polytechnic's innovative approach to training for an engineering degree. The official opening was completed with a brief speech by Queen Juliana, after which the Rector Magnificus of Delft Polytechnic decorated Berkhoff with the chain of office and symbolically invested him with the Rector's honours. This signified the end of the ceremonies, but the ex-President Curator, De van der Schueren, was also given the Freedom of Enschede. Thomassen stated that without him and Cals the Polytechnic would never have materialised.



#### DEPARTMENTAL ORGANISATION

During the first few years after its opening, Twente was in fact purely an educational institute. In 1966 Berkhoff stated that research had not yet got off the ground. One reason for this was that research in this period was coming under pressure from education. It took time to draw up and implement a new curriculum. Another factor was that as yet there were no doctoral students and post-docs to do research work. It would take a few years yet before research took its rightful place alongside education, because even as late as 1969 Vlugter, by then Rector Magnificus, spoke of "research getting started". Incidentally, however, there were a number of remarkable research-projects, right from the start, especially in the field that one nowadays would identify as belonging to the prehistory of nanotechnology. In 1964, for instance, Verbraak analyzed the behavior of atomic particles with the 'Atom Probe', an instrument of which it was said, not without some justified pride, that only 16 of them existed in the world, and only one of these in The Netherlands. [22]



---

[22] Prof. dr. ir. C.A. Verbraak at work with the 'Atom Probe

[23a] The Chemical Engineering building, Langezijds



in het gebouw voor Elektrotechniek en Fysica (tegenwoordig: Hogekamp) [23b] en Werktuigbouwkunde (tegenwoordig: de Horst) [23c].

De afdelingsvoorzitters Breedveld, Van Hasselt, Lievegoed en Vlugter hadden reeds gedurende de voorbereidingen enkele heldere doelstellingen geformuleerd. Van Hasselt wilde dat zijn afdeling zich zou toeleggen op productie, productiemiddelen en de organisatie van productie. Hij zag in chemische werktuigen een binding met de chemische technologie en door de fijn-mechanische techniek binding met elektrotechniek. Breedveld wilde zich beperken tot systeemleer en regeltechniek. Binnen de afdeling chemische technologie wilde Vlugter de algemene proceskunde en de materiaalkunde centraal stellen, terwijl Lievegoed binnen de afdeling der algemene wetenschappen een centrum voor onderzoek van onderwijs wilde opzetten.

De wiskundige leerstoelen verspreid over de afdelingen stonden in beginsel in dienst van de mathematische problemen waar de andere disciplines mee geconfronteerd werden. Van Hasselt stelde echter reeds in 1964 dat een opleiding wiskunde vanzelfsprekend zou zijn. De in een diaspora werkende mathematici streefden van meet af aan naar een eigen thuisland, een afdeling of een tussenafdeling wiskunde. Niet iedereen was het met dit streven eens. In 1966 ageerde Breedveld in zijn diesrede tegen de ambities van de wiskundigen en natuurkundigen om eigen afdelingen op te zetten: '...Nooit zal het onderwijs op vakmanier gegeven, kunnen bijdragen tot het inzicht in de samenhang der wetenschappen, laat staan voor de — helaas nergens in de wet genoemde, maar misschien nog wel belangrijker — samenhang der technieken. En voor de ingenieur is dit inzicht, gezien het steeds meer multidisciplinair worden van de techniek, broodnodig....'



### HET ONDERWIJSPROGRAMMA

Het studieprogramma zoals dat gedurende de voorbereidingsperiode was uitgedacht en in 1964 werd ingevoerd zag er globaal als volgt uit. Het eerste jaar bestond uit de Algemene Propedeuse (P1). Het jaar erop kozen studenten voor hun eigenlijke studie: chemische technologie, elektrotechniek of werktuigbouwkunde. Van deze opleiding kreeg men in het tweede jaar de vakprope-

[23b] Het gebouw voor Electrotechniek en Fysica, Hogekamp

[23c] Het gebouw voor Werktuigbouwkunde, de Horst

The departments were initially housed in the Sheds (de Hallen), but as the specialised buildings became available they moved into the eastern area of the campus. Chemical Engineering moved into the CT building (now the Langezijds),<sup>[23a]</sup> Electrical Engineering was housed in the Electrical Engineering and Physics building (now Hogekamp),<sup>[23b]</sup> and Mechanical Engineering relocated to the Mechanical Engineering building (now de Horst).<sup>[23c]</sup>

The departmental chairs, Breedveld, Van Hasselt, Lievegoed and Vlugter, had formulated a number of clear goals during the preparatory phase. Van Hasselt wanted his department to concentrate on production, its means and organisation. In his view, chemical equipment was tied to chemical technology and, via micro-mechanical techniques, to electrical engineering. Breedveld wanted to limit himself to systems science and control engineering. Vlugter, in the chemical engineering department, wanted to focus on general process technology and material science, while Lievegoed wanted to set up a research and education centre in the General Science department.

The mathematical chairs, which were distributed between the departments, were in principal at the service of the problems encountered in the other disciplines. However, as early as 1964 Van Hasselt stated his view that a mathematical education should be a matter of course. The mathematicians were working in a sort of diaspora and right from the start they aspired to their own homeland – a mathematics faculty, or at least a department. Not everybody agreed with them. In 1966 Breedveld, in his inaugural address, lobbied against the ambition of the mathematicians and physicists to have their own department. “... Training in the discipline alone will never be able to contribute any insights into the way science is interlinked, let alone into the interrelationships in technology, which might not be mentioned in legislation, sadly, but which is possibly even more important. Given technology’s increasingly multidisciplinary nature, it is this sort of insight that is vital to the engineer.”



---

<sup>[23b]</sup> The Electrical Engineering and Physics building, Hogekamp

<sup>[23c]</sup> The Mechanical Engineering building, de Horst

deuse (P2). De resterende anderhalf jaar volgde de baccalaureaatsopleiding. Na drieënhalf jaar studie kon men dus de THT als baccalaureus in de technische wetenschappen (btw.) verlaten, maar het was ook mogelijk om door te studeren voor het doctoraal examen, waarna men zou afstuderen als ingenieur (ir.). Daarna kon men eventueel nog promoveren.

De Algemene propedeuse was ingesteld vanuit de gedachte dat gelijke studiestof voor de eerstejaars de 'onderlinge samenhang en de wederzijdse afhankelijkheid' van de grondslagen van de verschillende studierichtingen binnen de ingenieurswetenschap zou verduidelijken. Er zat echter ook een andere kant aan het verhaal: door de algemene propedeuse kreeg de student de mogelijkheid om zijn capaciteiten bij de verschillende afdelingen te testen alvorens een definitieve keuze te maken.

De integratie van techniek en maatschappijwetenschappen was een belangrijk aspect van het onderwijs aan de THT. Zo presenteerde Van Hasselt zijn eigen vakgebied, de productietechniek, als een zeer breed veld waar technische wetenschappen in aanraking kwamen met wiskunde en wetenschappen van mens en maatschappij. De integratie van technische wetenschappen en humaniora was vanaf het begin een centraal uitgangspunt geweest bij de opzet van het studieprogramma en het werd door de pioniers, met name door Berkhoff, keer op keer benadrukt: '... De vele technische vindingen, zo sterk bevorderd door de industriële research, de uitvinding van het georganiseerde uitvinden, hebben ons gestort in de verbijsterende ontwikkelingen van wetenschap, techniek en maatschappij der laatste twee decennia...' [24]

Wat de tentamens betreft deed zich een opmerkelijk fenomeen voor: de non-surveillance regeling. Enkele studenten hadden het voorstel gedaan om bij de schriftelijke tentamens geen surveillance in te stellen. Dit voorstel werd door Berkhoff in zijn jaarrede van 1965 omschreven als een 'verheugend initiatief'. Ook Vlugter steunde het voorstel, maar anderen, zoals Van Hasselt, maanden tot voorzichtigheid. Van Hasselt stelde dat de docent in ieder geval aanwezig diende te zijn bij de afname van het tentamen, maar dat hij daarbij niet perse daadwerkelijk behoefde te surveilleren (!). Deze, naar hedendaagse maatstaven wel uiterst exotische regeling, bleef niettemin jaren van kracht. Zo lezen we in de Gids 1969-1970: '...Bij de THT vindt in het algemeen geen surveillance plaats tijdens schriftelijke examen- en tentamenzittingen. Voor de studie na de AP wordt de regel gehanteerd dat de student door mee te doen aan een schriftelijk examen of tentamen te kennen geeft dat hij uitsluitend eigen gemaakt werk zal leveren...'

Vrij snel nadat de eerste jaargang studenten met de vakpropedeuse was begonnen werden de eerste studieverenigingen opgericht. Bij de afdeling werktuigbouwkunde was dat het studiegenootschap Isaac Newton (30 september 1965), bij elektrotechniek de studievereniging Scintilla (9 september 1965) en bij chemische technologie het ChemoTechnisch Studenten Genootschap, dat niet veel later haar naam wijzigde in Alembic. Omdat zowel Alembic als Isaac Newton genootschappen zijn claimde Scintilla de oudste vereniging te zijn. Alembic (29 maart 1965) was echter al eerder opgericht. Dit was vooral te danken aan Vlugter, die immers een aantal van zijn Delftse studenten had meegekomen naar Twente.

---

[24] Medewerkers van de Centrale Technische Dienst in 1969. Let op de onbeschermd aandrijfriem rechts: anno 2011 zou de ARBO de werkplaats ter plekke hebben gesloten!



### THE EDUCATIONAL PROGRAMME

In broad terms, the programme set out in the preparatory period and introduced in 1964 looked like this: the freshman year was devoted to the General Foundation Course (P1); in their sophomore year the students could choose their actual study: chemical electrical or mechanical engineering. It was in this year that they sat their basic specialist examinations (P2). For the remaining 1½ years they followed the bachelor programme. So after 3½ years of study one could leave the Polytechnic with a bachelor's degree in technology (btw, B.Tech.). It was also possible, though, to continue studying to master's level, leading to the degree of Engineer (ingenieur, ir.), after which, if desired, one could read for a doctorate.

The idea underlying the General Foundation Course was that the common subject matter taught in the freshman year would clarify “the interrelations and mutual dependency” between the fundamental elements of the different engineering disciplines. But there was another side to the story, too: the general foundation course allowed the student to test out his capacities in the different departments before making a final choice.

The integration of technology with the social sciences was an important aspect of the Twente education. For example, Van Hasselt presented his own specialism, production technology, as a very broad church where technology interfaced with mathematics, the humanities and the social sciences. Right from the start, the integration of technology with the humanities was a central theme when the study programme was being designed and it was emphasised time and again by the pioneers, especially Berkhoff. “... The many technological discoveries, which have been so greatly advanced by industrial research – the discoveries of organised research – have pitched us into an astonishing development of science, technology and society in the last two decades.” [24]

A remarkable phenomenon was to be seen in regard to the intermediate examinations: the non-surveillance regulation. Some students had proposed that the written examinations should not be invigilated, a proposal that Berkhoff, in his annual speech in 1965, described as a “gratifying



---

[24] Members of the Central Technical Service Center in 1969. Note the unprotected belt at right: In 2011 every safety inspector would have closed down this workshop instantly!]

Algemeen was men van mening dat er sprake was van een zware opleiding, waarbij de tijdsdruk op de studenten nog eens vergroot werd doordat geleidelijk aan bleek dat het actief deelnemen aan het campusleven zelf een voor de studenten tijdrovende kwestie bleek te zijn. In een ingezonden brief in het studentenblad van de THT, *Campofocus*, heette het: '... door het creëren van een baccalaureaat komt men automatisch voor de taak te staan de student in relatief korte tijd een relatief zware opleiding te geven, wil hij zijn taak in de maatschappij goed kunnen vervullen...' Er waren echter, naar de mening van de schrijver, werktuigbouwkunde student Pier Tiedema, ook studenten die vrij veel tijd staken in '...nutteloze zaken...', zoals studentenorganisaties en campusaangelegenheden en zij '...zouden hun tijd wel eens kritisch mogen beschouwen....'



### EEN OVERSTELPEND AANTAL VOORZIENINGEN

Het toenmalige aanbod aan studentenvoorzieningen binnen de THT zou vandaag de dag als overdreven en in verregaande mate betuttelend worden gezien. Ook in de tijd zelf maakte het op sommige waarnemers een bijna overdreven indruk: '...Een overstelpend aantal faciliteiten staat hem ter beschikking om zich te ontplooiën, te vermaken of desnoods om ze ongebruikt te laten....' De THT-student leek 'van de "wieg" van zijn aankomst als student tot het "graf" van het beëindigen van zijn studie' verzorgd te zijn. De hogeschool nam niet alleen de voorzieningen voor de studie voor haar rekening, maar ook de verantwoordelijkheid voor huisvesting, voeding, ja, vrijwel alle andere facetten van het dagelijkse leven van de student. [25]

Studenten waren verplicht tot aan P2-examen op de campus te wonen. [26] Hiervoor moest campusgeld worden betaald, dat bestond uit de huisvestingskosten, maaltijdbonnen en facilitengeld. De kamer stond in beginsel gedurende het academisch jaar ter beschikking van de student. Om ook in juli en augustus op de campus te mogen blijven wonen, moest een verzoek worden ingediend bij de campusdecaan. De maaltijdbonnen waren goed voor tweehonderd warme maaltijden in de mensa, hoewel aan het einde van het cursusjaar voor een maximum van vijftig mensabonnen restitutie kon worden aangevraagd.

Huisvesting betekende in dit geval het gebruik van een gemeubileerde kamer, inclusief voorzieningen als verwarming, gas, water en elektriciteit. [27] Ook werd de kamer schoongehouden en regelmatig voorzien van schoon beddengoed en schone handdoeken. Dit laatste was de verantwoordelijkheid van de campushospita, mevrouw Elsenburg-Haarhuis. Zij zag, naar eigen zeggen, haar rol '...als moeder van een heel groot gezin...' en daar was zij uit het oogpunt der studenten kennelijk goed in geslaagd: onder de studenten stond ze bekend als 'Ma' Elsenburg.

initiative". Vlugters supported the proposal, too, but others, such as Van Hasselt, counselled caution. In Van Hasselt's view, the lecturer should at least be present during the sitting, but he did not absolutely have to invigilate! By current standards this must seem an extreme, even quixotic regulation, but it remained in effect for many years. Consider the 1969–1970 Guide: "At Twente Polytechnic there is generally no invigilation of written intermediate and final examinations. For post-General Foundation studies the rule is that, by entering for a written intermediate or final examination, the student declares that he shall submit only work by his own hand..."

The first associations were set up quite soon after the first student intake had started the specialist part of their courses. The Mechanical Engineering Department had the Isaac Newton Student Society (founded 30 September 1965), while Scintilla served the electrical engineers (9 September 1965), and the chemical engineers had their ChemoTechnisch Student Society. This last soon changed its name to Alembic. Since both Alembic and Isaac Newton were societies, Scintilla claimed to be the oldest association, even though Alembic had been founded earlier, on 29 March 1965. This was principally thanks to Vlugter who had, after all, brought some of his Delft students with him.

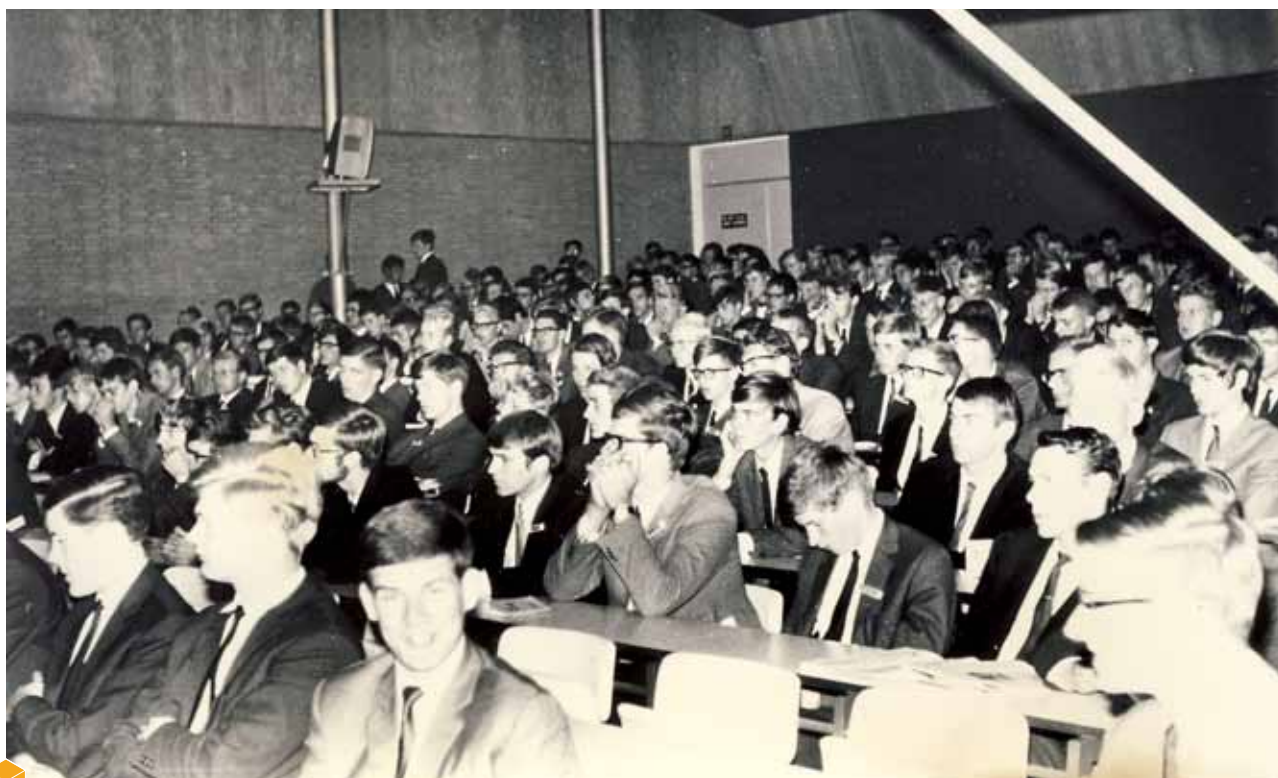
The general opinion was that the courses were testing, and pressure on the student's time only increased when it gradually appeared that participation in the life on campus also took up a lot of time. As a letter to the editor of the Twente student newspaper, *Campofocus*, put it, "... the creation of the bachelor's degree automatically presents the student with a relatively tough course, if he wants to properly fulfil his social role." According to the writer, mechanical engineering student Pier Tiedema, there were students who invested a lot of time in "... useless things ...", like student organisations, campus matters and "... they should just take a critical look at their time now and then..."



### OVERWHELMING AMENITIES

The amenities available to the students in those days would probably be regarded as excessive now, possibly even paternalistic in the extreme. This impression was inescapable even to some contemporary observers. "... An overwhelming number of amenities are available to allow the students to develop, amuse themselves, or even ignore if they want..." The Twente student seemed to be assured of care from the cradle (of his arrival as a student) to the grave (after graduation). The Polytechnic didn't just take care of the amenities, it also took responsibility for accommodation, meals, in fact virtually every aspect of the student's daily existence. [25, 26]

---



Maar wat dienen we te verstaan onder een 'gemeubileerde kamer' in die jaren? In overleg met het campusbureau had de Huisvestingscommissie (HVC) een inrichting voor nieuw op te leveren kamers vastgesteld:

- een eiken boekenkast met vier legplanken en een afsluitbare onderkast.
- een garderobekast met voldoende hang- en legruimte en een schoenenrek aan de binnenkant van de deur.
- als verdere bergmogelijkheid een kofferrek boven de deur.
- een stalen bureau met de afmetingen 150 x 75 cm., met drie laden en een uitschuifbaar blad ter vergroting van het werkoppervlak.
- een bureaustoel.
- als verlichting is een bureaulamp aanwezig. De in de kamer aanwezige wandcontactdozen worden in- en uitgeschakeld door een schakelaar bij de deur van de kamer.
- een bed met de lengte van 2 meter, met polyether matras.
- gordijnen, afhankelijk van de ligging van de kamer, in de kleuren rood, oranje-geel, en blauw.

---

[25] Hoorcollege in 1967

[26] Studenten worden gecontroleerd op TBC in 1967

[27] Studentenhuisvesting: patiowoningen (1964 – 1965), Herman Haan

It was compulsory for students to live on campus until they had sat the specialist (P2) examinations. [26] They had to pay campus fees to cover the costs of accommodation, meal vouchers and facilities. In principle, the students' rooms were available throughout the academic year. If they wanted to remain living on campus in July and August they had to apply to the Campus Dean. The meal vouchers covered 200 hot meals in the refectory, but a refund could be claimed for a maximum of only 50 refectory vouchers at the end of the academic year.

Accommodation in this context meant the use of a furnished room, including such amenities as heating, gas, water and electricity.[27] The room was also cleaned and regularly resupplied with clean bed linen and hand towels. This aspect was the responsibility of the head of housekeeping on campus, Mrs. Elsenburg-Haarhuis. She saw her role as "... the mother of a very big family ...". In the students' opinion she was evidently very successful, as they generally referred to her as 'Ma' Elsenburg.

But what exactly was a 'furnished room' in those days? The Accommodation Committee, in consultation with the Campus Office, specified the furnishings for student rooms when they were first handed over:

- an oak bookcase with four shelves and a locker below;
- a wardrobe with adequate hanger and shelf space and a shoe rack inside the door;
- a baggage rack above the door for further storage;
- a steel desk, 150 x 75 cm., with three drawers and an extension leaf; an office chair;
- a desk lamp is available for lighting. The wall sockets in the room can be switched on and off with a wall switch next to the door;
- a bed, 2 m long, with polyether mattress;
- curtains, depending on the room's orientation, in the colours red, orange and blue.



26



27

[25] A lecture in 1967

[26] Students are checked for tuberculosis in 1967

[27] Student housing: The 'Patio complex' (1964-1965) by Herman Haan



Binnen elke wooneenheid werd aan het begin van het academisch jaar een zogenaamde 'groepier' gekozen. Deze droeg zorg voor contact en overleg met andere wooneenheden. Daarnaast hadden deze groepiers zitting in de trancheraden, die op hun beurt weer deel uitmaakten van de Huisvestingscommissie.

Sommige studenten begonnen zich zorgen te maken over de situatie na het behalen van hun P2. Tot het P2 was het wonen op de campus verplicht, maar wat daarna? Zou men op de campus mogen blijven of zou men moeten vertrekken? De studenten wilden zeker-

heid krijgen of ze op zoek zouden moeten naar een kamer in Hengelo of Enschede. Indien studenten na het behalen van P2 inderdaad zouden moeten verhuizen, zou daarin da niet het gevaar schuilen dat '... Drienerlo over een aantal jaren een kostschool zou zijn waar alleen studenten van vóór het P-2 rondliepen?...' Mede daarom werd besloten dat de studenten mochten blijven en veel ouderejaars bleven aanvankelijk inderdaad op de campus wonen tot tevredenheid van rector Berkhoff: '... De ervaringen van deze oudere campusstudenten op studie- en gezelligheidsgebied, ook gezien in het licht van hun examenresultaten, helpen in belangrijke mate mee voor hun jongere collega's het zicht op de bedoelingen van de campus, zijn mogelijkheden en moeilijkheden, duidelijk te maken. De campus is bezig zijn eigen vorm te vinden, is bezig volwassen te worden....' Voor onderwijsminister Veringa was een en ander aanleiding om bij de opening van het gebouw voor Elektrotechniek en Fysica te spreken over 'het succes van het campusexperiment'.

De mensa was de eerste jaren gevestigd in de Boerderij. [29] De aanwezigheid van een mensa op de campus was voortgekomen uit een oogpunt van de gezondheid van de student. Blijkbaar achtte men de kersverse studenten nog niet in staat tot het verzorgen van hun eigen maaltijd. Integratie en gezelligheid waren uiteraard ook een belangrijke beweegreden om voor een mensa te kiezen. De Boerderij was echter meer dan een mensa: het gezelligheidsleven van de THT zou zich hier ook gaan afspelen. De Boerderij was uitdrukkelijk het domein van de studenten. Dat betekende dat als een personeelslid de Boerderij wilde bezoeken, een introductie door een student voorwaarde was. Aanvankelijk had de Boerderijcommissie het idee opgevat om van de Boerderij een soort sociëteit te maken. De Nederlandse Studenten Raad zou in april 1966 haar Nationaal Congres op Drienerlo organiseren. De hoofdredacteur van *Campofocus* toonde zich sceptisch: '...

---

[28] Studentenkamer aan de Calslaan

[29] De mensa in de boerderij in 1969

A 'senior' (groepier) was chosen at the start of the academic year for each residential unit to take care of contact and consultations with other units. These seniors also sat on the block councils, which in turn formed part of the Accommodation Committee.

Some students started to worry about the situation after they had gained their P2. Up to then it was compulsory to live on campus, but what then? Would they be allowed to stay on campus or would they have to leave? The students wanted certainty: could they stay or would they have to look for rooms in Hengelo or Enschede? If they were indeed obliged to move after their P2, wouldn't there be a danger that "... in a few years, Drienerlo would be a sort of boarding school full of freshmen?" This was one of the reasons why it was decided that students would be able to stay on, and many seniors certainly did continue to live on campus, to Rector Berkhoff's satisfaction. "... These older students living on campus have gained experience with both study and the social life, which is reflected in their examination results, so they make a valuable contribution to their juniors' general campus experience, the opportunities on offer and such difficulties as they may encounter. The campus is still developing its own character, it's growing up ... ". It was things like this that gave occasion to Education Minister Veringa, when he opened the Electrical Engineering and Physics building, to speak of the "success of the campus experiment".

In the early years the refectory was housed in the Boerderij (The Farmhouse). [29] The idea of an on-campus refectory arose from considerations of student health. Apparently the brand new students were not seen as capable of cooking their own meals. Integration and sociability were also powerful motivators, of course. But the Boerderij was more than just a refectory, it was where Twente's social life would play out. The Boerderij was explicitly the students' domain, meaning that if someone on the staff wanted to visit, they had to be invited by a student.

The Boerderij Committee initially wanted to make the Boerderij into a sort of fraternity house. The Dutch Student Council (NSR) wanted to organise its 1965 National Congress in Drienerlo. The editor of *Campofocus* was sceptical, "... Of course you won't accept us as genu-



---

[28] Student's room in the Calslaan

[29] The refectory ('Mensa') in the Boerderij

Natuurlijk, jullie accepteren ons niet als echte studenten, en onze Boerderij niet als sociëteit....' Dat was echter buiten de Boerderijcommissie gerekend. Tijdens het NSR-congres weigerde de Boerderijcommissie, geheel in overeenstemming met de mores in de traditionele corpora, enkele bezoekende studenten uit andere steden de toegang, omdat zij naar het oordeel van de commissie te nonchalant gekleed gingen. Onverbiddelijk werd hun de toegang tot "de kroeg" ontzegd. Boze brieven in het studentenblad *Campofocus* waren het gevolg. De briefschrijvers stelden dat het de vraag was of de Drienerlose student zulk soort mores wel wenste. Als dat niet het geval was — en de briefschrijvers hielden dit voor zeer wel mogelijk — dan diende de Boerderijcommissie iedereen welkom te heten. Het merkwaardige van dit incident is natuurlijk dat het er alle schijn van heeft dat de mores van de traditionele corpora, ondanks het feit dat men die van meet af had willen weren van de campus, toch tot op zekere hoogte binnen waren gesijpeld in de eerste jaren van het bestaan van de Enschedese campus. Niet voor lang echter: een nieuwe Boerderijcommissie stelde in 1967 dat de Boerderij moest worden gezien als 'een trefcentrum en ontmoetingsplaats voor de leden van de Hogeschoolgemeenschap.' De verplichting om 'burgerlijke kleding te dragen' werd afgeschaft, waardoor de Boerderij een toegankelijker karakter kreeg. Zij zou trouwens haar centrale plaats in het gezelligheidsleven verliezen met het gereedkomen van de Bastille [30] in 1970.



#### DE CAMPUSSAMENLEVING: IDEAAL VERSUS WEERBARSTIGE WERKELIJKHEID

De campus was, zoals we in het voorafgaande gezien hebben, meer dan louter een 'sociale voorziening voor studenten'. Nee, de campus werd gezien als een 'essentiële voorwaarde voor verbetering van de academische studie' en die verbetering zou, zo dacht men, voor een belangrijk deel voortvloeien uit de mogelijkheden die de campus bood voor contacten tussen studenten en docenten: '...De ontmoeting van docenten en studenten, de kern van alle didactiek, krijgt op de campus — in de collegezalen zo goed als op de tennisbanen — nieuwe kansen.' Dit was een tekst die in opeenvolgende studiegidsen terugkeerde.

Daarnaast zou de eigen verantwoordelijkheid van de studenten bij het besturen van de campus een belangrijke vormende waarde hebben, waar zij later profijt van zouden kunnen hebben. 'De toekomstige leiders van de maatschappij zullen hier een leerschool van grote vormende waarde kunnen doormaken door het organiseren en besturen van hun eigen leefgemeenschap, het vaststellen van leefregels, die zij zelf nodig achten om de doeleinden te bereiken waarom zij aan deze TH zijn gaan studeren, zowel als de disciplinaire maatregelen die nodig zijn om de leefregels te doen respecteren.' Voor het slagen van het campusexperiment diende werkelijk iedereen mee te werken. Dit gold niet alleen voor studenten maar ook voor het bestuur, het weten-

---

[30] Bastille – interieur

ine students, nor our Boerderij as a fraternity house ...". But that was to misjudge the Boerderij Committee. Totally in keeping with fraternity etiquette elsewhere, during the NSR Congress they refused admission to several visiting students from other cities, since it was judged that they were dressed too informally. They were firmly denied entry to the "pub", resulting in angry letters to *Campofocus*. The writers wanted to know whether the Drienerlo students really wanted that sort of etiquette. If they didn't – something the letter writers held to be very likely – then the Boerderij Committee should welcome one and all. What is interesting about this incident, of course, is that it reveals that traditional fraternity etiquette had to a certain extent penetrated the Enschede campus right from the start, despite all attempts to resist it. But this would not last long: in 1967 a new Boerderij Committee stated that the Boerderij should be regarded a "meeting place for the Polytechnic community". The dress code ('respectable clothing') was scrapped, making the Boerderij more accessible. It was ultimately to lose its place as the social centre with the coming of the Bastille in 1970.[30]



### CAMPUS SOCIETY: IDEAL VERSUS STUBBORN REALITY

As we have seen, the campus was more than just a 'social amenity for the students'. In fact, the campus was viewed as an 'essential element in improving academic studies' and, it was supposed, a major part of that improvement would stem from the opportunities the campus offered for student–staff contacts. "... Encounters between instructors and students, the key to all didactic relations, gains a new impetus on campus, both in the lecture theatres and the tennis courts." This text could be found repeated in a succession of study guides.

Besides that, the students' own responsibility for campus governance would be a powerful force for good, standing them in good stead later. "The leaders of tomorrow's society will gain valuable experience here with the organisation and governance of their own community, setting out the rules by which they live, which they themselves deem necessary to achieve the goals that brought them to study at the Polytechnic, as well as the disciplinary measures needed to enforce respect for those rules." If the campus experiment was to succeed, then

---

[30] Interior of the Bastille



schappelijk corps en het gehele personeel. Dit pionierswerk, was een wezenlijk onderdeel van het studeren aan de hogeschool en dus het leven op de campus, zo benadrukte Berkhoff, die zich ontpopte als een uitdrukkelijk voorstander van de eigen verantwoordelijkheid van studenten in campusaangelegenheden: de studenten dienden de campus zelf leefbaar te houden 'wilde de campushogeschool niet ontaarden tot een kostschool of een kazerne met van bovenaf opgelegde discipline.' Maar in de praktijk rees natuurlijk onmiddellijk de vraag hoe ver de democratische bestuursmacht van de student in de Campusraad zou gaan. En het praktische

antwoord op die vraag luidde: 'niet al te ver', want het bestuur van de hogeschool nam het bestuur van de campus actief ter hand, zoals zichtbaar is in de vorming van een aantal instituties die het leven op de campus reguleerden, zoals de benoeming van een campusdecaan, de instelling van een Campusraad en de instelling van een scheidsgerecht. [31]

Hoe zat de structuur van de campus in elkaar? Het campusbureau vormde een op zichzelf staande beheerseenheid met de campusdecaan, Schuijjer, aan het hoofd. Schuijjer fungeerde als een verbindingsfiguur tussen senaat en campussamenleving. Dit laatste was volgens Schuijjer alleen maar mogelijk als de campusdecaan zitting zou hebben in zowel de senaat als de Campusraad. De campusdecaan zou dus per definitie een hoogleraar moeten zijn. Daarnaast opende dit de mogelijkheid om, zoals Vlugter al had gesuggereerd, de campusdecaan zitting te laten nemen in het college van rector en assessoren en als zodanig ook in het Dagelijks Bestuur. De Campusraad, bestaande uit representanten van de gehele campussamenleving, dus zowel studenten – een flinke meerderheid, zelfs – als leden van het wetenschappelijk corps, zou als een soort gemeenteraad de campus gaan besturen. De campussamenleving zou dus als geheel vertegenwoordigd zijn, zonder dat daarbij onderscheid werd gemaakt tussen studenten en staf. Voor begrippen van die tijd was dat al heel revolutionair, maar al snel openbaarde zich de keerzijde van deze verre gaande vorm van zelfbestuur: de vergaderingen van de Campusraad die veelal 's avonds plaatsvonden, konden doorgaan tot ver na middernacht. [32]

Maar dat was niet het enige en ook niet het belangrijkste punt waarop ideaal en werkelijkheid met elkaar in botsing dreigden te komen. Naast de Campusraad ontstond namelijk een tweede gremium waarin studenten zich hadden verenigd. De gedurende de introductie ge-

---

[31] De Campusraad met campusdecaan Schuijjer (m) op een feest tijdens de introductie

[32] Een van de talloze 'demokratiese' bijeenkomsten in de Bastille. Nu: twee meisjes..

literally everybody had to play a part, not just the students but also the governing body, the academics and all the support staff. Berkhoff emphasised that this pioneering work made a significant contribution to study at the Polytechnic and therefore to campus life. Berkhoff revealed himself to be a fully-fledged proponent of the students' individual responsibility for campus activities. The students themselves must keep the campus habitable, "if the polytechnic campus is not to degenerate into a boarding school or a barracks with discipline imposed from above". But the practical issue immediately raised its head, of course: how far did the democratic powers of the students in the Campus Council reach? To which the practical response was, "Not far", as the polytechnic's governing body took an active part in campus governance, which became evident when several institutions were formed to regulate life on campus, such as the appointment of a Campus Dean, instituting a Campus Council and setting up a Student Court.<sup>[31]</sup>

So how was the campus structured? The Campus Office was an independent managerial unit headed by Schuijjer, the Campus Dean. According to Schuijjer, this was only possible if the Campus Dean had a seat in both the Senate and the Campus Council. So by definition, the Campus Dean must be a professor. However, it also opened up the possibility that the Campus Dean could sit on the Rector and Assessors' Board, which Vlugter had already suggested, and so have a part in day-to-day management. The Campus Council comprised representatives from all areas of campus life, including students – who were in fact in the majority – and members of the academic body. It was supposed to manage the campus like a sort of city council. So campus life would be represented as a whole, with no distinction between students and staff. This itself was revolutionary according to the ideas current at the time, but the other side of this radical type of self-management was soon revealed. The Campus Council frequently met in the evenings and meetings could continue well beyond midnight.

That was not the only thing, though, nor was it the most important area where ideals threatened to conflict with reality. A second arena besides the Campus Council came into existence, where the students united. The coordination committee that had been set up in the introductory period was speedily transformed into the Drienerlo Student Council (Studentenraad



<sup>[31]</sup> The Campus Council with Campus Dean Schuijjer (centre) at a party in freshers' week

<sup>[32]</sup> One of the countless 'demokratiese' {de:m :krá:ti:z } meetings in the Bastille. Two girls now ...



vormde coördinatiecommissie werd al snel omgevormd tot de Studentenraad Drienerlo (SRD). Het idee was aanvankelijk om de verkiezingen voor de studentleden van de Campusraad en die voor het lidmaatschap van de SRD aan elkaar te koppelen, zodat iemand die in de Campusraad werd gekozen, qualitate qua, ook in de SRD terecht kwam. De keuze voor een personele unie tussen het lidmaatschap van de Campusraad en de SRD bleek echter een ongelukkige. De verkiezingen voor de Campusraad zouden nu immers ook de samenstelling van de SRD gaan bepalen. Tegelijkertijd dienden de verkiezingen

voor de SRD echter te voldoen aan door de Nederlandse Studenten Raad gestelde voorwaarden en de politieke agenda van de NSR was geheel anders – namelijk: radicaler – dan die van de Campusraad. De taak van de SRD was in de eerste plaats het vertegenwoordigen van de studenten naar het bestuur van de Hogeschool. De taak van de Campusraad was echter het besturen van de campus. Dat kon voor frictie zorgen en daarbij kwam: de meerderheid van de Drienerlose studenten toonde, naar de mening van een klein aantal ‘activisten’, geen enkele interesse in het doen en laten van ‘hùn’ SRD. Om het helemaal onoverzichtelijk te maken, bestond er ook nog de Algemene Studenten Vergadering Drienerlo (ASVD) die eveneens geacht werd alle studenten aan de THT te vertegenwoordigen, maar die, anders dan de SRD, niet aan de Nederlandse Studenten Raad geliëerd was. Teneinde mogelijke conflicten tussen de ASVD en de SRD bij voorbaat te ondervangen werd eendrachtig besloten om, naast Campusraad, SRD en ASVD, een vierde (!) bestuurslichaam in het leven te roepen, het zogenaamde ‘Parlement’, waarvan volgens plan alle Drienerlose studenten uit hun midden de leden zou kiezen, waarna het ‘Parlement’ op zijn beurt uit zijn leden de SRD zou kiezen. Onder druk van de SRD werden deze verkiezingen op persoonlijke basis vervangen door een systeem op basis van partijen met een politiek programma. Aldus kregen verschillende studentenpartijen - waaronder de meest radicale, de Studenten Vakbond (SVB) – zitting in het Parlement Drienerlo. [33]

Maar ook die situatie was tijdelijk: in 1968 werd besloten dat het Parlement zou voortbestaan als SRD en dat de oude SRD werd gepromoveerd tot het bestuur van de nieuwe SRD. Campusdecaan Schuijjer zei hier later over: ‘...En zo zaten we al meteen met een controverse van het harmoniemodel (waar de opzet van de Campusraad zeker van getuigde) tegenover het conflictmodel (waar deze actie toch wel van uit ging)...’ en daar had hij zeker geen ongelijk in, want hoe onoverzichtelijke

---

[33] Tijdens de introductie van 1967 wordt – tevergeefs: let op het vraagteken op het bord – gepoogd om de bestuursstructuur van de Drienerlose studenten uiteen te zetten

Drienerlo, SRD). Initially the idea was to link the elections to the Campus Council with membership of the SRD, so that someone who was elected to the Campus Council would also be a member ex officio of the SRD. It turned out to be an unfortunate idea, this personal tie between membership of the Campus Council and the SRD, since Campus Council elections would in fact settle the SRD's membership. At the same time, however, the SRD elections had to fulfil the criteria laid down by the Netherlands Student Council, which had a very different, more radical political agenda. The SRD's primary task was to represent the student body in the Polytechnic's management. The Campus Council's job, though, was to run the campus. This could lead to friction and besides, in the opinion of a small number of activists, most of the Drienerlo students had no interest whatever in the doings of 'their' SRD. Just to confuse matters further, there was also a Drienerlo General Student Assembly (Algemene Studenten Vergadering Drienerlo, ASVD), which was also supposed to represent all of the Polytechnic's students. However, in contrast to the SRD, the Assembly was not affiliated with the Netherlands Student Council. To resolve possible conflicts between the ASVD and the SRD it was unanimously decided to set up another management organ, in addition to the Campus Council, the SRD and the ASVD, which they called the Parliament. The plan was that students elected to this body would be chosen from among all Drienerlo students, after which the Parliament would appoint the SRD from among its members.[33] The SRD lobbied, successfully, for this personal system to be replaced by a party system with a political programme. This gave various student parties, including the extremely radical Students' Union (Studenten Vakbond, SVB) seats in the Drienerlo Parliament.

But this too was only temporary. It was decided in 1968 that the Parliament would continue its existence as the SRD and that the old SRD would be elevated to the management of the new SRD. Campus Dean Schuijjer was to say of this later that "... we were faced right away with a controversy between the harmony model (of which the Campus Council was an example) and the conflict model (which this action certainly presupposed)..." In this he was correct, because the ultimate result of this obscure, ever-changing governance structure was that the radical SVB gained a firm foothold at the heart of student politics in Enschede. The Polytechnic had initially showed very little enthusiasm for SVB's radicalism, but they got in nevertheless via the SRD, where the SVB wielded great influence, which in turn had ties with the NSR. [33]

But the Campus Council and the Student Council were not the only management bodies to form on campus. Cultural activities were collected in the Driener Circle (Drienerkring) and the sports clubs were united in the Sports Council (Sportraad). The interrelations between all these different bodies were absolutely impenetrable. The editor of *Campofocus* held to

---

[33] An attempt was made to explain the Drienerlo student management structure during the 1967 freshers' week. Unsuccessfully, as the large question mark on the blackboard indicates

lijk de voortdurend veranderende bestuursstructuur ook was, het uiteindelijke resultaat was dat de radicale SVB, waar aanvankelijk op de THT bijzonder weinig animo voor was, zich nu via de aan de NSR – waar de invloed van de SVB inmiddels groot was - geliëerde SRD stevig had genesteld in het hart van de Enschedese studentenpolitiek.

De Campusraad en de studentenraad waren echter niet de enige bestuursorganen die zich op de campus hadden gevormd. Activiteiten op cultureel gebied waren gebundeld in de Drienerkring en de sportverenigingen waren verenigd in de Sportraad. De onderlinge verhoudingen tussen al deze verschillende besturen waren echter volstrekt onduidelijk. De redactie van *Campofocus* was van mening dat de Studentenraad Drienerlo de overkoepelende organisatie van de Drienerlose verenigingen en besturen was, maar de Drienerkring en de Sportraad dachten daar heel anders over. Het gehanteerde argument was dat zij niet waren ingesteld door de Studentenraad en dienvolgende een volstrekt onafhankelijke positie innamen.

Dat de Drienerlose studenten gewend waren geraakt aan inspraak was te merken toen in september 1968 zonder overleg een nieuwe voetbaltrainer werd aangesteld om de studenten van V.V. Drienerlo te trainen. De studenten weigerden hiermee akkoord te gaan waarna de persoon in kwestie, de voormalige nationale voetbalheld Abe Lenstra, werd ingezet als trainer van het voetbalteam van de THT-staf, waarna bij deze vereniging een opmerkelijke toename van het trainingsbezoek was waar te nemen. [34] Lenstra zou negen jaar trainer van de THT- voetballers blijven.

De Drienerkring was het studentenverband voor culturele activiteiten en kende onder andere afdelingen voor klassieke muziek en jazz, een toneelgezelschap, een filmkring, een fotoclub, een teken- en boetseerclub, een atelier voor beeldende kunst in de Schuur, waar ook een bibliotheek en een discotheek gevestigd waren. [35a & b] Al deze commissies en verenigingen hadden uiteraard geld nodig om te kunnen functioneren en dat was het punt waarop de verhouding met de Campusraad op de spits gedreven werd. De Campusraad stelde in 1967 vast dat het met de boekhouding van de verenigingen op het terrein van sport en cultuur erbarmelijk was gesteld. De financiële overzichten kwamen te laat en zaten vol fouten. Zo had de Drienerkring, die per jaar meer dan vijftien mille besteedde, zelfs geen kascommissie om de boekhouding te controleren.

Voorts wilde het met de integratie tussen studenten en staf ook nog niet zo lukken. Nu waren er natuurlijk stafleden die de keuze hadden gemaakt om niet op de campus te gaan wonen, maar de stafleden die wel op de campus woonden hadden doelbewust ervoor gekozen om onderdeel te worden van de campussamenleving. 'Veel professoren, stafleden en studenten hadden zich van de integratie, waarvoor de campus bij uitstek gelegenheid biedt, bepaald iets anders voorgesteld van de situatie zoals die op het ogenblik is,' zo luidde een veelgehoorde klacht en een aantal stafleden lieten blijken dat meer bezoek van de kant van de studenten gewaardeerd zou worden.

---

[34] Nationale voetbalheld Abe Lenstra – hier aan de afwas met zijn vrouw – , als trainer afgewezen door de studenten, trainde daarna negen jaar de voetbalclub van de THT-staf

the belief that that the Drienerlo Student Council was the umbrella organisation for all Drienerlo associations, clubs and management bodies, but this view was not shared by the Driener Circle and the Sports Council. Their argument was that they had not been appointed by the Student Council and as a consequence they were completely independent bodies.

The Drienerlo students were used to being consulted, which they showed when a new trainer was appointed to the football club without prior consultation. This happened in December 1968 and the students refused their assent, after which the

person in question – national football hero Abe Lenstra – was employed to train the Twente staff football team, resulting in a noticeable improvement in attendance at the training sessions.<sup>[34]</sup> Lenstra was to continue as the staff football team's trainer for nine years.

The Driener Circle was the students' cultural association, with divisions for classical music and jazz, a theatre company, a film circle, a photography club, and, which also housed a library and a discothèque. <sup>[35a & b]</sup> Naturally, all these committees, clubs and associations needed money and it was on that point that their relationship with the Campus Council became quite strained. In 1967 the Campus Council found that the accounts of the sporting and cultural associations were in a deplorable state. Financial reports arrived too late and were riddled with errors. The Driener Circle, for instance, disposed of more than 15 thousand guilders per annum, but did not even have a finance committee to supervise the books.

Nor was the integration between staff and students going smoothly. Now, there were of course staff members who had elected not to live on campus, but those who did live there had expressly chosen to be part of campus society. A frequently heard complaint from a number of staff members was that "Many professors, staff members and students had formed a very different idea about the integration for which the campus offers such excellent opportunities. Certainly different from the present situation." Some members of staff seemed to want more visits from the students, but things were even worse in regard to visits from professors and other staff. Some integration occurred in the Boerderij – in the Sunday coffee hour and Tuesday drinks, for instance – but staff attendance dwindled. The students could see the where this lack of integration was leading. As a 1965 article in *Campofocus* put it, "... If one has




---

<sup>[34]</sup> National football hero Abe Lenstra, shown here doing the washing up with his wife, was rejected as trainer by the students. He went on to train the Twente staff football club for nine years



Met het bezoek van hoogleraren en andere stafleden aan de studenten was het echter nog slechter gesteld. Er was wel enige integratie in de Boerderij, zoals tijdens het koffieuur op zondag en het borreluurtje op dinsdagavond, maar de staf kwam hier steeds minder. De studenten zagen de mogelijke gevolgen van deze gebrekkige integratie: '... wanneer men in principe gekozen heeft voor een campus dan moet voor campusactiviteiten, wat men daaronder ook mag verstaan, een bepaalde tijd uitgetrokken worden. Anders blijft de leuze dat de campus bevorderlijk is voor de studenten voor het kweken van een academische habitus een holle frase...', zo was te lezen in een *Campofocus* uit 1965 en ook jaren later was de integratie van studenten en medewerkers nog steeds geen succes. Bovendien kwamen er geluiden waaruit bleek dat het campusleven minder positief uitwerkte op de 'vorming' van studenten dan waar de pioniers vanuit waren gegaan. Tijdens een cursus waar zowel ouderejaars als wetenschappelijk medewerkers hadden deelgenomen was gebleken dat er 'zowel bij studenten als stafleden zeer grote persoonlijke problemen

---

[35a] Cultuur op de campus: THT-koor in 1971

[35b] Cultuur op de campus: atelier voor beeldende kunst in de Schuur



opted in principle for a campus, then one must reserve time for campus activities, whatever one understands by that. Otherwise, the slogan that the campus serves to foster an academic environment for the students remains just a hollow phrase...". Even years later the integration between students and employees was still unsuccessful. Moreover, voices were being heard to say that the campus lifestyle had a less beneficial effect on moulding the students than the pioneers had assumed. There was a course attended by both seniors and scientific workers, where it turned out that, "There were very serious personal problems among both the students and the members of staff", involving loneliness, loss of motivation and a steadily more pessimistic view of the future. The conclusion at the end of the course was that, "Where loneliness and an inability to cooperate occur among both students and staff, then these are not 'normal' occurrences, as they are in other universities. They are not just part of student life. They must be seen as a failure of the system". The Centre for Didactics and Educational Guidance (Centrum voor Didactiek en Onderwijsbegeleiding, CDO) conducted a study in January and February 1966 into the way the freshmen spent their time. Here, too, the results were not uniformly encouraging. The CDO wrote that, "There are students who spend more than 50 hours a week on study and education. However, there are also those who reserve scarcely more than 10 hours for the same ends". They also looked at whether

---

[35a] Culture on campus: the THT-choir

[35b] Culture on campus: the fine arts studio in the Barn

bestaan.' Het betrof onder andere eenzaamheid, motivatieverlies en een steeds negatievere blik op de toekomst. 'Wanneer nu onder studenten en stafleden eenzaamheid en een onvermogen om samen te werken voorkomen, zijn dit niet, zoals in andere universiteitssteden, 'normale' verschijnselen behorende bij het studentenleven, maar moet men dit zien als een mislukking van het systeem,' zo luidde de conclusie aan het eind van de cursus. In januari en februari 1966 voerde het door Lievegoed opgezette Centrum voor Didactiek en Onderwijsbegeleiding (CDO) een onderzoek uit naar de tijdsbesteding van de eerstejaarsstudenten. Ook de resultaten daarvan waren niet zonder meer positief te noemen. 'Er zijn studenten,' zo schreef het CDO, 'die meer dan 50 uur per week aan studie en onderwijs besteedden. Er zijn er echter ook die hiervoor nauwelijks 10 uur per week reserveerden.' Tevens werd gekeken of er een relatie bestond tussen studietijd en campusactiviteiten, maar een dergelijk verband kon, noch in positieve, noch in negatieve zin worden aangetoond. Wel was gebleken dat vooral studenten uit 'hogere' milieus actief waren in het campusleven, en dan vooral als bestuurders. Ook *Campofocus* had ook al eens geconstateerd dat het studentenleven vooral werd gedragen door een klein aantal actieve personen. Maar was het niet een onderdeel van de campusgedachte geweest dat iedereen actief deel zou nemen aan het campusleven? Het was dus de vraag dat wel verenigbaar was met de idee van studieduurverkorting. Immers, het baccalaureaat was een zware opleiding en de student, zo heette het, 'zal zijn tijd wel bliksems goed kunnen en moeten gebruiken.' Een onderzoeker concludeerde zelfs daarom dat de campusopzet en de idee van studieduurverkorting wel eens onverenigbaar konden zijn. Sterker nog: 'voor een goede functionering van de campus zou men juist moeten streven naar een studieduurverlenging.' Aangezien dit geen haalbare kaart was, luidde de conclusie dat de integratie van studie en studentenleven op de campushogeschool kennelijk niet goed mogelijk was.



36

Ook de verwachting dat door de positieve invloed van de campussfeer de Drienerlose studenten zich ongevoelig zouden betonen voor het infantiele wangedrag van studenten dat in andere universiteiten schering en inslag was, bleek ongegrond. Met alle campusvoorzieningen was het denkbaar geweest dat de Drienerlose studenten in splendid isolation op de campus bleven om zich aan aldaar studie en studentenleven te wijden, maar dat bleek een illusie: de buitenwereld werd regelmatig geconfronteerd met allerlei uitingen van 'studentenjool' en andere fratsen van Drienerlose studenten. [36]

---

[36] Studentenjool: dansen op de Markt te Enschede, introductie 1967/68. Let op: drie meisjes!

there was any relation between time spent studying and campus activities, but no correlation could be found either way. What was found, was that it was mainly students from the more 'privileged' circles who were active in campus life, mainly in an administrative role. *Campofocus* had also decided that life on campus was mainly supported by a small number of active people. But wasn't it part of the campus ideal that everyone should take an active part in campus life? So the question was whether that could be reconciled with any abbreviation of the length of study. The bachelor's degree, after all, was a tough programme and, as it was put at the time, the student "would have to be dam' good at dividing his time". One researcher even went so far as to conclude that the campus ideal and the idea of an abbreviated programme might well be irreconcilable. On the contrary, in fact: "If the campus is to function well, there should be a drive to extend the length of the programme." This, of course, simply wasn't on the cards, so the conclusion was that the integration of study with student life on campus was evidently not wholly feasible.

There was also an expectation that the campus would exert a beneficial influence on the Drienerlo students, making them indifferent to the infantile misbehaviour that seemed to be the order of the day among students at other universities. This, too, appeared unfounded. The idea was that all the amenities available to the Drienerlo students would lead them to remain on campus in splendid isolation, dedicating themselves to their studies and student life. This, it turned out, was an illusion. The world outside was regularly confronted with all sorts of ragging from the Drienerlo students.[36]

In 1964 Twente students 'appropriated' one of the guns from Twickel castle. In February 1966 the street signs in Hengelo and Enschede were all switched over in a single night, for which the local authority resolved to send a stiff bill to the campus, to the great indignation of the perpetrators. Nor was the campus itself spared from the students' puerile misbehaviour. As early as 1966 the campus Council perceived a problem with the style and mentality associated with life on campus. Initially this only concerned very petty issues. A lot of people failed to respect the newly laid turf on the sports fields, preferring to walk across the pitch rather than around it. Many residents rode their bicycles without lights in the dark. There were regular incidents of petty theft and vandalism. Some students removed "practically all the decorations, ashtrays and water jugs" from a party in the Boerderij, according to a complaint from the Boerderij Committee. The owner of the on-campus general store said he was disappointed by the students when his advertising displays were destroyed. One of Van Hasselt's graduates, a certain Mr. Barèl, wrote to *Campofocus* in 1966 to explain how his picture of the campus had been shattered by this sort of misbehaviour. "Little remains of my idea of spending a few pleasant months at Twente. The unspoiled, quiet, even sporting atmosphere which I expected to encounter seems to have been sent packing long ago. The ideal image

---

[36] Student rag: dancing in Enschede market, fresher's week 1967/68. Note the three girls!

In 1964 namen THT-studenten een kanon van Kasteel Twickel 'in bewaring'. In februari 1966 werden de plaatsnaamborden van Hengelo en Enschede in één nacht omgewisseld en de gemeente was van plan, tot grote verontwaardiging van de daders, om hiervoor een gepeperde rekening naar de campus te sturen. Ook intern bleef de campus niet gespaard voor zogenaamd 'studentikoze' misdragingen. Reeds in 1966 constateerde de Campusraad een probleem wat betrof de stijl en de mentaliteit op de campus, al betrof het hier aanvankelijk voornamelijk pietluttigheden: er waren veel mensen die de jonge grasmat van het sportveld niet ontzagen en er overheen liepen in plaats van er omheen. Ook fietsten veel campusbewoners zonder verlichting in het donker, maar kruimeldiefstallen en vernielingen kwamen eveneens regelmatig voor: zo waren bij een feestavond in de Boerderij studenten geweest die 'practisch alle wandversiering, alle asbakken en waterkannen' hadden meegenomen, zo klaagde de Boerderijcommissie. Ook de eigenaar van de Sparwinkel op de campus, gaf aan teleurgesteld te zijn in de studenten: zijn reclamebakken waren vernield. Een afstudeerder van Van Hasselt, Barèl, zag zijn visie op de campus door zulk soort wangedrag in duigen vallen, getuige zijn brief in *Campofocus* uit 1966: 'Van mijn gedachte, om een paar plezierige maanden op de THT door te brengen is weinig over gebleven. De onbedorvene, rustige en vooral sportieve sfeer, die ik hier verwachtte aan te treffen, blijkt met lang verlof gestuurd te zijn. Het ideale beeld, dat de stichters van deze hogeschool gehad moeten hebben, is waarschijnlijk al met de eerste paal de grond in geheid.' Onder andere de fiets en een paraplu van Barèl waren 'geleend'. Een mogelijke verklaring hiervoor was volgens de benadeelde dat op Drienerlo de communistische samenleving al verder was voortgeschreden dan hij van tevoren had verwacht. 'Indien dit zo is,' schreef hij, 'zal ik gaarne hieraan medewerken en voortaan al het uwe als het mijne beschouwen.' [37]

Om conflicten op de campus op te lossen was een scheidsgerecht ingesteld dat recht sprak onder leiding van een jurist die staflid van de TH was, mr. Jebbink, en deze wijze om geschillen te beslechten was – o, ironie der geschiedenis – een exacte kopie van de wijze waarop de traditionele corpora in de andere universiteitssteden hun vuile was trachten binnenshuis te houden. Geschillen tussen studenten werden door de studentleden van het scheidsgerecht behandeld. Het scheidsgerecht kon overgaan tot verschillende maatregelen tegen studenten. Men kon studenten een waarschuwing geven of berispen, maar studenten konden ook geschorst worden voor functies binnen de campusgemeenschap. Daarnaast konden boetes worden opgelegd. Nadat het scheidsgerecht uitspraak had gedaan was de Campusraad verantwoordelijk voor de uitvoering hiervan, zij het dat de Campusraad met driekwart meerderheid de beslissing kon nemen om een uitspraak van het scheidsgerecht naast zich neer te leggen. Wat voor zaken werden door het scheidsgerecht behandeld? Het kon zaken als diefstal betreffen, zoals het 'wederrechtelijk wegnemen van een reep chocolade' uit de op de campus gevestigde Sparwinkel, of om het ongevraagd 'lenen' van andermans goederen, zoals 'fietsen en shawls'.

---

[27] De campus in de praktijk: 'communistische samenleving' of creatief hergebruik?

that must have inspired the Polytechnic's founders has been trampled into the mud – probably when the first pile was sunk.” Barèl's belongings had been ‘borrowed’, including his bicycle and his umbrella. In the victim's view, a possible explanation could be found in the communist society, which had penetrated further in Drienerlo that he had initially supposed. “And if that is so”, he wrote, “I shall be happy to collaborate. From now on, I too shall regard Thine as Mine.” [37]

There was a Student Court to resolve conflicts on campus, pronouncing judgment under the guidance of a lawyer, attorney Jebbink, who was a member of the Twente staff. In one of history's more ironical twists, this way of resolving conflicts was an exact copy of the way the conservative traditional student societies (Corpora) in other university cities attempted to conceal their dirty linen. Student disputes were handled by the student members of the Court, which had a number of measures available to it. The students, if found guilty, could be warned or admonished, but they could also be suspended from their functions in the campus community and they could be fined. After the Court had pronounced its judgment it was the responsibility of the Campus Council to put it into effect, with the proviso that a three-quarters majority of the Campus Council could resolve to ignore the Court's judgment. And what sort of disputes did the Court handle? It considered such matters as theft, like the “illegal removal of a chocolate bar” from the on-campus store, or the ‘loan’ without permission of someone's goods, like bicycles and scarves.

Campus life was thus not without its disturbances, but that was not a disaster for educational progress. The first bachelor certificates were presented on Friday 23 February in a public sitting of the senate attended by ex-Minister Cals. The ceremony even gained attention in the national media. The newspaper *Het Vrije Volk* noted, quoting Vlugter, that “the bachelor of technology degree is a genuine response to the needs of our society for young, academically trained technologists”. The other newspapers, *Volkskrant*, *Algemeen Dagblad*, *Trouw* and *De*



---

[37] Campus in practice: ‘communist community’ or ‘creative recycling’?

Dat de realisatie van de campussamenleving niet rimpelloos verliep, had echter geen desastreuze gevolgen voor het voortgang van het onderwijs. De eerste baccalaureaatsdiploma's werden op vrijdag 23 februari 1968 uitgereikt tijdens een openbare zitting van de senaat, die werd bijgewoond door oud-minister Cals. Het hele gebeuren kreeg aandacht in de nationale media. Het Vrije Volk tekende uit mond van Vlugter op dat 'het technische baccalaureaat een reëel antwoord is op de behoeften van onze samenleving aan jonge academisch gevormde technici.' Ook *de Volkskrant*, *het Algemeen Handelsblad*, *Trouw* en *De Tijd* besteedden aandacht aan de 'baccaloren'. Trouw plaatste daarbij wel de aantekening dat eerdere experimenten met het baccalaureaat geen succes waren geworden. Campusdecaan Schuijjer blikte in een onuitgesproken gebleven rede nog terug op de uitreiking van de eerste baccalaureaatsdiploma's: 'Ja, het was alles nog in stijl: de afgestudeerde in jacquet...'

Toch waren dit niet de eerste diploma's die aan de Technische Hogeschool Twente waren uitgereikt. Er waren enkele Delftse studenten in het kielzog van Vlugter en Van Hasselt naar Twente gekomen. Het eerste diploma was het ingenieursdiploma van C.J.A. van Daalen (WB) geweest, op 25 juni 1965. De eerste promotie had zelfs al eerder plaatsgehad: op 3 juni 1965 promoveerde M.A. van Damme-van Weele op een proefschrift getiteld *Influence of additives on the growth and dissolution of sodium chloride crystals*.<sup>[38]</sup>



#### DE GRONDSLAGENNOTA

Professor Berkhoff verliet de hogeschool in 1967 en werd als rector magnificus opgevolgd door Vlugter en nu de hogeschool enige jaren functioneerde diende men zich te bezinnen op de toekomst. Waar wilde de hogeschool naar toe? Tot welk type universiteit wilde de hogeschool uitgroeien? Er waren al plannen geformuleerd voor nieuwe opleidingen, zoals technische natuurkunde, toegepaste wiskunde en een opleiding tot bedrijfskundig ingenieur. Deze plannen waren in beginsel goed ontvangen op het ministerie en dat bood mogelijkheden voor de toekomst. Om tot een coherent ontwikkelingsbeleid te komen stelde de senaat in 1967 een aantal commissies in, die zich zouden buigen over het ontwikkelingsbeleid, het onderwijsbeleid, het wetenschapsbeleid en de vorming. In april 1969 bracht de commissie ontwikkelingsbeleid een nota naar buiten, waarin een aantal toekomstscenario's werden gepresenteerd. Men zou naar het voorbeeld van het Massachusetts Institute of Technology ervoor kunnen kiezen om het aantal technische afdelingen uit te breiden in combinatie met een fundamentalisering van het onderzoek. Het nadeel van dit traject was echter dat hierdoor een eenzijdig, technisch milieu op de campus zou blijven bestaan. Het bestrijden van deze eenzijdigheid stond juist voorop in een ander scenario. De THT zou kunnen worden uitgebreid met lerarenopleidingen, academische opleidingen

---

<sup>[38]</sup> De eerste promotie op 3 juni 1965: de kersverse dr. Marina van Damme

Tijd, also reported on the new bachelors, with Trouw duly noting that earlier experiments with the bachelor degree had been unsuccessful. In a speech that was not actually delivered, Campus Dean Schuijjer looked back at the first bachelor graduations: “Yes, it was all still done in style. The graduates in morning dress ...”.

Nevertheless, these were not the first parchments to be issued at Twente Polytechnic. Several Delft students had come to Twente in the wake of Vlugter and Van Hasselt. The very first parchment was the engineer’s degree conferred on C.J.A. van Daalen (Mechanical Engineering) on 25 June 1965. The first doctorate was conferred even earlier, on 3 June 1965, when M.A. van Damme-van Weele defended a thesis on the Influence of Additives on the Growth and Dissolution of Sodium Chloride Crystals.[38]



### THE FOUNDATION MEMORANDUM

Professor Berkhoff left Twente in 1967 to be succeeded as Rector Magnificus by Vlugter. The Polytechnic had been functioning for some years, now, so it was time to look to the future. Where did Twente want to go? What sort of university did it want to develop into? Plans for new programmes had already been made, such as the physics of technology, applied mathematics and a business engineering course. The plans were well received by the Ministry, in principle, which offered hope for the future. But a coherent development policy was needed and to that end the Senate set up a number of committees in 1967 to consider policies in such areas as development, education, science and student development. The development policy committee’s report, presented in April 1969, contained a number of future scenarios. One option was to follow the example set by the Massachusetts Institute of Technology, expand the number of technology departments and combine them with more fundamental research. The disadvantage to this, though, was that it would lead to the persistence of a one-sided, technological atmosphere on campus. Another scenario was intended precisely to combat this one-sidedness. Twente could be expanded to include teacher training programmes, academic ones, or even an arts academy. But the most fruitful path to follow was seen as the

---

[38] The first graduation ceremony on 3 June 1965. Newly graduated dr. Marina van Damme

of eventueel een kunstacademie. De komst van een medische faculteit werd echter nog als het meest vruchtbaar gezien. Daarnaast werd nog in overweging genomen dat de maatschappijwetenschappen ertoe over konden gaan om niet meer uitsluitend ondersteunend te zijn maar ook eigen opleidingen aan te bieden.

In de zogeheten Grondslagennota werden drie kernen onderscheiden in een tot universiteit uitgegroeide THT: technische wetenschappen, maatschappijwetenschappen en biowetenschappen. De nota constateerde een toenemende samenhang tussen biologie, natuurwetenschappen en techniek. Dit bleek onder andere uit het feit dat de vooruitgang in de experimentele en theoretische biologie voornamelijk werd gedragen door beoefenaars van de exacte wetenschappen. 'Van de biologie uit gezien', zo stelden des schrijvers van de nota, 'is dan ook het bewerken van velerlei kruispunten met o.a. chemie, fysica en informatica een essentiële behoefte. 'Wat zou dit voor gevolgen hebben voor de uitgroei van de THT? In het stappenplan zou de THT eerst worden uitgebreid met bestuurskunde en biowetenschappen. Daarmee zou de THT reeds in de eerste uitbreidingsronde een universiteit voor bio-, technische- en maatschappij-wetenschappen worden. In de tweede uitbreidingsronde zouden volgens plan de maatschappijwetenschappen worden versterkt met onderwijskunde. Met een biowetenschappelijke kern zou daarna biomedische techniek kunnen volgen, als een kruispunt tussen de bio-kern en de afdelingen Electrotechniek, Technische Natuurkunde, Werktuigbouwkunde en Chemische Technologie. De medische wetenschappen vervulden in al deze plannen echter een centrale rol en daarmee kregen inspanningen om een medische faculteit naar Twente te halen hoge prioriteit.



#### **'TWENTE DE MEDICIJN' BLIJKT NIET WERKZAAM**

De plannen zoals deze in de grondslagennota werden geschetst waren dus in hoge mate afhankelijk van de toevoeging van een medische faculteit aan de THT en de inzet daarvoor, leek aanvankelijk bepaald niet kansloos. Door de groeiende studentenaantallen werd de overheid met de vraag geconfronteerd of zij het aantal medische faculteiten moest uitbreiden of het aantal toe te laten studenten moest beperken. Vanaf 1945 was het aantal medische faculteiten uitgebreid van vier tot zes en er werd besloten om in Rotterdam een zevende medische faculteit te vestigen. Was het toeval dat zonder veel discussie voor Rotterdam gekozen werd of was het opnieuw de invloed van 'Thomassen de Drijver'? De voormalige burgemeester van Enschede was namelijk kort na de opening van de THT benoemd tot burgemeester van Rotterdam. Nog voordat deze faculteit was geopend werd echter al gesproken over een achtste medische faculteit. De medische faculteiten van de Vrije Universiteit en in Nijmegen waren nog niet volgroeid en in Rotterdam was de

foundation of a medical faculty. Consideration was also given to transforming social science from a purely supporting function to one with its own educational programmes.

The Foundation Memorandum, as it was called, distinguished three key areas for the Polytechnic as it developed into a university: technology, social science and bioscience. The memorandum noted an ever-closer interrelation between biology, the natural sciences and technology, as revealed by the fact that experimental and theoretical biology were mainly pursued by practitioners of the exact sciences. “Seen from the viewpoint of biology”, the memorandum’s authors wrote, “it is therefore essential to explore the many intersections with chemistry, physics and information science.” So what would that imply as Twente grew? The plan envisioned a number of stages, the first of which was to expand into management science and the biosciences. This first expansion would turn Twente into a university for the biological and social sciences. According to the plan, the second round would reinforce the social sciences with educational science. The biosciences core would then be strengthened with biomedical technology, representing an intersection between the biology core and electrical engineering, physics, mechanical and chemical engineering. In all these plans, though, it was medical science that played the crucial role. This in turn meant that a high priority was placed on attracting a medical faculty to Twente.



#### ‘TWENTE, THE MEDICINE’ INEFFECTIVE

So the plans sketched out in the Foundation Memorandum depended crucially on the addition of a medical faculty to the Polytechnic. The initial efforts to do just that seemed to have a fair chance of success, too. At first, that is. Growing student numbers meant that the government was faced with a choice: either increase the number of medical faculties or limit student numbers. The number of medical faculties in the country had increased to six since 1945, and it was decided to establish the seventh in Rotterdam. Was that just a coincidence, choosing Rotterdam without much discussion, or was it once again the influence of Thomassen ‘The Driver’? You see, the ex-mayor of Enschede was appointed Mayor of Rotterdam shortly after the Polytechnic opened. But there was talk of an eighth medical faculty even before the seventh had opened. The medical faculties at the Free University Amsterdam and Nijmegen were not yet up to strength, while the seventh, in Rotterdam, had not even got going. In view of this situation, Minister Diepenhorst saw little benefit in opening an eighth medical faculty. Initially he considered limiting the student intake, but Parliament forced him to appoint an advisory committee, the Van Walsum Committee. With it, the race for an 8th medical faculty was on. [39a, b, c & d]

---

zevende medische faculteit nog niet van start gegaan. Gezien deze situatie voelde minister Diepenhorst er weinig voor om al over te gaan tot de vestiging van een achtste medische faculteit. Zijn gedachten gingen in de eerste plaats uit naar een numerus clausus, maar de Tweede Kamer dwong hem om toch een adviescommissie in te stellen: de commissie Van Walsum. Daarmee was de wedloop voor de achtste medische faculteit geopend. [39a, b, c & d]

De Technische Hogeschool Eindhoven presenteerde als eerste, in december 1966, haar argumenten. Daarna verscheen een Limburgs rapport, gevolgd pleidooien uit Tilburg, Twente, Deventer en Zwolle voor vestiging aldaar. Reeds in mei 1967 verscheen een rapport van de Commissie Wetenschappelijk Onderwijs Overijssel met betrekking op de vestiging van de achtste medische faculteit in Overijssel. Deze commissie, onder voorzitterschap van de Amsterdamse hoogleraar

M.W. Woerdeman, stelde dat de medische faculteit in Twente zou moeten worden gevestigd. De argumentatie van de commissie luidde dat 'een groot gebied tussen Groningen, Utrecht en Nijmegen tot 1964 geheel verstoken is geweest van instellingen voor wetenschappelijk onderwijs.' Weliswaar was in dat jaar met de Technische Hogeschool Twente een stap in de goede richting gedaan, maar het was evenzeer duidelijk dat een Technische Hogeschool slechts een gedeeltelijke opvulling kon zijn van 'het hiaat, dat voor vele begaafde leerlingen in dergelijk gebied ontstaat na voltooiing van hun middelbare opleiding.' De argumentatie van Woerdeman c.s. was verder gebaseerd op de aanwezigheid van de THT en haar welwillendheid om een medische faculteit op de campus op te nemen. De raakvlakken met de technische wetenschappen waren ook zeker van belang en ook op een ander vlak was de THT een interessante kandidaat: de THT beschikte over een ervaren bouw bureau, een personeelsafdeling, een technische dienst, een bibliotheek en een ervaren organisatie voor studentenvoorzieningen en voor de huisvesting voor stafleden.

Van Nispen tot Pannerden en Stheeman waren vol vertrouwen. Op de THT hoefde men zich niet druk te maken over de komst van een medische faculteit. 'Krijgen wij de achtste niet,' zo stelden beide heren in een vergadering van het College van Curatoren, 'dan toch zeker de negende wel.' Het vertrouwen der beide curatoren was niet geheel ongegrond. De kandidatuur van de twee technische hogescholen was het meest serieus. Directeur-generaal Piekaar en regeringscommissaris Posthumus hadden een uitgesproken voorkeur voor respectievelijk Twente en Eindhoven. Zij waren van mening dat gezien de ontwikkeling van de medische technologie een nieuwe medische faculteit gekoppeld diende te worden aan een



---

[39a] Actiesymbool voor de 8ste medische faculteit

[39b] en de bijbehorende brochure

Eindhoven Polytechnic was the first to present its arguments, in December 1966. After that a Limburg report appeared, followed by Tilburg, Twente, Deventer and Zwolle, all pleading for establishment in these cities. A report appeared from the Overijssel Scientific Education Committee as early as May 1967, dealing with the establishment of the eighth medical faculty there. This committee, chaired by M.W. Woerdeman, an Amsterdam professor, stated that the medical faculty should be established in Twente, arguing that, “a large area between Groningen, Utrecht and Nijmegen was entirely devoid of any institution for higher education until 1964.” Now, this may well have been the year in which Twente took a step in the right direction, but it was equally clear that a Polytechnic could only be a partial cure for the “hiatus that many students experience in such areas after they have completed their secondary education.” Further arguments presented by Woerdeman and his committee were based on the presence of the Polytechnic and its willingness to bring a medical faculty onto the campus. The intersections with technology were also important, certainly, and Twente was also interesting from another perspective: it had its own building office, a personnel department, technical services, a library and an experienced organisation to provide student amenities, and staff accommodation.

Van Nispen tot Pannerden and Stheeman were confident. They didn’t have to worry at Twente about the arrival of a medical faculty. “If we don’t get the eighth”, as the gentlemen put it in a meeting of the Board of Curators, “then we’re sure to get the ninth.” Nor was the curators’ confidence entirely unfounded. The most serious candidates were the two polytechnics. Director-general Piekaar and Government Commissioner Posthumus had expressed their preference for Twente and Eindhoven, respectively. In their view, given the development of medical technology, a new medical faculty should be linked to an existing technology department. Never-



[39a] Campaign symbol for the 8th medical faculty

[39b] and the associated brochure



bestaande technische opleiding. De commissie Van Walsum kon evenwel niet tot een eensluidend advies komen en dat impliceerde dat een beslissing op politieke gronden kon worden genomen. De voorzitter van de afdeling Limburg van de KVP, H.H. Veringa — een broer van minister Veringa —, had zich laten ontvallen dat de minister voor Maastricht zou kiezen als hij daartoe de kans zou krijgen. Deze kans was er nu en Veringa koos inderdaad voor Maastricht. In zijn *Nota medisch wetenschappelijk onderwijs* lichtte hij toe hoe hij tot dit oordeel was gekomen. Veringa beschouwde Zwolle niet als een serieuze kandidaat voor de achtste medische faculteit en hij beoordeelde de toekomstige

beddenbehoefte in de stedendriehoek Apeldoorn-Deventer-Zutphen als te gering om een academisch ziekenhuis te rechtvaardigen. Daarmee bracht hij de mogelijkheden terug tot Eindhoven (THE), Enschede (THT), Maastricht en Tilburg. Redenerend vanuit de wenselijkheid van spreiding van het wetenschappelijk onderwijs koos Veringa vervolgens voor Maastricht. Daarmee ging de medische faculteit aan de THT voorbij en zou uitbreiding voorlopig moeten worden gezocht in maatschappijwetenschappelijke en technische hoek.



#### HET BACCALAUREAAT ONDER DRUK

De THT was, zoals wij hebben gezien, in vele opzichten een vreemde eend in de Nederlandse academische bijt en dat gold ook voor het eerst te behalen einddiploma van de Twentse opleiding: alle studenten werden immers allereerst baccalaureus. Maar wat zouden studenten gaan doen die hun baccalaureaatsdiploma in ontvangst hadden mogen nemen? De NSR had een enquête laten houden over wat studenten van plan waren te gaan doen na het behalen van het baccalaureaat en de uitslag hiervan was dat 62% wilde doorstuderen, 7% het bedrijfsleven in wilde en 31% nog geen keuze had gemaakt, waarbij werd opgemerkt dat de meerderheid van deze onzekere gevallen er voor zou kiezen om door te studeren. Uit het opvallend geringe percentage dat het baccalaureaat als einddiploma beschouwde, kon men gevoeglijk afleiden dat er aan de status van het baccalaureaat nog wel het een en ander te doen was. Minister van onderwijs Diepenhorst wees er in 1967 op dat het baccalaureaat een afgeronde wetenschappelijke studie betrof. Als volwaardig gevormd academicus diende de baccalaureus dus in aanmerking te komen voor functies

[39c] Studentikoze actie om de 8ste medische faculteit naar Twente te halen: longonderzoek van een 2CV

[39d] Studentikoze actie om de 8ste medische faculteit naar Twente te halen: de afdeling vivisectie is er klaar voor!

theless, the Van Walsum Committee was unable to arrive at a unanimous opinion, which implied that a decision might be taken on political grounds. The chairman of the Limburg section of the Catholic People's Party (KVP), H.H. Veringa – Minister Veringa's brother – had let it slip that the minister would choose Maastricht if he had the opportunity. The opportunity had arrived and indeed, Veringa chose Maastricht. He explained in his Memorandum on academic medical education how he had arrived at his conclusion. Veringa did not regard Zwolle as a serious candidate for the eighth medical faculty and in his judgment there was insufficient need for beds in the Apeldoorn–Deventer–Zutphen triangle to justify an academic hospital. This reduced the possibilities to four: Eindhoven, Enschede, Maastricht and Tilburg. Reasoning from the viewpoint that academic education should be evenly spread throughout the country, Veringa went on to choose Maastricht. So Twente lost the medical faculty and would have to seek its expansion in the social sciences and technology sectors.



### HACHELOR'S DEGREE UNDER THREAT

As we have seen, in many respects Twente was a strange bird in the Dutch academic world and that also held for the end diploma of the Twente programmes, since all students would first graduate with a bachelor's degree. But what would the students do, after they had received their bachelor's parchment? The NSR held an inquiry into students' plans. The result showed that 62% wanted to continue their studies, 7% wanted to go into industry and 31%

[39c] Students' rag to support bringing the 8th medical faculty to Twente: Medical check-up of a 2CV

[39d] Students' rag to support bringing the 8th medical faculty to Twente: The Department for Vivisection stands perfectly!

in rijksdienst, op dezelfde wijze als de drs., de ir. of de mr. Ook diende de baccalaureus als volledig bevoegd leraar te worden erkend. Alleen bij de beoefening van de wetenschap zou het doctoraal of het ingenieursdiploma meer waarde hebben. De behandeling van deze kwestie werd acuut, stelde de opvolger van Diepenhorst, Veringa, aangezien de THT op het punt stond haar eerste baccalaurei af te leveren. Om die reden was het van groot belang dat de rijksdienst een duidelijk standpunt zou innemen. Op het ministerie was ondertussen echter sprake van een ommezwaai. In maart 1968 deelde Veringa tijdens een bespreking op het ministerie strikt vertrouwelijk mee dat hij van zins was de titel baccalaureus te doen verdwijnen. Het inschalingsprobleem verdween daarmee, maar voor de THT betekende het een netelig fait accompli. De minister werd in deze keuze gesteund door de Eindhovense hoogleraar Posthumus, die was benoemd tot regeringscommissaris voor het onderwijs en in het najaar van 1968 een nota over de herstructurering van het wetenschappelijk onderwijs presenteerde en met het verschijnen van het rapport van Posthumus begon het erop te lijken dat er in de toekomst inderdaad geen plaats meer zou zijn voor zowel het kandidaats- als het baccalaureaatsexamen. 'In de voorgestelde structuur,' schreef Posthumus, 'hebben deze examens geen onderwijskundige betekenis, terwijl de diploma's we-

nig of geen maatschappelijke waarde bezitten.' Het kandidaatsexamen en het baccalaureaat zouden dus komen te vervallen. De plannen van Posthumus met betrekking tot de herstructurering van het wetenschappelijk onderwijs waren zeker geen stimulans voor de Drienerlose studenten om de THT met enkel een baccalaureaatsdiploma te verlaten. Het baccalaureaat werd daarmee ingehaald door de herstructurering van het hoger onderwijs zoals Veringa en Posthumus die voor ogen hadden.



Een andere factor die meespeelde bij de keuze van studenten om toch vooral door te studeren was de dienstplicht. Zolang men studeerde, kwam men in aanmerking voor uitstel van de opkomstplicht. Daarom kozen veel studenten ervoor om na het behalen van het baccalaureaatsexamen door te studeren voor het ingenieursdiploma. Als men vervolgens tot z'n dertigste bleef doorstuderen werd uitstel afstel en hoefde men niet meer op te komen in actieve dienst. Toen op 21 november 1969 Leen Noordzij afstudeerde als de eerste 'Twentse' ingenieur (eerder waren ingenieursdiploma's uitgereikt aan studenten die hun studie in Delft waren begonnen), was er weer aandacht vanuit de pers. [40a & b]

---

[40a] Leen Noordzij krijgt in 1966 het als einddiploma bedoelde baccalaureaatsdiploma uitgereikt, maar studeert – zoals zovelen – door, met als gevolg ...

[40b] ... dat Leen Noordzij op 21 november 1969 de eerste Twentse ingenieur wordt

had not yet decided. It was noted that the majority of these ‘don’t knows’ would in fact opt to continue their studies. So, given the very small percentage of students who regarded the bachelor’s degree as a final diploma, it would be quite correct to suppose that a lot remained to be done to enhance its status. In 1967 Minister of Education Diepenhorst stated that the bachelor’s degree stood for a completed academic study. So, as a well-rounded academic, the bachelor should be considered for posts in government service in the same way as the holders of other titles were, be they doctorandus (drs), engineer (ir) or master of law (mr). So too should the holder of a bachelor degree be recognised as a fully qualified teacher. The doctorandus or engineer’s degree should only have added value in the actual practice of science. According to Veringa, Diepenhorst’s successor, the question was urgent as Twente was just about to graduate its first bachelors, so it was very important that the civil service adopted a clear standpoint. There had, however, been a U-turn at the Ministry. In March 1968, during a meeting at the Ministry, Veringa told those present in the strictest confidence that he intended to have the bachelor’s title disappear. This also resolved the problem of salary grading, but it was a thorny fait accompli for Twente. The Minister’s choice received support from Posthumus, an Eindhoven professor who had been appointed government commissioner for education. In the autumn of 1968 he had submitted a memorandum on restructuring academic education and it appeared, when the report came out, that there would indeed be no place in future for either the candidate or the bachelor examination. “In the proposed structure”, wrote Posthumus, “these examinations are of no educational significance, while the diplomas themselves are of little or no value to society.” So the candidate examination and the bachelor degree were to be scrapped. Posthumus’s plans for restructuring academic education were certainly no encouragement for the Drienerlo students to leave Twente holding only a bachelor degree, so it was overtaken by the restructuring, exactly as Veringa and Posthumus had envisioned.

There was another factor that encouraged students to continue their studies and that was national service. Their call-up was postponed as long as they continued to study, so many students went on to take an engineer course after they had gained their bachelor degree. If they then went on to study into their thirties, the postponement became




---

[40a] In 1966 Leen Noordzij gets his BSc-certificate, meant as a final degree, but – like so many others – continues his studies, which results in ...

[40b] ... Leen Noordzij, receiving his MSc on November 21 1969, becomes the first qualified engineer, fully educated at Twente



In de *Twentsche courant* werd de mening van Noordzij over het baccalaureaat opgetekend: 'Het baccalaureaat is mislukt. Als de ontwikkeling zich voortzet, dan zal blijken, dat misschien 1 pct. van alle Bacculaurei Technische Wetenschappen de hogeschool verlaat om het bedrijfsleven in te gaan. Het was een aardig experiment, maar laten we het nu maar afronden.' De afschaffing van het baccalaureaatsexamen door de landelijke politiek was echter niet de enige en zeker niet de grootste bedreiging voor het voortbestaan van het prille experiment dat de THT in feite toen nog was. Buiten begon het namelijk onrustbarend te rommelen.

Studentenonlusten in Berlijn, Parijs, Straatsburg en Amsterdam. [41a & b] In Nijmegen verschenen brochures over de radenuniversiteit. In Vietnam woedde de oorlog. In minder dan een jaar tijd zou de universitaire cultuur onherkenbaar veranderd zijn.



#### EEN 'KRIETIESE' HOGESCHOOL? AANVANKELIJK NAUWELIJKS..

Na de Tweede Wereldoorlog was sprake geweest van een onstuimige groei van instellingen van hoger onderwijs. Niet alleen kwamen er meer van zulk soort instellingen, ook de studentenaantallen namen in zijn totaliteit en per instelling drastisch toe. De nieuwe studenten kwamen voor een belangrijk deel ook uit andere maatschappelijke milieus. Was studeren eerst nog een voorrecht geweest, nu was sprake van een 'burgerplicht voor begaafden'. Daarmee veranderde ook het academische milieu. Studenten waren nog niet zo lang geleden een sterk geïsoleerde, sterk traditionele groep. Het studentenleven werd traditioneel gedomineerd door de corpora. Daar kwam in de jaren '60 echter snel verandering in. In Nijmegen werd in 1963 als tegenhanger van de NSR, die toen nog door de traditionele studentenverenigingen gedomineerd werd, de Studentenvakbeweging (SVB) opgericht, die zich uitsprak voor een herwaardering van de maatschappelijke positie van de student. De SVB was, zo stelde een latere commentator, met name een 'uitdrukking van de rolonzekerheid van jonge intellectuelen,' die door de samenleving als 'uitvreter en potverteerders' werden gezien. 'De vroegere student, afkomstig uit de hoogste sociale lagen, had zich nooit veel van dat stigma aangetrokken, maar voor de middenstandskinderen die vanaf

[41a] Studentenoproer in Parijs

[41b] Studentenleider Daniel Cohn-Bendit - bijgenaamd 'Danny le Rouge' en vandaag de dag lid van het Europese Parlement - op een Ansichtkaart

permanent, so they were never called up to active service. The press once again mentioned Twente when, on 21 November 1969, Leen Noordzij became the first Twente engineer to graduate.<sup>[40a & b]</sup> (Previous engineering degrees had been conferred on students who had commenced their studies in Delft.)

The *Twentsche Courant* reported Noordzij's opinion of the bachelor degree. "The bachelor's is a failure. If things go on the way they are, then maybe 1% of all the Bachelors of Technology will leave the Polytechnic to go into industry. It was a nice experiment, but it's time to call it a day." That national politics had scrapped the bachelor degree was certainly not the only, nor yet the major threat to the continuation of the fragile experiment that the Polytechnic still in fact was. Outside, the storm clouds were gathering with student riots in Berlin, Paris, Strasbourg and Amsterdam.<sup>[41a & b]</sup> Pamphlets appeared in Nijmegen on the 'soviet' university. War was raging in Vietnam. The university culture would be changed out of all recognition in less than a year.



#### A 'KRITIESE' POLYTECHNIC? NOT RIGHT AWAY

There was an explosive growth of institutions of higher education after the Second World War. There were not just more of them, there were also vastly more students, both in total and per institution. Very many of the new students came from a different social environment. Whereas study was initially a privilege, it was now rather "the civic duty of the talented" and this changed the academic environment. No too long before, students were a very isolated, very traditional group. Student life had traditionally been dominated by the fraternities, but things changed fast in the 1960s. The Student Union (SVB) was set up in Nijmegen in 1963 as a counterweight to the NSR, which at that time was still dominated by the traditional student associations. The SVB stated its intention to revalue the student's position in society. As a later commentator put it, the SVB was mainly "an expression of the uncertainty of young intellectuals about their role", since they were viewed by society as "scroungers and spendthrifts". "The earlier students, drawn from the highest social classes, never particularly felt this stigma, but it was different for the children of the middle classes who started entering the universities in the mid-1950s. The élite, anti-bourgeois nature of the traditional fraternity culture meant it was not suitable to absorb the newcomers." The SVB

---

<sup>[41a]</sup> Student riots in Paris

<sup>[41b]</sup> Student leader Daniel ("Red Danny") Cohn-Bendit – today a member of the European Parliament – on a postcard

het midden van de jaren vijftig de universiteiten binnentraden, lag dat anders. Het elitaire en antiburgerlijke karakter van de traditionele corpscultuur maakte deze ongeschikt om de nieuwkomers te absorberen.' De SVB had democratisering van de verhoudingen op universiteiten op het oog en wilde democratisering van de bestaande studentenvertegenwoordiging. Studenten werden gezien als intellectuele arbeiders en daarom dacht de SVB aan bijvoorbeeld een integrale studiekostenvergoeding. Binnen korte tijd won de SVB sterk aan invloed, ja zozeer zelfs, dat de traditionalistisch georiënteerde NSR zonder slag of stoot tot democratisering van zichzelf overging, waarna de SVB het vrijwel voor het zeggen kreeg.

Ook in Twente drongen de woelingen in de buitenwereld geleidelijk aan de ooit zo vredig gedachte campus binnen. Een eerste teken van de ophanden zijnde veranderingen diende zich aan toen het scheidsgerecht zich op een bepaald moment diende uit te spreken over een klacht van studenten tegen een medestudent die de leuze 'Johnson oorlogsmisdadiger volgens rechtsnormen van Neurenberg en Tokio' op de campus had aangebracht. Indien men echter daaruit zou willen concluderen dat het links-radical gedachtegoed in Twente met open armen werd ontvangen, dan slaat men de plank volledig mis. Zo schreef *Campofocus* in 1967 nog: 'U loopt toch niet mee met SVB-Jugend?' En wat later, als commentaar op de Amsterdamse provobeweging: 'Als ik zoiets zie, geeft (het) met zo'n fanaat joelende troep ruige kerels met lange haren maar een schrale, vunzige indruk van onze doorsnee Nederlandse "studenten"'. Hoe valt die overwegend behoudende sfeer op de campus achteraf te verklaren? In de eerste plaats dient men zich te realiseren dat studenten aan technische universiteiten in het algemeen behoudender waren dan hun collega's aan klassieke universiteiten. Dat gold voor Delft, voor Eindhoven en ook voor Twente. Maar in Twente kwam daar een bijzondere omstandigheid bij: geen universiteit was zo ver gedemocratiseerd als de THT en dat werd terdege beseft door de studenten. Dit bleek bijvoorbeeld toen in *Campofocus* bij artikelen van de toenmalige studentenleider Ton Regtien als commentaar werd opgemerkt dat veel ideeën die door Regtien c.s. werden geponeerd, eigenlijk al naar voren waren gekomen in de zogenaamde "Vormingsnota's" die ten grondslag lagen aan de bestuursstructuur van de THT. Wellicht was het aan de THT zo slecht nog niet gesteld met de democratisering, zo was de gedachte. Beide factoren zorgden voor een klimaat op de campus waarin weinig animo voor revolutionaire omwentelingen te bespeuren was. Terwijl in Parijs een actie voor modernisering van het onderwijsstelsel uitliep op een protest tegen de maatschappelijke orde in het algemeen en uiteindelijk ontaardde in een complete crisis van het gaullistische Frankrijk, bleef het rustig in Twente.

Nou ja, ... niet helemaal: de verplichte afname van 150 mensabonnen per jaar was namelijk een steeds grotere bron van ergernis geworden voor de studenten. Studenten die de verantwoordelijkheid voor een studie konden dragen mochten toch zeker wel in staat worden geacht om voor hun eigen maaltijden te kunnen zorgen? Op 28 mei 1968 werd door de studenten een

wanted to democratise student relations in the universities, as well as wanting democratic student representation. Students were regarded as intellectual workers, so the SVB wanted, for instance, integral compensation for all the costs of study. It gained a lot of influence in a very short time. So much so that the more traditionalist NSR embarked without protest on its own democratisation, after which the SVB was more or less able to rule the roost.

The uproar in the world outside the supposedly peaceful campus gradually penetrated to Twente, too. The first sign of the imminent changes was apparent when the Student Court had to pronounce on a student's complaint against a fellow student, who had brought the slogan "Johnson – war criminal according to Nuremburg and Tokyo standards" onto the campus. But if you were to suppose that left-wing, radical ideas were received with open arms in Twente, then you could not be more wrong. As *Campofocus* wrote in 1967, "Surely you're not marching with the SVB-Jugend?" Somewhat later, as a commentary on the Amsterdam Provo movement, one could read, "When I see something like that, such a rough bunch of fanatic, screeching blokes with long hair, it presents such an impoverished, grimy view of your average Dutch 'student'." So what lay behind this relatively conservative atmosphere on campus? In the first place it should be realised that polytechnic students were generally more conservative than their colleagues at the classical universities, as could be witnessed in Delft and Eindhoven as well as Twente. But Twente had something special, too: no other university was as democratic as Twente and the students knew it. This was shown, for example, in *Campofocus*, when a manifesto by the then student leader, Ton Regtien, [40a & b] attracted comments to the effect that many of the ideas propagated by Regtien et al. had actually already been present in the "General development memoranda" that underlay Twente's governance. So, they probably thought, in terms of democracy things were no too bad at Twente after all. Both factors helped shape a climate on campus that made it anything but a hotbed of revolutionary fervour. In Paris there was a campaign to modernise the educational system which grew into a protest against the social order in general, finally resulting in a total crisis throughout de Gaulle's France, but all remained quiet on the Twente front.

Well, not entirely. The compulsory purchase of 150 refectory vouchers per annum was steadily growing into a source of student irritation. Students who could take responsibility for their studies were certainly capable of looking after their own meals, weren't they? The students held a refectory strike on 28 May 1968 in support of their demands. After some to-ing and fro-ing between the Campus Council and management, the compulsory purchase of refectory vouchers was scrapped and peace was restored.

mensastaking gehouden om de eisen kracht bij te zetten. Na wat geharrewar tussen de Campusraad en het Dagelijks Bestuur, werd de verplichte afname van mensabonnen afgeschaft en aldus werd de rust hersteld.



### ‘DEMOKRATIESE’ RADICALISERING EN ONBEHAGEN

Toch was de geest uit de fles. *Campofocus* begon zich steeds meer te ontwikkelen tot de spreekbuis van de ‘krietiese’ student, zulks tot ontsteltenis van zijn eigen hoofdredacteur die zijn eigen blad als ‘ietwat rood en stuitend’ omschreef. Ook de SVB begon ook op Drienerlo een factor te worden waar rekening mee moest worden gehouden. Zo werd in het verkiezingsprogramma van de SVB voor de parlementsverkiezingen gesteld van 1968 geponeerd dat het baccalaureaat



in dienst stond van het kapitalisme en daarmee verantwoordelijk zijn voor de instandhouding van totalitaire regimes en voor het neerslaan van vrijheidsoorlogen. Hiermee stonden de Drienerlose SVBers op één lijn met de Nijmeegse studentenleider Ton Regtien. Regtien omschreef in zijn pamflet *Universiteit in opstand*. Europese achtergronden bij de Nederlandse situatie [42a & b] het baccalaureaat als ‘een thans al weer afgeschreven aanval van het bedrijfsleven op de niet op de strikte bedrijfsbehoeften afgestemde studieprogramma’s van de Nederlandse universiteiten en hogescholen.’ Hij vervolgde zijn analyse door te stellen dat

de eerste baccalaurei die in Twente afstudeerden in overgrote meerderheid doorstudeerden voor het ingenieursdiploma. ‘Het experiment met het baccalaureaat wordt dan ook door velen al weer als mislukt beschouwd. Ongelukkig de lelijke eenden die met de titel baccalaureus de bedrijven ingestapt zijn. Hun status zal over een paar jaar berusten op een graad die door geen hond gekend, laat staan erkend zal worden.’ Aanhangers van de SVB wezen op de politieke verantwoordelijkheid van de hogeschool. Intellectuelen waren immers in staat om complexe processen te analyseren en zo alternatieven aan te wijzen en foute beslissingen aan de kaak te stellen. Aangezien een universiteit een verzamelpunt van intellectuelen was, diende de universiteit deze kritische functie te faciliteren. Een werkgroep van de SRD kwam in een *Diskussienota* vorming tot de con-

---

[42a] Studentenleider Ton Regtien

[42b] en zijn manifest



### 'DEMOKRATIESE' {de:mɔkrá:ti:zə} RADICALISATION AND A SENSE OF UNEASE

But the genie was out of the bottle. *Campofocus* began to develop into the mouthpiece of the 'kritiese' student, to the dismay of the editor-in-chief, who described his own magazine as "a bit red and offensive". The SVB also started to gain a following on the Drienerlo campus. The SVB's manifesto for the elections to the Polytechnic's Parliament in 1968 declared that the bachelor degree was a capitalist tool and as such responsible for upholding totalitarian regimes and the suppression of wars of liberation. This put the Drienerlo SVB squarely in line with Ton Regtien, the student leader in Nijmegen, whose pamphlet *Universities in Revolt – European background to the situation in the Netherlands described the bachelor degree "an attack by industry – one that has already been repulsed – on those programmes in the Dutch universities and polytechnics that do not answer most rigidly to industry's needs."* He continued his analysis by noting that the vast majority of the first bachelors to graduate from Twente went on to study for their engineer's degree. "So many people regard the experiment with the bachelor degree as a failure. How unhappy is the ugly duckling who goes into industry bearing the title bachelor of technology! In a few years their status will have come to depend on a degree that even a dog wouldn't recognise, let alone acknowledge." The SVP supporters pointed to the polytechnic's political responsibility. Intellectuals, they held, were capable of analysing complex processes and coming up with alternatives. They could condemn faulty decisions. Now, since the university is just a collection of intellectuals, then the university should support this critical function. An SVB working group wrote a Discussion paper on personal development in which it reached the conclusion that the personal development of the Drienerlo students could be improved. The Campus Council in particular came under fire. It was said to be an impediment to progress towards a democratic polytechnic. As two students, Adri van der Meer and Frank Wehmeijer, put it, the Campus Council occupied an ambivalent position in the polytechnic as a whole. Daily management regarded the Campus Council as the spokesperson of the campus residents, while the students regarded it as management's mouthpiece. The 'student regents', as Van der Meer and Wehmeijer called



[42a] Student leader Ton Regtien

[42b] and his manifesto

clusie dat de vorming van de Drienerlose student wat dit betrof te wensen overliet. Met name de Campusraad moest het ontgelden. Deze zou een obstakel zijn op de weg naar een democratische hogeschool. Twee studenten Adri van der Meer en Frank Wehmeijer stelden dat de positie van de Campusraad in het geheel van de hogeschool dubbelzinnig was. Het dagelijks bestuur beschouwde de Campusraad als woordvoerder van de campusbewoners, terwijl de studenten de Campusraad zagen als een spreekbuis van het dagelijks bestuur. De 'student-regenten', zoals Van der Meer en Wehmeijer de studentleden van de Campusraad noemden, hadden dus eigenlijk niet veel in te brengen. 'Het bestaan van de Campusraad versluiert de werkelijke situatie: de student wikt, het bestuur beschikt.' De analyse van Van der Meer en Wehmeijer kreeg bijval van andere studenten. In een tirade voor meer inspraak voor studenten stelde een van hen: 'Zoals bekend is inspraak in de andere Universiteitssteden niet of nauwelijks aanwezig. In deze steden is dan ook een grote onrust onder de studenten, die de inspraak verlangen; zij demonstreren, zij gaan de straat op! Op Drienerlo gebeurt dit niet! De studenten op Drienerlo wordt gesuggereerd, dat zij wel inspraak hebben in de gang van zaken in de Hogeschool. Dit wordt heel handig tot stand gebracht door het instellen van schijninspraak. (...) Er is geen schijntje van een gestructureerde inspraak!' Dan kon men maar beter zonder deze schijn van inspraak voortgaan en diende de Campusraad te worden opgeblazen, zo meende de schrijver, die gegeven de strekking van zijn betoog, ongetwijfeld als 'ietwat rood en stuitend' zou zijn gekarakteriseerd door zijn eigen hoofdredacteur.

Vandaag de dag maakt dit soort kritiek een gechargeerde - om niet te zeggen: geëxalteerde - indruk, maar dat gold niet aan het eind van de jaren zestig. Zelfs rector magnificus Vlugter bleek niet geheel ongevoelig voor de kritiek uit radicale hoek.<sup>[43]</sup> In zijn rede bij de opening van het academisch jaar 1969-1970 gaf hij aan dat het van meet af aan de bedoeling van de oprichters was geweest om de studenten en de staf te betrekken bij de opzet en de uitwerking van plannen. Dat was destijds een prijzenswaardig en vernieuwend streven. Aan andere instellingen van hoger onderwijs deelden immers hoogleraren de lakens uit zonder enige vorm van inspraak voor staf en studenten. Toch constateerde Vlugter dat de situatie aan de THT ook nadelen kende: 'Staf en studenten mochten meedenken en meespreken — en hun meningen en adviezen werden vaak gehonoreerd — maar de beslissingen werden toch maar altijd genomen door het bestuur van de hogeschool en door de hoogleraren, gebundeld in de afdelingen, in besloten vergaderingen. De bestuurders behoefden daarvoor ook geen verantwoording af te leggen tegenover de bestuurden.'

Het was echter bepaald niet zo dat een meerderheid der studenten dergelijke radicale standpunten huldigden. Het punt was alleen dat 'enkele activisten' voldoende waren om de studentenpolitiek te doen kantelen. Als gevolg van de apathie binnen de ASV kon de SVB de SRD domineren. In januari 1969 kwam het tot een vertrouwenscrisis: de Studentenraad Drienerlo nam een 'motie van wantrouwen' aan waarin werd verklaard dat de SRD de Campusraad als een belemmering voor de democratisering van de hogeschool zag. Daarop werd besloten om geen nieuwe

---

[43] Rector magnificus Jo Vlugter, hier bij de introductie in 1967, betoonde zich niet geheel ongevoelig voor kritiek uit 'radikaal-demokratische' hoek

the student members of the Campus Council, didn't have much say in matters. "The existence of the Campus Council veils the actual situation: the student proposes but management disposes." Van der Meer's and Wehmeijer's analysis was supported by other students. One of them, in a tirade aimed at securing more student participation, stated, "We all know that there is virtually no student participation in the other great universities, so the students there have sprung into action. They want participation! They demonstrate! They march! But it's not happening at Drienerlo! The Drienerlo students are led to believe they do have a say in the way the Polytechnic is run. It's very clever how this is done, giving them the appearance of having their say. ... But there's no trace of any structural involvement!" So, the writer continued, it would be better to continue without this apparent involvement and the Campus Council should be blown up. Given the tenor of this screed, the editor would certainly have characterised the writer as "a bit red and offensive".

Nowadays this sort of criticism makes a rather exaggerated, even highfalutin' impression but that was not so in the late 1960s. Even Rector Magnificus Vlugter seemed to be somewhat sensitive to radical critique.

[43] In his speech at the opening of the 1969–1970 academic year he admitted that the founders' idea right from the start had been to involve the students and the staff in planning and execution. At the time it was a praiseworthy and innovative ideal. After all, it was the professors at other institutes of higher education who ruled the roost, while the students and staff had no say whatsoever. Nevertheless, Vlugter observed, the Twente situation also had its disadvantages. "Staff and students were allowed to consider proposals and join in talks – and their opinions and advice were often taken into consideration – but decisions were nevertheless taken by the polytechnic's governors and the professors in their departments, in closed meetings. So the governors never had to answer to the governed."

But it should not be supposed that a majority of the students embraced this sort of radicalism. The point is, though, that just 'a few activists' were sufficient to slant student politics. The ASV membership was apathetic, so the SVB was able to dominate the SRD. A crisis of con-



---

[43] Rector magnificus Jo Vlugter, here during the introduction ceremonies in 1967, seemed to be not unsensitive to radical critique

leden voor de Campusraad voor te dragen aan het bestuur van de hogeschool. Vlugter stelde over deze motie van wantrouwen dat er sprake leek te zijn van 'een goed georganiseerde poging om de Campusraad af te breken.' Zonder kandidaten voor een nieuwe Campusraad kwam campusdecaan Schuijjer terug als voorzitter van het campusbestuur, dat van januari tot oktober 1969 functioneerde. Dit campusbestuur was echter op 'ondemokratiese' wijze tot stand gekomen, reden om het in radicale kring te omschrijven als het 'fascistoïde kolonelsbewind', verwijzend naar het toenmalige dictatoriale regime in Griekenland. Na het aftreden van dit campusbestuur werden de taken en de bevoegdheden van de Campusraad ondergebracht bij de campusdecaan, waardoor in feite precies het omgekeerde werd bereikt van wat de 'revolutionairen' hadden beoogd.

De kritiek op de campus werd door sommigen uitgebreid naar de hogeschool als geheel middels een pleidooi voor democratisering van het onderwijs. Zaken als het collegerooster, het curriculum en het researchprogramma dienden ter discussie te worden gesteld. Om hier zinvol over te kunnen discussiëren was echter meer openbaarheid nodig. Openbaarheid betreffende de begrotingen van de hogeschool en de afdelingen, openbaarheid van de vergaderingen van de raad van bestuur en de afdelingsbesturen, van het benoemingsbeleid, het onderwijsbeleid en het onderzoeksprogramma. Deze gedachtegang werd deels overgenomen door de SRD. Als resultaat van een studieweekend stelde de studentenraad dat openheid zou betekenen dat de besturen van de afdelingen verantwoording zouden moeten afleggen aan de studenten.



De THT veranderde niet alleen in politiek opzicht. Ook op het vlak van de seksuele moraal is in dezelfde tijd een omwenteling te zien — waar niet iedereen het mee eens was. Er was een condoomautomaat geplaatst op het terrein van de THT en hierover waren in de Tweede Kamer vragen gesteld aan de minister van justitie. De minister antwoordde dat op 23 oktober 1969 inderdaad een automaat op de campus was geplaatst. Hij tekende echter aan dat dit was gebeurd op een 'onopvallende plaats' en met medeweten van de campusleiding. Bovendien hadden de studenten de automaat al weer verwijderd nadat duidelijk was geworden dat het plaatsen van de condoomautomaat een strafbaar feit behelsde. Op grond hiervan en een aanstaande wetswijziging in overweging nemende stelde de minister dat er geen maatregelen tegen de studenten hoefden te worden getroffen.

Er waren echter ook bestuurders die, anders dan Vlugter, geen enkel begrip konden opbrengen voor de roep om – nog – verder gaande 'demokratisering'. Van Nispen tot Pannerden, [44] die De Van der

---

[44] President-curator jhr. mr. dr. O.F.A.H. van Nispen tot Pannerden

fidence was reached in January 1969: the Drienerlo Student Council passed a 'motion of no confidence' which stated that the SRD viewed the Campus Council as an impediment to the polytechnic's democratisation. Consequently, it was decided that no new members should be proposed for admission to the polytechnic's governing body. This motion of no confidence led Vlugter to state that it appeared to be "a well organised attempt to destroy the Campus Council". With no candidates for a new Campus Council, Campus Dean Schuijjer returned as chairman of the campus management body, which operated from January to October 1969. This campus management, however, came into being in an 'ondemokratiese' manner, which gave those in the radical camp cause to describe it as a "fascistic colonels' junta", referring to the contemporary dictatorship in Greece. After this campus management had resigned, the tasks and authorities of the Campus Council were taken over by the Campus Dean, which thus achieved precisely the opposite of what the 'revolutionaries' had envisaged.

The critique of the campus was extended in some quarters to the polytechnic as a whole by means of a plea to democratise the educational programme. Such matters as lecture timetables, the curriculum and the research programme should be opened up for discussion. But more openness was needed if the discussion was to be a sensible one: openness about the departmental budgets and that of the polytechnic as a whole, openness about the meetings of the board of governors and the departmental management, appointment policies, educational policy and the research programme. This sort of reasoning was adopted in part by the SRD. After a study weekend, the student council declared that openness would mean that the departmental managements would have to answer to the students.

But it wasn't just in a political sense that Twente changed. There was also a terrific change in sexual mores at that time. Not that everyone was comfortable with it. A condom vending machine was installed on campus, leading to questions in parliament to the Minister of Justice. The Minister replied that a vending machine had indeed been installed on the campus on 23 October 1969. He noted, however, that it was in an "inconspicuous location" and had received permission from the campus authorities. Furthermore, however, the students had already removed the machine after it was made clear that the installation of such a machine was a felony. With this, and taking account of an imminent change in the law, the Minister stated that no action needed to be taken against the students.

In contrast to Vlugter, there were other governors who had no time at all for the calls for (yet more) 'demokratisering'. Van Nispen tot Pannerden, [44] De van der Schueren's successor as both Queen's Commissioner and President Curator of Twente Polytechnic, decided to resign the latter post prematurely, arguing that "The students' demands for greater representation

---

[44] President-curator jhr. mr. dr. O.F.A.H. van Nispen tot Pannerden

Schueren was opgevolgd, niet alleen als commissaris Van de Koningin, maar ook als president-curator van de THT, besloot die laatste functie voortijdig neer te leggen, met het argument dat 'de vraag van studenten naar medezeggenschap en de herstructurering van het wetenschappelijk onderwijs ... meer directe aandacht [vragen] dan hij thans als president-curator (kon) geven,' hetgeen aanleiding gaf tot een aantal ad hoc maatregelen, die volgens Vlugter duidelijk tendeerden naar een meer democratische bestuursvorm. Er kwam een duidelijk onderscheid tussen taak en karakter van enerzijds de Raad van Bestuur en anderzijds het dagelijks bestuur. Bovendien werd de mogelijkheid geopend dat vertegenwoordigers van het wetenschappelijk personeel, technisch- en administratief personeel en studenten tot de Raad van Bestuur konden toetreden. In de door de THT zelf uitgegeven Gids 1969-1970 werd de democratisering als iets onvermijdelijks gepresenteerd. De interim-regeling werd gepresenteerd als slechts een voorbode 'van de verdergaande democratisering van de hogeschool.'

Op hogeschool-niveau kwamen bestuurders nu ook persoonlijk onder vuur te liggen. De student Jan Zeevalkink begon een hetze tegen de inmiddels tot president-curator benoemde Kroese en zijn collega Van Mourik Broekman. Beide curatoren hadden zitting in de raad van commissarissen van Thomassen en Drijver-Verblifa en dat bedrijf was volgens Zeevalkink onbehoorlijk omgesprongen met haar werknemers, zodat 'het evident was dat dit niet de personen zijn waarmee een democratisering van de THT bereikt kan worden. Zij zullen uitgesloten moeten worden.' Kroese werd later nogmaals aangevallen. De directie van Koninklijke Textielfabrieken Nijverdal-Ten Cate NV, waarvan hij president-directeur was, had besloten omdeel te nemen in een spinnerijvestiging in Griekenland, waar op dat moment het kolonelsbewind nog steeds de dienst uitmaakte. Het was voor de 'krietiese' studenten onaanvaardbaar dat 'de president-curator van de TH Twente, die propaganda maakt voor "een integraal type ingenieur" en die wat weet van de maatschappij en die zo de nadruk legt op de Maatschappijwetenschappen in een technische opleiding, ook president-direkteur is van dit konseren ...' De eis was dat Kroese ofwel zijn functie als president-curator zou neerleggen ofwel dat hij zich openlijk zou distantiëren van zijn eigen beleid als directeur van Nijverdal-Ten Cate. Geen van beide gebeurde.



#### DE DEMOCRATISERING VAN DE HOGESCHOOL

Op 1 mei 1969 verscheen in *Campofocus* een inlegvel waarin verslag werd gedaan van de gebeurtenissen in Tilburg. De democratiseringsbeweging aan de Katholieke Hogeschool werd al enkele maanden tegengewerkt door het bestuur van de hogeschool: 'Stelselmatig hebben deze autoriteiten democratiseringsvoorstellen van studenten en leden van het wetenschappelijk personeel getorpedeerd,' zo wist *Campofocus*. Nadat de senaat had besloten om curatoren te steunen was

and for restructuring of the education offered ... [required] more immediate attention than [he was] able to devote to it as President Curator”, which resulted in a number of ad-hoc measures that Vlugter regarded as a definite movement towards democratic governance. A clear distinction could be seen between the tasks and the nature of the Board of Governors and the way the day-to-day management went about its business. Moreover, it was now possible for representatives of the scientific, technical and administrative personnel to gain a seat on the Board of Governors, as well as the students. When the Polytechnic issued its 1969–1970 Guide it described the democratisation process as inevitable. The interim scheme was presented as merely a forerunner of “... the far-reaching democratisation of the polytechnic”.

Now it was the turn of the polytechnic’s own managers to come under fire. One of the students, Jan Zeevalkink, started a personal witch-hunt against Kroese, newly appointed President-Curator, and his colleague Van Mourik Broekman. Both curators were external directors of the Thomassen & Drijver-Verblifa company which, according to Zeevalkink, was a bad employer, “so it is plain that these are not the sort of people with whom the democratisation of Twente can be achieved. They should be barred.” Kroese was to be attacked again later. He was CEO of the Royal Textile Factories Nijverdal-Ten Cate NV and as such he had decided to take a share in a spinning plant in Greece, where the colonels’ junta still ruled. It was unacceptable to the ‘kritiese’ students that, “The President Curator of Twente Polytechnic, which stood for the ‘integrated engineer’ who knew something of society and for that reason had social science courses as part of an engineering education, could also be Executive Director of this ‘konsern’ ...”. There was a demand that Kroese should resign his post as President-Curator or else should publicly distance himself from his own policy as CEO of Nijverdal-Ten Cate. Neither happened.



### TWENTE DEMOCRATISES

*Campofocus* appeared on Mayday 1969 with a loose insert reporting on events in Tilburg. The governors of the Catholic Polytechnic (Katholieke Hogeschool Tilburg, KHT) had been resisting the democracy movement for some time. “For months these authorities have systematically torpedoed democratisation proposals made by students and members of the scientific staff”, wrote *Campofocus*. After the Senate had passed a resolution in support of the Curators, it became clear to the students and scientific staff that negotiation was useless, whereupon they occupied the Senate Chamber. This led the President Curator of the KHT to close the school for the time being. The SRD showed solidarity with the sit-in in Tilburg, where the school had been renamed the Karl Marx University, where education would henceforth be conducted on a ‘kritiese’ basis.

volgens de studenten en leden van de wetenschappelijke staf duidelijk geworden dat overleg nutteloos was. De senaatskamer werd hierop bezet, waarop de president-curator de KHT voor onbepaalde tijd had gesloten. De SRD was solidair met de Tilburgse bezetters, die in hun tot Karl Marx Universiteit omgedoopte instelling het onderwijs op 'krietese' grondslag wilden laten doorgaan.

Op Drienerlo bleef het aanvankelijk betrekkelijk rustig, maar begin 1970 zette de SRD haar eis tot herziening van onderwijsmethodiek kracht bij door in de nacht van 21 op 22 januari het bestuurspaviljoen te bezetten. Aanleiding was de aankondiging van het hogeschoolbestuur dat uitsluiting van studenten op grond van geconstateerde ongeschiktheid mogelijk bleef. Ook waren studenten gepikeerd door adviezen van rector magnificus Vlugter om researchopdrachten uit de industrie te aanvaarden. In de middag van 22 januari werd de bestuursvleugel door de politie ontruimd. Naar aanleiding van deze episode schreef *Campofocus* dat nu duidelijk was geworden dat het bestuur van de hogeschool een instantie was die 'met macht en list de status-quo wenst te handhaven' en dat 'de autoriteiten' op de hogeschool als gevolg van de bezetting in een 'psychotische toestand' verkeerden, wellicht met uitzondering van prorector Zandbergen.

Na de bezetting kwamen zaken rondom de democratisering van de hogeschool in een stroomversnelling. In november 1969 had reeds de eerste algemene vergadering van de afdeling Werktuigbouwkunde plaats, waarbij allen die aan de afdeling werkten en studeerden mochten meepraten. Korte tijd later volgden 'demokratiseringskongressen' binnen de afdelingen Elektrotechniek en Chemische Technologie, met als gevolg dat de afdelingsvergaderingen werden uitgebreid met staf, personeel en studenten en dat de hoogleraren hun bevoegdheden overdroegen aan deze nieuwe afdelingsvergadering. Het vreemde was dat deze vergaderingen doorgaans druk werden bezocht door het personeel, maar dat de studenten, op wier initiatief een en ander tot stand was gekomen, het op den duur lieten afweten.



#### DE WET UNIVERSITAIRE BESTUURSHERVORMING

Aan alle universiteiten en hogescholen in den lande werd op wisselende wijze op de studentenonlusten gereageerd. Soms grepen curatoren hard in, soms was men juist toegevend. Ook het ministerie werd overvallen door de ontwikkelingen. Al eerder, in 1967 was het *Rapport van de commissie ad hoc onderzoekzelfstandige taakvervulling van de universiteit en hogeschool* van de Academische Raad verschenen. In dit zogenaamde rapport-Maris kwam men tot de conclusie dat het bestuur van universiteiten en hogescholen drastisch diende te veranderen. De traditionele duplex ordo voldeed niet meer. Ook stelde de commissie vast dat als de universiteit met andere organisaties werd vergeleken, dat dan 'het ontbreken van het begrip winst' in het oog sprong,

Initially, things remained fairly quiet in Drienerlo, but early in 1970 the SRD pressed home its demands for educational reform by occupying the governors' pavilion during the night of 21–22 January. The spark was lit by an announcement from the polytechnic's governors that the option to exclude students who were deemed unsuitable remained in force. The students were also nettled by the advice from Rector Magnificus Vlugter that they should accept research assignments from industry. It was in response to this episode that *Campofocus* wrote that it was now clear that the polytechnic's management was an organ that “seeks to maintain the status quo by force and skulduggery”. “The authorities”, it went on, “had gone psychotic” after the sit-in, with the possible exception of Pro-rector Zandbergen.

Matters related to the polytechnic's democratisation began to gather speed after the sit-in. The first general meeting of the Mechanical Engineering department at which everyone was free to speak, workers and students, was held as early as November 1969. Shortly thereafter ‘demokratiserings-kongressen’ were also held in Electrical Engineering and Chemical Engineering, so departmental meetings were expanded to include the staff, personnel and students. The professors even transferred their authority to these new departmental soviets. Oddly, though, while the meetings were commonly attended by the staff in droves, the students whose action had led to them failed to turn up after a while.



#### THE UNIVERSITY GOVERNANCE REFORM ACT

Responses to the student riots varied in universities and polytechnics throughout the country. In some the curators took a hard line, while they were much milder in others. Events took the Ministry by surprise, too. The Academic Council had already published its *Report on the ad hoc inquiry into independent functioning of the universities and polytechnics*, the Maris Report, in 1967. This concluded that the governance of universities and polytechnics would have to change drastically. The traditional duplex ordo was no longer fit for purpose. The committee also determined that, in comparison with other organisations, what struck one about the universities was their “ignorance of the profit concept”, which, of course, was a plain measure in business. Maris had no feeling for democracy, but that was not an issue when his report appeared. But the occupation of both Tilburg Polytechnic and the Maagdenhuis in Amsterdam delivered a two-pronged attack on the duplex ordo. There was a cry for effective, efficient management on the one hand, coupled with the students' demand for more democracy in the universities on the other. What the students wanted were universities that would function as centres of perpetual social critique. The university reforms stemming from the Maris report soon started to gather pace. Minister Veringa [45] attempted to achieve a work-

terwijl dit voor bedrijven een duidelijke maatstaf was. Voor democratisering had Maris geen oog, dat was tijdens het verschijnen van zijn rapport ook nog geen issue. Maar met de bezetting van de Tilburgse hogeschool en het Amsterdamse Maagdenhuis kwamen twee aanvallen op de duplex ordo samen: enerzijds een roep om doelmatigheid en efficiënt bestuur, anderzijds de eis van de studenten dat universiteiten democratischer zouden worden en als een centrum voor permanente maatschappijkritiek zouden gaan functioneren.

De bestuurs hervorming van universiteiten die met het rapport van Maris was ingezet kwam daarmee in een stroomversnelling. Minister van onderwijs Veringa [45] probeerde om een werkbaar compromis te vinden tussen deze twee ontwikkelingen, die wellicht beter gescheiden hadden kunnen blijven. Het resultaat, de Wet Universitaire Bestuurs hervorming (WUB), door de vermaarde historicus Ernst Kossmann als een 'zeer merkwaardig legislatief product' betiteld, omdat de wet democratisering en doelmatigheid probeerde te verenigen en dat resulteerde in een structuur die enerzijds slagkracht diende te hebben en anderzijds bol stond van de overlegorganen. Op ieder niveau zouden raden en vergaderingen bestaande uit academische staf, niet-academische staf en studenten het voor het zeggen krijgen. Voor de THT betekende dit dat het College van Curatoren zou worden opgeheven en een Hogeschoolraad zou worden ingesteld die verantwoordelijk zou worden voor de vaststelling van het algemene beleid. Deze hogeschoolraad zou bestaan uit leden van binnen de hogeschoolgemeenschap en een aantal buiten-universitaire leden. Het commentaar van de latere THT-rector Wiebe Draijer [46] was vernietigend: 'De minister poneert (als eerste en enige) een autonomie en vult later het maatschappelijke element op dezelfde onbenullige wijze als thans in, namelijk door het benoemen van kurator-achtige leden op het hoogste nivo, in de universiteitsraad'.

Naast de Hogeschoolraad zou een College van Bestuur worden ingesteld. In de Tweede Kamer wilden de linkse partijen dat de universiteitsraad als een soort parlement zou gaan functioneren. De consequentie hiervan was dat de universiteitsraad dan in staat zou zijn om het College van Bestuur naar huis te sturen. Het College van Bestuur was echter in de nieuwe structuur niet alleen verantwoording schuldig aan de universiteitsraad, maar ook aan de minister. Ook kreeg het CvB



45

---

[45] Onderwijsminister Veringa bezoekt de THT

[46] Prof. ir. Wiebe Draijer, later rector magnificus van de THT, oefende vernietigende kritiek uit op de WUB

able compromise between these two development, which he may possibly have been better advised to leave separate.

The result was the University Governance Reform Act (Wet Universitaire Bestuurshervorming, WUB), which the respected historian Ernst Kossman called a “very remarkable legislative product”, as the Act attempted to reconcile democratisation with efficiency. The resulting structure was supposed to be full of vigour, while at the same time it was full to bursting with negotiating bodies. There were councils and gatherings between academic and non-academic staff and students at every level, all of which were supposed to take decisions. At Twente this meant that the Board of Curators was to be scrapped, to be replaced by a Polytechnic Council, appointed to set out general policy. The membership of this council was to be drawn from the polytechnic community with a number of extramural members. A later Twente Rector, Wiebe Draijer [46], was damning: “The Minister is the first and only proponent of autonomy, later inserting the societal element in the same fatuous way as now, by appointing facsimile curators at the highest level to sit on the university council”.

A Board of Governors was to be appointed in addition to the Polytechnic Council. In parliament the left-leaning politicians wanted the University Council to act as a sort of parliament, with the consequence that the Council would be in a position to send the Board of Governors packing. However, in the new structure the Board of Governors had to answer not just to the University Council but also to the Minister. The Board also had the authority to suspend resolutions of the University Council and have them annulled by the Minister. So power ultimately came to rest once again with the Board of Governors.



---

[45] Minister of Education Veringa on a visit to Twente

[46] Prof. ir. Wiebe Draijer, a later rector magnificus of the THT, crushed the University Governance Reform Act (WUB)

de bevoegdheid om besluiten van de universiteitsraad op te schorten en door de minister te laten vernietigen. Daardoor kwam de macht uiteindelijk toch weer bij het CvB terecht.

Het kon niet anders dan dat dit fundamentele hinken op twee gedachten tot moeilijkheden zou leiden en dat gebeurde ook: de WUB leidde al voor zij ingevoerd was tot schier eindeloos bestuurlijk geharrewar binnen de hogeschool. Vooruitlopend op de WUB werd, na verkiezingen, een voorlopige hogeschoolraad ingesteld, waarbij rector Vlugter als voorzitter optrad, een functie die hij bij een volgende vergadering alweer kwijt was, toen Hessel, de hoogleraar economie, tot voorzitter werd gekozen. De kiesvereniging Progressieve Samenwerking kaartte meteen de kwestie aan of het lidmaatschap van het Dagelijks Bestuur samen kon gaan met dat van de Voorlopige Hogeschoolraad, in verband met het feit dat Schuijer als campusdecaan zitting had in het Dagelijks Bestuur maar tevens in de Voorlopige Hogeschoolraad was gekozen. Gezien het voorlopige karakter van de Voorlopige Hogeschoolraad diende de Raad van Bestuur een oordeel in deze kwestie te vellen. Dit leidde al snel tot een conflict omtrent de competenties van de Raad van Bestuur en de Hogeschoolraad. Waar lag het primaat? En om het helemaal onoverzichtelijk te maken: ook de senaat functioneerde nog tot de invoering van de WUB. Als een van haar laatste daden nomineerde zij prorector Zandbergen, met grote meerderheid als enige kandidaat om Vlugter op te volgen. Zandbergen werd hierop benoemd tot rector magnificus tot het moment dat de WUB ingevoerd zou worden, zonder dat eigenlijk goed duidelijk was wat zijn bevoegdheden waren.



#### VIJFTIEN JAAR NA DE OPRICHTING: HET EXPERIMENT INGEHAALD?

Aan de THT werd met argusogen naar de Haagse ontwikkelingen gekeken. Men constateerde dat veel zaken die nu werden ingevoerd reeds in de oorspronkelijke opzet van de campushogeschool aanwezig waren geweest. Deze opvattingen, zo blikte rector magnificus Kreiken in 1975 terug, 'over bestuur en beheer, over integratie en differentiatie van onderwijs en onderzoek, over een snelle doorstroming van studenten en personeel, en over het delegeren van bestuurlijke verantwoordelijkheid in het kader van de toenmalige campusgedachte, waren hun tijd vooruit.' De geïntegreerde bestuursvorm van de THT kwam dicht in de buurt van de voorstellen van Maris en later Veringa. Studieduurverkorting was de hele insteek geweest van het baccalaureaat. De studenten hadden van meet af aan inspraak gekregen in de opzet van de hogeschool. De brandende vraag bleef echter: was het experiment in het bos geslaagd of had het juist gefaald? Daarover verschilden men ook binnen de hogeschool zelf van mening. Diesredenaar Van Wijngaarden was hier bijvoorbeeld in 1972 zeer kritisch over geweest. Hij stelde dat de THT was 'voortgekomen uit de ideeën van een voorbijgaande periode.'

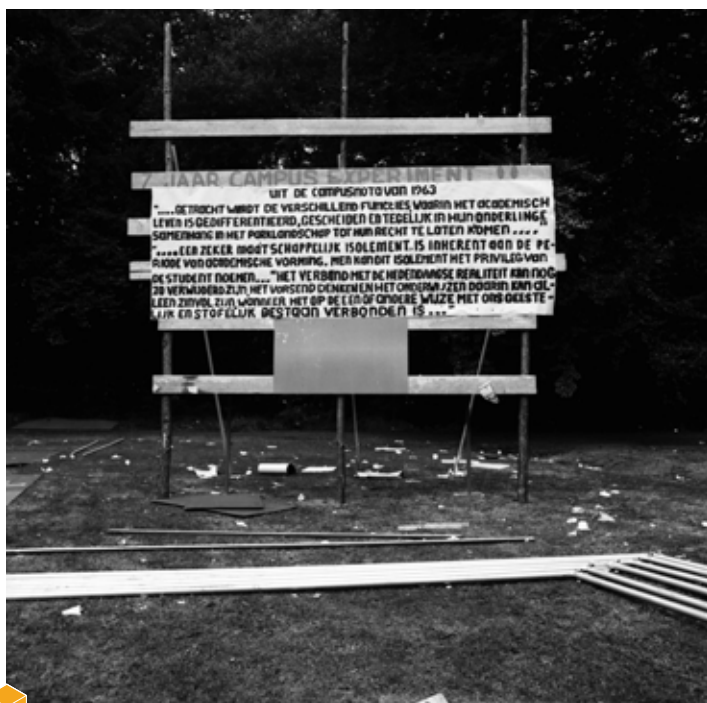
Inevitably the Act fell between two stools, which was bound to cause difficulties. And it did: even before it went into effect it had led to endless to-ing and fro-ing in the Polytechnic's governance. Elections had been held in anticipation of the Act to choose a Provisional Polytechnic Council chaired by Vlugter – a post that he lost at the very next meeting, which chose the economics professor Hessel as chair. The electoral association Progressive Cooperation immediately raised the question of whether membership of the day-to-day management could be combined with a seat on the Polytechnic Council. The question was raised in connection with Schuijjer, the Campus Dean, who was a member of the day-to-day management while also having a seat on the Provisional Polytechnic Council. But given that the Council was provisional, it fell to the Board of Governors to decide on the issue, which soon led to a conflict about the respective competence of the Board of Governors and the Polytechnic Council. Who had primacy? Just to obscure matters even further, the Senate was still functioning, at least until the new legislation went into effect. As one of its final acts, the Senate, by a large majority, nominated Pro-rector Zandbergen as the sole candidate to succeed Vlugter, whereupon Zandbergen was appointed Rector Magnificus until such time as the new legislation should go into effect. What his authority was, though, was not actually very clear.



#### FIFTEEN YEARS AFTER FOUNDATION: EVENTS OVERTAKE THE EXPERIMENT?

At Twente they watched developments in the Hague like a hawk. It was observed that many of the ideas that were now being introduced were already present in the original concepts that underlay the campus polytechnic. In retrospect, said Rector Magnificus Kreiken in 1975, “Looking back at governance and management, the integration and differentiation of education and research, rapid progress for students and staff, and the delegation of authority in the context of the campus concept, in all these respects we were far ahead of the times.” The polytechnic's integrated governance model came close to Maris's proposals, which Veringa later endorsed. The whole idea of the bachelor degree was to shorten the length of studies. Right from the start the students were able to have their say in the way the Polytechnic was run. But the urgent question remained: was the experiment in the woods a success or a failure? Opinions differed, even within the polytechnic itself. Public orator Van Wijngaarden was extremely critical in 1972, saying that Twente was “born out of the ideas of a past age”.

Kreiken was milder in 1975. The changes wrought in Twente were ahead of their time but even so, it seemed they had not gone far enough in the 1970s. “When Twente opened in 1964 it was apparent that the approach was very different from that in other institutions of higher



47

Kreiken toonde zich in 1975 milder dan Van Wijngaarden enkele jaren eerder. De Twentse veranderingen waren hun tijd juist vooruit geweest, maar bleken begin jaren zeventig nog niet ver genoeg te zijn gegaan. 'Bij de opening van de THT in 1964 kon op velerlei gebieden, vergeleken met andere instellingen van wetenschappelijk onderwijs, van een duidelijk nieuwe aanpak gesproken worden. Sindsdien is gebleken dat de Twentse opvattingen over wat toen nog "medezeggenschap van staf en studenten" heette nog niet ver genoeg gingen, dat de campusfilosofie radicale wijzigingen behoeftte, en dat het baccalaureaat als afsluitend diploma onvoldoende maatschappelijke erkenning verkreeg. Maar de geest van innovatie en non-conformisme, van bereidheid tot experiment en verandering, is niet los te denken van deze instelling.' Niettemin rees

bij velen, ook binnen de hogeschool zelf, de vraag of 'het experiment in het bos' – de titel van het eerste boek over de geschiedenis van de THT van de hand van Winnie Sorgdrager – , zo'n kleine vijftien jaar na de oprichting van de THT niet door de maatschappelijke ontwikkelingen was ingehaald. [47] De alledaagse werkelijkheid bleek na tien jaar weerbarstiger dan de idealisten van het eerste uur in hun stoutste dromen hadden kunnen bevroeden. [48]



### WUB EN THT: "„EEN KARIKAATUUR VAN GOED BESTUUR.."

Achteraf gezien moet er, maatschappelijk gezien, tussen het eind van de jaren zestig en het begin van de zeventig een aardverschuiving hebben plaatsgevonden. Stond in het eerste decennium technologie in het algemeen in hoog aanzien als het ging om het lenigen van maatschappelijke noden, in het tweede was het vooral wantrouwen jegens de technologie dat het maatschappelijk debat leek te bepalen en werd de oplossing voor allerlei misstanden vooral geacht van de maatschappijwetenschappen en dan met name van de – krietese - sociologie te moeten komen. Was het woord 'democratisering' aan het begin van de jaren zestig nog met een lantaarntje te

[47] Begin jaren '70: twijfel aan het slagen van 'het experiment in het bos'

[48] Studentenkamer in 1971. Werkelijkheid versus ideaal: vergelijk afbeelding 28!

education. Since that time it has become apparent that the Twente ideas about what at that time was called ‘staff and student participation’ had not gone far enough, that the campus philosophy needed radical change, and that the bachelor degree as the final stage was not adequately supported by society. But the spirit of innovation, nonconformity, the willingness to experiment, to change, are inseparable from this institution.” The Experiment in the Woods was the title of a book by Winnie Sorgdrager, the first to describe the Polytechnic’s history and there were many – even in the Polytechnic itself – who were wondering whether the ‘experiment in the woods’ had been overtaken by social developments, 15 years after its foundation. [47] Anyway, daily routine had proved to be more resistant to the realization of the ideal, than any of the idealist founding fathers had ever envisaged in 1961. [48]

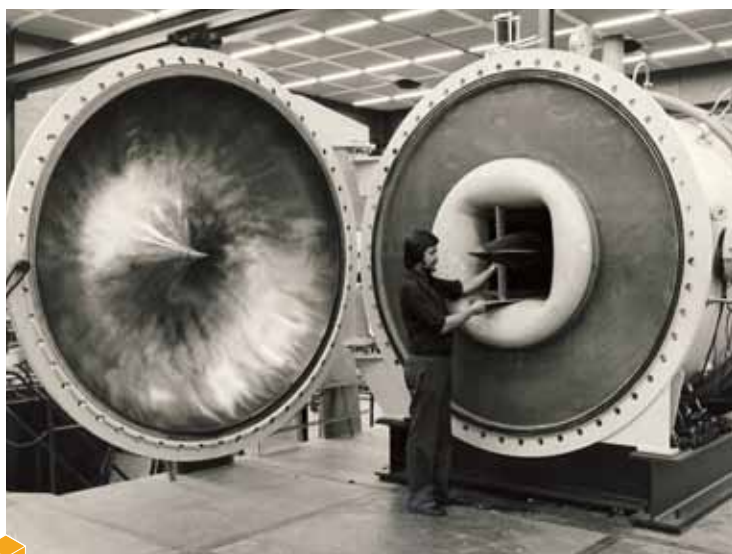


## TWENTE AND THE UNIVERSITY GOVERNANCE REFORM ACT: “... A CARICATURE OF GOOD GOVERNANCE...”

Looking back, it seemed as if society was rocked by an earthquake in the decade from about 1966 onwards. In the 1960s people viewed technology with respect, seeing it as a way of relieving society’s ills, whereas the debate in the 1970s was mainly coloured by a mistrust of technology. It was then that people turned to the social sciences to remedy society’s evils, ‘critical’ {kritisə} sociology in particular. In the early 1960s it would have been difficult to find the word ‘democracy’ with a lamp in broad daylight, especially in memoranda on university governance, whereas by the 1970s it had become more or less the key concept. Twente’s public orator, Van Wijngaarden, hit the nail on the head on 1 December 1972 when he said, “Technology, in the eyes of many, is the cause of society’s decline, directly or indirectly, rather than a source of progress.” Later on, speaking about changes in governance, he continued,

[47] Early 1970s: Is the ‘experiment in the woods’ doomed to fail?

[48] Student’s room in 1971. Reality versus ideal: Compare illustration 28!



49

zoeken geweest in nota's over universitair bestuur, in de jaren zeventig was het zo ongeveer het meest centrale begrip als het over universitaire bestuursstructuren ging. THT-diesredenaar Van Wijngaarden sloeg de spijker op de kop toen hij op 1 december 1972 zei: 'In veler ogen is de technische wetenschap eerder dan een bron van vooruitgang van de maatschappij, de directe of indirecte oorzaak van de ondergang,' en even later over de bestuurlijke veranderingen: 'Wij maken de heksensabbath mee van W.U.B., Wet Posthumus en Mc Kinsey planning; de tonen van het "dies illa, dies irae" lijken toepasselijker dan het "gaudeamus igitur". [49]

De invoering van de Wet Universitaire Bestuurshervorming markeerde het einde van een periode in de Nederlandse universitaire geschiedenis. Er werd afscheid genomen van de traditionele duplex ordo. De rol van curatoren was uitgespeeld en de positie van de senaat werd drastisch verzwakt. Omdat aan de THT altijd al sprake was geweest van een geïntegreerde bestuursvorm betekende de invoering van de WUB dat de THT nu voor het eerst onder dezelfde wetgeving kwam als de andere instellingen van hoger onderwijs. Gecombineerd met het falen van het baccalaureaat en de onvrede over de campus kwam leek daarmee een niet al te optimistisch stemmend eind te komen aan het experiment dat de THT vanaf haar oprichting was geweest. De geschiedenissen van de Nederlandse universiteiten gingen steeds meer op elkaar lijken, zo stelde universiteitshistoricus Van Deursen, 'als de lokale varianten van een algemeen patroon.'

Voor de Technische Hogeschool Twente, maar veel meer nog voor de andere Nederlandse universiteiten, betekende dit dat het bestuur van de universiteit drastisch veranderde. De wetgeving voorzag in een structuur met een hogeschoolraad als algemeen beleidsbepalend en controlerend orgaan en een College van Bestuur als dagelijks bestuur. De hogeschoolraad bestond uit 27 tot de hogeschoolgemeenschap behorende leden, dus personeel en studenten, en 6 buitenuniversitaire leden. [50] De personeelsleden en de buitenuniversitaire leden werden voor een periode van twee jaar benoemd, de studentleden voor één jaar. De curatoren werd ontslag verleend en daarmee verdween het College van Curatoren.

Het nieuwe College van Bestuur keek met belangstelling naar de ontwikkelingen bij de andere instellingen van hoger onderwijs. Zo werd over het Leidse college gesteld dat onderwijs en

---

[49] De 'freon windtunnel' in de afdeling Werktuigbouwkunde in 1971, symbool voor de stormachtige periode die de THT doormaakte in de jaren '70

[50] De hogeschoolraad, het hoogste universitaire bestuursorgaan in de jaren '70, in vergadering bijeen

“We are experiencing the Witches’ Sabbath that is the WUB, the Postumus and McKinsey Planning Act. It might be more appropriate to sound the ‘Dies illa, dies irae’ than the ‘Gaud-eamus igitur’.” [49]

When the WUB (the University Governance Reform Act, *Wet Universitaire Bestuurshervorming*) went into effect it marked the end of an era in university history in the Netherlands as it dispensed with the traditional duplex ordo. The curators had had their day and the senate’s position was seriously weakened. Since Twente already had an integrated form of governance, the new WUB Act meant that, for the first time, the Polytechnic fell under the same legislation as all other higher educational institutions. The bachelor degree had failed and this, combined with the discontent on campus, seemed to have brought a none-too-optimistic end to the experiment that had characterised Twente since its foundation. The university historian Van Deursen stated that the histories of the Dutch universities had started increasingly to resemble one another, “like the local variant of some general pattern”.

While the Act brought a radical change of governance to Twente, it was even worse for the other Dutch universities. The legislation prescribed a structure headed by a Polytechnic Council to decide policy and exert general control, with a Board of Governors as day-to-day management. The Council consisted of 27 members drawn from the Twente community – students and staff – and six extramural members. [50] The staff and extramural members were appointed for a period of two years, while the students served one year. The curators were dismissed and with them the Board of Curators disappeared.



The new Board of Governors keenly followed developments at the other institutes of higher education. They found that education and research in Leiden was not greatly affected by the governors, where they formed part of the responsibilities of a single governor. At Twente the two areas fell under the responsibility of three governors. Assemblies were introduced at every level throughout the polytechnic, often comprising very large ‘soviets’, the members of which were in principle chosen from among all those who had even the remotest connection with them. [51, 52]

---

[49] The ‘freon’ wind turbine in the faculty of mechanical engineering in 1971, symbolic for the stormy years the THT went through during the 1970s

[50] A meeting of the Polytechnic Council, the highest organ of governance in the 1970s



51

onderzoek daar betrekkelijk weinig bestuurlijk accent kregen. Onderwijs en onderzoek vormden daar een onderdeel van de taak van één enkele bestuurder, terwijl aan de THT drie bestuurders belast waren met onderwijs en onderzoek. Op ieder niveau van de hogeschool werden vergadercircuits ingevoerd, bestaande uit doorgaans zeer omvangrijke 'raden' waarvan de leden in beginsel gekozen werden door iedereen die er in de verste verte ook maar iets te maken mee zou kunnen hebben. [51, 52]

Niet alleen bij de onderwijsafdelingen, waar al eerder grote afdelingsvergaderingen waren geïnstalleerd, maar ook bij ondersteunende diensten nam men de democratisering van de hogeschool ter hand. Zo rapporteerde de afdeling Algemene en Financiële Zaken (AFZ) dat er grote animo was om de afdeling te democratiseren. De onderafdeling

maatschappijwetenschappen liep echter tegen problemen aan. De afdeling had een toeleverende functie voor de andere afdelingen en het was de vraag of en welke studenten bij de afdeling hoorden. Niet iedereen was trouwens even enthousiast over de democratisering van de hogeschool en de afdelingen. Tenminste een hoogleraar aan de THT, Thoenes, vroeg ontslag en werd Hoofd Research bij Koninklijke Zout te Hengelo.

De veelheid aan vergadercircuits was meteen de zwakte van de WUB, zowel aan de THT als aan de andere instellingen. Er waren te veel bestuursniveaus, de besturende raden waren te groot en niet allen beschikten over de vereiste kennis van zaken. Daarmee was deze nieuwe bestuursstructuur, om de woorden van VU-historicus Van Deursen te gebruiken, 'welhaast een karikatuur van goed bestuur.' Terugblikkend stelde Van Hasselt in 1976 tijdens zijn afscheidscollege dat de WUB meer problemen dan oplossingen had gebracht: 'De Hogeschoolraad bestaat uit een los stel representanten van geledingen, die binnen de geleding vaak weinig verband hebben (...) en men kan zich dan ook terecht afvragen wat een uitspraak van een Hogeschoolraad eigenlijk betekent. Het is in elk geval niet de uitspraak van een deskundig college op het gebied van onderwijs en wetenschappen en ook niet van gezaghebbende leiders in het maatschappelijk leven. Door zijn heterogene samenstelling heeft het geen enkel andere representatieve betekenis, dan een zekere maar ongelijke doorsnede

[51] Inspraak verliep in de jaren '70 dikwijls via zogeheten 'teach-ins'. Het is niet ondenkbaar dat de hond ook stemrecht had

[52] Teneinde de dikwijls teleurstellende opkomst bij de talloze verkiezingen te stimuleren, werd een mobiel stembureau ingericht en – zie je well – de hond gaat ook stemmen

The democratisation movement penetrated not just the educational departments, where large-scale meetings were introduced, but also the support services. The General and Financial Affairs Department (Algemene en Financiële Zaken: AFZ), for instance, reported enthusiasm for its own democratisation. The social sciences faculty encountered a problem, however. Its function was to support the other departments, so there was a question as to whether it actually had any students and if so, who were they? Enthusiasm for the democratisation of the polytechnic and its departments was not uniformly shared, by the way. At least one of Twente's professors, Prof. Thoenes, resigned to become Head of Research at Royal Salt in Hengelo.

The many assemblies were the weak point of the Governance Reform Act, both at Twente and the other institutions. There were too many layers of management, the soviets were large in size and not all of them could command the expertise they needed. According to Van Deursen, an historian at the Free University Amsterdam, this made the management structure, "A virtual caricature of good governance". In 1976, in his valedictory lecture, Van Hasselt reflected that, "The Polytechnic Council consists of a loose aggregation of sectional representatives, having no ties even within the sections themselves ... so one might justifiably ask what one of the Council's pronouncements actually means. Whatever it is, it is not the utterance of a college, expert in matters educational and academic, nor that of leaders with a position of authority in society. Its heterogeneity means it has no other significance than some ill-defined cross-section of the polytechnic's population. It is prey to manipulation by small groups of political activists, so as a sample it cannot be seen as even statistically representative of the polytechnic. ... It is only thanks to the many sober and sensible people in all three divisions that make up Twente Polytechnic that we have not as yet suffered such serious problems as would impede the satisfactory functioning of the whole." [53]



[51] Teach-ins were the preferred mode of participation in the 1970s. Even the dog here might have had a vote

[52] A mobile polling booth, set up as a remedy to the disappointing turnout at the innumerable elections, and look – didn't I say so? – the dog is going to vote too!



door de hogeschoolbevolking. Het is ten prooi aan manipulatie van kleine politiek actieve groepen, waardoor dit monster niet eens statistisch representatief voor de hogeschool kan worden geacht. (...) Het is slechts te danken aan de vele nuchtere en verstandige mensen in alle drie geledingen bij de THT, dat wij hier tot nu toe geen ernstige problemen voor de goede functionering van het geheel hebben gekregen.’ [53]



#### DE HERVORMING VAN HET ONDERWIJS

De WUB was echter niet de enige verandering in de Nederlandse academische wereld. ‘Men moet wel een struisvogel met een lange conservatieve nek zijn,’ stelde rector magnificus Kreiken in hetzelfde jaar als waarin Van Hasselt afscheid nam, ‘om niet te zien dat van het oude respectabele gebouw van het academisch bestel nauwelijks meer een steen op de ander zal blijven. Echter, om in termen van gebouwen en stenen te blijven, de bouwwijze van het nieuwe onderkomen is dermate merkwaardig dat deze zelfs de voorstanders van vernieuwing van tijd tot tijd in verwarring brengt. De herbouw wordt namelijk op verschillende plaatsen tegelijk en in verschillende tempi uitgevoerd, en bovendien op het perceel van het oude gebouw zelve.’ In 1971 presenteerde Veringa het ontwerp voor de Wet Herstructurering Wetenschappelijk Onderwijs die, enigszins gewijzigd, in 1975 werd ingevoerd. De consequentie van deze wet was dat de propedeutische en de doctorale fase nu gezamenlijk nominaal ten hoogste vijf jaar zouden bedragen ‘Die herstructurering,’ stelde Schuijer, ‘heeft weinig emoties losgewoeld aan onze hogeschool. We waren ten slotte al min of meer geherstructureerd toen we begonnen.’ Eén van de doelstellingen van de THT

---

[53] De – aftredende – Hogeschoolraad in augustus 1975

[54a] Bezetting van het BB-gebouw op 25 augustus 1972



### EDUCATIONAL REFORM

The Governance Reform Act was by no means the only change in the Dutch academic world, though. “It’s an ostrich with a long, conservative neck,” said Rector Magnificus Kreiken in the same year as Van Hasselt said his farewell, “which can’t see that the old, respectable academic structure will be demolished, with scarcely one stone left atop the other. But, to continue the architectural metaphor, the structure of the new accommodation is so strange that even the proponents of renewal are confused from time to time. Rebuilding is going on at different rates in different places on the site of the old building itself.” In 1971 Veringa presented a draft Bill for the Restructuring of Higher Education (Wet Herstructureren Wetenschappelijk Onderwijs), which, after some amendments, passed into law in 1975. One consequence of this Act was that the foundation and doctoral stages would now together take five years at most. As Schuijjer put it, “This restructuring did not greatly stir emotions in our polytechnic. We had, after all, already been restructured from the beginning.” One of Twente’s goals



---

[53] The Polytechnic Council at its resignation in August 1975

[54a] Occupation of the Business Administration Building, 25 August 1972



was immers studieduurverkorting geweest en dat was nu algemeen ingevoerd. Om de exploderende kostenontwikkeling van het wetenschappelijk onderwijs het hoofd te kunnen bieden kwam minister De Brauw met de Wet Inschrijvingsgelden en Collegegelden, waarin werd voorgesteld om de collegegelden te verhogen van tweehonderd gulden tot duizend gulden. Daarnaast zou het inschrijfgeld worden verhoogd van tien naar honderd gulden. Deze 'duizend gulden-wet' werd in het academisch jaar 1972-1973 ingevoerd. Dit leidde tot onrust onder de studenten, met als gevolg dat in Twente op 25 augustus 1972 het BB-gebouw werd be-

zet. [54a, b & c] De eis van de bezetters was dat studenten die geen collegegeld betaald hadden toch aan de onderwijsfaciliteiten zouden mogen deelnemen. [55] De hogeschool zou ook geen gebruik mogen maken van eventuele sanctiemaatregelen, zoals een verbod om op de campus te wonen en een verbod op deelname aan tentamens en practica.

De hogeschoolraad kwam in een extra vergadering bijeen en verzocht de bezetters om de bezetting op te heffen. Bij deze vergadering zaten ruim 150 man op de publieke tribune: een ongekend record, maar dat was mede te danken aan de belangstelling van de zijde van het personeel dat die dag noodgedwongen moest freewheelen. Het uitgangspunt van de hogeschoolraad en het College van Bestuur was om soepel op te treden jegens studenten die geen collegegeld betaalden, maar de minister had een stok achter de deur bedacht. Uitstelformulieren voor de militaire dienst, die tot dan toe door de studentendecanen aan de universiteiten waren ondertekend, dienden in het vervolg door het hoofd van de centrale studentenadministratie getekend, zodat van studenten die een aanvraag voor uitstel deden, meteen gecontroleerd kon worden of de student in kwestie collegegeld had betaald. De gezamenlijke collegevoorzitters van alle universiteiten probeerden ondertussen aan de minister uit te leggen dat zij de wet niet konden uitvoeren, maar ook dit protest bleek uiteindelijk vruchteloos.

---

[54b] Politie-inzet tijdens de bezetting

[54c] Overleg tussen College van Bestuur en bezetters

[55] De eis van de bezetters: "Geen sancties tegen niet-ingeschreven studenten!"

had always been to cut down course lengths, and this had now been introduced across the board. To combat the explosive rise in the costs of higher education, Minister De Brauw produced the Registration and Tuition Fees Act (Wet Inschrijvingsgelden en Collegelgelden), which proposed that tuition fees should be increased from 200 to 1000 guilders. Registration fees were to be increased, too, from 10 to 100 guilders. This ‘Thousand Guilder Act’ was introduced in the 1972–73 academic year and it led to student unrest. At Twente it resulted in the occupation of the Business Administration building. [54a, b & c]



The occupiers demanded that students who had paid no tuition fees should nevertheless be admitted to the educational facilities. [55] Furthermore, the polytechnic should not be permitted to impose any form of sanction, such as banning people from living on campus, or barring them from written and practical examinations.

The Polytechnic Council met in extraordinary session and requested the students to abandon the sit-in. There were some 150 people present in the public gallery at this meeting, which was a record, thanks in part to the interest shown by the personnel, who had no other choice than to twiddle their thumbs. The Polytechnic Council and the Board of Governors intended to take a flexible stance to students who did not pay tuition fees, but the Minister carried a big stick: forms for the deferment of national service, which had hitherto been signed by the universities’ student deans, would henceforth be signed by the head of the Central Student Administrative Service. In other words, there was an immediate check on students who requested deferment to see if they had paid their tuition fees. The chairmen of the boards of all the universities now made a joint approach to the Minister to explain that they were unable to comply with the Act. This protest, too, was ultimately fruitless.



[54b] Police deployed during the sit-in

[54c] Negotiations between the Board of Governors and the students

[55] The occupiers’ demands: “No sanctions against unregistered students”



### ONDERZOEKSBELEID EN FINANCIERING VAN ONDERZOEK

Een ander onderdeel van de verbouwing van de academie betrof het wetenschapsbeleid. Als minister zonder portefeuille, belast met wetenschapsbeleid en wetenschappelijk onderwijs, constateerde M.L. de Brauw dat er sinds de jaren zestig fundamentele veranderingen hadden plaatsgevonden in het wetenschappelijk onderwijs. Zo was er de voortgaande diversificatie in de wetenschap, er was een voortdurende en sterke stijging van de studentenaantallen en tenslotte 'de welhaast exploderende kostenontwikkeling in deze sector van de overheidszorg.' Naar aanleiding van deze situatie had De Brauw aan het organisatiebureau McKinsey verzocht om de planning in het Nederlandse wetenschappelijk onderwijs te onderzoeken. McKinsey constateerde hierbij een aantal belangrijke tekortkomingen. Zo zouden de doelstellingen van het wetenschappelijk onderwijs niet duidelijk geformuleerd zijn, waardoor het maken van een planning moeilijk werd. Ook was er onvoldoende communicatie tussen het ministerie en de instellingen van wetenschappelijk onderwijs. Misschien was nog wel belangrijker dat een systematische evaluatie van de planning ontbrak. De drie technische hogescholen probeerden om tot een gezamenlijk standpunt te komen omtrent de discussienota van De Brauw. Dit resulteerde erin dat Delft en Twente gezamenlijk een extern adviseur aantrokken voor de planning op het terrein van wetenschappelijk onderzoek. Eindhoven wilde zich eerst nog intern beraden.

Binnen de Centrale Commissie Research (CCR), waarin vertegenwoordigers van alle afdelingen zitting hadden, werd uitgesproken dat de THT zich op één of meerdere gebieden diende te ontwikkelen tot een centre d'excellence, maar ook op dit terrein bleek de gedemocratiseerde bestuursstructuur daadkracht in de weg te staan. De bestuurlijke bevoegdheden lagen immers bij de hogeschoolraad en de CCR was enkel een overlegorgaan dat niet verder kon gaan dan het opstellen van een inventarisatie van de onderzoeksprojecten die bij de verschillende afdelingen liepen. De inventarisatie kwam maar moeizaam van de grond, omdat sommige afdelingsvertegenwoordigers eerst wilden weten waarvoor deze gegevens gebruikt zouden gaan worden – wantrouwen jegens centrale bestuursorgaan in het algemeen en het ministerie van onderwijs in het bijzonder, was diepgeworteld in een systeem dat inspraak van onderaf op alle terreinen heilig had verklaard - en toen zij eenmaal op gang kwam, was verwarring alom het gevolg.

De reden was – opnieuw – dat de wetgever op twee gedachten hinkte die eigenlijk niet met elkaar te verenigen waren. In de eerste plaats wilde de overheid een einde maken aan de situatie waarin zij de facto wél het onderzoek financierde, maar op geen enkele wijze invloed uitoefende op de inhoud ervan en op de wijze waarop het werd uitgevoerd. Mede onder invloed van de aanhangers van de 'krietiese' theorie werd de gedachte dat wetenschap om zichzelf wil diende te



## RESEARCH POLICY AND RESEARCH FUNDING

Science policy was another area where the world of academe was being rebuilt. M.L. de Brauw, Minister without Portfolio responsible for science policy and science education, had witnessed the fundamental changes that had occurred in science education since the 1960s. Science was becoming ever more diversified, student numbers were rising steeply and continuously, and finally, there was the “virtual explosion of costs in this sector of the government’s concern”. This situation led De Brauw to commission the McKinsey consultancy to look at the planning of way scientific research in Holland. McKinsey found several significant defects. For example, there was no clear formulation of research objectives, which made planning difficult. Communication was inadequate between the Ministry and the research institutes. Possibly even more important, there was no apparatus for systematic evaluation and planning. The three polytechnics attempted to formulate a common standpoint in response to De Brauw’s memorandum, one result of which was that Delft and Twente jointly recruited an external consultant to help them plan their scientific research. Eindhoven wished to consult internally first.

The Central Research Committee (Centrale Commissie Research: CCR), the membership of which was drawn from all departments, expressed the opinion that Twente should develop into a centre of excellence in one or more areas. Here, too, though, the democratised governance structure proved a stumbling block to any form of decisiveness. Authority, you see, lay with the Polytechnic Council. The CCR was merely a consultative body that could go no further than listing the current research projects in the various departments. Even then, drawing up the inventory was a slow process, since some department representatives first wanted to know what the data would be used for – there was a deep-rooted mistrust of central management in general and the Ministry of Education in particular in a system that had declared the sanctity of involvement from the bottom up. So when the inventory finally got started, the result was general confusion.

Once again, the reason was that the legislation fell between two stools which just could not be united. In the first place the government wanted to put an end to the situation where it actually funded research but could exert no influence whatever on the way the research was conducted. It was partly under the influence of the adherents of the ‘kritiese’ theory that the idea that science should serve its own ends gave place to a demand that scientific research should contribute to society’s needs. And here there certainly was a role for government stewardship. It was against this background that the Ministry attempted to transform the

worden beoefend ingeruild voor de eis dat wetenschappelijk onderzoek een bijdrage diende te leveren aan de noden van de samenleving [54] en daarin paste wel degelijk een sturende rol door de overheid. Dat was de achtergrond van het streven door het ministerie om de Organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek, dat een deel van het fundamentele onderzoek aan universiteiten financierde, om te vormen tot een organisatie die dichter bij het ministerie stond en als instrument in een nationaal wetenschapsbeleid kon worden gebruikt en dat uiteindelijk resulteerde in de omvorming van ZWO tot NWO in 1987. Het is veelzeggend dat het woord 'zuiver' daarbij in de naamgeving van het instituut verdween ...

Een eerste stap in die richting van grotere overheidsbemoeienis met het onderzoek aan universiteiten, vormde de instelling van het zogenaamde 'zwaartepuntenbeleid': onderzoeksinstituten dienden vooreerst alsnog zelf een beperkt terrein af te bakenen waarop ze meenden te kunnen excelleren en alleen die zwaartepunten zouden in het vervolg voor financiering uit de eerste geldstroom in aanmerking komen. Dat betekende concentratie omdat immers alleen een zekere minimumomvang aan onderzoekscapaciteit voldoende expertise kon opleveren voor kwalitatief hoogwaardig onderzoek. Maar die concentratie werd vanuit een andere invalshoek nu juist onmogelijk gemaakt. Oorzaak van dit alles was de nota van Posthumus uit 1968, waarin een centrale rol was weggelegd voor de stelling dat onderwijs en onderzoek 'schering en inslag' van hetzelfde weefsel waren. 'Hun draden kunnen worden onderscheiden,' schreef Posthumus, 'zij kunnen niet worden gescheiden zonder vernietiging van de structuur.' Als gevolg van de 'vrome leugen' – in de woorden van een criticus – dat onderwijs en onderzoek zich niet onafhankelijk van elkaar zouden kunnen ontwikkelen werd onderzoek belangrijker. 'Dat elke universitaire docent een dubbele roeping volgde' had sindsdien de kracht van een axioma. En daarmee ontstond een onoverbrugbare tegenstelling tussen het zwaartepuntenbeleid en de eis van het samengaan van onderwijs en onderzoek die de nota Posthumus eiste: het eerste vereiste concentratie, terwijl vanuit het onderwijs nu juist breedte en diversiteit geëist werd.

Op de THT leidde de invoering van het zwaartepuntenbeleid al in de inventarisatiefase, tot weinig minder dan een Babylonische spraakverwarring. Chemische Technologie zag überhaupt beperkte mogelijkheden voor zwaartepuntvorming. Toegepaste Wiskunde opperde 'wellicht informatica', hetgeen ook in die jaren als 'breed' kan worden geïnterpreteerd. Werktuigbouwkunde daarentegen zag korreltechnologie (smal) en methodisch ontwerpen (breed) als mogelijke zwaartepunten. De afdeling WMW zag het thema 'wetenschap en samenleving' (zéér breed) als zwaartepunt en de afdelingen Elektrotechniek en Technische Natuurkunde hadden, naar eigen zeggen, beide drie mogelijke zwaartepunten in huis, maar we tasten tot op de dag vandaag in het duister over wat die geweest mogen kunnen zijn, want ze werden verder niet gespecificeerd —Bedrijfskunde en bestuurskunde tenslotte benoemden kortweg 'alle bestaande activiteiten' van hun afdelin-

Organisation for Pure Scientific research (Organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek, ZWO), which funded part of the fundamental research done in the universities, into an organ with relatively close ties to the Ministry. In this form it could be used as an instrument of national science policy. Ultimately, the ZWO was transformed into the NOW (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, Netherlands Organisation for Scientific Research). It speaks volumes that the word 'Pure' had now vanished from the name.

A first step on the road to more government involvement in university research was the implementation of what was called the 'core themes' policy. Research institutes should themselves first cordon off a limited area in which they believed they could excel. Only these core themes would henceforth be funded from primary resources. This meant concentration since only a certain minimum research capacity would be able to provide sufficient expertise for high-quality research. But it was precisely this sort of concentration that was rendered utterly impossible by another approach. The reason for all this was a 1968 policy document by Posthumus, the central position of which was that education and research were the weft and warp of a single fabric. Posthumus wrote that, "Their threads can be distinguished but they cannot be separated without destroying the fabric." One critic called this a "sanctimonious lie": that education and research could not develop independently meant that research gained in importance. It has become axiomatic since then that "Every university lecturer has a dual vocation". So there grew an unbridgeable chasm between the core themes policy and Posthumus's demand that education and research must go hand in hand. The first required concentration while education demanded breadth and diversity.

At Twente the introduction of the core themes policy led to confusion worthy of a veritable Tower of Babel, even in the initial phases when options were being listed. Chemical Engineering was firm: there were very few possibilities to select core themes. Applied Mathematics suggested "information science, probably", which was a broad church even in those days. Mechanical Engineering, by contrast, saw granular technology (narrow) and systematic design (broad) as possible core themes. Social Sciences viewed 'Science and Society' as a (very broad) core theme, while by their own estimate, Electrical Engineering and Technical Physics both had three possible core themes available. However, we are still in the dark about what they might have been, since they were never specified further. Business Administration, finally, briefly proposed that 'all existing departmental activities' should be regarded as core themes. A few other general core themes were also indicated, unlinked to a specific department: information science, materials science and biomedical technology.

gen als zwaartepunt. Daarnaast werden nog een aantal algemene zwaartepunten aangewezen die niet aan een specifieke afdeling gekoppeld konden worden: informatica, materiaalkunde en biomedische techniek.

Een andere complicatie voor het universitair onderzoek vormde het feit dat een einde kwam aan de groei van de uitgaven. In de jaren zestig was sprake geweest van een sterke groei van de studentenaantallen die aanvankelijk werd opgevangen door uitbreiding van het docentencorps. De studenten en de docenten dienden echter ook over gebouwen en faciliteiten te beschikken, hetgeen betekende dat op den duur ook daar flink moest worden geïnvesteerd. Een belangrijk gevolg van deze inhaalslag was een sterke stijging in de kosten van het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. In 1950 was het aandeel van het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek nog 1% van de Rijksbegroting geweest, dit was in 1960 gestegen tot 3% en in 1970 tot 6,6%. Het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen had zich binnen korte tijd ontwikkeld tot het grootste 'spending department' en vanuit de politiek klonk meer en meer de roep om daar een eind aan te maken. De schaalvergroting ging onverminderd door, maar ging nu gepaard met een beperking van de middelen en dat betekende dat de gouden jaren voorbij waren. De kosten van het wetenschappelijk onderzoek waren zo hoog geworden dat een vergroting van de mogelijkheden van

beoordeling en beheersing gerechtvaardigd leek, zo stelde staatssecretaris Klein in 1975.

Voor de THT betekende dit een fundamentele omslag. De paradoxale situatie, dat er voor een beginnende hogeschool eigenlijk te veel personeelsplaatsen en middelen waren, werd omgezet in een andere paradoxale situatie, namelijk dat voor een hogeschool met een nog steeds groeiend aantal studenten in feite te weinig personeelsplaatsen en te weinig middelen ter beschikking kwamen. De afdeling Chemische Technologie bijvoorbeeld kon niet overgaan tot de aanschaf van dure onderzoeksinstallaties. Omdat er computers – in die jaren nog peperdure 'mainframes' – [56a & b] moesten worden aangeschaft voor de inrichting van het gebouw voor Toegepaste Wiskunde en het daarin gevestigde Rekencentrum, zou er daarna nog maar weinig geld te verdelen zijn en de verwachting was dat er een 'stationaire' toestand zou intreden.



---

[56a] De eerste – peperdure – mainframe computer

[56b] en de controleconsole in het rekencentrum

There was a further complication in university research, in that the days of increased funding had come to an end. Student numbers had grown steeply in the 1960s and this was initially absorbed by an increase in the number of lecturers. The students and lecturers needed buildings and facilities, though, meaning that hefty investments were needed in that area, too. One major result of this race to catch up was a sharp increase in the costs of science education and research. In 1950 the share of science education and research in the national budget was 1%, rising in 1960 to 3% and in 1970 to 6.6%. The Ministry of Education and Science had developed in a short time into the biggest spending department and there was increasing pressure from politicians to put an end to it. Expansion continued unabated, though, but now with limited means. The golden age was over. The costs of scientific research had risen to such an extent that it seemed appropriate to strengthen the facilities available for its assessment and control, according to Secretary of State Klein in 1975.

All this meant a fundamental change of course at Twente. The initial paradox of the new polytechnic, with too many staff positions and generous funding, was turned on its head. The paradox now was that there were too few staff positions and only scanty funding, given that student numbers were still increasing. Chemical Engineering, for instance, was unable to purchase expensive research equipment. Computers had to be bought for the computer centre in the Applied Mathematics building, and in those days we are talking about hugely expensive mainframes, so little money was left over to spread about. [56a & b] The expectation was that everybody would have to mark time.

In principle it would have been possible to find additional funding by closer collaboration with industry. In those days they called it 'third party research', which government was keen to encourage. This, it seemed, would work out well for Twente, as shown by the very favourable contract signed with Unilever for the use of X-ray diffraction equipment in the Chemical Engineering department. Nevertheless, here too the highly politicised university culture of the day put a spanner in the works. What was the



---

[56a] The first – very expensive - mainframe

[56b] and its control console at the computer centre

Verruiming der middelen kon in principe plaatsvinden door samenwerking met het bedrijfsleven — ‘werk voor derden’ in de terminologie van die jaren — te intensiveren en de overheid stimuleerde zulks ook nadrukkelijk. Dat leek gunstig te kunnen uitpakken voor de THT, zoals blijkt uit het feit dat er een lucratief contract werd gesloten met Unilever over het gebruik van een röntgendiffractometer van de afdeling CT. Maar ook op dit terrein gooide de sterk gepolitiseerde universitaire cultuur van die jaren roet in het eten. Hoe diende men immers met contractresearch om te gaan? Met name onderzoek dat militaire toepassingen zou kunnen hebben stond ter discussie. De hoogleraar Offereins, die zelf bij een bedrijf had gewerkt - Hollandse Signaal Apparaten - dat producten voor militaire toepassingen fabriceerde, hield in de universiteitskrant van de TH, *Nieuws in en om THT*, een vurig pleidooi voor de individuele verantwoordelijkheid van de onderzoeker: ‘iedereen op de THT ( kan) in zeer sterke mate zijn persoonlijke voorkeur voor een bepaald onderzoek laten gelden of het nu nuttig is voor een bevrijdingsbeweging, voor een wapenindustrie of voor een school voor gehandicapte kinderen. De THT laat gelukkig een grote gevarieerdheid van opvattingen toe binnen haar poorten, zonder dat dit inhoudt, dat zij als organisatie daarover in ethische zin een uitspraak doet.’ Een zo zeer vrijblijvende houding kon echter in het heersende tijdsgewricht niet standhouden. Het College van Bestuur decreteerde dat voor contractresearch openbaarheid van onderzoek gold; dat het niet voor militaire toepassing mocht dienen en dat het moest aansluiten bij het onderzoek van de vakgroep. Van den Kroonenberg, die zich later tijdens zijn rectoraat als geestelijk vader van de ‘ondernemende universiteit’ zou ontpoppen, wees er toen al op dat op deze manier contractresearch bemoeilijkt werd en dat zulks, gegeven de financiële omstandigheden niet voor de hand lag. Het was niet in zijn ogen uiterst onverstandig om de derde geldstroom ‘af te knippen in een situatie waarin de middelen van de overheid steeds schaarser worden.’



#### DE CAMPUS ALS OBJECT VAN ONDERZOEK

De opheffing van de Twentse anomalie had tot gevolg dat de ruggengraat van het Twentse experiment, de rol van campus, in toenemende mate onduidelijk werd. ‘Over de kampusideologie wordt niet meer zoveel gesproken,’ lezen we in studentenblad *Campofocus* in 1971: ‘Wel is het zo, dat daarin de kampus een welomschreven funksie had, terwijl die nu geen duidelijke doelstellingen meer heeft.’ Dit gebrek aan ‘funksie’ kon niet zonder gevolgen blijven. Wat was er overgebleven van de campus? Wat voor functie kon zij nog vervullen nu de grondslag aan de campusfilosofie van de pioniers ontvallen was? Dat de Machtigingswet niet verlengd werd had tot gevolg dat de ruggengraat van het Twentse experiment verdween. Ook de rol van de campus werd in toenemende mate onduidelijk. De hogeschoolraad zou moeten bepalen wat de doelstel-

best way of dealing with contract research, especially research that may have military applications? Professor Offereins, who had worked in industry with Hollandse Signal Equipment, which made military equipment, pleaded fiercely for the individual research worker's own responsibility. In the polytechnic's news organ, *Nieuws in en om THT*, he wrote, "Everyone at Twente has a wide latitude in expressing his personal preference for research, whether it may be useful for a liberation movement, the arms industry or a school for handicapped children. Happily, Twente admits a wide variety of opinions within its walls, without implying that it is making any kind of statement as an organisation." But it was impossible to maintain that sort of noncommittal attitude, given the spirit of the times. The Board of Governors decreed that the results of contract research must be published in the open literature; it may not be done for military applications and it must be relevant to the research done in the rest of the faculty. Van den Kroonenberg, who later, during his rectorship, was to emerge as the spiritual father of the 'Enterprising University', stated at the time that this would impede contract research and, given the financial circumstances, might not be the best way to do things. In his view it was extremely ill-advised to "turn off [tertiary funding] at a time when government money is becoming ever more scarce."



#### THE CAMPUS AS RESEARCH OBJECT

Now that Twente was no longer an anomaly, the backbone of the Twente experiment – the role played by the campus – was becoming ever less clear. In *Campofocus*, the student magazine, we could read in 1971, "There's not much talk anymore about the campus ideology. True, the campus once had a well described function (funksie), but it no longer has any clear goals." This lack of a 'funksie' could not long remain without consequences. What was left of the campus? What sort of role could it play, now the pioneers' campus philosophy had been robbed of its basis? Because of the expiration of the Authorisation Act, the backbone of the Twente experiment disappeared. Also, the role played by the campus, was becoming ever less clear. It was the Polytechnic Council that should determine the campus's goals and how the Campus Dean should function as part of the whole. In their view, the campus was merely a collection of amenities, and policy should be strictly separated from management. The Council set to work as follows. The 11-member campus management board (at least six of whom were students) would frame policy, while the administrative body would carry it out. The Director of Campus Amenities would from now on act as manager, so de facto the position of Campus Dean disappeared.

lingen van de campus waren en hoe de functie van de campusdecaan binnen dit geheel werd gezien. In haar ogen was de campus slechts een verzameling voorzieningen, waarbij een strikte scheiding diende te worden gemaakt tussen beleid en beheer. Dit werd als volgt doorgevoerd. Het campusbestuur, bestaande uit 11 leden (waarvan tenminste 6 studenten) werd belast met de beleidszaken, de ambtelijke organen met de uitvoering ervan. De directeur campusvoorzieningen zou voortaan als beheerder optreden en de functie van campusdecaan was daarmee de facto verdwenen.

Bovendien, niet meer alle studenten woonden op de campus omdat de woonplicht immers alleen voor de eerste twee studiejaar gold. Vanaf 1968 was de door vijf studenten opgerichte Stichting Studenten-Huisvesting Twente (SST) werkzaam om huisvesting voor studenten buiten de campus te faciliteren. Hiertoe beschikte de stichting over een eigen kamerbestand, waardoor zij in de jaren zeventig ongeveer 500 studenten kon huisvesten in Enschede en Hengelo. De nieuwe visie op de campus — of wellicht beter: het ontbreken van een visie — had consequenties voor de woonplicht: zij werd in 1973 afgeschaft.

Een ander signaal dat de idealistisch gedachte campussamenleving aan erosie onderhevig was, kwam vanuit het hart van die samenleving zelf, de Bastille. Zoals in het voorafgaande al werd opgemerkt, was er in de tijd dat de Boerderij die functie vervulde al nu en dan sprake geweest van ‘studentikoze’ vernielzucht en kruimeldiefstallen, maar in de jaren zeventig leek het erop dat deze vormen van wangedrag schering en inslag werden. De verklaring werd gezocht in het feit dat de grote stijging van het aantal eerstejaars studenten en het feit dat de Bastille open was voor ‘vreemde lieden’, zogenaamde ‘langharigen’, waarmee met name studenten van de sociale academie en van de kunstacademie AKI werden bedoeld. [57]

De aanhoudende reeks vernielingen en diefstallen maakte het nodig om een reglement van orde voor de Bastille in te stellen waarin onder andere werd vastgelegd dat een Bastille-commissaris (studenten die aangesteld waren om de orde te handhaven) boetes, variërend van vijf tot honderd gulden kon uitschrijven. Het College van Bestuur overwoog in dit verband eveneens om een systeem van toegangskaarten in te voeren en zelfs de aanstelling van een professionele uitsmijter. Daar kwam ook nog eens bij dat het interieur van Piet Blom, een soort driedimensionaal labyrint van baksteen met vele hoog in het gebouw aangebrachte nissen en doorkijkjes zonder noemenswaardige relingen of balustrades, levensgevaarlijk bleek bij stoeipartijtjes, zeker wanneer een en ander gepaard ging met alcohol. Dit laatste was de belangrijkste reden om het oorspronkelijke interieur na een aantal jaren tot op de laatste steen af te breken. Wat vandaag rest van de Bastille is niet meer dan de huls van het oorspronkelijke gebouw van Blom.

Wanordelijkheden bleven echter niet beperkt tot de Bastille. In 1972 werd bij een inval van de politie in een studentenwoning op de campus verdovende middelen aangetroffen, alsmede

---

[57] Bijeenkomst in de Bastille

Furthermore, not all students lived on campus now, since compulsory residence was only required of students in their freshman and sophomore years. The Student Accommodation Foundation (Stichting Studenten-Huisvesting Twente: SSHT) was set up by five students in 1968 to organise off-campus student accommodation. It maintained its own list of rooms and by the 1970s it was able to house some 500 students in Enschede and Hengelo. However, the new campus vision – perhaps one could better say, the lack of one – had its effect on compulsory campus residence, as it was scrapped in 1973.

Another sign that the campus society ideal was eroding came from the very heart of that society: the Bastille itself. As we have already noted, there had been occasional incidents of student ragging, petty theft and vandalism, even in the days when the Boerderij was in use. It seems, though, that this sort of misbehaviour was becoming increasingly common, if not the order of the day, in the course of the 1970s. An explanation was sought in the enormous expansion of freshman numbers and the fact that the Bastille was open to ‘strangers’, ‘long hairs’ – which mainly referred to the students of the social and arts academy, AKI. [57]



Continuing episodes of petty theft and vandalism forced the implementation of Bastille Regulations, one consequence of which was that Bastille Commissioners were appointed – students who maintained order and who could impose fines varying from five to 500 guilders. When the Board of Governors considered the same issue, it considered introducing admission tickets, even the appointment of professional door security (a bouncer). Another consideration was that Piet Blom’s interior was a sort of three-dimensional brick labyrinth with a lot of recesses and peepholes high up in the building, and these had no guard rails to speak of. This was seen as dangerous if any scuffles were to break out, certainly when alcohol was involved. It was this consideration, together with a couple of fatalities, which led to the com-

---

[57] Meeting at the Bastille

verkeersborden en materiaal uit de Bastille en in het algemeen bleek de campus een geliefd werkterrein voor het dievengilde, waarbij de leden van dat gilde ook nog eens niet altijd van buiten leken te komen. In 1975 vond hoofdagent Strijker het nodig om middels het *THT Nieuws* de studenten te waarschuwen voor diefstallen. 'De diefstallen worden niet altijd in de avonduren gepleegd,' schreef Strijker. 'Men ziet er geen bezwaar in om dit overdag te doen en om te verhelderen dat het eenvoudig was om goederen uit studentenwoningen weg te nemen nam Strijker ter illustratie een verklaring van enkele verdachten op in zijn betoog: 'verdachte heeft een feestje. Om ongeveer 23.00 uur is de pils op. Geld is er niet om nieuw te kopen. Een van de feestvierders staat op en zegt: "Ik zal wel bier halen". Met z'n tweeën rijden ze naar het terrein van de THT... De auto stopt ergens bij een studentenwoning, één man stapt uit, loopt de woning binnen en komt even later met twee bakken bier naar buiten die in de auto worden gezet. Dan vragen de daders zich af: is er nu wel bier genoeg. Dan zegt de andere: "Ik weet ook nog wel een adres". Men rijdt verder over de campus naar een andere woning. Uit de woning of keuken worden nog eens een bak pils en zo eieren weggenomen.'

De kennelijk tanende campusgedachte leidde tot verschillende onderzoeksopdrachten om de prangende vraag te beantwoorden of de hele campusfilosofie inmiddels niet achterhaald was. In 1971 voerde het door Lievegoed opgezette Centrum voor Didactiek en Onderwijsbegeleiding (CDO) een onderzoek uit naar eventuele studentensubculturen op de campus en iets later voerde het Instituut voor Sociale en Bedrijfspsychologie van de Rijksuniversiteit Groningen onder leiding van prof.dr. P.J. van Strien een onderzoek uit naar de problemen rond het studie- en leefklimaat op de campus. De conclusies van beide onderzoeken wezen in dezelfde richting: de vormgeving van de campus, zoals bouw- en woonvormen en andere voorzieningen, lieten een 'bewuste afstemming' zien op de doelstellingen van de oorspronkelijke campusfilosofie, maar, zo vervolgde het onderzoekteam 'Deze campusfilosofie leeft bij de meesten niet meer, terwijl vele middelen er nog steeds naar verwijzen. Voor zover het hierbij gaat om harde bouwkundige vormen, zijn deze moeilijk te negeren of te veranderen en is er hoogstens ruimte voor enige variatie in de invulling. De oorspronkelijke campusfilosofie vormde een samenhangend en zinvol geheel van doelen en middelen, gericht op het scheppen van de voorwaarden voor de aflevering van een zo goed mogelijk onderwijsproduct.' Dit ging echter voorbij aan het gegeven dat in de maatschappij 'een duidelijke en steeds groter wordende behoefte aan een universiteit waarin meer expliciet verband gelegd wordt tussen samenleving en onderwijs. Het ontbrak in de oorspronkelijke opzet aan 'bezinning op de maatschappelijke taak van de opleiding' en aan toetsing van de maatschappelijke relevantie van het onderzoek.' De campusfilosofie was zo gericht geweest op het onderwijsproduct in enge zin dat 'de formulering van een externe maatschappelijke taak voor de universiteit als geheel' ontbrak. Kortom, de omgeving waarin de hogeschool functioneerde was veranderd. De universitaire democratisering, veranderende opvattingen over de rol van techniek en de taak

plete demolition of the original interior after a few years. The Bastille in its present form is no more than a shell of its original self.

But misdemeanours were not just confined to the Bastille. A police raid on student accommodation in 1972 resulted in the seizure of drugs, traffic signs and articles removed from the Bastille. In general it appeared that the campus was a favourite area for thievery, not all of it committed by outsiders. In 1975, Senior Police Constable Strijker found it necessary to warn students against thievery in the *THT Nieuws*, writing that, “Theft doesn’t always happen at night: they don’t have any objection to doing it in the daytime.” To show how easy it was to remove belongings from the student accommodation, Strijker illustrated his article with testimony from several suspects, under the heading “Suspect throws a party”. “We ran out of beer around 23:00 and there wasn’t any money left to buy more. One of the partygoers stood up and said, ‘I’ll get some.’ So two of them drove over to the campus. ... The car stopped near a student flat, one man got out, walked in and came out a bit later with two cases of beer, which he put in the car. So the thieves started wondering if that was enough beer. Then the other one said he knew an address. They drove on over the campus to another flat, where they took another case of beer and 20 eggs from the kitchen.”

Obviously the campus ideal was fading and this resulted in several inquiries to examine whether the entire campus philosophy might not now be obsolete. In 1971 Lievegoed’s Centre for Didactics and Educational Guidance looked into student subcultures on campus, while sometime later the Institute for Social and Business Sociology (Groningen University) under Prof. dr. P.J. van Strien investigated the problems associated with studying and living on campus. Both inquiries pointed in the same direction: the design of the campus, including the accommodation and other buildings, “harmonised deliberately” with the original campus philosophy but, the inquiry team continued, “This campus philosophy is no longer embraced by most people, even though many amenities still reflect it. Insofar as this relates to strict architectural forms, they cannot easily be ignored, nor can they be changed. At the most there is only a little room to change them. The original campus philosophy was a coherent, sensible combination of goals and means. It was intended to create the conditions for supplying a good educational product.” This, however, rather ignored the detail that society had a “clear and increasing need for a university that explicitly linked society and education.” The original set up lacked, “consideration of the societal aspects of the education.” The campus philosophy was focused on the educational product in a narrow sense, so there was no “formulation of an external societal task for the university as a whole.” In brief, the environment within which the polytechnic operated had changed. The universities had democratised, opinions on the role of technology had changed, as had the university’s role. The plans for university reform proposed by Posthumus, Veringa, De Brauw and McKinsey, “broke the

van de universiteit, de plannen voor universitaire herstructurering van Posthumus, Veringa, De Brauw en McKinsey 'doorbraken de oorspronkelijke samenhang tussen de doelen en de middelen waarop de conceptie van de vormgevers aan de THT ooit was gebaseerd.' En daarmee werd feitelijk het laatste en belangrijkste element van het 'experiment in het bos' ten grave gedragen.



### RUIMTELIJKE ORDENING

In de oorspronkelijke door Van Tijen en Van Embden gemaakte opzet voor de campus fungeerde de Drienerlolaan als strikte scheidslijn tussen de voorzieningen op de campus. Door een werkgroep die zich boog over de noodzakelijk geachte uitbreiding van de TH werd echter uitdrukkelijk gekozen voor één centrum: 'In plaats dat centrale voorzieningen als enerzijds mensa, sporthal, e.d. en anderzijds bibliotheek, gebouwen voor basiswetenschappen, e.d. elkaar in het centrum aan weerszijden van de Drienerlolaan ontmoeten, (komt) het huidige campuscentrum in het hart van het terrein te liggen.' De greep op de ruimtelijke ordening was al werkende verslapt, zo stelde de werkgroep, en het was tijd voor een nieuw basisplan. Hoofdarchitect Van Tijen was diep teleurgesteld over de wijze waarop zijn schepping zich in de loop der jaren ontwikkeld had. In een brief aan mede-hoofdarchitect Van Embden, schreef hij: 'Ik was onlangs op Drienerloo. Ik zag wat tot dtad [sic] gekomen is. Ik kon — met jou als enige — zien, wat tot stand had kunnen komen, wanneer wij SAMEN deze prachtige opgave taktvol maar onverzettelijk hadden verdedigd en waargemaakt. Ik zag ook hoe onder slappe handen en bij slecht doordachte leiding de desintegratie inzette. Je begrijpt, hoe ik mij voelde.' Later zou Van Embden zelf hier nog aan toevoegen: 'ze (hebben) er een rotzooi van gemaakt... Ze hebben het terrein daar eenvoudigweg volgestopt. De gebouwen staan als op een rangeerterrein op elkaar.' Ook waren er zorgen dat de campus van frisgroen naar grauwgrijs-zwart veranderde of, zoals campuspastor Van der Borg het formuleerde bij zijn afscheid: 'Er is te weinig liefs op de campus, men is zo ernstig....Het straalt al van de gebouwen af: allemaal beton en nog eens beton.'

Hoe dan ook, het ene centrale centrum dat de werkgroep had voorgesteld, kwam er. Het plein tussen de Bastille, de Vrijhof en het Sportcentrum werd het nieuwe concentratiepunt van een aantal centrale voorzieningen: sporthal, studententrefpunt, horecavoorzieningen, bibliotheek en verschillende winkels. Daarnaast kreeg het plein een rol als plaats voor informele ontmoetingen, een soort dorpsplein. Een en ander betekende uiteraard opnieuw ingrijpende bouwwerkzaamheden. Rector magnificus Zandbergen [58] sprak over het gebied rondom de Vrijhof: 'als er daar niet iets opgebroken is, (dient) dit als een hinderlijke inbreuk op de normale toestand (te worden) beschouwd.'

fundamental link between goals and means that underlay the conceptions of Twente's original designers." And this undermined the last, most important element, driving the final nail into the coffin of the 'experiment in the woods'.



### SPATIAL PLANNING

When Van Tijen and Van Embden first planned the campus, the Drienerlolaan functioned as a strict dividing line between the campus amenities. When a working group came to look at Twente's necessary expansion, they deliberately opted for a single centre. "Rather than the fundamental amenities, such as refectory, sports accommodation etc. being divided by the Drienerlolaan from others, such as the library, basic science buildings, etc., the present campus centre (will) come to lie in the centre of the site." In the course of time the grip on spatial planning had loosened, in the working group's view, and it was time for a new master plan. Principal architect Van Tijen was profoundly disappointed with the way his creation had developed over the years. He wrote to his fellow architect Van Embden that, "I was at Drienerlo lately and I saw what has become of it. I saw what it might have become – something only you and I could see – if only we had TOGETHER defended this beautiful assignment, stubbornly but tactfully, and carried it to fruition. I saw how it had disintegrated thanks to weak hands and poor leadership. You will understand how I felt." Later, Van Embden was to add, "They've made a complete mess of it. ... They've just crammed the site full. The buildings are so crowded it looks like a shunting yard." There were also concerns that the campus was changing from a fresh green into a greyish black. As campus chaplain Van der Borg put it when he left, "It's not pretty enough, everybody's so serious. ... It just radiates from the buildings. Concrete, concrete and yet more concrete."

Be that as it may, the working group's proposal for a single centre in the middle was implemented. The area between the Bastille, the Vrijhoff and the Sports Centre became the new point around which all the amenities concentrated: sports accommodation, student meeting point, hospitality, library and a number of shops. The square also became an informal rallying point – a sort of village green. All this, of course, involved radical rebuilding once again. Rector Magnificus Zandbergen [58] said about the area around the Vrijhoff that, "if something isn't being dug up around there, then it's seen as an annoying departure from normal service."

The Bastille had now become the centre point of campus life, so the Boerderij needed a new function. After lengthy consideration it became the "Centre for Science and Society", where –

Nude Bastille het centrum van het campusleven was geworden moest men op zoek naar een nieuwe functie voor de Boerderij, die naar ampele overwegingen, de naam kreeg: 'Centrum Wetenschap en Samenleving' en waar, geheel in lijn met de tijdgeest, onderzoek werd gedaan op het vlak van energie- en milieuproblematiek en op de gebieden van wapenontwikkeling en veiligheidsproblematiek.

Op basis van de grondslagennota concludeerde een werkgroep dat in de toekomst waarschijnlijk tweederde van in totaal 6000 studenten op de campus zou wonen, wat neer zou komen op een totaal van 4500 studenten op de campus. Om dit mogelijk te maken diende Drienerlo II ontwikkeld te worden, het gebied buiten de bestaande campus ten noorden van de Langenkampweg,



---

[58] Rector magnificus prof. dr. ir. P.J. Zandbergen en zijn voorganger prof. dr. J.C. Vlughter

[59] Het gebouw voor Toegepaste Wiskunde, waar tevens het Rekencentrum gevestigd werd van Van der Grinten, Heijdenrijk en Mol (1974)

utterly in keeping with the times – research was done at the interface between energy and environmental issues, weapons development and safety / security problems.

Basing itself on the Foundations Memorandum, a working group came to the conclusion that in the future perhaps two-thirds of the 6000 students would live on campus. In other words, there would be 4500 student residents on campus. If this were to be possible, they would need to develop a Drienerloo II in the area north of the Langenkampweg, outside the perimeter. This raised the question of whether that area, too, would have to have its own amenities in the fullness of time. The working group thought that at least a local café/bar would be appropriate.

The Applied Mathematics / Computer Centre building was the first to take advantage of the presence of water. The completion of this building marked the end of the second phase of construction on the campus. Designed by architects Leo Heijdenrijk and Jos Mol, the building was based on a chain of basic elements, the idea being to interlace the buildings with water and greenery. “Using the basic elements in a linked structure allows the complex to grow depending on future developments in society and technology. At every stage the building is complete, while it can still be expanded,” according to the architectural bureau’s report in 1974.



#### THE ROCKY ROAD TO A TWO-CORE POLYTECHNIC

Twente’s very existence came under threat in 1974. The intake of new students was stagnant, but staff numbers were still rising, which led in the autumn to drastic speeches in parliament, questioning the polytechnic’s right to exist. Rector Zandbergen’s response was that the fall in student numbers should be viewed as merely temporary, but there was certainly a need to look at the information provided to students. One option for the long term was possibly an expansion of the social sciences, but the problem was that the Science and Society

---

[58] Rector magnificus prof. dr. ir. P.J. Zandbergen and his predecessor prof. dr. J.C. Vlughter

[59] The Applied Mathematics/Computer Centre building, by Van der Grinten, Heijdenrijk en Mol (1974)

hetgeen de vraag oproep of dat gebied op den duur over eigen voorzieningen zou dienen te beschikken. De werkgroep achtte op zijn minst een buurtcafé op haar plaats.

Het TW/RC-gebouw was het eerste waar werd ingespeeld op de aanwezigheid van water. [59] Met de voltooiing van dit gebouw werd de tweede fase van de bebouwing op de campus afgerond. Het ontwerp van de architecten Van der Grinten, Heijdenrijk en Mol ging uit van schakelbare basiseenheden, waarbij een vervlechting van water en groen met de bebouwing gerealiseerd beoogd werd: 'Door de toepassingen van schakelbare basiseenheden in de kanaliserende structuur kan het kompleks groeien, afhankelijk van maatschappelijke en technische ontwikkelingen in de toekomst. In elk stadium is het gebouw compleet en tegelijk uitbreidbaar', zo heette het in een rapport van het architectenbureau uit 1974.



#### DE HOBBELIGE WEG NAAR EEN TWEKERNENHOGESCHOOL

In 1974 kwam het voortbestaan van de THT op de tocht te staan. De instroom van studenten stagneerde terwijl het personeelsbestand nog steeds groeide en dit had in het najaar aanleiding gegeven tot drastische uitspraken in de Tweede Kamer over het bestaansrecht van de THT. De reactie van rector Zandbergen was dat de teruggang in de studentenaantallen als tijdelijk moest worden gezien, maar dat een en ander niettemin aanleiding vormde om extra aandacht te geven aan studievoorziening. Op langere termijn werd uitgroei in de maatschappijwetenschappen als een optie gezien, maar het probleem was dat de afdeling WMW in een chaotische situatie verkeerde. Na het opstappen van Lievegoed als afdelingsvoorzitter was er diepgaand verschil van mening ontstaan over de te varen koers en het gevolg was dat de ene na de andere discipline probeerde zelfstandig te worden. Voor bedrijfskunde lukte dat het snelst (in 1976) en bestuurskunde volgde na korte tijd, terwijl ondertussen onderwijskunde ook nog bezig was zich te verzelfstandigen. Daarnaast bestond er ook nog een onderafdeling taalkunde die - onder een andere naam, weliswaar – eveneens onderdak had gevonden bij WMW huisde. Het was volstrekt onduidelijk welke koers er uitgezet diende te worden en als gevolg van deze onduidelijkheid en een gebrek aan uitbouwperspectief bleven verscheidene ordinariaten vacant.

De uitgroei in maatschappijwetenschappelijke richting zou gericht moeten zijn op een opleiding in het veld van het openbaar bestuur, waarbij economie, recht en sociologie als centrale disciplines werden aangemerkt, maar daarnaast bestonden er tevens uitbouwplannen in de richtingen bestuurskunde, onderwijskunde, biomedische techniek en informatica. Het was de bedoeling om bestuurskunde samen met bedrijfskunde te huisvesten, maar dit bleek door de

department was in chaos. Lievegoed's departure as department chair had led to profound differences of opinion on the course to be followed. As a result, one discipline after the other attempted to gain independence. Business studies was the first to succeed, in 1976, with management science following soon after, while the educational studies department was still fighting for its independence. There was also a linguistics faculty, which had found a home with Science and Society, albeit under another name. There was absolutely no unanimity about the course to be followed, so any thoughts of expansion could be forgotten and several academic positions remained unfilled.

It was said that social sciences would have to be expanded to include training in the area of public governance, with economy, law and sociology as central disciplines. There were also plans to expand into management science, educational science, biomedical technology and information science. The idea was to house management and business studies together but relations between the two were so poor that this was impossible at the time. Business studies stayed in the Business Administration building, while management moved to the Applied Mathematics building, which already housed the computer centre.

It was already possible to read for a biomedical degree in the mechanical, chemical and electrical engineering departments. Chemical engineering, for instance, was doing work on the medical and pharmaceutical applications of polymers. In the 1970s this led to the formation of a biomaterials research group. At the time there was no independent option for this kind of study, but the people in the Hague were in principle in agreement with a degree programme in applied biomedical science, provided it could be coordinated nationally, with its core in Twente. This, however, depended on the government treasury, which meant that the planned expansion had to be put on the back burner. The same sort of thing happened with information science. The subject was already offered as part of electrical engineering and technology, with a graduation option following a little later in management science. Information science occupied a prominent position at Twente, so the governors said that the polytechnic should be one of the first in The Netherlands to have an independent information science programme. That, too, however, had to remain a pious wish.

Happily, Zandbergen was proved right: the fall in student numbers was only temporary. From its nadir of 268 in 1974, freshman numbers in the technology department climbed to 358 in 1975 to 394 in 1976. Total freshman intake in 1976 was 472, including students enrolled in the new management science programme.

verstoorde interne verhoudingen voorlopig onmogelijk. Bedrijfskunden bleef in het BB-gebouw, terwijl bestuurskunde in het gebouw van toegepaste wiskunde werd gehuisvest, waar tevens het rekencentrum was gevestigd.

Aan de THT was het al mogelijk om een biomedische afstudeerrichting te volgen bij WB, CT en EL. Bij CT, bijvoorbeeld, werd gewerkt aan medische en farmaceutische toepassingen van polymeren, hetgeen in de jaren zeventig resulteerde in een onderzoeksgroep biomaterialen. Een zelfstandige studie was er voorlopig echter nog niet, maar in Den Haag ging men in beginsel akkoord met een studierichting in de toegepaste biowetenschappen, mits een en ander landelijk gecoördineerd zou worden, waarbij het zwaartepunt in Twente zou moeten komen te liggen. De verwezenlijking hiervan was echter afhankelijk van 's Rijks financiën. Daarmee werd een uitbreiding van de THT in deze richting op de lange baan geschoven. Een soortgelijke situatie deed zich voor bij informatica. Informatica werd al aangeboden binnen Electrotechniek en Toegepaste Wiskunde en wat later kwam er een afstudeervariant binnen de kopopleiding Bestuurskunde. Gezien de prominente aanwezigheid van informatica op de THT stelde het bestuur dat de THT dan ook tot de eerste instellingen in Nederland zou moeten behoren met een zelfstandige informatica-opleiding, maar ook dat moest voorlopig nog even een vrome wens blijven.

Gelukkig kreeg Zandbergen gelijk: de daling van de studentenaantallen bleek van tijdelijke aard. Het aantal eerstejaars aan de technische afdelingen groeide van het dieptepunt in 1974 van 268 via 358 in 1975 tot 394 in 1976. Inclusief de studenten van de nieuwe opleiding bestuurskunde kwam het totaal aantal eerstejaars studenten in 1976 op 472.



#### INTERNATIONALE SAMENWERKING

De relatie met buitenlandse zusterinstellingen stelde in deze jaren nog niet veel voor. Het bestuur van de hogeschool had contacten met Dortmund, een jonge en met de THT vergelijkbare instelling. Daarnaast werkten onderzoekers van de afdelingen WB, EL en CT samen met de medische faculteit van de universiteit in Münster, maar dit gebeurde op volstrekt informele basis. Heel anders was het gesteld met de internationale samenwerking in het kader van de ontwikkelingshulp. In januari 1970 werd het Committee for International Cooperation and Assistance Twente (CICA-Twente) ingesteld, dat door Zandbergen van meet af aan werd omschreven als een 'uitermate werklustig en enthousiast groepje.' In samenwerking met het Netherlands Universities Foundation for International Co-operation (NUFFIC), werd een leergang ontwikkelingsproblematiek opgetuigd die prompt leidde tot het ontstaan van een eigen vakgroep ontwikkelingskunde (VOK). Er werd zonder verdere motivering besloten om de VOK voorlopig in te passen bij Bedrijfs-

---

[60] Rector Magnificus Prof. Dr. J.H.A. (Jos) Smit en R.M. Wirandung ondertekenen de samenwerkingsovereenkomst tussen de UT en het Institut Teknologi Bandung

### INTERNATIONAL COLLABORATION

Very little was done in those years to develop relations with institutes abroad. The governors had contacts with Dortmund, a young institute, similar to Twente. There was also some research collaboration between the mechanical, electrical and chemical engineering departments and the University of Münster medical faculty, but such as it was, it was completely informal. Matters were very different where development aid was concerned. Twente set up the Committee for International Cooperation and Assistance Twente (CICA-Twente) in January 1970, which Zandbergen immediately called “an exceptionally hard working and enthusiastic group”. They set up a programme in association with the Netherlands Universities Foundation for International Co-operation (NUFFIC) on development issues, which promptly led to the formation of a group dedicated to development studies (Vakgroep ontwikkeling-skunde: VOK). Based on no grounds whatever, it was decided to house VOK temporarily with management science, with CICA acting a department council for the development technology department. To avoid too much emphasis on applied technology, the programme had to include non-western sociology. The students, too, developed initiatives in the development area, one of them being to set up a working group on development techniques (Werkgroep ontwikkelingstechnieken: WOT), with the goal of solving the problems encountered by the “people in the field”. In this area of development there certainly was collaboration with universities in the Third World, such as the Institut Teknologi Bandung and the Universitas Gadjah Mada in Jogjakarta, Indonesia; the Ahmadu Bello University, Nigeria; and the University of Zambia, Lusaka. Collaboration with the Polytechnical University of Hanoi was also in the preparatory stage. [60]

But international collaboration brought international problems with it. A Twente participant in the project in Lusaka, Zambia was arrested in 1976. A student from Delft, Siemensma, was arrested in Zambia together with three lecturers from Italy, the UK and South Africa for reasons that remain obscure. When electrical engineer Klaas van den Berg accepted a letter from Siemensma when he visited him in




---

[60] Rector Magnificus Prof. dr. J.H.A. (Jos) Smit and R.M. Wirandung sign an agreement on cooperation between The University of Twente and the Institute Teknologi Bandung

kunde, waarbij het CICA zou gaan fungeren als afdelingsraad voor de opleiding ontwikkelings-technologie. Om te voorkomen dat het zwaartepunt te veel op het terrein van de aangepaste technologie zou komen te liggen, zou ook niet-westerse sociologie in het programma moeten worden opgenomen. Ook studenten ontplooiden initiatieven op het terrein van de ontwikkelingshulp., onder andere door de oprichting van de werkgroep ontwikkelingstechnieken (WOT), die zich ten doel stelde de problemen van de ‘mensen in het veld’ op te lossen. Op het gebied van de ontwikkelingssamenwerking werd wel concreet samengewerkt met universiteiten in de Derde Wereld, zoals het Institut Teknologi Bandung en de Universitas Gadjah Mada te Djokjakarta in Indonesië; de Ahmadu Bello University in Nigeria en met de University of Zambia in Lusaka. [60] Bovendien was samenwerking met de Polytechnical University of Hanoi in voorbereiding.

Internationale samenwerking leverde echter ook internationale problemen op. In 1976 werden een Twentse deelnemer aan het Zambiaanse project in Lusaka gearresteerd. Een Delftse student, Siemensma, was samen met drie lectoren uit Italië, Engeland en Zuid-Afrika om onduidelijke redenen in Zambia opgepakt. Toen de elektrotechnicus Klaas van den Berg tijdens een bezoek aan de gevangenis een briefje van Siemensma in ontvangst nam, werd ook hij gearresteerd. Rector magnificus Kreiken schreef prompt een brief aan president Kaunda, die tevens ‘rector’ was van de universiteit van Zambia, waarna Van den Berg en Siemensma weer werden vrijgelaten. Daarmee waren de problemen in Zambia echter nog niet tot een einde gekomen. In november 1978 vertrok CvB-lid Hulscher halsoverkop naar Zambia om poolshoogte te nemen. De Rhodesische luchtmacht had bombardementen op Zambiaans grondgebied uitgevoerd en Zambianen koelden nu, naar verluidt, hun woede op blanken. Dat een en ander achteraf meeviel wordt gesuggereerd door het feit dat het incident verder niet terugkeert in de archieven.



### DE NOTA PAIS EN DE ONZEKERE TOEKOMST VAN DE THT

In 1978 verscheen de nota ‘Hoger onderwijs voor velen’ van minister Pais, waarin hij aangaf dat in de nabije toekomst het hoger onderwijs nog wel zou doorgroeien, maar dat dit, anders dan in de jaren zestig, om financiële redenen niet meer zou kunnen worden opgevangen door schaalvergroting. De kwestie was nu om ondanks de financiële situatie toch hoger onderwijs voor velen mogelijk te maken, waarbij vermeden diende te worden dat de onderwijscomponent zou groeien ten koste van het onderzoek. Om dit te kunnen realiseren stuurde Pais aan op samenwerking van wetenschappelijk onderwijs en hoger beroeps onderwijs en op een herstructurering van het hoger onderwijs in een twee-fasenstructuur. De facto betekende een en ander simpelweg de aankondiging van een sanering en een reorganisatie in het wetenschappelijk en hoger beroeps-onderwijs. Uiteraard konden de plannen in de nota konden niet op instemming van de studen-

jail, he too was arrested. Rector Magnificus Kreiken immediately wrote to President Kaunda, whose titles also included the rectorship of the University of Zambia, which resulted in the release of both Van den Berg and Siemensma. That, however, was by no means the end of the problems in Zambia. One of the governors, Hulscher, rushed to Zambia on a fact-finding mission in 1978. The Rhodesian air force had bombed Zambian territory and it was rumoured that the Zambians were taking their anger out on the whites. It would appear that things were not as bad as they were painted, since the incident does not reappear in the archives.



### PAIS'S POLICY MEMORANDUM AND TWENTE'S UNCERTAIN FUTURE

In 1978 Minister Pais published his policy memorandum on 'Higher education for the many'. In it he stated that higher education might well grow in the near future, but in contrast to the 1960s, the available finances did not permit that growth to be compensated by an increase in scale. The issue now was to facilitate higher education for the many, despite the financial situation, while at the same time avoiding harm to the research component as a result of the growing educational aspect. To achieve this, Pais set out a course of collaboration in educational matters between academic and advanced professional education institutes, while also restructuring higher education in a two-phase system. What this came down to in fact was simply an announcement of cuts and reorganisations in the higher education system, both academic and professional. Naturally, the students were not about to agree to the plans set out in the memorandum. The Business Administration building was immediately occupied, in an open sit-in at which the students gave vent to their displeasure. [61, 62]

The tenor of Pais's memorandum once again posed a threat to Twente's continued existence. Pais's predecessor, Van Kemenade, had explicitly stated that the campus philosophy had failed, speaking – freely translated – of an “excessive provision of amenities on an over-planned campus”, which demanded “reconsideration of the way this polytechnic is organised.” Parliament was quick to cast oil on the flames in the person of the honourable member Klaas Beuker, whose tirade against the polytechnic should, given the present context, perhaps be translated in its entirety.

*'And now I would like to turn to the superfluous polytechnic. I hear from all sides that Twente Polytechnic was founded on political grounds, based on inaccurate forecasts. It is said there was absolutely no economic need for it and only the biomedical programme is popular. Furthermore, I have heard that this polytechnic is struggling with a serious shortage of students, with entire departments standing empty, and that the campus, intended for student housing,*



61

ten rekenen. Het BB-gebouw werd getroffen door een 'open bezetting', waarmee studenten uiting gaven aan hun ongenoegen. [61]

De strekking van de nota Pais betekende dat het voortbestaan van de THT opnieuw ter discussie kwam te staan. Pais' voorganger, Van Kemenade, had al in niet mis te verstane termen de campusfilosofie als mislukt verklaard, toen hij sprak over 'een 'overmaat aan ruimtelijke onderwijsvoorzieningen en campusvoorzieningen' die noopten tot 'een heroverweging van de opzet van deze hogeschool.' [62]

In de Tweede Kamer werd nog eens flink olie op het vuur gegooit door de geachte afge-

vaardigde Klaas Beuker, wiens tirade tegen de THT het verdient om in dit verband integraal geciteerd te worden: *'Ik wil dan nog iets zeggen over de overbodige technische hogeschool. Ik hoor van alle kanten dat de Technische Hogeschool Twente op politieke gronden en op verkeerde prognoses is opgericht, dat er economisch helemaal geen noodzaak voor zou zijn geweest en dat alleen de biomedische techniek als studierichting in trek is. Ik heb bovendien gehoord dat deze hogeschool kampt met een schreeuwend tekort aan studenten, dat hele afdelingen leeg staan en dat de campus, die bedoeld was voor studentenhuisvesting, voor het grootste gedeelte ook leeg staat en bijna alleen dient voor het onderbrengen van woningzoekenden uit Enschede en omgeving. Is dit juist? Is het ook juist dat heel eenvoudig de hoogleraren naar Delft, Eindhoven en Maastricht zouden kunnen afvloeien om daar de gaten op te vullen? Is het bovendien juist dat dan de gebouwen zouden kunnen worden gebruikt voor het opvangen van takken van rijksdiensten die toch van hier overgeplaatst moeten worden en dat eventueel de apparatuur met taakverdeling gespreid zou kunnen worden over Delft, Eindhoven en Maastricht? Is het juist dat het aantal leerlingen — 2000 à 3000 studenten — gemakkelijk door andere hogescholen kan worden opgevangen? Als het waar is dat deze hogeschool daar geheel overbodig staat en alleen op de begroting staat om een bedrag van zo'n 100 mln. te verbruiken, dan vind ik dat de bewindslieden zo flink moeten zijn om te zeggen dat zij deze hogeschool sluiten. De bewindslieden hebben dan een behoorlijke post om eventuele mankementen bij de MAVO's of andere soorten scholen te kunnen verhelpen.'*

De regering antwoordde bij monde van staatssecretaris Klein dat zij het voorstel van Beuker als 'wel zeer drastisch' beschouwde en meende dat het een 'iets te hevige ingreep' betrof, maar gaf

[61] 1977: Open bezetting tegen de plannen van Minister Arie Pais

[62] Ludieke actie tegen de plannen van Pais

*is also for the most part empty, serving almost entirely to house the homeless from Enschede and surroundings. Is this correct? Is it also correct that it would be a very simple matter to transfer the senior academics to Delft, Eindhoven and Maastricht, where there are vacancies? Is it moreover correct that the buildings might be used to house branches of government service that must be transferred there in any case and that the equipment could be distributed, with accompanying jobs, to Delft, Eindhoven and Maastricht? Is it correct that the student body – some 2000 to 3000 students – can easily be absorbed by other institutes? If it is true that this polytechnic is entirely superfluous, remaining on the books only to consume a matter of some 100 million guilders, then in my view the responsible ministers will just have to take courage and say that this polytechnic will have to close. The ministers would thus release a considerable sum to remedy the defects in high schools and other, similar schools.'*



The government response, voiced by Secretary of State Klein, was that Beuker's proposal was viewed as "certainly very drastic", relating as it did to a "an operation of excessive severity". Klein did, however, admit that the government, too, was concerned about poor occupancy at Twente and that new activities would have to be developed to turn the tide. After his period as Secretary of State, Klein sat on an exploratory committee to consider Twente's future: the Long Term Development Advisory Committee (Adviesgroep Lange Termijn Ontwikkeling). In August 1978 the committee advised that Twente should grow to become a two-centre polytechnic, comprising technology on the one hand, and business and management on the other. Furthermore, student numbers should increase to 4000. The institution of an information science programme was advised, while they should also consider the feasibility of a civil engineering programme. Perhaps a law programme might be looked at, too.

Not that this secured Twente's future. While it was true that student numbers were growing slightly, it was striking that growth at Twente was the slowest of all three polytechnics and this mainly affected the technology programmes. Even in 1980 the board of governors observed that, in due time, the available capacity in Delft would be sufficient to accommodate all the students in the classical technology programmes. "If Twente is to hold its own," said the governors, "then we shall have to focus on new activities, starting from our research strengths and society's needs."

---

[61] 1977: Open sit-in to protest against the plans of Minister Arie Pais

[62] Students' protest against Pais

wel toe dat ook zij de leegstand op de THT verontrustend vond en dat er nieuwe activiteiten moesten worden ontwikkeld om een en ander ten goed te keren. Klein werd na zijn staatssecretariaat lid van een verkenningscommissie die zich over de toekomstige ontwikkeling van de THT zou buigen, de Adviesgroep Lange Termijn Ontwikkeling. De verkenningscommissie adviseerde in augustus 1978 dat de THT zou moeten uitgroeien tot een tweekernenhogeschool met een technische poot en een bestuurs- en bedrijfskundige poot. Daarnaast zou het studentenaantal moeten uitgroeien tot 4000 studenten. Ook werd geadviseerd een studierichting informatica in te stellen en zou moeten worden bestudeerd of een studierichting civiele techniek haalbaar zou zijn. Daarnaast kon worden gekeken naar een eventuele juridische opleiding.

De toekomst van de THT was daarmee nog niet veilig gesteld. Hoewel er sprake was van een lichte groei in de studentenaantallen, was het opvallend dat de THT relatief gezien de minste groei vertoonde van de drie TH's en dat dit vooral de technische studierichtingen betrof. Nog in 1980 constateerde het CvB dat op zekere termijn de capaciteit in Delft voldoende zou zijn om alle studenten in de klassieke technische richtingen op te vangen. 'Wil de THT zich handhaven,' zo stelde het CvB, 'dan is het devies dat wij ons moeten richten op nieuwe activiteiten, gestart vanuit onderzoekszwaartepunten en maatschappijbehoeften.'

Naar aanleiding van de grondslagennota en het daarop gebaseerde plan voor een uitgroei naar een tweekernenhogeschool stelde de onderafdeling der bestuurskunde de vraag of de naam Technische Hogeschool Twente de lading nog wel zou dekken. De niet-technische sector van de hogeschool ontwikkelde zich door de komst van onderwijskunde en ontwikkelingskunde steeds verder en bestuurskunde was met name ontevreden omdat zij zich constant diende te afficheren als 'een niet-technische opleiding, die géén ingenieurs aflevert.' Na enig beraad kwam het College van Bestuur tot de conclusie dat de onderafdeling een punt had. De hogeschool had zich ontwikkeld en dat betekende dat de maatschappijwetenschappelijke onderdelen van de hogeschool ook in de naam naar voren dienden te komen. Het voorstel van het College van Bestuur was dan ook om de roepnaam van de Technische Rijkshogeschool te Enschede te wijzigen in TH Twente, hogeschool voor technische en maatschappijwetenschappen. Dit voorstel werd niet onverdeeld positief ontvangen, met als gevolg dat er een hevige discussie losbarstte over de nieuwe naam, die vooreerst alsnog veel stof deed opwaaien, zonder dat er, toen dat weer een beetje was gaan liggen, een nieuwe naam op de gevel prijkte. Het gevoel dat er enige overeenkomst bestaat tussen het naamgevingsdebat in het licht van de uiterst onzekere toekomst van de Twentse hogeschool op dat moment en Livius' opmerking over de Romeinse senaat tijdens het beleg van Saguntum, is achteraf moeilijk te onderdrukken.

---

[63] Torentje van Drienerlo, het beeldbepalende kunstwerk van Wim T. Schippers, werd in 1979 geplaatst. Ook de THT stond in dat jaar het water aan de lippen

Starting out from the Foundations Memorandum and the associated plan to expand into a two-centre polytechnic, the Governance Faculty pondered whether the name Twente Polytechnic would still be appropriate. The school's non-technological sector was growing apace thanks to the arrival of educational and development studies and Governance especially was unhappy because it always had to describe itself as a "non-technological department that does not train engineers". After lengthy consideration, the Board of Governors came to the conclusion that they had a point. The polytechnic had grown, meaning that the social science parts should also be recognised in the name. So the Board of Governors proposed to change the short name for the National Technical College to TH Twente, college for technology and the social sciences. Not that this proposal received unanimous support, though, meaning that a heated discussion about the new name erupted. This initially raised a lot of dust, but even when at least some degree of calm was restored, there was still no new name above the door. With hindsight, one cannot escape the feeling that there is a degree of similarity between the name debate, considered in the light of Twente's very uncertain future, and Livy's remarks about the Roman Senate during the siege of Saguntum.



### THE TURNAROUND: EN ROUTE TO THE ENTERPRISING UNIVERSITY

At the start of the 1950s, The Dutch Government sought to encourage the arts, so a percentage scheme was set up for new government buildings and educational institutes. Under the scheme, a certain percentage of the estimated building costs was reserved for commissions to artists or to purchase existing works of art. This was a generous scheme – certainly by today's standards – and it explains the large number of artworks that grace the campus. The polytechnic, Holland's only campus institution, was released from the condition that the art so acquired must be situated on, in or attached to a building. Art could also be placed near a building. This is why University of Twente now has numerous works of art designed specifically for a certain spot on the campus, including Wim




---

[63] The Spire of Drienerlo, Wim T. Schippers' signature work of art, unveiled in 1979. The Polytechnic itself was almost drowning then, too.

### DE KENTERING: NAAR EEN ONDERNEMENDE UNIVERSITEIT

Om beeldende kunstopdrachten te stimuleren had het Rijk in het begin van de jaren vijftig percentageregelingen ingesteld voor de nieuwbouw van rijksgebouwen en onderwijsinstellingen. Deze regelingen hielden in dat een bepaald percentage van de geraamde bouwkosten was gereserveerd voor opdrachten aan of aankopen van beeldend kunstenaars. Deze naar hedendaagse begrippen genereuze regeling verklaart het grote aantal kunstwerken dat de campus siert. Als enige Campushogeschool van Nederland kreeg de THT ontheffing van de voorwaarde dat die kunst in, op of aan een gebouw moest zitten: een kunstwerk mocht ook in de nabijheid van een gebouw komen. Vandaar dat de UT veel kunst heeft die specifiek voor een plek op de Campus is ontworpen, waaronder het beeldbepalende 'Torentje van Drienerlo' van Wim T. Schippers. [63] Hiska Bakker, coördinator Kunst van de UT, schreef hierover: 'De THT kende een kunstcommissie die in samenspraak met een adviescommissie van het Rijk als locatie voor een groot kunstproject de vijver voor de Vrijhof aanwees. Aanvankelijk sprak men met vijf kunstenaars, onder wie Wim T. Schippers. Hij maakte geen goede indruk toen hij voorstelde een vrachtwagen een grote hoeveelheid boerenkool in de vijver te laten storten. Voor een kunstenaar die furore maakte met het leeggieten van een limonadeflesje water in de zee bij Petten (een performance uit 1962) niet zo'n vreemde ontwikkeling in zijn kunstenaarsschap, maar genoeg om hem niet, zoals drie anderen, te vragen een voorlopig ontwerp te laten maken. Door een strategisch telefoontje lukte dat uiteindelijk toch. Zijn ontwerp werd door medewerkers en studenten met grote meerderheid gekozen als het beste. Zijn idee van een kerktorentje dat uit het water steekt, had hij eerder al gepopperd bij een kunstopdracht voor Uithoorn. Daar bleek uiteindelijk te weinig geld beschikbaar. Bij de THT was meer budget, hoewel het voornemen om ergens een oud torentje af te breken en op de Campus weer op te bouwen te kostbaar bleek. Wim T. Schippers ontwierp een nieuw naar het voorbeeld van een Duitse bouwplaat.

Naast waardering was er ook kritiek. Men vond het te duur (in totaal 140.000 gulden), niet origineel (in de zomervakantie van 1979 stuurden mensen uit hun Italiaanse vakantieplaatsen ansichten met verdrongen torentjes) of ergerde zich aan de dode vissen (als gevolg van het tijdelijk leegpompen van de vijver in verband met de bouw). In het *THT-Nieuws* regende het ingezonden stukken. Op 16 november 1979 werd het Torentje onthuld, uiteraard met een onverwachte en veel rumoer opleverende act van een door Schippers stiekem geregelde acteur. Het torentje werd binnen korte tijd het beeldbepalende element van de THT bij uitstek, maar in het jaar waarin het torentje onthuld werd, stond het tevens symbool voor de situatie waarin de instelling zich bevond: ook de THT stond het water aan de lippen.

Schippers' signature Spire of Drienerlo. The university's artistic coordinator, Hiska Bakker, wrote of this edifice that, "The Polytechnic had an Art Committee that worked with a government advisory committee. Together they came to the conclusion that the pond in front of the Vrijhoff would be the ideal spot for a major art project. They began by contacting five artists, including Wim. T. Schippers. He failed to make a very good impression when he suggested that a truck full of coal should be dumped in the pond. Now, Schippers was an artist who had already caused a furore when he emptied a soda bottle full of sea water into the sea at Petten in a 1962 performance piece, so this was not an especially strange progression for him. It was, however, enough to disqualify him from submitting a draft design, unlike three of his fellow artists. A strategic telephone call followed, resulting in his submitting a sketch too, which was chosen by a large majority of the staff and students as the best of the lot. His idea was to have a church spire poking out of the water, an idea he had already submitted for a commission in Uithoorn, for which insufficient funds were available. There was a bigger budget for the polytechnic, but even then the suggestion that an old spire somewhere should be demolished and rebuilt on campus turned out to be too expensive. Wim T. Schippers then designed a new one, based on a German scale model.

It attracted criticism as well as praise. It was said to be too expensive (140,000 guilders in all), unoriginal (the 1979 summer vacation was replete with postcards from Italy showing drowned spires), and it killed a lot of fish (the pond had to be emptied to build it). The THT-Nieuws was bombarded with readers' letters. The Spire was unveiled on 16 November 1979 accompanied, of course, by a surprise opening act, which caused a lot of excitement, performed by an actor Schippers himself had secretly engaged. Within a very short space of time the Spire became the polytechnic's signature element, but in the year of its unveiling it was also symbolic of the polytechnic's own situation. The institution was almost drowning, too.

The polytechnic was threatened with extinction towards the end of the 1970s, as witnessed by declining student numbers, the precarious financial situation, and the final failure of the polytechnic's uniquely distinguishing characteristics, such as the bachelor degree and the campus philosophy. None of this had been averted by the early 1980s, even as the student numbers started to increase once again.

When the new rector, mechanical engineer Harry van den Kroonenberg, [64] and Carel van Lookeren Campagne, the new Chair of the Board of Governors, took up their offices in 1979, the adverse demographics of the time meant they were faced with a further decline in student numbers. Large savings also had to be made, there were major changes in education legislation, and the funding structures had also changed. Gigantic budget deficits after 1977 forced the conclusion that something had to be done about government finances, so

De dreigende teloorgang van de THT die aan het eind van de jaren zeventig op handen leek, zoals gesuggereerd wordt door de teruglopende studentenaantallen, de penibele financiële situatie en de feitelijke mislukking van datgene wat Twente voorheen had onderscheiden van andere hogescholen en universiteiten zoals het baccalaureaat en de campusfilosofie, was aan het begin van de jaren tachtig nog bepaald niet afgewend, ondanks het feit dat de het aantal studenten weer begon te groeien in de jaren tachtig.

De nieuwe rector, werktuigbouwkundige Harry van den Kroonenberg [64] en de nieuwe voorzitter van het College van Bestuur, Carel van Lookeren Campagne, zagen zich bij hun aantreden in 1980 nog steeds geconfronteerd met ongunstige demografische ontwikkelingen, resulterend in verder teruglopende studentenaantallen. Daarnaast was sprake van grootschalige bezuinigingsoperaties, grote veranderingen in de onderwijswetgeving en veranderende

financieringsstructuren. Reusachtige begrotingstekorten na 1977 leidden tot het besef dat er iets diende te worden gedaan aan de overheidsuitgaven en de jaren tachtig staan dan ook bekend als een periode van drastische bezuinigingen. Tegelijkertijd groeide juist in deze periode de Technische Hogeschool Twente uit van een regionale onderwijsinstelling tot een nationale ondernemende onderzoeksuniversiteit. De verklaring voor deze paradox moet ongetwijfeld voor een belangrijk deel gezocht worden in de stuwende en sturende rol van Van den Kroonenberg [65], hierin onvoorwaardelijk gesteund door de nieuwe collegevoorzitter. Dwars tegen de toen heersende tijdgeest in, wist Van den Kroonenberg de THT in de jaren tachtig opnieuw een

onderscheidende identiteit te geven, die tot op de dag van vandaag voortleeft in het Twentse motto 'de ondernemende universiteit'. Het is niet voor niets dat Van den Kroonenberg tot nu toe de enige rector is geweest die niet alleen geëerd is met een portret in de universitaire collectie, maar van wie tevens in 2011 een bronzen borstbeeld op de campus werd onthuld. Het kan moeilijk anders dan dat in de geschiedenis van de THT in de jaren tachtig, zijn naam veelvuldig opduikt, zoals uit het hiernavolgende zal blijken.

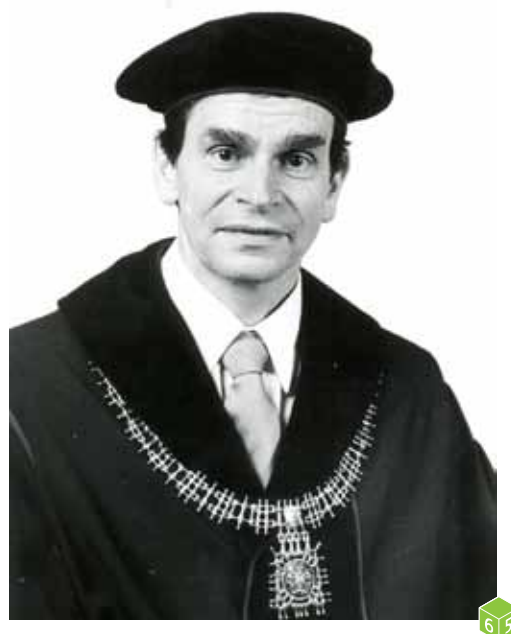


64

[64] 1979: oud-rector prof. dr. ir. I.W. van Spiegel feliciteert de nieuwe rector, Harry van den Kroonenberg

[65] Rector Magnificus Prof. dr. ir. H.H. (Harry) van den Kroonenberg

the 1980s became known as a period of drastic cuts. Simultaneously, however, Twente Polytechnic was growing from a regional educational institute into a national, enterprising research university. This paradox can be explained in large part by the guidance and driving force displayed by Van den Kroonenberg, with the unconditional support of his new Chairman of the Board of Governors. In complete opposition to the spirit of the times, Van den Kroonenberg [65] was able to confer on the polytechnic a new, distinctive identity in the 1980s. Even now, this is reflected in Twente's sobriquet -- 'The Enterprising University'. It is no coincidence that Van den Kroonenberg is the only rector to be commemorated not only with his portrait in the university's collection, but in addition to that, with a bronze bust on campus, which was unveiled in 2011. We come across his name time and again in the story of the polytechnic in the 1980s, as we shall see below.



### FAREWELL BACHELOR DEGREE

In 1980, however, the new identity and the fresh élan it brought with it were still far off. The Polytechnic Council was talking about the 'failure' to achieve some of the polytechnic's original objectives. The bachelor degree, the general foundation course, the campus as an experiment in shaping the student experience, the integration of the social sciences, all had been written off as failures. Twente Polytechnic, the model of successful innovation in education, was a failure. Which, of course, took nothing away from the fact that the polytechnic felt a degree of responsibility in regard to its own past history. [66]

A poll of Twente bachelor graduates revealed that, "Now the bachelor experiment is ending, these people are worried about their position. They feel they have been forgotten by the polytechnic." There were about 100 of them, left with "a unique, meagre academic diploma ... that will no longer be conferred." Twente had actively propounded the bachelor degree; obligations were owed to these people. Action was taken in the fall of 1981. The polytechnic set out to contact the holders of bachelor degrees to explore ways for them to take their engineer's degree, with account taken of their bachelor's plus their practical experience. It took another four years, though, before this led to an actual result. Ex-rector Vlugter wrote to the Board of Governors in 1985 to support upgrading the bachelor diploma

---

[64] 1979: Former rector prof. dr. ir. I.W. van Spiegel, congratulates Harry van den Kroonenberg, the new rector.

[65] Rector Magnificus Prof. dr. ir. H.H. (Harry) van den Kroonenberg

### AFREKENEN MET HET BACCALAUREAAT

Die nieuwe identiteit en het daarmee gepaard gaande elan was in 1980, zoals gezegd, nog ver te zoeken. Binnen de hogeschoolraad werd gesproken over het 'mislukken' van een aantal doelen die de THT zich aanvankelijk had gesteld. Het baccalaureaat, de algemene propedeuse, de campus als een experiment voor de vorming van de studenten, de integratie van maatschappijwetenschappen werden alle als mislukkingen aangemerkt. De Technische Hogeschool Twente als voorbeeld van succesvolle onderwijsvernieuwing had daarmee gefaald. Dat nam niet weg dat de hogeschool een zekere verantwoordelijkheid voelde ten opzichte van haar eigen verleden.<sup>[66]</sup>

Uit een onderzoek naar de Twentse baccalaurei was gebleken dat: 'deze mensen, nu het bacc. experiment gaat aflopen, zich ongerust maken over hun positie en zich ook wel wat een door de THT vergeten groep voelen.' Deze ongeveer honderd baccalaurei zouden overblijven met 'een uniek, mager academisch diploma ... dat niet meer wordt afgegeven.' De THT had het baccalaureaat actief gepropageerd en had verplichtingen tegenover deze mensen. In het najaar van 1981 werd actie ondernomen. De hogeschool zou in contact treden met de baccalaurei en met hen overleggen hoe in vervolg op de baccalaureaatsstudie en praktijkervaring alsnog een ingenieursexamen kon worden afgelegd. Het duurde echter nog een viertal jaren voor een en ander

tot resultaat leidde. In 1985 schreef oud-rector Vlugter een brief naar het College van Bestuur, waarin hij een lans brak voor de opwaardering van het baccalaureaatsdiploma tot dat van ingenieur: 'Als R.M.', zo betoogde hij, 'heb ik bij de eerste groep geslaagde BTW'ers gezegd, dat zij — bij eventueel falen van de baccalaureaatsopleiding — daar nooit het dupe van mochten zijn.' Daarom stelde Vlugter dat het zaak was dat de hogeschool 'alle nog aanwezige BTW'ers van onze TH de ir. of drs. titel, met het nodige ceremonieel, moet verlenen.' Van Lookeren Campagne kon Vlugter geruststellen. Alle bekende BTW's waren inmiddels aangeschreven. 'Een aantal van hen,' gaf hij aan, 'was zo goed gevorderd in hun carrière en was daar zo tevreden over dat ze niet geïnteresseerd waren. Een aantal heeft de mogelijkheid ingenieur te worden wel aangegrepen en is dat in het kader van de mogelijkheden die de wet ons geeft ook geworden.'



[66] Baccalaureaatspracticum bij Chemische Technologie in 1971: negen jaar later werd het baccalaureaatsdiploma afgeschaft en zaten een honderdtal afgestudeerden van de THT opeens opgescheept met een ernstig gedevalueerd 'einddiploma'

[67] Van Hasselt krijgt in 1993 de erepenning van de universiteit uitgereikt

to that of engineer. “As rector”, he wrote, “I told the first group of B.Tech. graduates that, if the bachelor programme were to fail, they would never suffer.” For that reason, Vlugter went on, the polytechnic “should confer on all our remaining B.Tech. graduates the degree of engineer or doctorandus, with all appropriate ceremony.” Van Lookeren Campagne was able to reassure Vlugter: all remaining B.Tech. graduates had been contacted, as far as was known. He added, “A number of them were so far advanced in their careers and were so happy about that, that they were not interested. A number did seize the opportunity to receive the engineer degree, which was duly conferred according to the possibility offered under the law.”



### PROFESSORIAL SUCCESSION

The polytechnic had been going by now for some two decades, so a number of the professors had reached the age when they were contemplating their retirement. Of all the original department chairs, Vlugter was the first to become professor emeritus in 1971. Van Hasselt departed in 1979, but stayed on for some time as an external member of the Polytechnic Council. [67] Breedveld was scheduled to retire in 1982. Given the nature of the polytechnic, the general opinion was that the technology chairs should be filled as far as possible by people who had worked in industry, but it was becoming increasingly difficult to find potential stars. The principal reason for this lay in Education Minister Pais’s cunning programme of economies. [68] He had introduced a measure to scrap the lecturer’s post as a university function, so all incumbent lecturers automatically received the title of professor. Any professorial chairs that became vacant, however, had to be filled at the same salary level as the old lectureships. This was a very crafty way indeed to achieve a de facto cut in future professorial salaries, without encountering much in the way of protest. Lecturers, after all, would not generally object to their new professorial title, and the salaries of incumbent professors were unaffected.



[66] Practical chemistry in the bachelor programme, 1971. The bachelor degree was scrapped nine years later, leaving a hundred or so Twente graduates saddled with a seriously devalued ‘final degree’.

[67] Van Hasselt receives the university’s medal of honour in 1993.

### DE OPVOLGING VAN HOOGLERAREN

Nu de THT zo'n twintig jaar functioneerde, bereikten meerdere hoogleraren een leeftijd om met emeritaat te gaan. Berkhoff was reeds in 1967 met emeritaat gegaan. Van de oorspronkelijke afdelingsvoorzitters ging Vlugter als eerste met emeritaat, in 1971. Van Hasselt vertrok in 1979, maar zou als buitenlid in de Hogeschoolraad nog geruime tijd aan de TH verbonden blijven. [67] Breedveld zou in 1982 met emeritaat gaan. Gegeven het karakter van de TH was de communis opinio dat de technische leerstoelen zo veel mogelijk bezet dienden te worden door mensen die ook in de industrie werkzaam waren geweest, maar het vinden van potentiële kroondocenten uit de industrie bleek steeds moeilijker te worden. De voornaamste oorzaak hiervoor was een vernuftige bezuiniging van onderwijsminister Pais. [68] Pais had een maatregel doorgevoerd waardoor het lectoraat als universitaire functie werd opgeheven en alle zittende lectoren automatisch de titel hoogleraar zouden krijgen. Vrijgekomen kroondocentenplaatsen dienden qua salariëring echter te worden bezet op het oude lectorsniveau. Dit was een uiterst sluwe manier om de facto het hoogleraarsalaris in de toekomst drastisch te verlagen, zonder dat zulks met veel protest gepaard zou gaan. Lectoren immers zouden door de bank geen bezwaar hebben tegen hun 'titulaire' opwaardering, terwijl aan het salaris van zittende hoogleraren niet getornd werd. Het gevolg was echter wel dat herbezetting van vrijgekomen kroondocentenplaatsen buitengewoon lastig werd omdat de honorering aanzienlijk lager was dan in de industrie te doen gebruikelijk was. Hetzelfde deed zich voor met het vervullen van promotieplaatsen. Van Lookeren Campagne schreef aan Vlugter dat het regelmatig voorkwam dat voor promotieplaatsen geen geschikte kandidaten werden gevonden en dat zulks volgens hem een gevolg was van de hogere salarissen in de industrie. Het kabinet had een paar jaar eerder middels de zogenaamde Toxopeus-ronde gepoogd om

de ambtenarensalarissen op te trekken naar een met de vrije sector vergelijkbaar niveau en was absoluut niet van zins om een tweede Toxopeus-ronde te initiëren. Ook dit maakte de zaak er niet bepaald gemakkelijker op.



[68] Opnieuw: studentenprotesten tegen de bezuinigingen door minister Pais

[69] Zwemwedstrijd in het wedstrijdbad van de THT. "Door zich te onderscheiden kon de levensvatbaarheid van de THT worden gegarandeerd", aldus de voorzitter van het College van Bestuur. Dat moge zo zijn, maar niet ieder onderscheid is tegelijkertijd automatisch een garantie voor succes, zoals gesuggereerd wordt door de hoogst onderscheidende start van de zwemster in baan 2

ed. The effect, though, was that it became extraordinarily difficult to fill vacant chairs, since they were paid considerably less than could commonly be earned in industry. The same thing happened with PhD vacancies. Van Lookeren Campagne wrote to Vlugter that suitable PhD candidates could often not be found, which he believed was due to the higher salaries paid in industry. A few years earlier, the Dutch cabinet had initiated a ‘Toxopeus Round’, which was intended to raise civil service salaries to levels comparable to the free sector. There was absolutely no intention to repeat the exercise, which made matters even more difficult.



### A SMALL, VULNERABLE INSTITUTION

When the 1980--1981 academic year opened, Van Kroonenberg was relieved to see a further increase in student enrolment, with freshman numbers now above 600. Moreover, a number of new programmes were due to start in the near future: Applied Educational Science was to commence on 1 September 1981, and they were waiting for ministerial permission to start an Information Science programme, which would probably get going some time in 1981. But there were more expansion plans: If everything worked out, the polytechnic would be able to start a modest programme in the Philosophy of Science & Technology in September 1982. A Civil Engineering programme was being explored with Delft Polytechnic, and the Business Studies department aspired to its own, independent course. As Van den Kroonenberg put it, “It appears that the polytechnic is working very industriously on its future.” But that did not imply that the future was all roses. In the rector’s view, there was a general crisis of confidence in Holland, especially regarding expenditure on science education and research. In his view, science education was under threat right across the board and the threat was especially hazardous to Twente Polytechnic, since the pro-Twente lobby in the Hague was decidedly weak. “We are a small, vulnerable institution and as such, we shall have to get out of this crisis by our own enterprise,” said the rector. Later, that word ‘enterprise’ was to turn out to be nothing less than prophetic.



[68] Again: Student’s protests against the budget cuts by Education Minister Pais

[69] Swimming gala in the polytechnic’s competition pool. “Only by distinguishing itself would the polytechnic guarantee its own survival”, wrote the chairman of the Board of Governors. That may well be so, but distinction, on its own, is no automatic guarantee of success, as shown by the very distinctive start of the swimmer in lane 2.



### EEN KLEINE EN KWETSBARE INSTELLING

Van den Kroonenberg constateerde bij de opening van het academisch jaar 1980-1981 niet zonder opluchting weer een toename van de ingeschreven studenten, waarmee het aantal eerstejaars voor het eerst boven de 600 kwam te liggen. Bovendien zouden in de nabije toekomst een aantal nieuwe opleidingen van start gaan: Toegepaste Onderwijskunde zou op 1 september 1981 beginnen en er werd gewacht op toestemming van de minister met betrekking tot een studierichting Informatica, die wellicht ook in de loop van in 1981 van start zou kunnen gaan. Er waren echter nog meer plannen voor uitbreiding. Als alles mee zou zitten zou de THT in september 1982 kunnen starten met een bescheiden opleiding Wijsbegeerte van Wetenschap en Techniek. Voor een opleiding Civiele Techniek was al samen met de TH Delft een verkenning uitgevoerd. Daarnaast streefde de afdeling Bedrijfskunde naar een op zichzelf staande opleiding. Het bleek, zo stelde Van den Kroonenberg, dat 'de THT zeer vlijtig bezig is aan haar toekomst te werken ...', maar dat betekende nog niet dat de toekomst er rooskleurig uit zag. De rector meende een in Nederland heersende vertrouwenscrisis te kunnen waarnemen ten aanzien van de besteding van middelen in het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. Het wetenschappelijk onderwijs werd volgens hem over de gehele linie op vele punten bedreigd en die bedreiging zou in nog sterkere mate voor de TH Twente gelden, omdat in Den Haag sprake zou zijn van een uitgesproken zwakke Twente-lobby. 'We zullen, als kleine en kwetsbare instelling, zelf iets moeten ondernemen om uit deze crisis te komen,' zo stelde de rector. Het woord 'ondernemen', was in dit verband, zo bleek later, weinig minder dan profetisch.

In de nota *Algemeen beleid THT in de 80-er jaren* stond de vraag centraal hoe de THT zich kon onderscheiden van de andere instellingen van hoger onderwijs. Door zich te onderscheiden, zo stelde Van Lookeren Campagne, kon de levensvatbaarheid van de THT worden gegarandeerd. [69] En dat was hard nodig, want op het departement werd gewerkt aan grote veranderingen. 'Ook al praat men er niet over, gerekend wordt er toch wel in Den Haag!' Een combinatie van demografische ontwikkelingen en de invoering van de tweefasenstructuur zou resulteren in een afnemende studentenpopulatie. De Wet Twee-fasenstructuur wetenschappelijk onderwijs werd in 1982 ingevoerd en was terug te voeren op de voorstellen van regeringscommissaris Posthumus uit 1968. Hierdoor werd de nominale cursusduur in het wetenschappelijk onderwijs teruggebracht van vijf tot vier jaar. Er zouden dus niet alleen minder potentiële studenten zijn, maar deze studenten zouden ook minder lang onderwijs vragen. In de pers was al sprake van een negatieve berichtgeving. Het gerucht ging dat het ministerie over verschillende draaiboeken beschikte waarin de THT in 1985 zou kunnen sluiten. De THT was al door ouders benaderd met de vraag of het wel zin had om hun kinderen in Twente te laten studeren, omdat de hogeschool immers in 1985 zou gaan

---

[70] De dependance van de TH Twente in Leeuwarden (1985 – 2005)

The central issue discussed in the memorandum Twente Polytechnic's general policy for the 1980s was how the polytechnic could distinguish itself from other higher education institutions. In Van Lookeren Campagne's view, only by distinguishing itself would the polytechnic guarantee its own survival. [69] Enterprise was bitterly needed, too, as the people in the ministry were working hard on major changes. "Nobody's talking about it, but they have their calculators out in the Hague!" A combination of demographics and the introduction of the two-phase system would result in a decline in student numbers. The Two-Phase Structure in Higher Education Act came into force in 1982. In origin it could be traced back to proposals made by Government Commissioner Posthumus in 1968. The nominal length of the degree course was cut from five to four years, so not only would there be fewer potential students, the students would spend less time on their education. The press was already carrying negative reports. There was a rumour that the ministry was considering a number of scenarios that would close down the polytechnic in 1985. There had already been approaches from parents asking whether it made any sense to have their children study in Twente, because the school was to close in 1985. If this doomsday scenario was to be averted, Twente must continue to grow. Since the institute's direct funding was linked to the student demand for education, the polytechnic would have to grow to some 4000 students if its existence was to be guaranteed. To see where these sorts of numbers could be recruited, they looked at those parts of the Netherlands where participation in higher education was relatively low: North Holland, Zeeland and Friesland. Delft Polytechnic was already recruiting students from North Holland and Eindhoven was looking at Zeeland. The question, naturally, was whether Twente would start concentrating its attention on Friesland. A similar strategy was also being followed by other universities. The University of Groningen had started a Fries experiment as early as 1976, and the Agricultural University in Wageningen had a Friesland station. And yes, from 1985 until its closure in 2005, Twente also had a Frisian department at Leeuwarden, where students could do their first year. [70]




---

[70] The Friesland station of the THT (1985 – 2005)

sluiten. Om dit doemscenario af te wenden was het met name van belang dat de THT zou blijven groeien. Aangezien de directe financiering van de instelling was gekoppeld aan het aantal onderwijsvragende studenten diende de hogeschool om haar voortbestaan te garanderen door te groeien tot circa 4000 studenten. Om aan deze extra studentenaantallen te kunnen komen werd gekeken welke gebieden in Nederland een lagere deelname aan het wetenschappelijk onderwijs kenden. Dit betrof Noord-Holland, Zeeland en Friesland. De TH Delft was al studenten aan het werven in Noord-Holland en de TH Eindhoven richtte zich al op Zeeland. Dat wierp de vraag op of Twente wellicht activiteiten gericht op Friesland zou moeten ontplooiën. Dat was een strategie die overigens ook door andere universiteiten werd gevolgd. De Rijksuniversiteit Groningen was reeds in 1976 een Fries experiment gestart en ook de Landbouwhogeschool Wageningen kende een ‘Vestiging Friesland’. En ja, van 1985 tot aan de sluiting in 2005 had ook Twente een dependance in Leeuwarden, alwaar het eerste jaar van de Twentse opleiding kon worden gevolgd. [70]



### CONSOLIDATIE VAN DE TWEEKERNENHOGESCHOOL

De minister stond in beginsel positief ten over de instelling van een experimentele studierichting informatica in Twente en ook het College van Bestuur beschouwde dit als van zeer groot belang voor de ontwikkeling van de hogeschool. Er waren namelijk bij Electrotechniek en Toegepaste Wiskunde al afstudeerrichtingen informatica, maar ... de afdeling Elektrotechniek, die zich van begin af had toegelegd op de informatietechniek, was bang voor identiteitsverlies indien

de nieuwe studierichting bij Toegepaste Wiskunde zou worden ondergebracht. Een en ander werd fraai geïllustreerd in de afscheidsrede van Breedveld, waarin hij stelde dat de afdeling der elektrotechniek door het werk van een aantal vakspecialisten eigenlijk prima de afdeling der informatietechniek zou kunnen heten — het was alleen dat dat wettelijk niet mocht. Om de door Electrotechniek voorziene uitholling te voorkomen stelde decaan Kok voor om de vakgroep Digitale Techniek, die een grensoverschrijdende vakgroep zou worden, in ieder geval bij Electrotechniek gevestigd te houden. ‘Ze werken apparatuurgericht,’ benadrukte Kok, ‘met printplaten, solderen en zo. Dat moet met programmatuur, van Informatica – een onderdeel van Toegepaste Wiskunde, dus - gecombineerd worden. Die programma’s verplaats je makkelijker dan apparatuur, dus laten we dan zo snijden dat de apparatuur in Electrotechniek blijft.’



[71] Een maquette van de bouwplannen van de THT in 1970 illustreert de ‘schakelbaarheid’ van het ontwerp van het TW/RC-gebouw



### CONSOLIDATION OF THE TWO-CORE UNIVERSITY

In principle, the minister looked favourably on the institution of an experimental Information Science programme in Twente, while the Board of Governors regarded the experiment as very important for the polytechnic's development. There were, in fact, graduate information science programmes in the faculties of Electrical Engineering and Applied Mathematics, but the problem lay with Electrical Engineering, which had been teaching information technology right from the start. The department was afraid it would lose its identity if the new programme were to be housed with Applied Mathematics. This was beautifully illustrated in Breedveld's valedictory speech, in which he stated that, thanks to the work of a few specialists, the electrical engineering department could very easily call itself the department of information science, except that it couldn't, under the law. It seems that Electrical Engineering was going to be hollowed out; to prevent this, Dean Kok proposed setting up the Digital Technology Group – which would be interdisciplinary – in Electrical Engineering. He emphasised that, 'Their work concentrates on equipment; they use printed circuits, they solder the joints and so on. That has to be combined with programming, which is supplied by Information Science, which is part of Applied Mathematics. You can move the programs around easier than the equipment, so let's just leave the equipment in Electrical Engineering.' Imagine the astonishment in Electrical Engineering, then, when Information Science was ultimately set up even farther away from Electrical Engineering than Applied Mathematics. [71]

The polytechnic's efforts were not in vain. Information Science and Applied Educational Science certainly did start up in 1981 and it was expected that both Business Studies and Philosophy & Technology would start in 1982. This last initiative was related to activities in the Boerderij, where the Centre for Studies of Science and Society was established. The activities of this centre were a reflection of 1970s thinking on the role of scientific research, to which we have already referred. 'Science', in the sense used by the people in the centre, should mainly be understood as 'applied science', while 'society' mainly concerned developing countries, so research was dominated by the development of what they called 'appropriate technology': appropriate, in other words, to conditions in countries which, at that time of unbridled optimism, were still seen as being in a state of 'accelerated development'. [72a & b]

On all sides attempts were made to have the Polytechnic grow by diversifying the programmes on offer, but a second Civil Engineering programme in Twente initially seemed to have little chance of success, since the number of students studying the subject in Delft was in decline. The polytechnic placed an advertisement for a civil engineering consultant,

---

[71] A 1970 model of the Polytechnics building plans illustrates how the TW/RC-building could be expanded

Er ontstond dan ook weinig minder dan verbijstering bij Electrotechniek toen uiteindelijk bleek dat Informatica nog verder van Electrotechniek dan Toegepaste Wiskunde werd gehuisvest. [71] De inspanningen van de THT bleken niet tevergeefs. Informatica en Toegepaste Onderwijskunde gingen inderdaad van start in 1981 en de verwachting was dat zowel Bedrijfskunde als Wijsbegeerte van Wetenschap en Techniek in 1982 zouden kunnen starten. Dit laatste initiatief hing samen met de activiteiten van de Boerderij, waar inmiddels het Centrum voor Vraagstukken van Wetenschap en Samenleving was gevestigd. De activiteiten die in dit centrum werden ontplooid weerspiegelden de hiervoor gememoreerde omslag in het denken over de maatschappelijke rol van wetenschappelijk onderzoek die in de jaren zeventig had plaatsgevonden. 'Wetenschap' in de zin die men er in het centrum aan gaf, diende vooral begrepen te worden in de zin van 'toegepaste wetenschap', terwijl men met 'Samenleving' vooral ontwikkelingslanden op het oog had, zodat het onderzoek gedomineerd werd door de ontwikkeling van zogeheten 'aangepaste' technologie, dat wil zeggen: aangepast aan de omstandigheden in landen die toen nog in ongebreideld optimisme werden aangeduid als verkerend in een toestand van 'versnelde ontwikkeling'. [72a & b]

Er werd aan alle kanten gepoogd om de THT te laten groeien door diversificatie van het onderwijsaanbod, maar een Twentse opleiding Civiele Techniek leek vooreerst alsnog weinig kans te hebben, omdat het aantal studenten Civiele Techniek in Delft sterk was teruggelopen. Een advertentie van de THT voor een aan te trekken civieltechnisch adviseur had tot grote woede in Delft geleid en tot de eis dat Twente zich in ieder geval tot 1988 zou onthouden van onderwijs in de civiele techniek. Als gevolg hiervan was de teneur binnen het College van Dekanen dat de THT een opleiding Civiele Techniek wel kon vergeten. In plaats daarvan werd nu gedacht aan een opleiding civieltechnische bestuurs- en/of bedrijfskunde.

Het achterliggende idee was dat door de integratie van Bestuurskunde en Bedrijfskunde in het curriculum de Twentse opleiding Civiele Techniek een dusdanig eigen karakter zou krijgen dat de TH Delft zich geen zorgen zou hoeven maken over eventuele concurrentie. Algemeen was men ervan overtuigd dat de THT om te overleven zou moeten doorgroeien naar 4000 ingeschreven studenten. Om dit te bereiken dienden er nog meer nieuwe opleidingen te komen. Opleidingen als Biomedische Techniek en Ergonomisch Ontwerpen stonden in de steigers en er werd nog steeds gewerkt aan Civiele Techniek en Spraak- en Taaltechnologie. Ook speelde de gedachte aan een opleiding voor een soort micro- en meso-econometrie.



[72a] Maatschappelijk betrokken: een windmolen van de Werkgroep Ontwikkelings Technologie (WOT)

[72b] in het kader van 'aangepaste' technologie: Let op de aandrijving van de generator middels een fietsdynamo!

which aroused considerable anger in Delft, resulting in a demand that Twente should refrain from engaging in civil engineering education, at least until 1988. The general opinion within the polytechnic's Board of Deans was that they should just forget about a Civil Engineering programme. As a substitute, they started thinking along the lines of a programme for civil engineering management / business studies.

The underlying idea was that by integrating Management and Business Studies into the Twente Civil Engineering curriculum, the resulting programme would be such that Delft would not have to worry about possible competition. There was a general conviction that, if the polytechnic was to survive, it would have to grow to an enrolment of some 4000 students. If this were to be achieved, then new programmes would have to start. There were plans afoot for programmes in Biomedical Engineering and Ergonomic Design, while work was still continuing on Civil Engineering and Speech and Language Technology. There were also thoughts of some sort of programme in meso- and micro-economics.



---

[72a] Socially involved: a windmill made by the Developing Technology Team

[72b] as 'appropriate' technology. Note the generator driven by a cycle dynamo!

### DE BEZUINIGINGSOPERATIE 'TAAKVERDELING EN CONCENTRATIE'

In 1982 startte het Ministerie de operatie 'Taakverdeling en Concentratie', een bezuinigingsoperatie die 258 miljoen gulden zou moeten opleveren. Het doel van minister Deetman was om tot een belangrijke besparing in het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek te komen, maar de minister liet de invulling voorlopig aan de universiteiten en hogescholen zelf over. [73]

In Twente was men van mening dat 'je het veiligst staat als je uniek bent,' en het was dus zaak dat de afdelingen zich zouden bezinnen op een dusdanige profilering dat men een unieke positie in het land zou innemen, maar rector magnificus Draijer wees er echter op dat zo'n bezinning veel te veel tijd in beslag zou nemen. De minister zou immers na 1 maart 1983 zelf stappen ondernemen, mochten de universiteiten er gezamenlijk niet uit kunnen komen. Het overleg tussen de Nederlandse universiteiten en hogescholen had plaats in de Taakverdelingscommissie Wetenschappelijk Onderwijs, waarvan Bolle namens de THT lid werd. Het standpunt van Bolle hield in dat de THT op dat moment compleet was: 'Als we zouden moeten inleveren zijn we incompleet.' Volgens Bolle kon dus slechts hier en daar 'geschaafd' worden. Ook Draijer [74] bezocht enkele TVC-bijeenkomsten en constateerde dat daar langzamerhand grimmige verhoudingen waren ontstaan.

Het was gunstig dat minister Deetman constateerde dat de belangstelling voor de technische wetenschappen weer toenam, zodat concentratie daar niet direct aan de orde was, maar bij de afdelingen Algemene Wetenschappen was bij de TH's wel degelijk een besparing moge-

lijk, namelijk door deze afdelingen samen te laten werken met andere instellingen. De taakverdelingscommissie kwam tot maatregelen zonder precedent. In het rapport werd aangekondigd dat '... gehele onderdelen van het universitaire bedrijf [zullen] worden opgeheven, (terwijl) andere onderdelen als gevolg van takenruil en afslanking in meerdere of mindere mate aan de bezuinigingen moeten bijdragen.' Daarmee was TVC de grootste herstructurering van het wetenschappelijk onderwijs uit de geschiedenis.

Wonder boven wonder kwam de THT betrekkelijk ongeschonden uit de bezuinigingsoperatie. Vanwege de ontwikkeling



[73] Onderwijsminister Wim Deetman bezoekt de THT en schudt de hand van een om begrijpelijke redenen bezorgd kijkende Carel van Lookeren Campagne

[74] Een zelf eveneens niet van grimmigheid gespeende Prof. ir. W. (Wiebe) Draijer constateerde 'grimmige' verhoudingen binnen de Taakverdelingscommissie Wetenschappelijk Onderwijs



### THE 'TASK ALLOCATION AND CONCENTRATION' PROGRAMME: CUTS

In 1982 the ministry started its Task Allocation and Concentration operation, designed to save 258 million guilders. Minister Deetman's goal was to achieve significant savings in higher education and research, but for the time being he left the details to the institutions themselves. [73]

The opinion in Twente was that "You're safe if you're unique", so the trick was to have the faculties profile themselves in such a way as to occupy a unique position in the country. But as Rector Draijer said, that was bound to take a long time. After all, the minister intended to take his own measures after 1 March 1983, if the universities jointly failed to do so. The discussions between the Dutch universities and polytechnics were held in the Task Allocation Committee for Higher Education, with Bolle representing Twente. At that time, Bolle's standpoint was that the polytechnic was complete. "And if we had to put through any cuts, we would be incomplete." So Bolle's view was that a little cheeseparing here and there was all that could be done. Draijer too attended a number of the committee's meetings, where he saw how ghastly the prevailing mood was.

Minister Deetman regarded the technical sciences with favour, which was good, because that meant no immediate cuts; but savings were possible in the polytechnics' general science departments, by having them collaborate with other institutions. The Task Allocation Committee's recommendations were unprecedented. Its report announced that, "entire units of the universities' operations are to be closed down, while others will have to contribute their share to the savings, either by exchanging tasks or slimming down." The committee's report announced the greatest restructuring of higher education in history.



---

[73] Minister of Education Wim Deetman visits Twente. Here he is shaking hands with an understandably worried-looking Carel van Lookeren Campagne.

[74] Professor ir. W. (Wiebe) Draijer, himself fairly grim, discovered that relations in the Task Allocation Committee for Higher Education were grim, too

van nieuwe opleidingen en afdelingen kreeg zij zelfs een bescheiden bedrag waarmee de bezuinigingen konden worden gecompenseerd. Dit extra geld zou met name ten gunste komen van de nieuwe afdelingen Informatica en Bestuurskunde en het betekende dat de THT er per saldo niet op achteruit ging. Om de lasten omlaag te brengen werd, zoals ook elders het geval was, met name bezuinigd op studentassistentenschappen, maar zelfs deze eenvoudige en relatief pijnloze ingreep riep verzet op. Zo vreesde de afdeling Technische Natuurkunde dat hierdoor de kwaliteit van het practicumonderwijs in gevaar zou komen.



### FINANCIERINGSMODELLEN

Een andere belangrijke verandering betrof de financiering van het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. Vanaf de jaren zestig was de bekostiging van het hoger onderwijs en onderzoek gekoppeld aan de studentenaantallen. In 1983 werd het Plaatsen Geld Model (PGM) ingevoerd. De kern van dit nieuwe financieringsstelsel was dat onderzoek en maatschappelijke dienstverlening onafhankelijk van studentenaantallen werden gefinancierd. Om dit te realiseren werd de Voorwaardelijke Financiering (VF) ingevoerd: een significant deel van het onderzoek diende plaats te hebben binnen van tevoren goedgekeurde onderzoeksprogramma's. Eventuele verschillen in onderzoekskwaliteit konden vervolgens een rol spelen bij de herverdeling van middelen, zo was de bedoeling. Daarmee werd een trend ingezet die later zou evolueren tot onderzoeksvisitaties. Een gevolg van de invoering van het PGM was dat universiteiten en hogescholen werden gedwongen om zich meer op onderzoek en de zichtbaarheid van onderzoeksprestaties te richten. Deze wijziging was niet zonder risico voor een jonge instelling als de THT, waar immers, zo constateerde Draijer, 'Veel van het onderwijs nieuw is, hetgeen een zee van tijd voor de voorbereiding vergt, allemaal tijd waarin je niet óók nog onderzoek kan doen.'

Een andere belangrijke verandering werd aangekondigd met de nota Beiaard. De kern hiervan was, dat de rijksbijdrage zou kleiner worden en dat het wetenschapsbudget met tientallen miljoenen guldens naar beneden worden bijgesteld. De hiermee samenhangende invoering van het AIO-stelsel betekende dat de universiteit kon beschikken over jonge en dus relatief goedkope onderzoekers (zogenaamde aio's, dat wil zeggen: assistenten in opleiding) maar deze aio's werden tevens ingezet bij het onderwijs, hetgeen het gevaar met zich meebracht dat knelpunten in het onderwijs werden opgelost ten koste van het onderzoek. De pers had van meet af aan niet zo'n hoge muts op van deze nieuwe universitaire rang en sprak van 'wetenschappelijk proletariaat.' Een neven doel van de nota Beiaard was om tot een evenwichtiger opbouw van het personeel van universiteiten en hogescholen te

It seemed like a miracle, but Twente came through relatively unscathed. New programmes had been developed and the departments even received some modest funding to compensate for the cuts. This extra money was intended for the new Information Science and Management departments and it meant that, on balance, the polytechnic did not suffer. Costs had to be cut, though, as they were elsewhere, and this meant cuts in student research assistantships. Even this relatively painless operation encountered resistance, however. The Technical Physics department was afraid that the quality of practical training would suffer.



### FUNDING MODELS

A further major change was to the way higher education and research were funded. From the 1960s, funding for higher education and research had been linked to student numbers. The Places Cash Model [Plaatsen Geld Model, PGM] was introduced in 1983. The key to this new funding system was that research and services to society were to be funded independently of student numbers. This was accomplished by Conditional Funding [Voorwaardelijke Financiering, VF]. A significant share of research must be conducted within certain research programmes, which were to be approved in advance. Possible differences in the quality of research might then play a role when funding was redistributed -- or that was the idea. This started a trend that would later lead to research visitations. One result of the PGM's introduction was that the institutes of higher education were forced to concentrate more on research and to visibly demonstrate their research performance. This change was not without its dangers for the young Twente Polytechnic, where, as Draijer put it, "A lot of the programmes are new; it takes ages to prepare them, which is time when you just can't be doing research."

Another important change was announced when Beiaard's policy memorandum came out. In essence, this meant that the state's contribution was to be cut by tens of millions of guilders. A new AIO system [Assistent in Opleiding: Trainee Research Assistant] was to be introduced at the same time, which meant that the university would have a pool of young (i.e. relatively cheap) researchers, who could also be deployed in the educational programmes. This, of course, might have meant that problems in the education component would be resolved at the expense of research. Right from the start, the press looked with disfavour at this new university level, calling it "an academic proletariat". One of the Beiaard memorandum's subsidiary goals was to arrive at more balanced staffing in the higher education institutes. The problem had been acknowledged earlier by Van den Kroonenberg, who announced that the major problem in higher education was not so much the cuts, but the sclerotic personnel policy. "The mechanism for promotion is more or less automatic, so universities have



komen. Dit probleem was al eerder door Van den Kroonenberg onderkend, toen hij verkondigde dat het grote probleem van het hoger onderwijs niet zozeer de bezuinigingen waren, maar het verstarde personeelsbeleid. 'Door een min of meer automatisch bevorderingsmechanisme is de wetenschappelijke top van de universiteiten te zwaar geworden en door bezuinigingen is er nauwelijks instroom van vers bloed in de wetenschappelijke kaders.' Om dit te ondervangen werden in 1984 de nieuwe rangen universitair docent (UD) en universitair hoofddocent (UHD) ingevoerd — ter vervanging van de wetenschappelijk medewerker en de wetenschappelijk hoofdmedewerker, waarbij uitdrukkelijk

werd gestipuleerd dat het geenszins de bedoeling was dat een wetenschappelijk hoofdmedewerker automatisch UHD zou worden. Draijer wist de verandering misschien nog wel het best onder worden te brengen. Hij stelde dat 'tussen '68 en '72 ... in het WO de mening post [vatte] dat het vorm zou moeten geven aan de samenleving. Vandaag ervaren wij dat de samenleving vorm geeft aan het WO.'

Tegen al deze ontwikkelingen probeerden de gezamenlijke rectores magnifici een vuist te maken. De rectores verklaarden dat zij van mening waren dat de overheid meer moest overlaten aan de instellingen zelf en zich niets steeds gedetailleerder met de instellingen moest bemoeien. De rectores magnifici wensten dat de overheid zich kritisch op haar eigen taken zou bezinnen. Ook Boorsma, de diesredenaar van 1984, sprak over de veranderingen in het universitair bestel, 'waarin de werkdruk steeds groter wordt door bezuinigingen, taakverdeling en concentratie en studieduurverkorting ...' Dit sombere beeld werd recentelijk bevestigd door de Groninger universiteitshistoricus Klaas van Berkel: 'Onder ministers van Onderwijs als W. Deetman en J. Ritzen [75] leken bureaucratie, productieplanning én alledaagse armoedigheid het beeld van het hoger onderwijs te gaan bepalen.' Het waren deze jaren die cruciaal waren voor het huidige beeld dat de Nederlandse universiteiten en hogescholen sinds de jaren tachtig zwaar ondergefinancierd zijn.[76]

[75] De opvolger van Deetman, onderwijsminister Jo Ritzen, hier naast rector magnificus prof. dr. Th.J.A. Popma, op bezoek in Twente in 1995. Nu is het de bewindsman die de toekomst kennelijk somber inziет

[76] De ondernemende universiteit vanuit studentenperspectief: "Speciale aanbieding: Studenten bekijken fl. 2,50; Flat bezichtigen fl. 2,50. ALLEEN Vandaag!!"

become academically top-heavy. The cuts mean that very little new blood can flow through the academic veins.” This was to be compensated by two new university ranks, the university lecturer [universitair docent, UD] and senior university lecturer [universitair hoofddocent, UHD] to replace the scientific assistant and senior scientific assistant. There was an explicit announcement that the senior scientific assistant should not automatically become a senior university lecturer. Perhaps it was Draijer [74] who best characterised the changes when he said that, “Between 1968 and 1972 the opinion gained ground in higher education that it should shape society. Now we are seeing society shaping higher education.”

The combined *rectores magnifici* tried to resist these developments, declaring that it was their opinion that government should leave the institutions to do more for themselves and not start increasingly micromanaging them. The *rectores magnifici* wanted government to take a critical look at its own tasks. Boorsma, when he was public orator in 1984, also spoke of the changes to the university system, “Wherein the pressure of work only increases due to cuts, the reallocation and concentration of tasks, shorter courses, ...”. This pessimistic picture received confirmation recently from the Groningen university historian Klaas van Berkel. “It appears that ministers of education like W. Deetman and J. Ritzen [75] saddled higher education with an image of bureaucracy, production planning and everyday poverty.” These were the years that were crucial to the current impression, which is that the Dutch universities and polytechnics have been seriously underfunded since the 1980s.



[75] Deetman's successor as minister of education, Jo Ritzen, visited Twente in 1995, here seated beside Rector prof. dr. Th.J.A. Popma. Apparently it is the minister who now sees a bleak future.

[76] The students' view of the enterprising university "Special offer: Watch the students fl. 2.50; View a flat fl. 2.50. TODAY ONLY!!"



### DE ONDERNEMENDE HOGESCHOOL ALS ANTWOORD OP DE MALAISE

Nu er een situatie was ingetreden waarin de Nederlandse universiteiten door de overheid zwaar ondergefinancierd waren, was het niet verrassend dat elders bronnen van financiering werden gezocht. 'De ondernemende houding van een universiteit kan worden uitgedrukt door het feit dat de universiteit zich realiseert dat ze een produkt heeft en dat er een markt is. Het produkt is kennis, enerzijds geïnvesteerd in afgestudeerden en anderzijds als resultaat van universitair onderzoek. Deze kennis moet op de markt worden afgezet langs verschillende wegen. De markt is de samenleving in het algemeen en de industrie in het bijzonder,' aldus rector Harry van den Kroonenberg in 1987 in het economenvakblad ESB en met deze woorden vatte hij kernachtig de visie samen waarmee hij acht jaar eerder zijn – eerste – rectoraat had aanvaard.

Bij de opening van het academisch jaar 1980-1981 stelde Harry van den Kroonenberg de vraag hoe een kleine instelling als de THT zo goed mogelijk haar primaire doelstellingen kon vervullen. Hierbij vestigde hij expliciet de aandacht op de derde primaire doelstelling van het hoger onderwijs — naast onderwijs en onderzoek: de maatschappelijke dienstverlening. Immers, 'als we uitgaan van de doelstelling dat het Wetenschappelijk Onderwijs dienstbaar moet zijn aan de samenleving kunnen we met meer recht van die samenleving verlangen dat ze zo'n hoger onderwijssysteem in stand helpt te houden.' Naast onderwijs en onderzoek, zo stelde Van den Kroonenberg, kende de THT een 'verderstreckende taak door er aan mee te werken de resultaten van onderwijs en onderzoek zo breed mogelijk aan de hele samenleving ten goede te doen komen.' Bedrijven, instituten, maatschappelijke instellingen en overheden dienden allemaal van het aan de hogeschool verrichte onderzoek te kunnen profiteren. Dat kon onder andere gebeuren via het in 1979 ingestelde transferpunt, hetgeen door Van den Kroonenberg werd samengevat met de slogan 'Kennis moet stromen!' Het voordeel van relaties met de industrie was dat aan de hogeschool inzicht ontstond over hoe het er in de praktijk aan toe ging en wat de problemen van de industrie waren. 'Het is van groot belang,' stelde Van den Kroonenberg, 'dat THT-medewerkers en studenten door hun contacten met het bedrijfsleven ervaren dat het niet alleen wetenschappelijke en technologische problemen zijn die in de industrie opgelost worden, maar dat het een conglomeraat van problemen is dat men met ondernemerschap te lijf moet gaan. Ook zou de THT een grotere rol moeten gaan spelen in de regio. De Twentse economie was naar verluidt al aan het stagneren sinds de ineenstorting van de textielindustrie en lokale industrie ontbrak in de jaren zeventig op de door de THT georganiseerde industriedagen. Dit was geen onwil van de industrie of van de THT, maar vloeide voort uit een essentieel verschil in cultuur dat door de rector als ongewenst werd gezien. Juist de middelgrote en kleine bedrijven vormden, zo stelde Van den Kroonenberg, 'een belangrijke "afzetmarkt" voor onze produkten: de afgestudeerden.'

---



### THE ENTERPRISING POLYTECHNIC AS RESPONSE TO THE MALAISE

The situation that had arisen was that the Dutch universities were seriously underfunded by government, so it was not surprising that they went in search of other sources of funding. “A university’s enterprising attitude finds expression in the fact that the university realises that it has a product and that there is a market for it. The product is knowledge. Some of this is invested in the graduates; it derives from the university’s research. This knowledge has to be marketed in variety of ways. The market is society in general and industry in particular,” wrote Harry van den Kroonenberg in 1987 in the economics magazine ESB. These words of his were a compact summary of the vision he espoused eight years earlier when he accepted his first rectorate.

The issue Van den Kroonenberg discussed at the start of the 1980--1981 academic year was the best way for a small institution like Twente to achieve its objectives. He turned his attention explicitly to higher education’s third great goal. Besides education and research, it had to provide a service to society. After all, “If we assume that higher education must be of service to society, we have more right to demand of that same society that it helps to maintain the system of higher education as a whole.” So, as Van den Kroonenberg put it, besides education and research, the polytechnic, “Had a task that went beyond those two, and that is to ensure that the results of education and research should benefit society as a whole, understood in the widest possible sense.” Businesses, institutes, the voluntary sector and government at all levels, all of these should be able to profit from the research done at the polytechnic. This could be achieved by means of the transfer point, which was set up in 1979. As Van den Kroonenberg put it, “Knowledge should flow!” The advantage of industrial contacts was that they gave the polytechnic an insight into how things were done in practice and what problems industry faced. “It is very important”, said Van den Kroonenberg, “that the polytechnic’s staff and students, in their contacts with the business community, can see that it is not just the scientific and technological problems that are solved in industry. The businessman has to tackle an entire nexus of problems.” The polytechnic should also play a more prominent role in the region. It has been said that the regional economy had been stagnating since the collapse of the textile industry. No representatives of local industry turned up to the industry days the polytechnic organised in the 1970s. Not due to a lack of inclination on either side: it was due rather to a fundamental difference in culture, which the rector did not regard with favour. Van den Kroonenberg saw the medium-sized and small enterprises as, “A significant market for our products, the graduates.” Engineers would fit very well in these businesses. “After all, advanced technology doesn’t have to be large in scale, expensive and complicated.” To draw



Ingenieurs zouden prima in deze bedrijven terecht kunnen. 'Technologie hoeft immers niet grootschalig, kostbaar en ingewikkeld te zijn om geavanceerd te zijn.' Om de mogelijkheid van contractresearch in de regio onder de aandacht te brengen werd in januari 1982 een themadag rondom dit onderwerp georganiseerd, bedoeld om de THT in contact te brengen met de buitenwereld — in casu de industrie en de overheid. [77]

Hiermee stelde Van den Kroonenberg zich expliciet op het standpunt dat de maatschappelijke functie van de THT verder reikte 'dan het afleveren van afgestudeerden en

het publiceren van onderzoeksresultaten.' Deze maatschappelijke functie van de TH Twente kon een regionale invulling krijgen — de TH Twente ontleende haar bestaansrecht immers mede aan deze regionale functie: zij was ontstaan om Twentse jongeren een mogelijkheid te geven voor het volgen van wetenschappelijk onderwijs. De vraag was hoe deze regionale functie een nieuwe invulling kon krijgen werd beantwoord door de oprichting van het Bedrijfs Technologisch Centrum (BTC) in 1982 waar startende bedrijven terecht konden die gericht waren op de toepassing van aan de hogeschool gegenereerde kennis. Daarnaast was er aan de hogeschool in 1979 al een Transferpunt ingericht, dat ondernemingen die met de hogeschool wilden samenwerken in contact kon brengen met relevante onderzoekers.

De hernieuwde banden tussen wetenschappelijke instellingen en de industrie, die in het tijdperk van de kritische universiteit nagenoeg waren doorgesneden, was één van de meest in het oog springende ontwikkelingen in de jaren tachtig. Relaties met het bedrijfsleven werden weer acceptabel en zelfs nastrevenswaardig. Dat betekende niet dat alle samenwerking met het bedrijfsleven nu plots de goedkeuring van de gehele, nog steeds in belangrijke mate 'demokratiese' hogeschoolgemeenschap kon wegdragen. Zo ontstond bij de afdeling Electrotechniek grote ruzie over de vraag of college mocht worden gegeven aan werknemers van Holland Signaal, een bedrijf dat zich bezighield met het ontwikkelen van kijkers voor de wapenindustrie. De afdelingsraad oordeelde van niet, maar het afdelingsbestuur had de beslissing van de raad voor vernietiging naar het College van Bestuur gestuurd. Nadat het College van Bestuur het besluit had vernietigd nam de afdelingsraad een motie van wantrouwen aan tegen het afdelingsbestuur, die overigens geen enkel gevolg had omdat de afdelingsraad niet beschikte over de bevoegdheid om het bestuur naar huis te sturen.

---

[77] 1982: Prijsuitreiking door Van den Kroonenberg tijdens de themadag over contractresearch

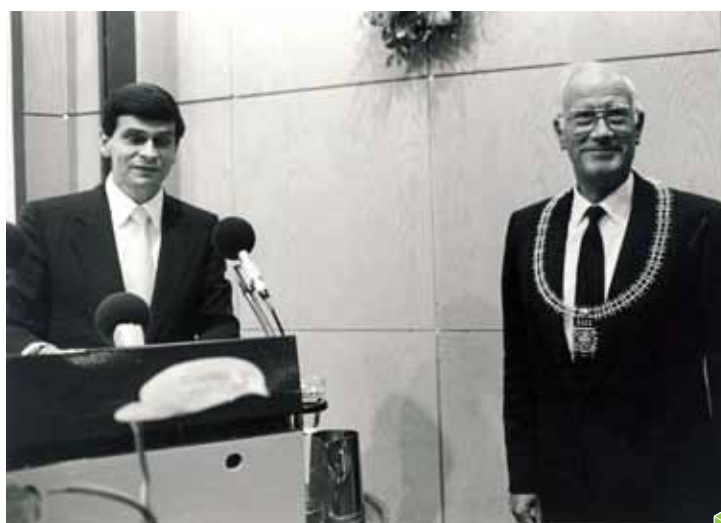
[78] 1982: de aftredende rector prof. dr. ir. Harry van den Kroonenberg en zijn opvolger, prof. ir. Wiebe Draijer

attention to the possibilities for contract research, an open day was organised to promote the theme in January 1982, the idea being to bring the polytechnic into contact with the world outside, in this case, government and industry.[77]

This standpoint of Van den Kroonenberg's was quite explicit: the polytechnic's societal function extended further "than supplying graduates and publishing research results". Twente Polytechnic's societal function could be performed on the regional scale. After all, the polytechnic owed its existence to its regional function. It came into existence to offer Twente's young people the opportunity to follow higher education. The question was how to give this regional function a new face. The answer came in 1982, when the Business Technology Centre [Bedrijfs Technologisch Centrum, BTC] was set up to give start-up businesses access to the knowledge generated at the polytechnic. A transfer point had already been set up in 1979, which brought businesses that wanted to cooperate with the polytechnic into contact with relevant researchers.

The ties between the institutions and industry, which had been near enough severed In the days of the 'kritiese' university, were renewed in the 1980s, and this was one of the most striking developments in those years. Once again it was not just acceptable to have contacts in the business community, it was something to aspire to. Not, of course, that all collaborative ties with industry now suddenly gained the approval of the entire polytechnic, which was after all still in large part 'demokraties'. There was a furious row in Electrical Engineering, for instance, about whether lectures could be audited by Holland Signal's employees, since the company worked on optical sights for the weapons industry. The departmental council's opinion was negative, but the department's management passed the decision on to the Board of Management to have it set aside. This the board duly did, so the departmental council adopted a motion of no confidence in the department's management. Not that this had any effect, though, as the departmental council simply did not have the power to sack the management.

Wiebe Draijer [78], who succeeded Van den Kroonenberg in 1982, after the latter's first period as rector, also pointed to the importance of secondary and especially tertiary



78

---

[77] 1982: Van den Kroonenberg hands out prizes during a contract research theme day

[78] The departing rector prof. dr. ir. Harry van den Kroonenberg and his successor: prof. ir. Wiebe Draijer

Ook Wiebe Draijer, die Van den Kroonenberg na zijn eerste rectoraat opvolgde in 1982, [78] wees op het toenemende belang van de tweede en – vooral - de derde geldstroom. Draijer beseftte zich terdege dat hij hiermee een pleidooi hield voor marktconform handelen. Om deze koers te verdedigen tegen de kritiek dat hiermee de vrije wetenschapsbeoefening te grabbel werd gegoooid, stelde hij dat werkelijk vrije wetenschapsbeoefening slechts kan gedijen bij de gratie van de rust en bescherming die geboden wordt door het bestaan van een gezonde ‘bread-and-butter-line.’ Vrije wetenschapsbeoefening kon, zo stelde Draijer, alleen maar plaats hebben als de zakelijke continuïteit van de instelling zeker was. De derde geldstroom kon hier een onmisbare bijdrage aan leveren. Een gevolg van de transformatie tot ondernemende universiteit was een verschuiving van het zwaartepunt van de hogeschool. Daar waar eerst de nadruk op de onderwijstaken lag, verschoof deze nu naar onderzoek.

Werk voor derden was niet de enige wijze waarop de THT zich maatschappelijk kon inzetten. De THT was een broedplaats voor allerlei vormen van bedrijvigheid. Uit onderzoek in 1981 van het adviesbureau Van der Meer & Van Tilburg — zelf overigens ook een spin-off — bleek dat 43 bedrijven waren opgericht door 50 ex-THT’ers, maar dat tegelijkertijd geconstateerd moest worden dat ondernemerschap de Nederlandse kenniscentra vreemd was: ‘Aan spin-offs wordt nauwelijks gedacht en het onderwerp leeft niet.’ Van den Kroonenberg pikte het signaal echter wel op en wees op de toenemende aantallen bedrijven die op een of andere wijze uit de THT waren voortgekomen. ‘Er zijn door ex-THT-ers reeds meer dan 40 nieuwe ondernemingen gestart en er blijken nog 150 afgestudeerden rond te lopen met serieuze plannen voor een eigen onderneming.’ Dit was volgens de rector een belangrijke vorm van kennistransfer die door de hogeschool diende te worden ondersteunt. Aldus werd het rapport van Van der Meer en Van Tilburg gebruikt als fundament voor het Tijdelijke Ondernemers Plaatsen-Programma (TOP-programma). De bedrijven die hierin participeerden werden gehuisvest in het in 1982 opgerichte Bedrijfs Technologisch Centrum (BTC). Door het toenemende aantal spin-offs werd het vervolgens mogelijk om de Technologie Kring Twente (TKT) op te richten. Aldus ontwikkelde de TH Twente zich tot een centrum van ondernemerschap en daarmee werd tevens een specifieke invulling gegeven aan de maatschappelijke taak van de hogeschool, die zeer wel paste in de tijdgeest van de jaren ’80, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de visie van een invloedrijke commissie onder voorzitterschap van Alexander Rinnooy Kan uit die jaren, die eveneens de ondernemende universiteit presenteerde als het antwoord op de veranderende rol van de universiteit in de samenleving. Deze commissie constateerde dat de omvang van de derde geldstroom bij Nederlandse universiteiten achterbleef in vergelijking Angelsaksische instellingen en tegen die achtergrond oordeelde zij: ‘Een universiteit kan bijzonder gebaat zijn bij oprecht lokaal chauvinisme, maar dient dat zelf te veroveren en in stand te houden. Een ondernemende universiteit wordt gekenmerkt door de bereidheid om keuzes te maken, risico’s te nemen en vernieuwing, verbetering en doelmatigheid te verbeteren.

sources of funding. In doing so, Draijer was very well aware that he was pleading for a marketing approach. He had to defend this course of action against the criticism that he was throwing away academic freedom, but as he put it, true academic freedom could only flourish thanks to the calm and protection offered by the existence of a healthy bread-and-butter line. He went on to say that academic freedom could only be preserved if the continuity of the institution could be guaranteed as a going concern. This was where a tertiary source of funding was indispensable. One consequence of this transformation to an enterprising university was a shift in the polytechnic's centre of gravity, from education to research.

Third-party contracts were not the only way for the polytechnic to engage with society. The campus was a breeding ground for businesses of all kinds. The consultancy Van der Meer & Van Tilburg – itself a spin-off company – conducted an inquiry in 1981, finding that 43 businesses had been set up by 50 ex-members of the Polytechnic. At the same time, though, they had to say that entrepreneurial activity in the knowledge centres of the Netherlands was somewhat odd. “There is little thought given to spin-offs. The topic is neglected.” Van den Kroonenberg was quick to pick up on this statement, though, pointing out the increasing numbers of businesses to which the polytechnic had given rise, in one way or another. “Ex-members of the polytechnic have already started up more than 40 new businesses; more than 150 graduates appear to have serious plans to start their own business.” According to the rector this was a significant avenue for the transfer of knowledge, which the polytechnic should support. This was how the Van der Meer & Van Tilburg report came to be used as the foundation for the Temporary Entrepreneur Placement Programme [Tijdelijke Ondernemers Plaatsen-Programma, TOP]. The participating businesses were housed in the Business Technology Centre [Bedrijfs Technologisch Centrum, BTC], which had been set up in 1982. The increasing numbers of spin-offs finally led to the foundation of the Twente Technology Circle [Technologie Kring Twente, TKT], and so the polytechnic developed into an enterprise centre, which was a very specific implementation of its societal responsibility. It was most appropriate to the spirit of the 1980s, as shown by the views of a very influential committee chaired by Alexander Rinnooy Kan, which also presented the enterprising university as the answer to the changed role of the university in society. The committee realised that tertiary funding for Dutch universities was less plentiful than among their Anglo-Saxon peers. Against this background, the committee's judgment was that, “A university can benefit greatly from sincere local chauvinism, but it is up to the university itself to conquer it, to uphold it. An enterprising university is characterised by a willingness to make choices, to take risks, to innovate and to improve according to set goals. The climate is ripe for an enterprising university. What is needed now is the nerve to take the first step.” Rinnooy Kan claimed he was unaware of Twente's presentation of itself as an enterprising university, which it had been

Het klimaat is rijp voor een ondernemende universiteit. De gewenste sfeer en werkwijze worden grijpbaar, de uitdaging is evident. Het gaat nu nog om de durf de eerste stappen te zetten.' Hoewel Rinnooy Kan claimde niet op de hoogte te zijn van het feit dat de Universiteit Twente zich al enige jaren als een ondernemende universiteit presenteerde, omschreef hij niettemin de Twentse ondernemendheid in de *Economisch statistische berichten* als 'lap- en broddelwerk,' omdat het Twentse model in zijn ogen teveel gebaseerd zou zijn op spin-off bedrijven: 'onderdelen van de universiteit die commercieel veelbelovend zijn, kunnen worden geprivatiseerd. Via een netwerk van BV-tjes en stichtingen is allerlei regelgeving te ontduiken, nu eens niet ter vermijding van een fiscale aanslag, maar om contractonderzoek en dure cursussen een passend onderkomen te verschaffen. De kwalificatie 'ondernemend' staat niet meer voor schaamteloos winstbejag, maar voor slagvaardigheid, kwaliteitsbewustzijn en vernieuwingsdrift: goede dingen dus.'

Van den Kroonenberg voelde zich duidelijk in zijn wiek geschoten door de uitlatingen van zijn Rotterdamse collega en veronderstelde dat Rinnooy Kan zich waarschijnlijk genuanceerder zou hebben uitgelaten als hij zich beter had laten informeren: 'Hij doet nu voorkomen alsof er in Twente iets heel vreemd aan het gebeuren is. Wij zijn echter al jaren een ondernemende universiteit en dat wordt ook allerwegen erkend.' Van den Kroonenberg betoogde verder dat de universiteiten zich op een fundamenteel nieuwe manier in de samenleving dienden te positioneren, zodat het vertrouwen en de steun van de samenleving terug kon worden gewonnen. Dit vereiste hernieuwde banden van het hoger onderwijs met de industrie. Kennistransfer diende dan ook als expliciete en actieve functie van universiteiten te worden geformuleerd, aldus Van den Kroonenberg. Bij onderzoek diende dan ook de vraag te worden gesteld hoe onderzoekresultaten konden worden omgezet in praktische toepassingen. Deze kennistransfer kon het beste plaatsvinden met spin-off bedrijven. Het gevolg hiervan was dat 'een netwerk van nieuwe en bestaande high-tech-ondernemingen rond de universiteit is opgebouwd.'

Een en ander leidde tot een ambitie waarbij niet geheel zonder ironie werd gesproken over 'Silicon Valley aan de Dinkel' of over 'Little Stanford'. Per jaar ontstonden ongeveer 15 bedrijven uit het TOP-programma en de consequentie van deze ontwikkelingen — beginnend met een technologietransferpunt (1979), het BTC (1982), het TOP-programma (1985) en nog wat later de oprichting van zogenaamde 'kenniskringen' (1990), een regionaal venture fonds (1996) en een innovatiecentrum (1997) — was dat de rol van de universiteit in de regio danig veranderde. Een Engelstalige studie uit 2007 genaamd „The new economic geography of old industrial regions: universities as global-local pipelines” van de hand van Benneworth and Hospers, heette het: 'The university reinvented itself as a regional university, actively engaging local and regional partners, promoting spin-off business, and rebranding itself the 'University of Twente: the entrepreneurial university' in 1985.'

Een van de meest opzienbarende resultaten van deze nieuwe strategie was de oprichting in 1984 van het adviesbureau PNO (Pecunia Non Olet) door drie bedrijfskundestudenten, Lars

---

[79] Maatschappelijke dienstverlening in de jaren '80: de drie oprichters van adviesbureau PNO. Let op het contrast in uiterlijk met de – eveneens maatschappelijke diensten verlenende – studenten op afbeelding 72b!

doing for years. He nonetheless described the Twente brand of entrepreneurship in the *Economisch statistische berichten* as “makeshift, botched” because in his view it was based too much on spin-off businesses. “Parts of the university that are commercially promising can be privatised. There is a network of private corporations and foundations, which means they are evading all sorts of regulations, not to avoid a summons from the taxman but rather to give an appropriate home to contract research and expensive courses. The adjective ‘enterprising’ no longer represents the shameless pursuit of profit; rather, it now stands for decisiveness, a feeling for quality and innovation. These are good things.”

Van den Kroonenberg was obviously hurt by Rinnooy Kan’s remarks. In his view, his Rotterdam colleague would have tempered them if he had been better informed. “The way he talks, you would think something very odd is going on in Twente, but we have been an enterprising university for years. Everybody knows that.” Van den Kroonenberg went on to say that the universities should seek to occupy a fundamentally different position in society in order to regain society’s trust and support. This required new ties between higher education and industry. In other words, the transfer of knowledge should be formulated as an explicit, active function of the university. When considering research projects, one must ask how the research results can be transformed into practical applications. The best way to transfer knowledge in this manner was through spin-off businesses. As a result, “A network of new and existing high-tech businesses has grown up around the university.”

Developments like these led to an ambition to found the ‘Silicon Valley on the Dinkel’ or ‘Little Stanford’ (neither epithet being entirely free of irony, of course). Every year some 15 businesses were set up under the TOP programme. Developments started with the technology transfer point (1979) and progressed via the BTC (1982), the TOP Programme (1985) and the knowledge circles, which were set up somewhat later, in 1990. Along the way, the role played by the university in the region changed markedly. A 2007 study, written in English by Benneworth and Hospers and entitled “The new economic geography of old industrial regions: universities as global-local pipelines”, stated that, “The university reinvented itself as a regional university, actively engaging local and regional partners, promoting spin-off businesses, and rebranding itself as the ‘University of Twente: the entrepreneurial university’ in 1985.”



79

---

[79] Service to society in the 1980s. The three founders of the PNO consultancy. Note the contrast in their appearance with the students in fig. 72b! Yet all of them are serving the community.

Pieké, Robert Noltjes en John Schuilenburg. [79] Het bureau specialiseerde zich in advisering op het gebied van subsidieaanvragen en moest van meet af aan – mede dankzij een overweldigende media-aandacht – keer op keer een numerus fixus voor potentiële klanten instellen. Vandaag de dag telt het bureau meer dan 500 werknemers, verdeeld over vele vestigingen in geheel Europa.



#### EEN NIEUWE NAAM DOOR .... EEN NIEUWE WET

Met de invoering van de Wet op het Wetenschappelijk Onderwijs (WWO) zou de TH Twente dan eindelijk een universiteit worden — zij het dan niet op eigen kracht. Omdat het HBO de naam 'hogeschool' zou gaan voeren, dienden de bestaande Technische Hogescholen hun naam te wijzigen in Technische Universiteit, maar wat Twente betreft zat 'm daar nu juist het punt: het was de vraag of de term 'technisch' in de naamgeving gehandhaafd diende te blijven. De dienst Voorlichting en Externe Betrekkingen (VEB) kwam met een verwarrend groot aantal suggesties, waaronder 'Rijksuniversiteit Twente', 'Universiteit Twente', 'Technische Universiteit Twente' en 'Twente Universiteit, Universiteit voor Technische en Maatschappijwetenschappen'. Het uiteindelijke voorstel van de dienst was om de keuze te beperken tot 'Universiteit Twente' of 'Twente Universiteit'. Tevens werd benadrukt dat de naamswijziging een voor de hand liggende mogelijkheid bood om een nieuwe huisstijl in te voeren. In februari 1986 nam het College van Bestuur het besluit om de naam Technische Hogeschool Twente te wijzigen in 'Twente Universiteit, Universiteit voor Technische en Maatschappijwetenschappen'. Het College moest haar keuze echter nog aan de Hogeschoolraad voorleggen en daar moest het laten vallen van het predicaat 'technisch' nog worden verdedigd. Dat werd gedaan door te stellen dat 'een eenzijdige nadruk op het woord

"technisch" te weinig recht [doet] aan het feit dat wij een twee-kernen-universiteit zijn en willen blijven.' De vakgroep Toegepaste Taalkunde suggereerde echter in het *THT Nieuws* om toch maar voor de naam Universiteit Twente te kiezen.

Er kwam ook een nieuwe huisstijl, zoals de dienst had gesuggereerd. [80] Het nieuwe beeldmerk was 'opgebouwd uit twee cirkels en twee driehoekige pijlen. De pijlen wijzen zowel naar binnen als naar buiten en symboliseren de interactie tussen de UT en de samenleving.' De twee cirkels verwezen naar de technische en de maatschappijwetenschappelijke kernen van de universiteit.



**Universiteit Twente**  
*de ondernemende universiteit*



---

[80] 1986: een nieuwe naam en een nieuw beeldmerk

One of the most striking outcomes of this new strategy was the foundation in 1984 of the PNO (Pecunia Non Olet) consultancy by three business studies students, Lars Pieké, Robert Noltes and John Schuilenburg. [79] The consultancy specialised in grant-funding requests. Right from the start, in part thanks to intense media attention, they had to limit the number of clients they could take on. At the time of writing the bureau employs more than 500 people in branches throughout Europe.



### A NEW NAME THANKS TO ... NEW LEGISLATION

The polytechnic was finally to become a university with the passage of the Higher Education Act [Wet Wetenschappelijk Onderwijs, WWO], but not under its own steam. Schools for Higher Vocational Education (Hoger Beroeps Onderwijs, HBO) were now to be called 'hogeschool' (i.e., the same title in Dutch as Twente, here translated as polytechnic), the existing polytechnics [technische hogescholen] would have to change their name to technical university, but that was exactly the bone of contention at Twente. The question was whether the word 'technical' should be preserved. The Public Information and External Relations Service [Voorlichting en Externe Betrekkingen, VEB] came up with a confusingly large number of suggestions, including 'Twente National University', 'University of Twente', 'Twente Technical University', and 'University of Twente, University for Technical and Social Sciences'. Their final proposal was to limit the choices to 'University of Twente' or 'University of Twente'. They also emphasised that the change of name gave a ready-made opportunity to introduce a new house style. In February 1986 the Board of Governors resolved to change the name Twente Polytechnic [Technische Hogeschool Twente] into 'University of Twente, University for Technical and Social Sciences' [Twente Universiteit, Universiteit voor Technische en Maatschappijwetenschappen]. The board had to present its choice to the Polytechnic Council, however, where it would have to defend its action in dropping the word 'Technical'. This it did by stating that, "A one-sided emphasis on the word 'Technical' does insufficient justice to the fact that we are a two-core university and wish to remain so." The Department of Applied Linguistics, however, wrote to THT-Nieuws to suggest that the final choice be University of Twente.

The new house style was introduced, as the public relations people had suggested. [80] The new logo was "constructed of two circles and two triangular arrows. The arrows point both inwards and outwards, symbolising the interaction between University of Twente and society." The two circles symbolised the university's technical and social science cores.

---

[80] 1986: New name, new logo.



### DE NIEUWE IDENTITEIT: ONDERNEMEND MET TWEE KERNEN

Bij de opening van het academisch jaar 1991-1992 lanceerde prof. dr. ir. J.H.A. (Jos) de Smit [82], de opvolger van Harry van den Kroonenberg als rector magnificus, een nieuw profiel voor de universiteit: technologie voor de samenleving. De Smit stelde dat onder deze leuze de idee van de twee-kernen-universiteit in het profiel zichtbaar zou zijn en dat beide kernen van de universiteit in dit profiel tot hun recht zouden komen. Daarmee greep De Smit terug op een in 1987 opgesteld strategisch plan waarin de nadruk was gelegd op vervlechting van de twee kernen van de universiteit. [81] De UT was sterk op een aantal gebieden die ofwel tot de technische kern ofwel tot de maatschappijwetenschappelijke kern behoorden, maar van vervlechting zou volgens de rector nauwelijks sprake zijn. Door te kiezen voor technologie voor de samenleving zou deze kloof overbrugd kunnen worden. Het combineren van beide kernen was ook uitdrukkelijk gestipuleerd bij de opzet van nieuwe opleidingen, zoals Civiele Technologie & Management, Bedrijfsinformatietechnologie en Toegepaste Communicatiewetenschap, omdat deze alleen op die

wijze geacht werden een bijdrage te kunnen leveren aan de doelstelling om de universiteit een studentenaantal van boven de zesduizend te laten behouden. Dit aantal was, zo stelde De Smit, weliswaar 'enigszins willekeurig', maar dat nam niet weg dat 'de universiteit haar kritische omvang zou verliezen en haar bestaanszekerheid in het geding zou komen, als zij aanzienlijk onder dit aantal zou zakken. Ondanks de keuze voor leus technologie voor de samenleving bleef de universiteit vooral bekend staan als de ondernemende universiteit en dat was bepaald niet onbegrijpelijk, omdat zij, zeker in vergelijking met de voorgaande jaren, meer en meer trekken begon te vertonen van een

commerciële instelling. Zo verdiende de UT in 1988 geld door voor het eerst reservefondsen te beleggen. Daarbij kon — uiteraard — geen sprake zijn van het maken van winst, zo benadrukte de instellingsaccountant nog in 1991. Begin jaren negentig was namelijk het nog niet gangbaar dat een overheidsinstelling als een universiteit winst (of verlies) zou kunnen maken: er was geld over òf tekort, maar van winst of verlies kon geen sprake zijn.



---

[81] De twee kernen – mens en techniek – in 1991 gesymboliseerd door kunstenaar Nico Schulte die technicus Richard Rasker Da Vinci's menselijke figuur laat uitbeelden

[82] Rector magnificus prof. dr. J.H.A. (Jos) de Smit



### THE NEW IDENTITY: ENTERPRISING WITH TWO CORES

At the opening of the 1991—1992 academic year Professor dr. ir. J.H.A. (Jos) de Smit [82], Harry van den Kronenberg's successor as rector, launched a new slogan for the university: Technology for society. In De Smit's view, this slogan would clearly render the notion of a two-core university, doing justice to both. Here De Smit harked back to a strategic plan drafted in 1987, which emphasised the interrelated nature of the two cores. University of Twente was strong in a number of areas that belonged either to the technical or the social sciences core, but the rector's view was that they were not very well integrated. The slogan technology for society would help bridge the gap. The integration of the two cores was also explicitly stated when new programmes were being set up, such as Civil Technology & Management, Business Information Technology and Applied Communications Science. It was only programmes like these, it was thought, which would help maintain student numbers above the 6,000 target figure. True, De Smit had stated that this figure was "rather arbitrary", but nevertheless, "the university would lose its critical mass, thus imperilling its very existence, were numbers to drop very much below this figure." Despite choosing the slogan technology for society, the university was still mainly known as the enterprising university, which was certainly not a misnomer as it increasingly began to display the characteristics of a commercial institution – certainly when compared to previous years. In 1988, for example, Twente for the first time earned an income from investing its financial reserves. Naturally, the university's accountant emphasised in 1991, this did not in any way involve such a thing as making a profit. In the early 1990s, in fact, it was far from common for government institutions like universities to make a profit (or suffer a loss): either they had a surplus or a deficit, but there could be no question of a profit or a loss.



---

[81] The two cores – people and technology – symbolised in 1991 by artist Nico Schulte, who had the technologist Richard Rasker portray Da Vinci's human figure

[82] Rector magnificus prof. dr. J.H.A. (Jos) de Smit

Die ondernemendheid kon echter op gespannen voet staan met de idealen van voorheen, destijds belichaamd in het credo van de kritische universiteit. Die idealen mochten dan tegen het eind van de jaren tachtig enigszins belegen aandoen, maar dat betekende niet dat zij niet meer leefden in de harten van sommigen. Bovendien waren er nog voldoende bestuurlijke restanten aanwezig in de vorm van inspraak- en overlegorganen om die kritiek – indien nodig, luid – te verwoorden en dat gold met name als het ging om politiek gezien controversieel onderzoek voor derden. Zo ontstond in 1988 een felle discussie over een contract tussen de UT en het Almelse bedrijf Ultracentrifuge Nederland (UCN), dat onder leiding van de Leidse hoogleraar Jacob Kistemaker een unieke techniek had ontwikkeld om uranium te verrijken.

Het voornemen tot vestiging van UCN in Almelo had van meet af aan al tot – vergeefse – protesten geleid van de kant van tegenstanders van kernenergie [83] maar enkele jaren later kwam het bedrijf om twee andere redenen in een dubieus daglicht te staan. Kistemaker werd door een communistische hetze, geïnstigeerd door het dagblad *De Waarheid* van de CPN, beschuldigd van collaboratie met de Duitsers tijdens de Tweede Wereldoorlog, maar die beschuldiging werd uiteindelijk ongegrond verklaard. Ernstiger was het incident met een atoomgeleerde van Pakistaanse afkomst. Deze, een zekere Abdul Quadir Khan, was na zijn afstuderen in Delft en een daarop gevolgde promotie te Leuven, betrokken geraakt bij een aantal onderzoeksprojecten op het terrein van ultracentrifuge. Toen hij in 1975 niet terugkeerde van een vakantie in Pakistan, werd geleidelijk aan duidelijk dat hij al die jaren als atoomspion voor Pakistan

had gefunctioneerd. [84] Khan werd als ‘vader van de Pakistaanse atoombom’ een nationale held, maar viel later van zijn voetstuk toen boven water kwam dat hij zijn kennis ook aan andere landen had verkocht, waaronder Libië, Irak en Noord-Korea. Dit was algemeen bekend toen de vakgroep kwantumelektronica van de faculteit Technische Natuurkunde het plan openbaarde om lasers te gaan ontwikkelen ten behoeve van uraniumverrijking. De Universiteitsraad maakte bezwaar: de resultaten van het onderzoek zou tot directe militaire toepassing kunnen leiden en de verspreiding van kernwapens kunnen bevorderen en die vrees was, gegeven de later aan het licht gekomen affaire Khan, nu eens niet geheel ongegrond.

Deze discussie was voor het College van Bestuur aanleiding om het ‘maatschappelijk bewuste’ Centrum voor Studies van Wetenschap, Technologie en Samenleving in De Boerderij te vragen een studie te verrichten naar de maatschappelijke effecten van wetenschappelijk onderzoek. Dit resulteerde in het zogenaamde Mewo-rapport, getiteld ‘Omgaan met maatschappelijke effecten van wetenschappelijk



[83] Protesten tegen de vestiging van het bedrijf UCN in Almelo in 1978

[84] Abdul Quadir Khan, op de cover van Time Magazine in 2005

But enterprise did not always fit in with the ideals of yesteryear, as embodied in the credo of the critical university. True, these ideals might have appeared somewhat stale at the end of the 1980s, but they still lived on in the hearts of some. Moreover, there were still sufficient administrative remnants – consulting and negotiating bodies – to express such criticism, forcefully if necessary. This held especially for contract research that was seen as politically controversial. In 1988, for instance, there was a very heated debate about a contract between University of Twente and Ultracentrifuge Nederland (UCN), based in Almelo, which, led by Leiden Professor Jacob Kistemaker, had developed a unique way to enrich uranium.

Right from the start, the plans to locate UCN in Almelo had led to (vain) protests from the opponents of nuclear energy [83], but a few years later the company fell into bad odour for two different reasons. There was a communist smear campaign against Kistemaker, instigated by the Dutch communist party's newspaper *De Waarheid* [The Truth], accusing him of collaboration with the Germans in the Second World War, but this was later stated to be groundless. The more serious incident involved a nuclear scientist of Pakistani origin. The scientist, Abdul Quadir Khan, had graduated from Delft and gained his PhD in Leuven (Belgium) and was involved in a number of ultracentrifuge projects. He went on holiday to Pakistan in 1975 and did not return; it gradually became clear that he had been an atomic spy for his homeland for years. [84] As 'Father of Pakistan's Atom Bomb', Khan was a national hero, but was disgraced later when it was revealed that he had sold his knowledge to other countries, too, including Libya, Iraq and North Korea. All this was public knowledge when the Quantum Electronics Group in the Physics Technology faculty revealed its plan to develop lasers for uranium enrichment. The University Council voiced its objections: the research could lead to direct military applications and it could encourage the proliferation of nuclear weapons. Nor, in light of the Khan affair, which came to light later, can it be said that these fears were entirely unfounded.

This debate gave the Board of Governors occasion to request the 'socially aware' Centre for Studies of Science, Technology and Society in the Boerderij to look at the effects of scientific research on society. The result was the Mewo Report, 'Dealing with the societal effects of scientific research'. The report's central conclusion was that there was friction between the university's social responsibility and the (individual) scientists' academic freedom. What this actually represented was a head-on collision between the critical university and the enterprising university. How could



---

[83] Protest against the establishment of the UCN company in Almelo, 1978.

[84] Abdul Quadir Khan on the cover of Time Magazine, 2005.

onderzoek', waarvan de centrale conclusie was dat er frictie bestond tussen enerzijds de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de universiteit en anderzijds de academische vrijheid van (individuele) onderzoekers. In feite was dit een frontale confrontatie tussen de kritische universiteit en de ondernemende universiteit: hoe kon een ondernemende universiteit toch kritisch zijn? Of, uiteraard, mutatis mutandis, hoe kon een kritische universiteit ondernemend zijn? Een belangrijk punt dat in dit rapport werd aangesneden was, dat het behalve om de verantwoordelijkheid van de onderzoeker ook om de institutionele verantwoordelijkheid van de universiteit als zodanig ging. In het rapport werden enkele andere cases aan andere universiteiten genoemd: het voorgenomen onderzoek van W. Buikhuisen op het gebied van niet-sociale (lees: biologisch bepaalde) factoren voor de verklaring van crimineel gedrag (Leiden), het onderzoek naar recombinant DNA (lees: genetische manipulatie) (LU Wageningen), verschillende discussies over in-vitrofertilisatie (Leiden, Wageningen) en ander onderzoek voor UCN dat aan de Vrije Universiteit werd verricht. Deze discussie kon niet tot de derde geldstroom beperkt blijven. Ook bij onderzoek gefinancierd uit de eerste en tweede geldstroom waren immers maatschappelijke toepassingen te verwachten. Aan de ene kant werd contractonderzoek als onvermijdelijk gezien en als noodzakelijk om te overleven, als gevolg van de verminderde gelden uit Den Haag en tevens als consequentie van de profilering als 'ondernemende universiteit'.

Daarbij kwam dat de omvang van het contractonderzoek aan de UT, gegeven haar beperkte omvang, relatief gezien niet onbelangrijk groter was dan aan andere Nederlandse universiteiten. Het Mewo-rapport kon weinig anders doen dan concluderen dat het probleem wel degelijk bestond, maar dat er eigenlijk geen eenduidige oplossing voor was: 'We zien dus dat, terwijl een deel van het onderzoek toepassingsgericht is en vrijwel alle onderzoek in een toepassingscontext staat, er tevoren weinig systematische inschatting plaatsvindt van onbedoelde gevolgen en dat er achteraf eveneens weinig evaluatieonderzoek wordt ondernomen,' omdat er 'geen tijd en geld is om inschattingen van maatschappelijke effecten te kunnen maken.' Daarbij kwam, volgens het Mewo-rapport, 'dat velen het gevoel (hebben) dat maatschappelijke effecten überhaupt niet in te schatten zouden zijn', hetgeen tot de onontkoombare conclusie moest leiden dat ze in dat geval dan ook niet bij te sturen waren.



#### DE SCHADUWZIJDEN VAN ONDERNEMENDHEID

De door het bestuur doorgaans als positief beoordeelde ondernemendheid van universitaire medewerkers kon soms ook volledig uit de hand lopen. Een voorbeeld hiervan was de hoogleeraar bedrijfskunde Harry Janssen, die vanwege zijn flamboyante en energieke optreden en door de schier ontelbare hoeveelheid door hem bekleedde commissariaten en adviseurschappen be-

an enterprising university remain critical? Or vice versa? One significant point that the report touched on was that the university's responsibility as an institution was involved, as well as the individual scientist's personal responsibility. The report detailed several other cases at other universities: W. Buikhuisen's plans to do research on non-social (read: biologically determined) factors underlying criminal behaviour at Leiden; recombinant DNA research (read: genetic manipulation) at Wageningen Agricultural University; several discussions of in-vitro fertilisation at Leiden and Wageningen; and more research for UCN at the Free University of Amsterdam. The discussions could not remain confined to tertiary funding, of course: there were social aspects to research funded from primary and secondary sources, too. Contract research was seen as unavoidable to compensate for the reduced funding from The Hague. It was also viewed as a consequence of the UT's characterisation as an enterprising university.

There was also a volume issue: in relative terms, the amount of contract research done at the UT was significantly larger than at other Dutch universities, given the institution's relatively small size. The Mewo Report could do little else than conclude that there was certainly a problem, but no simple solution. "So while part of the research is applications-oriented and practically all research can be viewed in an applied context, we see that there is little systematic appraisal in advance, with just as little ex post facto evaluation", since, "there is neither time nor money to evaluate the societal effects." In that regard, the Mewo Report continued, "Many feel that societal effects cannot be evaluated in any case." The inescapable conclusion was that, if that were the case, they could not be managed either.



### THE DARK SIDE OF ENTERPRISE

While the Board of Governors always took a positive view of the entrepreneurial nature of the university's staff, it could at times get completely out of hand. An example of this was Harry Janssen, professor of business studies, whose flamboyant and energetic appearance, coupled with an uncountable number of external directorships and consultancies, gave him the nickname Turbo Harry. [85]. Apart from his professorship, Janssen was also chairman of the supervisory board of Management Share magazine. His position there came under threat; to strengthen his hand, he distributed 1100 shares in Management Share among students attending one of his lectures, with the proviso that they would attend the shareholders' meeting. Management Share foresaw that the meeting would be disorderly and were furious about Janssen's activities. Nor was Twente's Board of Governors overly pleased with Janssen's action, but passed it off as 'a theoretical joke'.

kend stond als 'Turbo Harry'. [85] Naast hoogleraar, was Janssen onder andere president-commissaris bij het bedrijf Management Share. Zijn positie bij dit bedrijf was echter onder druk komen te staan en om deze te versterken, deelde hij tijdens een van zijn colleges 1100 aandelen Management Share uit aan studenten, op voorwaarde dat zij op de aandeelhoudersvergadering zouden komen. Management Share voorzag ongeregelde heden bij de geplande aandeelhoudersvergadering en was woedend over het optreden van Janssen. Het Twentse College van Bestuur kon het handelen van Janssen ook niet erg waarderen, maar deed het verder af als een 'theoretical joke'.

Waar de actie van 'Turbo Harry' met enige moeite nog kon worden afgedaan als ludiek, ging dat voor de confrontatie tussen de faculteit Chemische Technologie en het spin-off bedrijf X-Flow zeker niet op. Membraanproducent X-Flow was in 1984 uit een van de Tijdelijke Ondernemers Plaatsen ontstaan en had in 1989 de UT-ondernemersprijs gewonnen voor het getoonde jonge ondernemerschap. In het najaar van 1992 ontstond echter een hoog oplopende ruzie tussen de UT en haar laureaat. De UT had een vordering op X-Flow wegens door de Centrale Technische Dienst aan X-Flow geleverde apparatuur. Het bedrijf stelde hier echter een forse claim tegenover omdat de UT gebruik zou hebben gemaakt van beschermde kennis, die eigendom heette te zijn van X-Flow. In een bemiddelingspoging stelde het CvB voor om beide zaken te ontkoppelen. Zodra X-Flow haar achterstallige rekeningen zou betalen zou de vordering van X-Flow op de UT onafhankelijk kunnen worden bekeken. X-Flow wilde hier echter niet aan. Nu dit compromisvoorstel had gefaald, nam het College van Bestuur drastischer stappen en het conflict escaleerde. In december 1992 werd besloten om medewerkers van X-Flow de toegang tot de universiteit en de campus te ontfeggen. Een en ander leidde tot een jarenlang juridisch steekspel dat zich voort-sleepte totdat X-Flow in 1997 door NORIT werd overgenomen.



#### DE MODERNISERING VAN DE UNIVERSITAIRE BESTUURSSTRUCTUUR

Het zwaartepunt van het overheidsbeleid in de jaren negentig lag wat betreft het hoger onderwijs op verdere kostenbeheersing en verhoging van de doelmatigheid. Daartoe werd de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek (WHW) ingevoerd, evenals de Wet Modernisering Universitaire bestuursstructuur (MUB). Met de invoering van de MUB werd het oude debat tussen democratie en doelmatigheid overduidelijk beslecht ten gunste van de doelmatigheid. De voorstanders van centralisatie waren op langere termijn de grote winnaars vanwege het toenemende gebrek aan belangstelling voor universitaire zaken onder studenten dat al vanaf de jaren zeventig zichtbaar was geweest, maar een 'schijnbaar verbeterde bestuurbaarheid' kan ten koste gaan van academische vrijheid, waarschuwde de Twentse rector Popma. [86]

---

[85] Prof. Dr. 'Turbo Harry' Janssen, hier met zijn vrouw Madelieve, voor de historische boerderij die hij na zijn academische carrière met de van hem bekende - tomeloze - energie restaureerde

Turbo Harry's activities could be passed off as a joke, more or less, but the confrontation between the Chemical Technology Faculty and X-Flow, a spin-off business, was serious. X-Flow was a membrane manufacturer that was born in 1984 out of one of the Temporary Business Places. In 1989 the firm won the UT business prize for youthful entrepreneurs. However, in 1992 a fierce dispute arose between the UT and its prizewinner. The UT had a claim against X-Flow for equipment supplied to them by the university's Central Technical Service. The firm lodged a steep counterclaim, stating that the university had made use of confidentially protected knowledge, the property of X-Flow.

In an attempt to mediate, the Board of Governors suggested that the two cases be treated separately. As soon as X-Flow had paid off its open account, X-Flow's claim against the UT would be assessed independently. The proposed compromise failed, so the Board of Governors undertook more drastic action and the conflict escalated. In 1992 it was decided to bar X-Flow staff from the university and the campus. The result was a long-running legal fight, which continued until X-Flow was taken over by Norit in 1997.



### MODERNISING THE UNIVERSITY'S GOVERNANCE

The focus of the government's higher education policy in the 1990s was further cost savings and increasing effectiveness. To that end, they passed the Higher Education and Academic Research Act [Wet op Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek, WHW] and the University Governance Modernisation Act [Wet Modernisering Universitaire Bestuursstructuur, MUB]. The passage of the MUB Act clearly decided the old debate between democracy and effectiveness in favour of effectiveness. The proponents of centralisation were the major victors in the end thanks to the students' declining interest in university governance. This had been apparent ever since the 1970s, but as Twente's rector Popma had warned, "An apparent improvement in governance" could cost the academics their freedom. [86]

Completely in line with the traditions of the democratic university, so recently lost, Peter Boorsma, professor of public finance and a Christian Democrat member of the Dutch Senate,

---

[85] Professor Dr. 'Turbo Harry' Janssen, seen here at the end of his academic career with his wife Madelieve in front of the old farmhouse he restored with his characteristic, boundless energy.



Hoogleraar openbare financiën — en CDA-senator — Peter Boorsma voerde zelfs — geheel in de traditie van de zojuist teloor gegane democratische universiteit - landelijk actie tegen de invoering van de MUB. Zijn kritiek spitste zich toe op het feit dat de universiteitsraad zou worden teruggebracht tot een medezeggenschapsorgaan (de controlerende bevoegdheden zouden overgaan naar de nieuwe Raad van Toezicht), dat van studenteninspraak überhaupt weinig over zou blijven en dat een van buiten komende beroepsdecaan te weinig feeling met het onderwijs en onderzoek in de faculteiten zou hebben. [87] In één opzicht liep de UT trouwens opnieuw vooraan: in 1991 was er al sprake van een eerste beroepsdecaan op de UT, namelijk Van der Blik, bij de faculteit Werktuigbouwkunde.

In mei 1997 werd de nieuwe bestuursstructuur ingevoerd en werd Frans Sevenstern benoemd tot voorzitter van de eerste Raad van Toezicht, maar de wet bleek niet te hebben voorzien in het toezicht op de Raad van Toezicht: 'Mooie Frans' Sevenstern bleek privé- uitgaven bij busmaatschappij Connexxion te hebben gedeclareerd en was om die reden niet meer te handhaven. In januari 1997 trad Frans van Vught die bekend stond als voortvarend en daadkrachtig, aan als rector magnificus. [88] Al bij zijn aantreden stelde hij in de universiteitsraad voor om het voorvoegsel 'technische' uit de naam van de universiteit te schrappen. Een maand na zijn aantreden verscheen de nota *Naar een nieuw elan*, waarin het CvB de instelling van een Universitair Management Team (UMT) voorstelde, dat gevormd zou moeten worden uit het College van Bestuur en de decanen. Voorts wilde het CvB af van het imago van een 'smalle' universiteit. Door het starten van nieuwe studierichtingen zou in de visie van het College niet alleen het imago verbeteren, maar ook instroom van studenten bevorderen.

[86] Speech by rector Popma in Enschede cathedral, 1993

[87] Leden van de universiteitsraad protesteren in 1995 tegen het monddood maken van hun raad door onderwijsminister Jo Ritzen, vermomd als de bewindsman zelf en ...met een grote hoeveelheid pleisters om de hals om al te mondige raadsleden de mond te snoeren

[88] Rector Magnificus prof. dr. F.A. (Frans) van Vught, die later het rectoraat combineerde met de functie van Collegevoorzitter

conducted a national campaign against the MUB Act's implementation. His main criticism was that the university council would be reduced to a consultative body, with the supervisory powers passing to a new supervisory board. Moreover, there would be little left of student input, and a dean recruited from outside would have little feeling for faculty education and research. [87] In one respect, however, the TU was in the front line once again. The university's first professional dean was appointed in 1991, when Van der Blik joined the Mechanical Engineering Faculty.



The new administrative structure was introduced in May 1997 and Frans Sevenstern was appointed chairman of the first Supervisory Board. However, the Act did not appear to have provided for the supervision of the Supervisory Board. 'Handsome Frans' Sevenstern appears to have claimed personal expenditure with Connexxion (a bus company) against his work expenses and so he could not be saved. Frans van Vught, known as an energetic and decisive man, was thereupon appointed rector in January 1997. [88] On his appointment he proposed to the University Council that the predicate 'Technische' (Technical) should be dropped from the university's name. A month after that a policy memorandum appeared, entitled *Towards a New Élan*, in which the Board of Governors proposed the appointment of a University Management Team (UMT), formed from the Board of Governors and the deans. The board also wanted to see the end of the university's image as a 'small' institution. In the board's view, the initiation of new programmes would not only improve the university's image, it would also increase student enrolment.



#### FACULTIES AND INSTITUTES

The course set by Harry van den Kroonenberg and Wiebe Draijer was continued in the 1990s. Research was less and less at the service of education, with an increasing concern for the needs of society and industry. At the same time, research became increasingly concentrated in institutes. Initially it was the faculties and research groups themselves that sought out

[86] Popma's inaugural speech as rector in Enschede cathedral, 1993

[87] Members of the university council protest in 1995 against the council's silencing by education minister Jo Ritzen, here in the guise of the minister himself with a large stock of sticking plaster round his neck to gag the outspoken council members

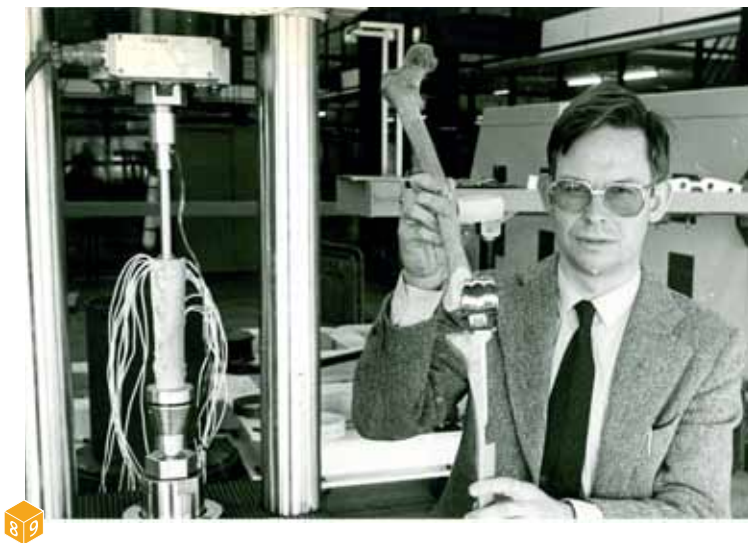
[88] Rector Frans ("energetic and decisive") van Vught, who later combined his rectorship with the position of Chairman of the Board of Governors

## FACULTEITEN EN INSTITUTEN

De koers die door Harry van den Kroonenberg en Wiebe Draijer was ingezet, werd in de jaren negentig bestendigd. Onderzoek kwam steeds minder in dienst te staan van het onderwijs en werd meer en meer gericht op de behoeften van samenleving en industrie. Daarnaast werd het onderzoek in dezelfde periode steeds meer geconcentreerd in instituten. Leerstoelen en vakgroepen zochten aanvankelijk zelf samenwerking binnen of buiten de eigen faculteit. Zo was in de jaren tachtig al binnen de faculteit Chemische Technologie een centrum voor membraantechnologie ontstaan. Van de zeventien projecten binnen het nationale onderzoeksprogramma Membraantechnologie werden er negen uitgevoerd bij het Twentse Centrum voor Membraanscheidings-technologie (CMST).

Het in de researchpool gevoerde beleid, waardoor het loonde om samen te werken met groepen buiten de eigen faculteit, stimuleerde interfacultaire samenwerking. Op biomedisch vlak werd het onderzoek van verscheidene groepen (Electrotechniek, Technische Natuurkunde, Chemische Technologie en Werktuigbouwkunde) bij elkaar gebracht in het Onderzoekcentrum voor Biomedische Techniek (CCBMT), waardoor de mogelijkheid tot samenwerking geopend werd met externe partners, zoals het Medisch Spectrum Twente en revalidatiecentrum Het Roessingh. [89, 90] Bij een eerste inventarisatie van mogelijke onderzoeksinstituten ontbraken de maatschappijwetenschappen echter op het appel. Een voorzichtig begin in die richting vormde de oprichting van het Centrum voor Studies van het Hoger Onderwijsbeleid (CSHOB), een samenwerkingsverband van Bestuurskunde, Bedrijfskunde, de faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen (WMW) en Toegepaste Onderwijskunde.

Ondanks de hiervoor genoemde initiatieven kwam instituutsvorming in het algemeen begin jaren negentig slechts langzaam en ad hoc op gang. Halverwege de jaren negentig echter drong geleidelijk aan het besef door dat het absoluut noodzakelijk was om te concentreren op een beperkt aantal speerpunten om te kunnen overleven. Er dienden heldere keuzes te worden gemaakt omtrent de vraag in welke richting de UT haar onderzoek wilde sturen. Dit was mede van belang



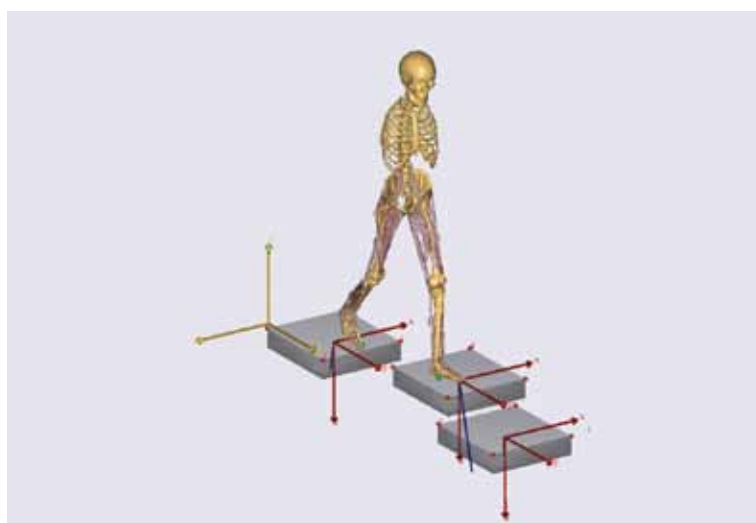
[89] Biomedische techniek in 1978: prof. dr. ir. D.H. (Dick) van Campen demonstreert een kunstgewricht

[90] Biomedische techniek in 2010: een aan de UT ontwikkeld computermodel van het bewegingsapparaat voor de bepaling van de optimale aanhechtingsplaats van spieren

opportunities for collaboration within the faculties or outside, which is how a membrane technology centre came into existence in the 1980s in the Chemical Technology faculty. The national research programme for membrane technology listed 17 projects, nine of which were conducted at the Twente Centre for Membrane Separation Technology [Twentse Centrum voor Membraanscheidingstechnologie, CMST].

The policy followed in the research pool was designed to encourage interfaculty collaboration, since it paid to collaborate with groups outside one's own faculty. In biomedical research the work of a number of groups (Electrical Technology, Physical Technology, Chemical Technology, Mechanical Engineering) was combined in the Research Centre for Biomedical Technology [Onderzoekcentrum voor Biomedische Techniek, CCBMT], which opened the way to collaboration with external partners, such as the Twente Medical Centre and Het Roessingh Rehabilitation Centre. [89, 90] There was, however, no sign of the social sciences when the first list of research centres was drawn up. A cautious start to include them was made when the Higher Education Policy Study Centre [Centrum voor Studies van het Hoger Onderwijsbeleid, CSHOB] was founded as a partnership between Governance Studies, Business Studies, the Faculty of Philosophy and Social Sciences [Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen, WMW], and Applied Educational Studies.

Despite such initiatives, the pace of institutionalisation was generally slow and rather haphazard in the early 1990s. Nevertheless, by the middle of the decade there was a growing awareness that concentration on a relatively few spearhead topics was vital to survival, when research was concentrated. Clear choices had to be made to set out the path to be followed by research at the UT. In part, this was needed to be able to profit from minister Ritzen's depth strategy, which diverted primary funding into the secondary funding stream in order to create a limited number of research centres, all of international quality. This depth strategy was nothing short of a disaster for the UT. Later, in his 2007 valedictory address, David Reinhoudt [91] said that it represented a collective failure of the UT. This failure, though, did lead the governors to realise that a radical change of course was needed, so in that sense (*reculer pour mieux sauter*) it provided a further impetus for institutionalisation. It was also decided



[89] Biomedical technology in 1978: prof. dr. ir. D.H. (Dick) van Campen demonstrates an artificial joint

[90] Biomedical technology in 2010: A computer model, developed at the UT, of the musculoskeletal system to determine the optimal attachment site for muscles



om profijt te kunnen hebben van de door minister Ritzen ingestelde dieptestrategie, een financieringsinstrument waarbij geld uit de eerste geldstroom werd omgebogen naar de tweede geldstroom om aldus tot een beperkt aantal onderzoekscentra van internationale kwaliteit te komen. De dieptestrategie werd echter een debacle voor de UT. Hoogleraar supramoleculaire chemie David Reinhoudt [91] zou later in zijn afscheidsrede in 2007 stellen dat de UT collectief faalde in dit opzicht. Dit falen betekende evenwel dat men zich op bestuurlijk niveau realiseerde dat het roer radicaal om moest en in die zin vormde het – *reculer pour mieux sauter* – een stimulans voor verdere instituutsvorming. Ook werd

besloten om nu eindelijk eens knopen door te hakken en een heldere keuze te maken betreffende speerpunten. Tijdens de eerste periode van het rectoraat van Frans van Vught werd gekozen om de UT te profileren op het vlak van microstroomtechnologie, telematica, biomedische technologie en procestechnologie en om die profilering gestalte te geven door de instituten te versterken.

Het eerste geformaliseerde interfacultaire onderzoeksinstituut binnen de UT was MESA, waarin de faculteiten Elektrotechniek, Chemische Technologie en Technische Natuurkunde samenwerkten. Het instituut werd in 1990 opgericht en bouwde voort op bestaande groepen rondom sensoren, actuatoren en microsystemen. In 1999 leidde de aansluiting van CMO — electronica, optica, materialen — tot MESA+. [92] David Reinhoudt, de eerste directeur, ontwikkelde zich tot de grote man achter MESA+ en ontpopte zich als een groot voorstander van instituutsvorming: 'Het staat echter als een paal boven water dat de invoering van deze organisatie de UT veel goeds heeft gebracht. De bouw en inrichting van een hoogwaardig Nanolab was zonder instituutsvorming nooit gelukt. In een dergelijke matrixorganisatie kunnen faculteiten zich volledig concentreren op hun primaire taak: goed bachelors- en masters onderwijs.' MESA+ was niet alleen in weten-

schappelijk opzicht, maar ook commercieel een succes: de aanwezige – en kostbare – faciliteiten konden geld opbrengen voor de universiteit door ze, naast gebruik voor eigen onderzoek, ook aan commerciële partners te verhuren. [93, 94] Kleine bedrijven, doorgaans spinoffs van de UT, zoals MicronIt, Lionix, CapilliX en Medimate maakten van meet af aan gebruik van faciliteiten van het NanoLab. Het commerciële succes van MESA+ zorgde er tevens voor dat het werd gekozen als het centrum voor Nanoned, een door aardgasbaten gefinancierd nationaal onderzoeksprogramma.



[91] Collegevoorzitter Anne Flierman reikt de erepenning van de universiteit uit aan prof. dr. ir. D.N. (David) Reinhoudt bij zijn afscheid in 2007

[92] De eerste –bescheiden – huisvesting van MESA+ in 1999

[93] De cleanroom van MESA+

[94] De cleanroom van MESA+ (detail)

to finally cut the Gordian knot and set down some clear choices about spearhead research. During Frans van Vught's first period as rector it was decided to emphasise the UT's prowess in microsystems technology, computer communication (telematics), biomedical technology and process technology and to lend weight to this profile by strengthening the relevant institutes.

The UT's first formal interfaculty research institute was MESA, a collaboration between the faculties of Electrical, Chemical, and Physical technologies. MESA was founded in 1990, based on existing groups researching sensors, actuators and microsystems. Electronics, Optics and Materials (CMO) joined in 1999, leading to MESA+. [92] David Reinhoudt was its first director and soon led the charge for more institutionalisation. "It is absolutely plain that this type of organisation has done the UT a great deal of good. Without the institutes we would never have been able to build our top-quality Nanolab. A matrix organisation like this leaves the faculties free to concentrate on their primary task, which is good bachelor and master-level education." MESA+ was both a scientific and a commercial success. The facilities, which were extremely expensive, could supply the university with income as they were rented out to commercial partners. [93, 94] Small business, commonly UT spin-offs like Micro-nlt, Lionix, CapilliX and Medimate, were quick to use the Nanolab facility. The commercial success of MESA+ also led to its being chosen as the centre of Nanoned, a national research programme funded from natural gas income.



92



94

[91] Anne Flierman, Chair of the Board of Governors, presents the university's medal of honour to prof. dr. ir. D.N. (David) Reinhoudt on his departure in 2007

[92] The first, modest accommodation of MESA+ in 1999

[93] The MESA+ clean room

[94] The MESA+ clean room (detail)

Zochten leerstoelen en vakgroepen elkaar eerst spontaan op voor samenwerking – dus: van onderop –, na verloop van tijd werd van bovenaf expliciet gekozen om het onderzoek onder te brengen in instituten. Het resultaat was een matrixorganisatie: onderwijs bleef in de faculteiten, onderzoek zou nu in instituten plaatshebben. Daardoor werd de samenhang van onderwijs en onderzoek, in ieder geval organisatorisch, losgelaten en daarmee werd de facto gebroken met het ideaal van de Humboldt-universiteit. De vraag is dus gerechtvaardigd of die kanteling achteraf gezien verstandig is geweest. De Groninger universiteitshistoricus Van Berkel is hier sceptisch over. Hij betoogt dat de kern van de universiteit zit in de combinatie van onderwijs en onderzoek. Dat betekent dat docenten actief zijn in het wetenschappelijk onderzoek en dat zulks doorwerkt in het onderwijs: 'Onderzoeksinstituten die geen binding hebben met het onderwijs vormen op de lange duur geen inspirerende werkomgeving voor een academicus.' Daarom, zo stelt Van Berkel, zou het dwaasheid zijn om deze formule op te geven. Daar valt echter tegenin te brengen dat er buiten het Humboldt-model wel degelijk succesvolle voorbeelden zijn te vinden van universitaire instellingen waar onderwijs en onderzoek onafhankelijk van elkaar plaatshebben. In Frankrijk zijn alle universiteiten met name gericht op onderwijs, terwijl het gros van het onderzoek wordt verricht aan het Centre Nationale de Recherche Scientifique (CNRS). Daar is dus sprake van onderwijs zonder onderzoek en onderzoek zonder onderwijs. Hetzelfde kan gezegd worden over de Max Planck Instituten in Duitsland.

Onder de invloed van de gefaalde dieptestrategie werd hoogwaardig onderzoek dat een bijdrage zou kunnen leveren aan het imago van de UT gestimuleerd als speerpuntprogramma. Aanvankelijk waren dit alleen het Centrum voor Telematica en Informatietechnologie (CTIT) en MESA+ (sensoren en actuatoren). In januari 1998 werd ook het Biomedisch Technologisch Instituut (BMTI, de voorloper van MIRA) een speerpuntinstituut en in oktober volgde het Institute for Mechanics, Processes & Control Twente (IMPACT) op het gebied van de procestechnologie. Daarmee namen de grotere instituten — en hun instituutsdirecteuren — een steeds belangrijker en machtiger positie in binnen de universiteit en bovendien werd de organisatorische complexiteit er een stuk groter door, mede omdat naast de grote 'speerpuntinstituten', de kleinere en minder prominente onderzoeksinstituten ook nog eens bleven functioneren.

Niet iedereen was even enthousiast voor de nieuwe matrixorganisatie. De steeds machtiger geworden positie van de instituutsdirecteuren, ging ten koste van die der decanen en toen het College van Bestuur de nieuw ontstane situatie formeel wilde vastleggen in een 'schools & institutes-model' stuitte dit op fel verzet, dat in juni 2001 zelfs een vertrouwenscrisis tussen het College van Bestuur en de decanen tot gevolg had. Mede om die reden stapte in november 2001 collegelid Hans Roosendaal op. Zijn plaats werd tijdelijk ingevuld door een lid van de Raad van Toezicht, Joop Sistermans. Sistermans zou leiding gaan geven aan drie

While the first movements to collaborate between the faculties and research groups were spontaneous (i.e., from the bottom up), after a time there was an explicit choice from the top down to collect research into institutes. This resulted in a matrix organisation: education remained with the faculties, while research was thenceforth to be done in the institutes. This meant that link between research and education had been abandoned – at least in organisational terms – and it was de facto the end of the Humboldt university ideal. One could justifiably ask whether, viewed with hindsight, this turnaround was a sensible move. Van Berkel, the Groningen historian, is sceptical in any case. He contends that lecturers must be active researchers and this finds its reflection in the education they deliver. “In the long term, research institutes without educational ties are not inspiring places for the academic to work.” For that reason, he continues, it would be foolish to abandon the formula. One might respond, though, that there certainly are successful examples of universities that are not cast in the Humboldt mould, where research and education are separate. All the French universities are actually devoted to education, while most of the research is done by the Centre Nationale de Recherche Scientifique (CNRS). This, therefore, is education without research and vice versa. The same can be said of the German Max Planck Institutes.

The depth strategy had been a failure, but it had encouraged high-quality research, which would be able to contribute to the UT's image as a spearhead institution. The first two centres were the Centre for Telematics and Information Technology [Centrum voor Telematica en Informatietechnologie, CTIT] and MESA+ (sensors and actuators). Another spearhead came in January 1998 with the Biomedical Technology Institute [Biomedisch Technologisch Instituut, BMTI, the predecessor of MIRA], with the Institute for Mechanics, Processes & Control Twente (IMPACT) following in October. This gave the institutes – and of course their directors – a far more powerful position in the university. Moreover, it increased the organisational complexity, partly because the lesser institutes continued to function alongside their bigger, spearhead siblings.

Not everybody was overly enthusiastic about this new matrix organisation. The institute directors were becoming increasingly powerful and this eroded the power of the deans, so when the Board of Governors wanted to formalise the new situation in a ‘schools & institutes model’, they encountered fierce resistance. So much, in fact, that it led to a breach of confidence between the board and the deans, which is one reason why board member Hans Roozendaal resigned in November 2001. His place was filled pro tempore by a member of the Supervisory Board, Joop Sistermans, who was to chair three committees looking at faculty reorganisation, the changing role of the research institutes, and the restructuring of services. This immediately gave the ex-CEO of Akzo Nobel a key position on the Board of Governors.

commissies met betrekking op facultaire herindeling, de kanteling van de onderzoeksinstituten en de herstructurering van de dienstverlening. Daarmee kreeg de voormalige topman van Akzo Nobel meteen een sleutelrol binnen het College van Bestuur. Al bij zijn aantreden voorzag hij zwaar weer voor de UT: 'Ik heb de laatste weken met veel mensen in deze organisatie gesproken. Wat me opvalt is dat het gevoel van urgentie - de noodzaak dat we moeten opschieten en dus absoluut geen tijd te verliezen hebben- nog niet bij iedereen aanwezig is. Ik hoop dat men gaat beseffen dat we boven onze stand leven. Financieel.' De overdracht van de eigendom van al het universitaire vastgoed door de overheid aan de instellingen zelf, betekende namelijk dat de universiteiten nu zelf verantwoordelijk waren geworden voor onderhoud en afschrijving. Deze regeling drukte extra zwaar op een instelling als de UT: het merendeel van de gebouwen was inmiddels zo'n veertig jaar oud en het landgoedachtige karakter van de campus was weliswaar arcadisch, maar eveneens peperduur qua onderhoud. Onderhoudskosten, afschrijvingen en noodzakelijke investeringen in vastgoed betekende dat op de overige uitgaven moest worden beknipt. In 2003 was de staat van de financiën dusdanig ernstig dat werd besloten tot de instelling van een selectieve vacaturestop voor wetenschappelijk personeel. Voorts werd het aantal faculteiten teruggebracht tot vijf: Construerende Technische Wetenschappen (CTW), Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica (EWI), Bedrijf, Bestuur en Technologie (BBT), Gedragswetenschappen (GW) en Technische Natuurwetenschappen (TNW). De grootste problemen deden zich voor bij de faculteiten Elektrotechniek en Toegepaste Wiskunde. Leerstoelen uit deze faculteiten zouden zowel naar een cluster Technische Natuurkunde en Chemische Technologie gaan, als naar Informatica.

De decanen en de wetenschappelijk directeurs van de onderzoeksinstituten zouden eenzelfde positie gaan innemen binnen de nieuwe structuur, maar dat was wettelijk gezien niet onproblematisch, zoals Sistermans constateerde: 'Wat verder speelt, zijn de bevoegdheden van de decanen en de wetenschappelijk directeurs. Die kun je wel gelijktrekken, maar bepaalde bevoegdheden van de eerste zijn wél in de wet geregeld, die van de tweede niet.'

De keuze voor de ondersteuning van het onderzoek in de speerpuntprogramma's bleek succesvol. Het resulteerde in omvangrijke toekenningen uit de tweede- en derdegeldstroom. Sommige onderzoeksinstituten waren in het buitenland bekender zijn dan de universiteit waarvan zij onderdeel uitmaakten, zoals MESA+. Maar ook hier gold dat dit niet alleen maar goed nieuws was. De financiering voor alle projecten uit de tweede geldstroom en ook nog een aantal uit de derde, moest uit eigen middelen worden aangevuld, een praktijk bekend raakte als 'matching' en 'matching' ging, hoe dan ook, ten koste van de eerste geldstroom. Door geld bij de tweede en derde geldstroom te moeten leggen kon het primaire proces, gefinancierd uit de eerste geldstroom in de verdrukking komen. Daardoor werd de UT geconfronteerd met de grenzen van haar eigen succes op het vlak van het binnenhalen van projecten uit de tweede en de derde geldstroom. 'Teveel

He forecast heavy weather ahead for the UT right from the day of his appointment. "I have spoken with a great many people in this organisation in the past few weeks. What strikes me is that a sense of urgency, the need to get on with it, that we have no time to lose, is not shared by all. I do hope that people will start to realise that we are living beyond our financial means." The government had transferred ownership of the university's estates to the institution itself, which in fact meant that the universities themselves were now responsible for maintenance and depreciation. This regulation imposed a great strain on an institution like the UT, since most of the buildings were some four decades old and the country estate character of the campus may well have been arcadian, but it was fiercely expensive to maintain. Maintenance, depreciation and necessary real estate investments meant that other expenditures would have to be curtailed. The finances were in such poor shape in 2003 that it was decided to stop filling vacancies among the academic staff. Furthermore, the number of faculties was cut to five: Construction Science and Technology; Electrical Technology, Mathematics and Information Science; Business, Management and Technology; Behavioural Science; and Physical Technology. The main problems were found in the faculties of Electrical Technology and Applied Mathematics. The chairs in these faculties could be assigned to a cluster of Physical Technology and Chemical Technology, or else Information Science.

The deans and the research institutes' scientific directors were to assume equivalent positions in the new structure, but that was not without its problems in a legal sense, as Sistermans observed. "Another point concerns the authority of the deans and the scientific directors. You can certainly equate them, but certain of the first group's powers are set down in the law, while those of the second group are not."

It turned out that supporting research in the spearhead programme was a success, resulting in significant allocations of funding from secondary and tertiary sources. Some of the research institutes, such as MESA+, were better known abroad than in their own university. This too, though, was not uniformly good news. All projects receiving funding from secondary sources, and also some with tertiary funding, had to be supplemented from internal resources, which was known as 'matching'; and however you look at it, matching funds came from primary resources. Supplementing secondary and tertiary sources from the primary one obviously put pressure on the primary process. This led the UT to confront the limits of its own success in attracting projects with secondary and tertiary funding. As the 2005 Annual Report put it, "Too many projects have to receive matching funding, which increasingly strips the primary process of the resources it needs to make fundamental, strategic choices." The fear expressed here became reality a year later. The university was forced by its obligation to match funding to fill a substantial deficit in the budget of the Faculty of Electrical Technology, Mathematics and Information Science.

---

projecten moeten gematched worden waardoor het primaire proces steeds minder middelen heeft voor fundamentele strategische keuzes,' heette het in het Jaarverslag van 2005. Een jaar later werd deze vrees bewaarheid. De universiteit diende een substantieel tekort in de financiën van de faculteit Electrotechniek, Wiskunde en Informatica aan te vullen vanwege de door de faculteit aangegane matchingsverplichtingen.

Ook organisatorisch kende de nieuwe instituutsstructuur niet alleen maar voordelen. Soms kon het onderzoek van een vakgroep of leerstoel namelijk tot meerdere onderzoeksinstituten behoren. Detlef Lohse, hoogleraar vloeistoffysica, vatte de problemen in een interview voor het *UT Nieuws* ter gelegenheid van de aan hem toegekende prestigieuze Europese ERC Advanced Grant in 2010, kernachtig samen: 'Wij doen onderzoek naar belletjes. Als die belletjes heel klein zijn, hoort het bij MESA+. Als de belletjes plotseling iets groter blijken, valt het onder IMPACT. En als er een cel naast dat belletje zit, hoor ik bij MIRA. Terwijl het om hetzelfde soort onderzoek gaat, dezelfde vergelijkingen en publicaties in dezelfde tijdschriften. In deze structuur is het voor de individuele onderzoeker moeilijk werken als je aan meer instituten verbonden bent.'

Een ander, anno 2011 uiterst actueel interfacultair instituut, de naar Amerikaans voorbeeld geconstrueerde 'Graduate School', was in Twente al in 1985 ter sprake gekomen, maar – althans in die jaren – niet in positieve zin, als men althans het *THT Nieuws* uit dat jaar mag geloven: 'Alles wat een graduate school zou kunnen, kan ook in de huidige organisatievorm, en wel met meer garanties voor wetenschappelijke kwaliteit en efficiëntie dan een graduate school kan bieden. Kortom, Graduate school, stik in de vijver van Drienerlo en verdwijn!' Ook binnen het College van Decanen was men tot het oordeel gekomen dat een graduate school als een soort superorganisatie boven de 10 afdelingen niet wenselijk was. De kern van het betoog was dat men niet alles omver moest gooien ten behoeve van het beeld naar buiten en de Graduate School kwam er – althans op dat moment – dan ook niet.



#### CAMPUS EN STUDENTENLEVEN

Eind jaren zeventig was de campusfilosofie failliet verklaard en sindsdien luidde het devies dat de campus 'vermaatschappelijkt' moest worden. Die vermaatschappelijking werd begin jaren negentig wel heel concreet. Volgens de maatstaven van het ministerie was de UT te groot voor haar studentenaantallen. Een concrete oplossing voor dit probleem was de verkoop van de medewerkers- en hooglerarenwoningen aan de Reelaan, Achterhorst en Langenkampweg, waardoor de omvang van de campus weer binnen de door het ministerie

Nor was the new institute structure an unalloyed organisational success. Some research done by specialist groups or in the faculties could be placed in different research institutes. In an interview with *UT Nieuws* when he received the prestigious ERV Advanced Grant in 2010, Professor of Fluid Physics Detlef Lohse summarised the problem succinctly. “Our research is about little bubbles. Now, if they’re very tiny they belong with MESA+. If they suddenly get a bit bigger they belong to IMPACT. But if there’s a cell next to the bubble, then they should be in MIRA. It’s all the same research, though; the same equations; even the same papers in the same journals. It’s difficult for the individual scientist to work in this structure if he’s attached to a number of institutes.”

Another interfaculty institute, which brings us right up to date in 2011 -- the American-style Graduate School -- had already been discussed in 1985, but it was not regarded with favour in those years, at least if one can believe the *THT Nieuws*. “Everything you can do with a graduate school can be done in the present organisation, with better guarantees of academic quality and efficiency than a graduate school can offer. In other words, the Graduate School can better drown in the Drienerlo Pond and die!” The Board of Deans too had come to the conclusion that a graduate school was not a good thing if it were to be some sort of super-organisation above the ten departments. The core of their testimony was that one should not cast everything aside just for the sake of an external image, so the Graduate School did not get started – not then at any rate.



#### THE CAMPUS AND STUDENT LIFE

The campus ideal was said to be dead and buried at the end of the 1970s. Now the idea was that the campus should be ‘societised’. This started to take very concrete form in the early 1990s. According to the Ministry’s criteria, the UT was too big for the number of students. A concrete solution for the problem was to sell the staff and lecturers’ residences in the Reelaan, Achterhorst and Lagenkampweg, which would bring the size of the campus back to the area permitted by the Ministry. The campus was to become part of the outside world in another way, too. The students received an annual public transport pass, which led the bus company TET to extend their line 1 over the campus, which drew the university terrain more into the public arena. At the same time, though, there was a movement in the opposite direction. Barriers were placed at all entries and exits, except the main entrance, which closed the campus off to through traffic. Unnecessary trips around the outside were alleviated by issuing a limited number of access passes to staff and students.

toegestane ruimte kwam. Ook op een andere wijze werd de campus onderdeel van de buitenwereld. De invoering van de OV-jaarkaart was voor busbedrijf TET aanleiding om buslijn 1 door te trekken over de campus, waardoor het universiteitsterrein meer tot de openbare ruimte ging behoren. Tegelijkertijd was er echter tevens een beweging in omgekeerde richting zicht-

baar: door de plaatsing van slagbomen bij alle in – en uitgangswegen, behalve de hoofdingang, werd de campus afgesloten voor doorgaand verkeer. Een beperkt aantal toegangspasjes voor medewerkers en studenten diende de overlast veroorzaakt door nodeloos omrijden te beperken.



De ondernemende universiteit deed zich nu ook op de campus gelden. Nu de UT de aandacht van het bedrijfsleven had verworven, konden ook nieuwe vormen van samenwerking worden gecreeërd en overeenkomstig dat streven, werd in 1989 een contract gesloten met Ericsson Paging Systems over sponsoring van de campus. Wat later bleek ook Grolsch bereid om geld in de campus steken. Deze sponsoring was dringend noodzakelijk om de campusvoorzieningen op peil te hou-

den en om aldus een volledige verschuiving van het studentenleven naar het centrum van Enschede te voorkomen. Al hoewel ... zolang 's zomers het zwembad 's nachts werd gekraakt, zoals jaar in, jaar uit, het geval was, leek het gevaar van een volledige verschuiving nauwelijks acuut. [95] Dat neemt niet weg dat het campusleven drastisch was veranderd, zo constateerden studenten in 1992 in het *UT Nieuws*: 'Het betuttelende is er nu gelukkig vanaf. Vroeger was de filosofie dat je maar met een tas kleren kon komen en de campus zorgde verder wel voor je.' En inderdaad: in 1987 was nog steeds sprake van een linnengoedvoorziening voor studenten. Nu was de trend dat studenten steeds meer voor zichzelf dienden te zorgen.

Hoewel bij de oprichting van de THT het instituut van de studentenvereniging in traditionele zin geacht werd haaks op de campusgedachte te staan, bleek ook hier de praktijk weerbarstiger dan het ideaal. De eerste studentenvereniging, het Drienerloosch College Cnødde, dat vooral een dispuutskarakter kende, was reeds in 1970 opgericht. Daarna waren er ook andere studentenverenigingen ontstaan, die na verloop van tijd over eigen sociëteiten in de Enschedese binnenstad

---

[95] Het buitenzwembad: hier overdag, maar jaar in, jaar uit, 's nachts ook 'in gebruik'

[96] Oude Markt 24, 'De Pakkerij', tijdens de introductie

The enterprising university was now making its presence felt on campus, too. The UT had attracted the attention of the business community, so new types of collaboration could be created; to that end, in 1989 a contract was signed with Ericsson Paging Systems as a campus sponsor. A little later the Grolsch beer brewery was also induced to invest in the campus. Such sponsoring was urgently needed to preserve the campus amenities and so prevent all student life draining away to Enschede's city centre. Mind you, as long as the swimming pool was illegally entered every night -- something that had been going on for years -- there seemed to be little danger of all student life draining away. [95] Not that life on campus had not changed radically; as the students wrote in the *UT Nieuws* in 1992, "Happily, the patronising attitude has gone. In the past the philosophy was that you only had to turn up with a bag of clothes and the campus would look after the rest." And it was true: the students were still supplied with linen as late as 1987. The trend now was that students should increasingly look after themselves.

When Twente Polytechnic was founded, it was believed that the traditional sort of students' association was in diametric opposition to the campus concept. Reality, however, once again turned out to be tougher than the ideal. The first student association, the Drienerloosch College Cnødde [~ Rubbish College of Drienerloo], which was more or less just a debating society, was founded as early as 1970. Other associations followed, all of which went on to occupy their own premises in Enschede city centre. In the mid-1990s the Board of Governors abandoned the idea that the campus should form the core of the university's social life. The Board's chairman, Veltman, stated explicitly that they should encourage student life in the town centre. Veltman's idea of encouragement involved the old Polaroid premises, Oude Markt 24. The student associations were offered space for their clubs in this Pakkerij [Packing House], as it was called. [96] That this improved the students' sense of fraternity was demonstrated when Cheiron and Rossinant, the first two as-



---

[95] The outdoor swimming pool photographed here in daylight, but also 'in use' at night for years

[96] Oude Markt 24, the 'Pakkerij', in fresher's week

beschikten. Halverwege de jaren negentig liet ook het College van Bestuur de gedachte varen dat de campus het hart van het universitaire sociale gebeuren diende te zijn, door bij monde van collegevoorzitter Veltman, expliciet te kiezen voor het stimuleren van het studentenleven in de binnenstad. Die stimulans die Veltman voor ogen had, was het voormalige Polaroidpand aan de Oude Markt 24. De studentenverenigingen kregen ruimte aangeboden voor een sociëteit in deze zogenaamde 'Pakkerij'. [96] Dat dit verbroederend werkte, blijkt uit het feit dat de eerste twee verenigingen die een ruimte in de Pakkerij kregen, 'Cheiron' en 'Rossinant', na deze heugelijke gebeurtenis prompt met elkaar fuseerden, resulterend in DSCC/DJCR 'Audentis et Virtutis', dat al snel bekend stond als 'Audentis'. De Pakkerij werd zo op den duur de thuishaven van de studentenverenigingen Audentis (Tempus Ruit Amicitia Manet; kortweg T.R.A.M.), A.S.V. Taste (Antigoon), AEGEE-Enschede (Asterion) en C.S.V. Alpha (Flux).

Ook de organisatie van de campus zelf en de daar aanwezige studentenvoorzieningen werden in de jaren negentig gewijzigd door de instelling van de volledig door studenten gerunde Student Union, die als kerntaak kreeg: de bevordering van de academische vorming en het welzijn van de studenten van de Universiteit Twente. De Student Union bepaalde het beleid betreffende alle studentenvoorzieningen – behoudens huisvesting – op de campus en beheerde de Uniegebouwen, zoals de Bastille, het Sportcentrum en de Pakkerij. Faciliteiten op het gebied van sport, cultuur en gezelligheid kwamen daarmee onder de verantwoordelijkheid van de Student Union. De daadwerkelijke beleidsbepaling bleef echter bij de gebruikerskoepels Apollo (cultuur), de Sportraad en Fact (de koepel van de studentenverenigingen Audentis, Taste, AEGEE en Alpha).



#### DE DIGITALISERING VAN ONDERWIJS EN ONDERZOEK

Eind jaren tachtig ontstond geleidelijk aan het inzicht dat digitalisering de universitaire werkzaamheden alom drastisch zou veranderen. Het *THT Nieuws* opperde in 1984 dat het niet meer denkbeeldig was dat voor sommige studierichtingen een personal computer zou worden voorgeschreven, zoals ook al gebeurde met calculatoren (zakrekenmachines) en microscopen. De ontwikkeling van kleinere, goedkopere, maar tegelijk krachtiger en snellere computers had tot gevolg dat allengs meer vakgroepen de beschikking kregen over eigen computerfaciliteiten, waardoor het mainframe van het Rekencentrum steeds meer op een dinosaurus begon te lijken en bovendien dreigde hetzelfde lot te zullen ondergaan. Toen aan een Twentse chemicus, Nieuwenhuijse, in een interview werd gevraagd wat naar zijn mening de belangrijkste veranderingen in zijn vakgebied waren geweest stelde hij in de eerste plaats de grote groei van het aantal promovendi aan de orde, maar de tweede grote verandering betrof de komst van de computer. Zijn collega

sociations to gain space in the Pakkerij, promptly merged. The result of this happy union was DSCC/DJCR 'Audentis et Virtutis', which soon became known as Audentis. In time the Pakkerij became home base for Audentis (Tempus Ruit Amicitia Manet, or TRAM for short), ASV Taste (Antigone), AEGEE Enschede (Asterion) and CSV Alpha (Flux).

It was in the 1990s, too, that the way the campus was organised changed, along with the student amenities, with the arrival of a Students' Union, run entirely by the students themselves. The union's central task was to further the academic shaping and wellbeing of the students of the University of Twente. It was the Student Union that set down policy in respect of all student amenities on campus, with the exception of housing; the Union thus managed its own buildings, including the Bastille, the Sports Centre, and the Pakkerij. Sporting, cultural and other recreational facilities thus fell under the Student Union's authority. The actual policies, however, remained the responsibility of Apollo (culture), the Sports Council, and Fact (a joint body representing Audentis, Taste, AEGEE and Alpha).



#### THE DIGITISATION OF EDUCATION AND RESEARCH

From the late 1980s the realisation grew that digitisation would bring radical changes to university activities in the widest sense. It was in 1984 that *THT Nieuws* reported that it was no longer inconceivable that a personal computer might be prescribed for some courses, just like pocket calculators and microscopes. The increasing speed and power of computers, coupled with their falling prices, led many departments to set up their own computer facilities, which left the mainframe in the Computer Centre looking more and more like a dinosaur. It seemed likely that the same fate awaited it, too. An interviewer once asked a Twente chemistry a Twente chemist, Nieuwenhuijse, what in his view were the most significant changes in his speciality. First of all, he referred to the great increase in the number of PhD candidates, but the arrival of the computer took second place. His colleague, Gellings, confirmed this when he said that, "Before stimulating [stimuleren, sic.] spectra, at the end of the 1970s we needed trays and trays full of punched cards. I still have them. Every evening you fed them into a punch card sorter and if you were lucky you'd have a result by morning. And even then you'd only have a printout. If you wanted an actual spectrum drawn, you had to put a tape in the reader and wait for another two days. Nowadays you see the spectrum right away on screen. Fantastic time gain." A great deal of time was indeed gained, when you realise just how long computations took in the era of the punched card. In Scintilla's 1985 anniversary volume you can read that, "in 1985 'computer' was the

---

Gellings onderschreef het laatste: 'Voor de stimulering [sic] van spectra hadden we eind jaren zeventig hele bakken vol ponskaarten nodig, ik heb ze nog. 's Avonds gooide je de boel in een ponskaartenmachine en als je geluk had was het 's morgens klaar. En dan had je het alleen nog maar geprint. Voor een grafiek moest je een band inlezen en nog eens twee dagen wachten. Nu zie je de grafieken meteen op het scherm. Een geweldige tijdwinst.' Dat die tijdwinst inderdaad substantieel was, wordt begrijpelijk wanneer men zich realiseert hoe tijdrovend het rekenwerk was in het ponskaartentijdperk. In het lustrumboek van Scintilla uit 1985 heette het: "Computer" was in 1980 het toverwoord van de afdeling Elektrotechniek en eigenlijk (van) de hele TH. Voor de TH betekende de opmars van de computer hoogstwaarschijnlijk een grote sprong voorwaarts, (maar) voorlopig moesten studenten het echter doen met ponskaarten. 's Morgens een pakje kaarten inleveren, vervolgens rustig iets anders gaan doen om dan, zo rond een uur of vier, vijf in het rekencentrum tot de conclusie te komen dat de kaartlezer vandaag iets te scherp afgesteld stond, waardoor als je kaarten tot pulp vernalen waren.'

De komst van de microprocessor (zoals de naam toen nog was) maakte de ponskaart geleidelijk aan overbodig en zij werd uiteindelijk in 1984 afgeschaft. Toch was het in die jaren nog steeds mogelijk om de TH met een diploma op zak te verlaten zonder ooit een microprocessor te hebben gezien. Doordat de invoering van een keuzevak – en niet meer dan dat – op dat terrein al beschouwd werd als een belangrijke stap voorwaarts, zou de indruk gewekt kunnen worden dat de UT achterliep bij de digitale revolutie, maar niets is minder waar: mede door de vestiging het toponderzoeksinstituut Telematica op de Twentse campus ontpopte de UT zich, in de woorden van rector Frans van Vught in 1997, als 'de meest vooruitstrevende Universiteit op het gebied van telecommunicatie en informatietechnologie van Nederland ...' Illustratief in dat verband is het feit dat de universiteit Twente in 2001 als eerste universiteit in Nederland de imposante papierwinkel van studiegidsen en brochures afschafte en overstapte op een volledig digitaal systeem, begeleid door een beknopt papieren vademecum: 'Overwegende dat de kwaliteit van de informatievoorziening via UTIS en de mate van 'on line' zijn van UT-studenten en medewerkers met ingang van 1 augustus 2001 van dien aard zullen zijn, dat gedrukte versies van een aantal interne informatiebronnen achterwege kunnen blijven, heeft het College van Bestuur besloten met ingang van studiejaar 2001-2002 de gedrukte versies van de Studiegids, CampusUniongids, Studentenstatuut en mogelijkerwijs de Zakengids van de interne telefoongids te vervangen door een combinatie van een gedrukt vademecum en een goed toegankelijk informatiesysteem op UTIS.' [97] Door deze maatregel werd tevens op centraal niveau een niet onbelangrijke bezuiniging gerealiseerd. Sommige opleidingen gingen dit echter nog te ver: zij gingen zelfstandig studiegidsen produceren, maar dat was uiteraard niet zichtbaar op de centrale begroting.

Aanvankelijk bracht de digitalisering alleen een diepgaande verandering in het onderzoek teweeg, maar tegen het einde van de jaren negentig ontstonden tevens revolutionaire veranderingen in het onderwijs als gevolg van de ontwikkeling in de telematica. In 1997 constateerde

---

[97] In de jaren '80 was de algemene verwachting dat door digitalisering van informatie het symbool van een eerdere revolutie in de informatietechnologie, de kopieermachine, zou verdwijnen. Dat bleek een illusie

magic word in the Electrical Technology Department; actually, it was the same throughout the polytechnic. It was likely true that the arrival of the computer meant a great leap forward for the polytechnic, but for the time being the students had to make do with punched cards. Turn in your deck of cards in the morning, then go and quietly do something else to fill time until about four o'clock in the afternoon, maybe later. That's when you come to the conclusion that the card reader might have been set up just a bit too critically, because your cards have just been ground to a pulp."

The arrival of the microprocessor (as it was called at the time) gradually made the punched card redundant. They were finally scrapped in 1984. In those days, though, it was still possible to graduate from the polytechnic without ever having seen a microprocessor. Because the introduction of an elective subject in the area – and nothing more than that – was seen as a great step forward, the impression might be gained that the University of Twente was behind the digital revolution curve, but that would be far from the truth. Partly thanks to the establishment of Telematica – a leading research institute – on campus, Rector Frans van Vught was able to say in 1997 that Twente had evolved into, "The most advanced university in the areas of telecommunications and information technology in the Netherlands. ...". By way of illustration, in 2001, Twente was the first university in the Netherlands to scrap the entire paperchase of study guides and brochures, after they introduced an completely digital system with only the briefest of paper manuals. "Having consideration to the fact that the quality of the information supplied via UTIS and the degree to which UT students and staff are 'on-line', then starting on 1 August 2001 the printed versions of a number of internal information resources can be abandoned. The Board of Governors has therefore resolved that, from the start of the 2001–2002 academic year, the printed versions of the Study Guide, the Campus Union Guide, the Student Statute, and possibly the Business Section of the Internal Telephone directory, shall be replaced by a combination of a printed manual and a readily accessible information system on UTIS." [97] This measure also resulted in substantial savings. For some programmes, though, it was a step too far, so they continued to produce their own, independent study guides. That, of course, could not be seen in the central accounts.



---

[97] It was commonly supposed in the 1980s that digitising information would lead to the disappearance of that symbol of an earlier information revolution, the photocopier. How wrong they were

Van Vught nog dat behoudens 'in de vorm van de explosie van de electronic mail, de vervanging van bibliotheekcatalogi door computerterminals en het gebruik van PC's als moderne typemachines, (...) de digitale revolutie de universiteiten nog nauwelijks (leek) te hebben bereikt,' maar dat niettemin in de naaste toekomst ook op onderwijsgebied revolutionaire veranderingen te verwachten waren: 'De leeromgeving van studenten wordt, bij de toepassing van telematica, een volledig internationale werkomgeving. Er ontstaan een onafhankelijkheid van tijd en plaats, en daardoor een fantastische toename aan potentiële leerervaringen en aan flexibiliteit'. Die visie van Van Vught, verwoord in een publicatie ter gelegenheid van de Dies Natalis van de UT onder de veelzeggende titel *Teleleren: De wereld één klaslokaal?*, kan achteraf met recht als visionair worden bestempeld.



#### DE VASTGOEDPROBLEMATIEK EN HET MASTERPLAN VAN HOOGSTAD

In 1995 ging met de uitvoering van de IVH-operatie (Integrale Verantwoordelijkheid Huisvesting) het economisch eigendom van de gebouwen, dat voorheen bij het Ministerie van Onderwijs had gelegen, over op de universiteiten, die daarmee zelf verantwoordelijk werden voor onderhoud, afschrijvingen en investeringen in hun gebouwenbestand. Dit gebeurde echter 'zonder een adequate compensatie voor achterstallig groot onderhoud en vervanging', zoals de begroting van de UT droogjes vermeldde. Uit een inventarisatie bleek dat renovatie urgent was. De meeste gebouwen van de UT droegen het stempel van de jaren zestig en zeventig en dat was zelfs nog waarneembaar in de naamgeving, die veelal refereerde aan de afdelingen en studierichtingen die er ooit waren gehuisvest. Deze voor onderwijs en onderzoek gebouwde mastodonten waren specifiek toegesneden op de programma's van eisen zoals deze destijds door de afdelingen werden gehanteerd. Het WB-gebouw was domweg versleten, terwijl zowel het EL/TN-gebouw en het CT-gebouw zich kenmerkten door een slechte technische en functionele kwaliteit. Daarnaast voldeden deze gebouwen ook niet meer aan de inmiddels gewijzigde wet- en regelgeving. De universiteit diende zich dus op korte termijn te beraden op de vraag hoe haar gebouwenbestand tijdig klaar kon worden gemaakt voor de toekomst, zonder dat zulks een universitair bankroet tengevolge zou hebben. Een op 25 november 1998 met de Gemeente Enschede afgesloten goeddoogconvenant bood een tussenoplossing. De UT zou haar gebouwen nog tien jaar mogen gebruiken maar diende tevens haar gebouwenbestand voor 4 november 2008 op orde te hebben, anders zou de gebruiksvergunning alsnog worden beëindigd.

Om de gebouwen voor onderwijs en onderzoek klaar te maken voor de toekomst werd een nieuw stedenbouwkundig plan opgesteld door architect Jan Hoogstad. [98] Dit masterplan was gebaseerd op twee uitgangspunten: functievermenging en ruimtelijke verdichting en daarmee nam

The initial impact of digitisation was on research and it was considerable, but towards the end of the 1990s revolutionary changes also came to education thanks to developments in computer communications. In 1997 Van Vught was still able to say that, “The digital revolution – in the form of electronic mail, the replacement of library catalogues by computer terminals, and the use of PCs as modern typewriters -- scarcely seems to have touched the universities.” Nevertheless, he expected revolutionary changes in the educational area too, in the very near future. “Computer communications will transform the students’ learning environment into a completely international working environment. Time and place will become irrelevant, leading to a fantastic increase in potential learning experiences and flexibility.” Van Vught’s vision, set down in a publication for the UT’s dies natalis, significantly entitled ‘*Telelearning: All the world’s a classroom?*’, can with hindsight be seen as truly visionary.



#### REAL ESTATE PROBLEMS AND HOOGSTAD’S MASTER PLAN

In 1995 the Dutch government embarked on Operation IVH [Integrale Verantwoordelijkheid Huisvesting: Integral Responsibility for Accommodation], which transferred to the universities responsibility for buildings that had previously been under the ministry’s care. The universities thus became responsible for maintenance, depreciation and investments in their own building stock. This, however, was all done “Without adequate compensation for arrears of maintenance and replacement’, as the UT accounts noted drily. A stocktaking exercise revealed an urgent need for renovation. Most of the UT’s buildings had been marked by the passage of time. Many dated from the 1960s and 1970s, which was even apparent in their names, as they frequently referred to departments and programmes that had once been housed there. These mastodons, built for education and research, were specifically designed according to demands laid down by the departments in those days. The Mechanical Engineering building was just worn out, while the Electrical Engineering / Physics and the Chemical Technology buildings were of poor technical quality and functioned poorly too. Nor were the buildings suitable any more due to changed legislation and new regulations. In other words, the university rapidly had to consider the question of how to get its building stock ready for the future, and quickly, without actually bankrupting itself in the process. An interim solution was found in a covenant signed on 25 November 1998 with the Eindhoven local authority. The UT would be able to continue to use its buildings for a further decade, but would have to have them all in order before 4 November 2008, or else their operational licences would be rescinded.



Hoogstad uitdrukkelijk afstand van de functiescheiding die de ruggengraat van het oorspronkelijke plan van Van Tijen en Van Embden was geweest. Hoogstad streefde juist naar een integratie van functies noemde expliciet als een van zijn doelstellingen om 'de ruimtelijke scheiding van werk-, woon- en recreatiefuncties te verminderen,' met het argument dat door deze centralisatie locaties konden ontstaan voor 'toevallige en nagestreefde ontmoetingen tussen studenten en medewerkers' en dat was precies dezelfde argumentatie als waarmee Van Tijen en Van Embden destijds hun scheiding van functies hadden verdedigd en die toendertijd zo mooi paste in de oude campusfilosofie!

In het masterplan was sprake van twee centra. [99] Rond het gebouw de Waaier zou een Onderwijs en Onderzoekscentrum (O&O-centrum) komen, dat wil zeggen een 'totaalgebouw' voor alle onderwijs en onderzoeksactiviteiten aan de UT. Voor EWI betekende dit een aanzienlijke verbetering. De faculteit was verspreid over Hogekamp, Ravelijn en Zilverling en dat was een situatie waarvan dagelijks de nadelen werden ondervonden. De andere concentratie van gebouwen, bestaande uit de Bastille, de Vrijhof en het Sportcentrum en alledrie gelegen rond de boulevard, zou het Woon- en Leefcentrum (W&L-centrum) van de UT worden. 'Hier zal het sociale leven van de universiteitsgemeenschap zich concentreren en krijgen, wonen, winkelen, sport, cultuur en recreatie een plek.' Een tweede overweging om te kiezen voor verdichting van de bebouwing op locaties waar reeds bouwclusters aanwezig waren, was dat het parklandschap op deze wijze intact kon blijven. Niettemin betekende dit opnieuw een breuk met het gedachtegoed van Van Embden en Van Tijen, die immers waren uitgegaan van het idee van een universiteit als park. Hoogstad maakte van de universiteit een stad in een park.

De renovatie en de nieuwbouw werd echter geconfronteerd met een forse tegenslag. Op 20 november 2002 brandde de helft van het TW/RC-gebouw af, waarbij het serverpark van de UT werd zwaar getroffen: de apparatuur ging grotendeels verloren en het netwerk ging plat. [100] Studenten slaagden er wel in nog dezelfde dag campusnet weer online te krijgen en niet veel later volgde ook een verbinding met de rest van de wereld, een knap staaltje van crisismanagement dat om die reden de landelijke pers haalde. Er bleek sprake te zijn geweest van brandstichting door een medewerker. De verdachte, de assistent-systeembeheerder Hugo B. bleek meermaals poging tot brandstichting te hebben gepleegd en bovendien had hij grote hoeveelheden computergegevens ontoegankelijk gemaakt. Op 22 november ondernam hij een nieuwe poging,

---

[98] Architect van het meest recente masterplan voor de campus, Jan Hoogstad

[99] 20 november 2002: brandstichting in het TW/RCgebouw, het huidige Cubicus

The education and research buildings had to be made fit for the future, so a new plan was drawn up by the architect Jan Hoogstad. [98] This master plan was based on two basic premises: mixed functionality and compact space. Here Hoogstad explicitly distanced himself from the functional separation that was the backbone of Van Tijen and Van Embden's original plan. What Hoogstad was looking for was precisely to integrate functions, which he set down as a goal "To reduce the separation between work, residential and leisure functions", his argument being that this sort of centralisation would lead to locations for "Accidental and planned meetings between students and staff." This, of course, is exactly the same argument with which Van Tijen and Van Embden had defended their separation of functions, which at that time fitted so beautifully with the campus philosophy!

There were two central foci in the master plan. [99] An Education and Research Centre [Onderwijs en Onderzoekscentrum, O&O) was to be built round De Waaier. This was to be a 'total building' for all the UT's educational and training activities, which meant a significant improvement for Electrical Technology, Mathematics and Information Science, since this faculty had been divided between Hogekamp, Ravelijn and Zilverling, a situation that caused daily irritation. The other concentration of buildings – the Bastille, Vrijhoff, and the Sports Centre, all of them clustered round the Boulevard – was to become the UT's Residence and Living Centre [Woon- en Leefcentrum, W&L-centrum]. [99] "This is where the university community's social life will be concentrated, with residences, shopping, sports, culture and leisure all having their own place." A second consideration for choosing to close the buildings around locations that were already built on was that it would conserve the parklands. Nonetheless, once again this was a breach with the ideas of Van Tijen and Van Embden, who had after all considered the university itself as a park. Hoogstad turned the university into a city in the park.

The renovation and new building programme suffered a serious blow, however, when on 20 November 2002 half the Applied Maths / Computer Centre burned down. [100] This hit the university's computer server park hard: most of the equipment was lost and the network went down. The students succeeded in getting the campus net back on line the very same day, followed not much later by a connection to the rest of the world; a fine piece of crisis management which even reached the national press. The cause, it turns out,



---

[98] Jan Hoogstad, architect of the most recent campus master plan

[99] 20 November 2002: arson in the TW/RC building, now called the Cubicus



ditmaal in een trappenhuis van het INF-gebouw, maar dit werd tijdig ontdekt, waarbij hij tegen de lamp liep.

Geconfronteerd met deze nieuwe werkelijkheid werd het vastgoedplan van Hoogstad aangepast. Besloten werd het verwoeste gedeelte van het TW/RC-gebouw niet te herbouwen maar de ruimte te gebruiken als parkeerterrein. Toegepaste Wiskunde zou verhuizen naar het TO-gebouw, terwijl de voorheen buiten de campus gehuisveste faculteit Gedragswetenschappen zich in het resterende deel van naar het voormalige TW/RC-gebouw zou vestigen. Om de faculteit Bedrijf, Bestuur en Technologie te kunnen huisvesten besloot het College van Bestuur om het vlak buiten de campus gelegen Ericsson-gebouw te huren. Er werd echter al wel geke-

ken naar mogelijkheden voor herhuisvesting op de campus. Centrale diensten zouden tenslotte zoveel mogelijk in het BB-gebouw gehuisvest worden.

Als gevolg van de facultaire herindeling en de verhuizingen van faculteiten waren de namen van enkele gebouwen achterhaald geworden — zij verwezen naar faculteiten die in een groter geheel waren opgegaan of überhaupt niet meer in het desbetreffende gebouw gehuisvest waren. Het werd dus tijd voor nieuwe namen. Het BB-gebouw werd Spiegel, het Collegezalencentrum werd de Waaier, het CT-gebouw werd Langezijds, het WB-gebouw werd de Horst, het door brand in volume gereduceerde TW/RC-gebouw werd Cubicus, het EL/TN-gebouw werd Hogekamp, het TO-gebouw werd Ravelijn, het INF-gebouw werd Zilverling en Gebouw B tenslotte - een tijdelijk gebouw dat naar goed Twents gebruik op den duur een min of meer permanente status had ver-

kregen — kreeg de om die reden niet geheel toepasselijke naam Temp. Op deze wijze waren met de nieuwe namen alle connecties tussen de namen van de gebouwen en de daar zetelende faculteiten en opleidingen verdwenen. In de nieuwe opzet kreeg het eerder afgeschreven en tot sloop veroordeelde WB-gebouw een centrale plaats. Het WB-gebouw werd volledig gerenoveerd [101, 102] en ernaast werd begonnen met de bouw van een nieuwe hal: Meander, waarvan de naam verwees naar de 'meanderende' s-vorm van het gebouw. Eenzelfde logica ging op voor de naamgeving van het Teehuis — een tweede serverruimte die was gebouwd om het netwerk operationeel te houden bij calamiteiten.



[100] Het masterplan van Hoogstad. Duidelijk is te zien dat de strikte functionele tweedeling van Van Embden en Van Tijen is verlaten

[101] De Horst na de restauratie: exterieur

[102] en interieur – kantine –

[103] Peter G. Vermeulen, de opvolger van Jan Hoogstad als hoofdarchitect van de UT

was arson by a staff member. The suspect, systems manager Hugo B., seems to have attempted arson several times. He had also rendered a large amount of computer data inaccessible. He made a fresh attempt on 22 November, this time in the staircase of the INF building, where he was caught.

This new reality led to changes to Hoogstad's original plan. It was decided not to rebuild the part of the Applied Maths / Computer Centre that had been destroyed. This was to be used as a car park. Applied Maths was to move to the TO building, while the behavioural sciences faculty, which had been housed off-

campus, would now take over what was left of the Applied Maths / Computer Centre building. The Board of Governors decided to rent the Ericsson building just off campus to house the Business, Management and Technology faculty. Options for re-housing this faculty on campus were looked at, however, since Central Services would be able to join it there.

The result of the new faculty plan and the re-housing of faculties was that several building names had become obsolete, referring as they did to faculties that had been absorbed into larger units or which were not actually housed in the building that bore their name. It was time for new names. The Business Studies building became the Spiegel, the lecture theatre complex became the Waaier, Chemical Technology became the Langezids, the WB building was renamed De Horst, the fire-scarred Applied Maths / Computer Centre became the Cubicus, EL/TN became Hogekamp, TO was renamed Ravelijn, INF became Zilverling and finally, Building B – a temporary structure that had acquired more or less permanent status, according to the usual Twente custom – became known (appropriately) as Temp. The new names thus severed all connection between the building names and the faculties and programmes housed within them. The new plan allocated a central place to Building WB, (Now, 'De Horst') which had been



01



03

---

[100] The masterplan by Hoogstad. Note that the original spatial separation of functions, dictated by Van Embden en Van Tijen, has been abandoned

[101] The Horst after restoration: exterior

[102] and interior – the canteen –

[103] Peter G. Vermeulen, Jan Hoogstad's successor as The University of Twente's principal architect



05

De restauratie van het voormalige WB-gebouw (tegenwoordig: De Horst) werd een groot succes, zodanig zelfs dat het College van Bestuur besloot om de architect die ervoor verantwoordelijk was geweest, Peter G. Vermeulen, in september 2009, toen Jan Hoogstad om leeftijdsredenen ontslag had genomen, te benoemen tot hoofdarchitect van de UT. [103]



07

In maart 2002 vertrok de portefeuillehouder financiën, Hugo Barbas, uit het College van Bestuur. De ingrijpende bezuinigingen op alle andere begrotingshoofdstukken behalve dat van vastgoed, die het onontkoombare gevolg waren van de bouwactiviteiten, vormden de aanleiding. Barbas werd opgevolgd door Willem te Beest, die daarvoor de financiële man in Eindhoven was geweest en enige tijd later opnieuw verkaste, ditmaal naar Leiden. Slechts drie jaar later werd het College van Bestuur in korte tijd volledig vernieuwd. Van Vught [104] werd per 1 januari 2005 als rector magnificus opgevolgd door Henk Zijm [105] en per 1 augustus als collegevoorzitter door Anne Flierman. [106] Daarmee kwam een einde aan de periode waarin Van Vught 'als een soort prima donna de scepter zwaaide,' zoals een criticus deze dubbelfunctie karakteriseerde. Kees van Ast [107] werd per oktober vice-voorzitter. Met het aantreden van Zijm werd het zingen van het Gaudeamus Igitur bij de opening van het academisch jaar afgeschaft. Het inmiddels als anachronistisch beschouwde gebruik en de daarmee samenhangende beschamend slechte tekst- en melodiekennis van de aanwezigen vormden de reden.



#### DE UT IN DE BRANDING (PARDON, BRÆNDIŋ)

Als gevolg van de groeiende nationale en internationale concurrentie tussen universiteiten werd 'branding' — het presenteren van de universiteit als merk — na de eeuwwisseling als een steeds belangrijker middel gezien om studenten en staf naar de UT te halen. Het behalen van de gewenste 10.000 studenten werd zelfs als onmogelijk gezien zonder een effectieve branding van de universiteit, maar niet iedereen was bij voorbaat overtuigd van het nut en derhalve van de gewenstheid van deze praktijk. Met name filosoof Henk Procee toonde zich kritisch: 'Zelfs universiteiten, die beter zouden moeten weten, geven kapitalen uit om meer studenten ten koste van andere universiteiten te trekken. Dit is zeker geen optimale strategie. De enigen die er beter van worden zijn reclamebureaus.' Ook de opleidingsdirecteur Civiele Techniek & Management,

[104] Frans van Vught in zijn laatste jaar als rector – 2004 – hier met onderwijsminister Brinkman bij de opening van het academisch jaar

[105] Rector magnificus prof. dr. ir. W.H.M. (Henk) Zijm

[106] Collegevoorzitter dr. A.H. (Anne) Flierman

[107] Vice-voorzitter ir. K.J. (Kees) van Ast

written off and condemned. It was completely renovated [101, 102] and a new hall was started, named Meander, referring to the building's 'meandering' S-shape. The same logic was used to name the Teehuis [Tea House], which was a second server hall built to keep the network operational in case of disaster.

The renovation of 'De Horst' was so successful that the university Board decided to make the architect who had been responsible, Peter G. Vermeulen, the next main architect of the campus, when Jan Hoogstad retired for reasons of age in September 2009. [103]

The Board of Governors lost the services of their financial man, Hugo Barbas, who resigned as a result of the drastic savings that had to be made in all areas of the budget except real estate, the inevitable result of all the building that was going on. Barbas was succeeded by Willem te Beest, who had previously been the financial man at Eindhoven and who also departed soon thereafter for Leiden. Within only three years, the Board of Governors was completely renewed. On 1 January 2005, Van Vught [104] was succeeded as rector by Henk Zijm. [105] His place as Chair of the Board was taken by Anne Flierman [106] on August 1 of the same year. This brought to an end the era during which Van Vught "ruled the roost like some sort of prima donna", as one critic characterised his dual function. Kees van Ast [107] became Deputy Chair in October. One of Van Zijm's first acts on assuming office was to scrap the singing of *Gaudeamus Igitur* at the opening of the academic year. It was anachronistic by then, and nobody seemed to know either melody or words anyway.



Q4



Q6



### THE UNIVERSITY AS TRADEMARK (BRÆNDI), THAT IS)

Competition, national and international, between universities was on the increase, so corporate branding was seen as the way to attract students and staff to the university, especially at the turn of the millennium. The feeling was that it would be impossible to attract the 10,000 student target without some form of effective corporate branding, but that view was

[104] Frans van Vught in his last year as rector (2004), seen here together with Minister of Education Brinkman at the ceremony marking the opening of the academic year

[105] Rector magnificus prof. dr. ir. W.H.M. (Henk) Zijm

[106] Collegevoorzitter dr. A.H. (Anne) Flierman

[107] Vice-voorzitter ir. K.J. (Kees) van Ast



Godfried van Lieshout, was gereserveerd: 'Ik begin een beetje moe te worden van dat gepositioneer. Van het feit dat er in Nederland door universiteiten miljoenen (sic!) per jaar worden uitgegeven om enkele tientallen studenten van elkaar af te snoepen,' hetgeen bij Van Lieshout tot de verzuchting leidde: 'Kunnen we ons geld, onze tijd en enthousiasme niet weer gewoon gaan gebruiken voor waar we voor zijn ingehuurd: inspirerend onderwijs geven en geïnspireerd onderzoek doen, in plaats van op een meelijwekkende manier image builden?' Ook psychometricus Wim van der Linden veronder-

stelde dat de buitenwereld niet van de UT-signatuur wakker zou liggen. 'Het gaat veeleer om de kwaliteit van de mensen die er werken. Die bepalen hoe men tegen de UT aankijkt.'

De situatie bleek een klassiek 'advertiser's dilemma' - en daarmee in feite tevens een 'zero sum game' -: zodra andere universiteiten begonnen te adverteren zou het voor de UT nadelig uitpakken om dit niet ook te doen, maar de vijver waar iedereen in viste werd er geen vis rijker door. In verscheidene strategische documenten, zoals het Instellingsplan 2005-2010, maar ook in jaarverslagen en begrotingen, werd het belang van positionering, adverteren en branding sterk benadrukt. 'De UT heeft in het verleden relatief weinig werk gemaakt van de uitstraling van haar merk. In een jongerencultuur die sterk imago-gevoelig is, is dat niet verstandig, maar ook in de communicatie met partners en donateurs is een sterk merk van belang. [108;109] In de toekomst moet branding een nieuw fundament onder de strategie worden.' Het 'mission statement' - onmisbaar attribuut bij branding - stelde dat de Universiteit Twente een ondernemende research-universiteit zou zijn, waarbij dat begrip geïnterpreteerd werd, zoals het in de Carnegie Classification werd gehanteerd. Volgens deze classificatie bieden onderzoeksuniversiteiten een breed aanbod aan opleidingen en een substantiële uitstroom van doctoraalstudenten en promovendi. De ondernemendheid van de UT zou vervolgens tot uiting komen in de koppeling van academische expertise aan maatschappelijke betrokkenheid en toepassingsgerichtheid. Deze positionering als een vooraanstaande Europese ondernemende onderzoeksuniversiteit zou in de periode 2005-2010 geconsolideerd moeten worden. [110] Dit zou volgens het Instellingsplan neerkomen op een verdere versterking van het speerpuntenbeleid en het doorzetten van de kanteling. Door een gericht onderzoeksinfrastructuurbeleid zouden de voorwaarden voor excellent onderzoek worden geschapen en strikte kwaliteitsbewaking zou vervolgens die excellentie dienen te waarborgen. Nu was het niet zo dat deze strategie als modieuze waan van de dag volledig uit de lucht

[108] De UT maakte zich zorgen over haar imago, maar de benoeming van mr. Pieter van Vollenhoven tot hoogleraar in 2006, trok in elk geval allerwege aandacht in de media

[109] De kersverse hoogleraar wordt gelukgewenst door zijn schoonzusje

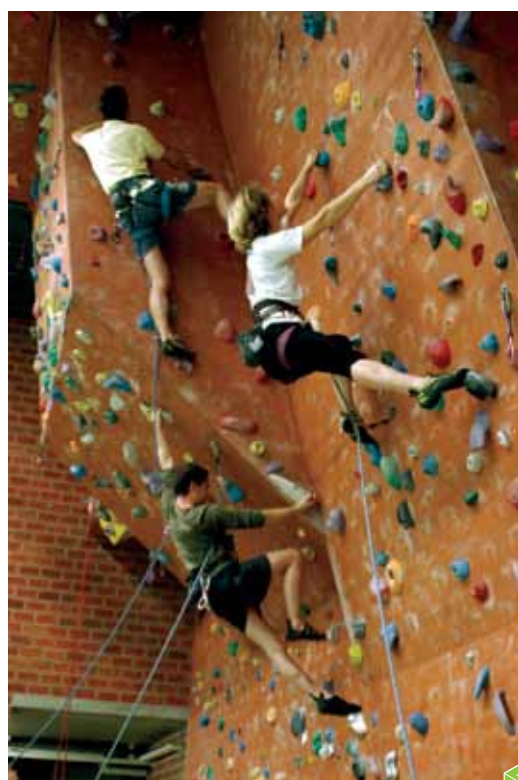
[110] De klimwand in het sportcentrum, symbool voor het streven van CvB om te voorkomen dat de UT in de 21ste eeuw zou afglijden naar de middenmoot in de Carnegie Classificatie

not universally shared: there were those who thought the practice was useless and even undesirable. A leading critic was the philosopher Henk Procee: “Even universities – which should know better – spend a fortune trying to attract more students in competition with other universities. This is certainly not an optimum strategy. Its only beneficiaries are the advertising agencies.” The education director in Civil Engineering and Management, Godfried van Lieshout, also had his reservations: “I’m starting to tire of all that ‘positioning’; universities in Holland are spending millions [sic!] every year to poach a few dozen students from each other.” He ended up by sighing, “Can’t we just use our money, time and enthusiasm to do what we’re paid for? Providing inspiring education and doing inspired research. We don’t want all that pathetic image building.” The psychometrist Wim van der Linden also suggested that the world outside was not exactly awaiting the university’s new profile with bated breath. “It’s much more about the quality of the people who work there. They’re the ones who govern the way the University is viewed.”

The situation was a classical advertiser’s dilemma, a zero-sum game: as soon as other universities started to advertise, Twente would be at a disadvantage if it didn’t go along, but the pool they were all fishing in didn’t grow by so much as a single fish. A series of strategy papers – including the 2005–2010 Institutional Plan, annual reports and budget projections – all strongly emphasised the importance of positioning, advertising and branding. “In the past the university has done relatively little to add lustre to its brand. But that is unwise in a youth culture that is extraordinarily sensitive to image. Moreover, a powerful brand image is extremely important when communicating with partners and donors. [108, 109] Branding must become a new strategic



09



10

[108] The University of Twente worried about its public image, but when Mr Pieter van Vollenhoven was appointed to a professorship in 2006, it attracted immense media interest

[109] The brand new professor is congratulated by his sister-in-law

[110] The climbing wall in the sports centre, symbolic of the Governors’ determination to prevent Twente sinking into the mid-range of the Carnegie Classification in the 21st century

kwam vallen. Het succes van een selectieve ondersteuning van onderzoeksgroepen was in het recente verleden duidelijk zichtbaar geworden met betrekking tot nanotechnologie, waarmee de UT inmiddels wereldwijd aan de top stond.



#### HET RAPPORT ONDERNEEMUT

In november 2007 verscheen het rapport OnderneemUT. Durf te handelen en te veranderen van de Denktank Omgevingsverkenning. De denktank was ingesteld door het College van Bestuur en het Universitair Management Team en bestond uit Dave Blank (Technische Natuurwetenschappen), Pieter Hartel (Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica), Wim van Swaaij (TNW), Marc Wouters (Management en Bestuur) en stond onder voorzitterschap van de decaan van de faculteit Gedragswetenschappen, Hubert Coonen. Deze denktank was ingesteld om de rap veranderende omgeving van de UT in kaart te brengen en aan te geven hoe de UT op deze ontwikkelingen zou kunnen inspelen. Externe factoren zoals het Bologna-proces – het internationale streven om het Europese hoger onderwijs te harmoniseren – en zelf geïnitieerde initiatieven zoals de samenwerking in 3TU-verband konden immers niet zonder consequenties blijven. Eén van de eerste zaken die door de denktank geconstateerd werd, was dat het profiel van de UT te wensen overliet. Het zou onduidelijk zijn. 'De vraag of de UT technisch is, of technisch gecombineerd met gedrags- en maatschappijwetenschappen of dat er sprake is van drie kernen, technisch-, gedrag- en maatschappijwetenschappelijk en medisch. Het huidige profiel van de UT is diffuus.' [111]

Zijm merkte terecht op dat de verbondenheid van techniek en maatschappijwetenschappen vanaf 'het ontstaan van de eerste ideeën rondom de vormgeving van de Universiteit Twente een essentiële rol' speelde. Dit was bij voorbeeld al naar voren gekomen in de rapporten van Groenman, Van Hasselt en Van Heek en ook in de overwegingen van de voorbereidingscommissie. Zijm stelde echter dat de aandacht voor de verbondenheid van techniek en maatschappijwetenschappen ook vrijwel vanaf het begin voor een 'permanente worsteling' had gezorgd tussen de twee kernen van de universiteit. Eén ding stond destijds echter buiten kijf: aan de THT zouden ingenieurs worden opgeleid en de maatschappijwetenschappen zouden een onderdeel vormen van de opleiding tot ingenieur. [112; 113] De THT was in haar beginjaren vóór alles een technische hogeschool; pas gedurende de jaren zeventig was haar profiel geleidelijk aan vertroebeld vanwege de oprichting van maatschappijwetenschappelijke afdelingen en opleidingen. Het oordeel van de denktank was echter duidelijk: de UT zou zich moeten bezinnen op de vraag wat voor soort universiteit de UT nu eigenlijk was of zou willen worden. Dat zou ook consequenties hebben voor de groei van de UT.

---

[111] Diffuus profiel? Op één terrein onderscheidde de UT zich wel heel duidelijk van haar concurrenten: de SEGWAY werd na de eeuwwisseling plotseling een rage onder Twentse hoogleraren, die trouwens niet geheel zonder risico's was. Segways bleken op gladde vloeren niet ongevaarlijk

foundation going forward.” Branding’s inevitable accessory, the mission statement, had it that the University of Twente was to be an enterprising university. The concept was to be interpreted according to the Carnegie Classification, which lays down that research universities offer a wide range of programmes, with a substantial output of doctoral students and post-docs. The enterprising nature of the University of Twente would then be expressed in terms of the link between academic expertise and societal engagement, with an emphasis on applications. This positioning as one of Europe’s leading research universities was to have been consolidated between 2005 and 2010. [110] According to the Institutional Plan, what this came down to was that the spearhead policy was to be strengthened and the turnaround continued further. The conditions needed for excellent research would be created through a focused research infrastructure policy and strict quality assurance procedures, which would also maintain excellence. Naturally, this strategy did not just fall ready-made from the skies, like some trendy fad. Recent history had demonstrated that the selective support of research groups was a success, especially in nanotechnology, as it had gained Twente a place among the world’s best.



#### THE THINK TANK REPORT, ONDERNEEMUT

The report OnderneemUT [EnterpriseUT] appeared in November 2007. Its subtitle translates as Dare to act and change. It was the work of a think tank set up by the Board of Governors and the University Management Team to explore the environment within which the university operates. Chaired by the dean of the Behavioural Sciences faculty, Hubert Coonen, the other members were Dave Blank (physics and technology), Pieter Hartel (electrical technology, mathematics and information science), Wim van Swaaij (physics and technology), and Marc Wouters (management and government). The think tank’s task, as stated, was to explore the rapidly changing environment within which the university operates and to suggest directions to be followed to take advantage of new developments. External factors, like the Bologna Accords, which were an attempt to harmonise European university education, and the 3TU Federation, which Twente itself had initiated, were bound to make their effects felt. One of the think




---

[111] Vague profile? In one area Twente was clearly well ahead of the competition: after the turn of the century the SEGWAY quickly became a rage among the academic staff. Not that it was entirely free of risk: the machine could be hazardous on slippery floors



Het huidige College van Bestuur was daar van meet af aan volstrekt duidelijk over: De UT moest terug naar zijn oorspronkelijke roots. Al tijdens de innovatielezing van 2008 had collegevoorzitter Flierman onomwonden zijn visie neergelegd: de UT moest opnieuw vooreerst alsnog weer een technische universiteit worden. Voorts had het College al eens gesteld dat de studentenpopulatie zou moeten groeien tot 10.000 studenten om 'de positie van de instelling te kunnen verzekeren en het hoge niveau van de voorzieningen te kunnen legitimeren.' De commissie Coonen vroeg zich echter af of de UT wel wilde uitgroeien naar 10.000 studenten, als die groei zich volledig bij de niet-technische studierichtingen zou manifesteren. Een volgend punt van kritiek betrof het jarenlang gevoerde motto 'de ondernemende universiteit'. Dit was volgens de denktank 'onduidelijk, onopvallend, niet onderscheidend, en te

algemeen.' Interessant is dat in zijn kritiek op de bedrijfsmatige overheid, de Groninger filosoof Boomkens van mening was dat 'de ondernemende universiteit' juist de enige slogan was die 'met recht succesvol [kon] worden genoemd.' Wat dit betreft is het ook noemenswaardig dat de voorzitter van de Raad van Toezicht, Heino van Essen, later opmerkte dat de Universiteit Twente 'haar slogan "de ondernemende universiteit" voor een goed deel ook waarmaakt[e].'

Een ander punt dat door de denktank naar voren werd gebracht betrof het onderwijs. Dit was niet bijzonder goed (en zo haastte de denktank zich daaraan toe te voegen, ook niet bijzonder slecht) en dat zou op termijn een bedreiging kunnen worden voor de werving van studenten — en dus voor de bekostiging van de universiteit. Uitgaande van onder andere de Keuzegids Hoger Onderwijs en de jaarlijkse ranking door het weekblad Elsevier werd geconstateerd dat 'de universiteit als geheel afzakt naar de middenmoot.' In het onderzoek viel voor hoogleraren meer eer te behalen en het onderwijs werd hier het slachtoffer van. Ook het afnemende aandeel in de studenteninstroom was een punt van zorg. De instroom bij een aantal technische opleidingen was aan het dalen. Dit werd enigszins gecompenseerd — en daardoor minder zichtbaar — door de instroom van buitenlandse studenten, maar ook dit diende in een relativerend perspectief te worden gezien: de overgrote meerderheid van deze buitenlandse studenten waren Duitsers die

[112] De THT was opgericht als een technische hogeschool: proefopstelling bij Chemische Technologie in 1979

[113] En ook vandaag de dag wenst de UT wenst zich als een in de eerste plaats technische universiteit te profileren: proefopstelling bij CTW anno 2005

tank's first observations was that the University of Twente's profile left a lot to be desired. It was not especially cogent, they found. "The question is whether the university is technological, or technological combined with behavioural and social sciences, or even whether there might be three cores: technology, behavioural and social science, and medical. The university's present profile is vague." [111]

Zijm was correct to note that the link between technology and social sciences had, "Played an essential role since the very beginning, when ideas about the University of Twente were first being mooted." This had been stated before, in reports by Groenman, Van Hasselt and Van Heek. It even figured in the Preparatory Committee's considerations. Zijm, however, also posited that this link between technology and the social sciences had, almost from the very start, led to a "permanent struggle" between the university's two cores. One thing was plain at that time, though: Twente Polytechnic would train engineers; the social sciences would form part of the engineer's education. [112,113] Before everything else, Twente Polytechnic was from the start a technology institution. This profile only became obscured in the early 1970s, when departments and programmes in the social sciences started up. The think tank's verdict was clear: the University of Twente would have to consider seriously what sort of university it really was – or wanted to become – because that would affect the institution's growth.

The Board of Governors had already stated that student numbers should expand to 10,000, "To safeguard the institution's position and legitimate the high quality of the facilities available." Coonen's committee, however, wondered whether Twente really did want to grow to 10,000 students, if that growth were to occur solely in the non-technological programmes. Another criticism related to the motto 'The enterprising university', which had been in use for years. In the think tank's view, it was "vague, overly modest and too general". As an interesting aside, when the philosopher Boomkens was criticising the corporate aspects of the state, his view was that 'the enterprising university' was precisely the only slogan that might "justifiably be called a success". It is also worth noting in this context that the chairman of the Supervisory Board, Heino van Essen, remarked later that the University of Twente, "in large measure [lived] up to its slogan 'the enterprising university'."

Another of the think tank's points related to education, which was not particularly good (nor, as the think tank hastened to add, was it especially poor), which over time might pose a threat to student recruitment. In other words, it could hit the university finances. After looking



---

[111] Twente Polytechnic was founded as a school of technology: test rig in the Chemical Engineering Department, 1979

[113] Today, too, the University of Twente seeks to profile itself first and foremost as a university of technology: test rig in CTW, 2005

aan de UT kwamen studeren vanwege financiële redenen of om, zoals het geval was bij de opleiding psychologie, een numerus fixus aan een Duitse instelling te ontlopen. De verwachting was echter dat na 2012 het aanbod van Nederlandse bachelorstudenten niet meer zou groeien. 'Niet langer zijn 'slechts' 13 Nederlandse universiteiten onze concurrent, maar meer en meer zullen ... 4000 Europese hogeronderwijsinstellingen (sic!) onze concurrent zijn.' Ook deze constatering maakte een bezinning op de identiteit van de universiteit noodzakelijk.

Een andere kwestie betrof partners voor samenwerking. De UT werkte met verschillende partijen samen, zoals 3TU, het European Consortium of Innovative Universities (ECIU) en regionale partners, zoals de hogeschool Saxion en het Instituut voor Luchtkartografie (International Training Centre for Aerial Survey), beter bekend als het ITC. De commissie Coonen constateerde dat de UT veel energie stopte in zulk soort samenwerkingsverbanden maar dat het vooralsnog onduidelijk bleef op welke wijze het primaire proces — onderwijs en onderzoek — hier profijt van hadden. De samenwerking op bestuurlijk niveau sloot niet noodzakelijkerwijs aan bij de door onderzoekers gezochte inhoudelijke samenwerking. De conclusie was dat de keuze van partners samen zou moeten hangen met de profielkeuze van de UT.

Een laatste punt van zorg was tenslotte het personeelsbeleid. Er was sprake van veel vacatureruimte en daarbij kwam dat in de nabije toekomst veel medewerkers met pensioen zouden gaan. Aangezien in het bedrijfsleven steeds minder fundamenteel onderzoek werd verricht, was ook de industrie geen geschikte bron meer voor het aantrekken van nieuwe hoogleraren. Was het voorheen vooral de vraagkant van onderwijs en onderzoek geweest die het voortbestaan van de UT in gevaar dreigde te brengen, nu leek in de toekomst ook de aanbodkant voor problemen te kunnen gaan zorgen.



#### RoUTE14

De kern van het rapport van de commissie Coonen was dat signatuur van de UT onhelder was en zonder duidelijk beeld wat voor universiteit de UT zou willen zijn, was het lastig keuzes te maken voor de toekomst. Op basis van het rapport van de denktank werden door het College van Bestuur en het UMT een aantal werkgroepen ingesteld. Het doel van dit zogenaamde RoUTE'14-proces was om een strategisch plan voor de UT op te stellen voor de periode 2009-2014. Als voorbeelden golden de Universiteit van Warwick en de École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL).

De kern van RoUTE'14 was volstrekt helder: het was de weg – de route – naar het versterken van het beeld van een technische universiteit, maar het centrale probleem kwam neer op de onderlinge afstemming tussen de verschillende kernen van de universiteit. Binnen RoUTE'14 werd gekozen voor drie gebieden waarin de UT wilde excelleren: de 'converging technologies' ICT, bio- en nanotechnologie. De Universiteit Twente zou staan voor 'high tech en human touch', een univer-

at the Higher Education Selection Guide and the annual rankings published by Elsevier magazine, they decided that, “The university as a whole is sliding into mediocrity”. The professors could gain far more by doing research, which came at the expense of education. The decline in student enrolment in a number of technological programmes was also cause for concern. It was compensated, to a degree, by a rise in foreign student enrolments, which somewhat masked the problem. This, too, should be viewed with reserve, though. The vast majority of these foreign students were from Germany and they came to Twente for financial reasons, or else to avoid the ballot for places on some courses in Germany, as in the psychology programme. The prediction was that the numbers of Dutch students would not grow further after 2012. “No longer do we have to compete with ‘only’ 13 Dutch universities. Increasingly, we shall have to face competition ... from 4,000 [sic!] institutions throughout Europe.” This aspect too meant that some serious thinking needed to be done about the university’s identity.

Another issue related to partnerships. Twente collaborated with a number of partners, like the 3TU Federation, the European Consortium of Innovative Universities (ECIU), and regional partners, such as Saxion College and the International Training Centre for Aerial Survey, ITC. Coonen’s committee decided that Twente was investing far too much energy in these cooperative endeavours, and it was not immediately obvious how the primary process – education and research – profited from them. At managerial level, cooperative endeavours did not necessarily match up with the substantive cooperation that the researchers were seeking. The conclusion was that partners should be selected in accordance with the university’s profile, when that was settled.

A final worry was personnel policy. There were a great many vacancies and in addition, many of the staff were due to retire soon. Far less fundamental research was being done in industry, which was thus no longer a suitable source of new academic staff. While the university’s existence had previously come under threat from the demand side of education and training, it would seem that the supply side was now causing problems, too.

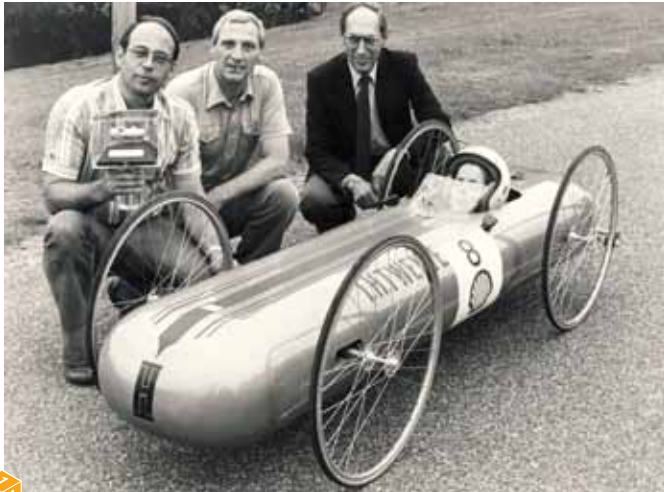


#### RoUTE’14

The Coonen Committee’s key finding was that there was no clarity about University of Twente’s defining characteristic, and without a clear picture of what sort of a university the institution wanted to be, it was difficult to make any choices for the future. The Board of Governors and the University Management Team appointed a number of working groups to consider the think tank’s report. This they called the RoUTE’14 process, the idea being to draft a strategic plan for the university to cover the period 2009—2014. They took as their models the University of Warwick and the École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL).

---

siteit voor 'technology for life'. De Universiteit Twente werd in deze visie 'een moderne University of Technology waar relevante wetenschapsgebieden op een ondernemende manier bij elkaar gebracht worden.' Op het gebied van de samenwerking met derden, werd ervoor gekozen om de samenwerking met de TU Delft en de TUE binnen 3TU voort te zetten. Inzake bio- en levenswetenschappen zou verdere samenwerking worden gezocht met de Wageningen Universiteit



14



16

en de Radboud Universiteit te Nijmegen. Voorts werd in het onderwijs een duidelijk onderscheid gemaakt tussen de undergraduate opleiding en de graduate opleiding. Daarmee werd nadrukkelijk de koers ingezet om tot een Twente Graduate School te komen. Dit initiatief werd opgepakt in RoUte'14. De bachelor zou functioneren als een brede academische basisopleiding. Op graduate niveau ging RoUte'14 uit van een functionele scheiding tussen onderzoekersopleidingen en opleidingen die leiden tot een beroepskwalificatie. De onderzoekersopleidingen zouden worden samengebracht in een aan de onderzoeksinstituten gekoppelde Graduate School, terwijl de andere opleidingen op termijn zouden worden ondergebracht in een School of Engineering en een School of Business and Social Sciences. Het onderwijs binnen de Graduate School zou deels gericht zijn op het doen van promotieonderzoek: eventuele stage- of scriptieruimte in de master kon worden gebruikt voor een aanzet van promotieonderzoek, een mogelijkheid die overigens ook al in het Instellingsplan 2005-2010 te berde was gebracht. In het kader van de dringend gewenste internationalisering zou het onderwijs zoveel mogelijk in het Engels worden gegeven, een trend die – zoals de lezer uit het bovenstaande heeft kunnen zien – ook aan de toonzetting van de bestuurlijke stukken niet voorbij leek te zijn gegaan.

Er was overigens al eerder — in 1985 — over de mogelijke oprichting van een graduate school ge-

[114] Duurzame technologie anno 1980: de Twentse winnaars van de SHELL zuinigheidswedstrijd

[115] Duurzame technologie anno 2005: de Twentse Solarcar wordt opgeladen tijdens de World Solar Challenge een wedstrijd voor zonnewagens over 3021 km.

[116] Gesleutel aan de Twentse Solarcar, vintage 2005

[117] Het Twentse Solarcar-team met de splinternieuwe Solarcar, vintage 2011. Tijdens de 50ste Dies Natalis zal bekend zijn hoe dit team het eraf heeft gebracht ...

The central problem boiled down to the issue of how to harmonise the university's various cores. The RoUTE'14 working groups chose three areas in which Twente wanted to excel: the 'converging technologies' of ICT, biotechnology and nanotechnology. University of Twente was to represent 'high tech with a human touch'. It was to be a university for 'technology for life'. In this vision it was called "a modern University of Technology with an entrepreneurial approach to combining relevant areas of scholarship.' Regarding collaboration with third parties, it was decided to continue the collaboration with Delft and Eindhoven in the 3TU programme. In the biological and life sciences area, collaboration would be sought with Wageningen University and the Radboud University in Nijmegen. Finally, there was to be a clear distinction in education between the undergraduate and the graduate programmes. This was a clear reference by the RoUTE'14 working parties to the creation of a Twente Graduate School. The bachelor degree was to function as a broadly based, basic training. At graduate level, RoUTE'14 accepted a functional separation between research programmes and those that lead to a professional qualification. The research programmes were to be collected into a Graduate School linked to the research institutes, while the rest would in time be collected in a School of Engineering and a School of Business and Social Science. Some of the educational programmes in the Graduate School would focus on PhD research. There could be space in the industrial training or thesis writing periods in the master degree to make a start on PhD research, which was something that had already been floated in the 2005—2010 institutional plan. In the context of the pressure to internationalise, education would be given as far as possible in the English language. This trend, of course, had already been pursued in the management documents cited above.



[114] Sustainable technology in 1980: The Twente winners of the SHELL economy competition

[115] Sustainable technology in 2005: The Twente Solarcar being charged during the World Solar Challenge, a 3021 km competition for solar-powered vehicles

[116] Mechanics working on the 2005 vintage Twente Solarcar

[117] The Twente Solarcar team with the brand new, 2011 Solarcar. The team's results will be announced on the university's 50th Dies Natalis



sproken, maar toen was er van verschillende zijden fel verzet tegen gekomen. Ook nu was niet iedereen enthousiast: binnen het College van Decanen was men tot het oordeel gekomen dat een graduate school als een soort superorganisatie boven de 10 afdelingen niet wenselijk was. Hoogleraar sociologie Geert Braam opperde als tussenoplossing nog de mogelijkheid van een graduate school als papieren constructie. Een andere mogelijkheid, naar voren gebracht door de wiskundige Hoede, was een geïntegreerde graduate school van de drie technische hogescholen. De kern van het betoog der critici was telkens dat men niet alles omver moest gooien ten behoeve van het beeld naar buiten.

In de nota werd opnieuw betoogd dat een populatie van tienduizend studenten noodzakelijk was om op de lang termijn te kunnen overleven. Dat zou betekenen dat de studenteninstroom fors zou moeten toenemen. Een verbetering van het studierendement zou immers betekenen dat studenten het curriculum sneller zouden doorlopen en ook werd voorzien dat in de toekomst studenten de universiteit met enkel een bachelorgraad op zak zouden verlaten: wat dat betreft

---

[118] De campus als ontmoetingscentrum: de jaarlijkse Batavierenrace, een estafetteloop van 179,9 km. tussen Nijmegen en Enschede, eindigt traditiegetrouw op de campus, alwaar ...

[119] ...de vermoeide lopers zich op het gras te slapen leggen, teneinde ...zie: 119



There had been talk of a possible graduate school earlier, in 1985, but it encountered fierce resistance at the time. Nor was everybody equally enthusiastic even now. The judgment in the Board of Deans was that a graduate school would not be a good thing if it was a sort of super-organisation above all ten departments. Geert Braam, professor of psychology, offered an interim solution in the form of a graduate school on paper only. Another possibility, propagated by the mathematician Hoede, was to have the three polytechnics involved in a single, integrated graduate school. The core of the critics' testimony was that the baby should not be thrown out with the bathwater just for the sake of image.

The report once again stated that a population of 10,000 students was needed to ensure long-term survival. This implied a steep rise in student intake. If study efficiency were to improve, the students would work through the curriculum faster; furthermore, it was foreseen that students might well leave the university possessing only a bachelor degree. It seemed as if the debate about the introduction of the bachelor degree in 1961 was being repeated.

---

[118] The campus re-invented as a meeting place: the annual Batavieren race, a 179.9 km relay race between Nijmegen and Enschede. Traditionally, the finish is on the campus, where ...

[119] ...the exhausted competitors rest on the grass so that ... see 119



20

leek het wel of de discussie die gevoerd was bij de invoering van de bachelor in 1961 opnieuw de kop opstak. Het antwoord op de in de Commissie Coonen gestelde vraag of het ook acceptabel zou zijn als het beoogde aantal van 10 000 studenten alleen bereikt zou kunnen worden door een exclusieve groei in de maatschappijwetenschappen, werd in RoUTE'14 diplomatiek ontweken.

De campus werd omschreven als één van de kroonjuwelen van de UT. Dat diende echter te veranderen: 'Meer dan pronkstuk moet ze echter werktuig worden.' De campus zou moeten uitnodigen 'om te studeren, te wonen, te werken, te ondernemen, te ontspannen, te ontmoeten en te innoveren' en in dat proces zou zij meer dan nu het geval was voor de buitenwereld dienen te worden ontsloten. [118; 119; 120] Voorzieningen op het vlak van sport en cultuur zouden samen met derden gebruikt en gefinancierd moeten worden. Kortom, de campus zou geen doel in zichzelf moeten zijn, maar een middel om andere doelen te bewerkstelligen. [121] En ook hierin herkennen we zonder enige moeite de oorspronkelijke doelstellingen van de oprichters van de UT.

De campus zou samen met het Business & Science Park in een 'Kennispark' worden verbonden. Uit onderzoek in opdracht van het ministerie van Economische Zaken was gebleken dat de UT van alle Nederlandse universiteiten de meeste spin-off ondernemingen had gerealiseerd en dat was een lijn die het College van Bestuur wilde intensiveren. Daardoor zou de UT zich in de toekomst kunnen profileren als de meest ondernemende universiteit van Europa. Die ondernemendheid zou driedig zijn: het omzetten van kennis in bedrijvigheid, het stimuleren van ondernemerschap bij mede-



22

[120] teneinde op tijd weer fit genoeg te zijn om deel te kunnen nemen aan de afsluitende 'dance party'

[121] Ontsluiting van de campus: benefietconcert op het campusterrein ten bate van de slachtoffers van de vuurwerkramp in Enschede in 2000

[122] Het Virtual Reality Lab, gehuisvest in de faculteit CTW

RoUte'14 diplomatically avoided trying to answer the Coonen Committee's question about whether it would be acceptable if the envisaged growth to 10,000 students were to occur exclusively in the social sciences.

The campus has been described as one of the University of Twente's crown jewels. That, however, would have to change. "It must become more of a machine than an heirloom." The campus must invite people to "study, live, work, do business, relax, meet and innovate", and to accomplish all that it would have to be opened up to the outside world even more than it was. [118, 119, 120] Sports and cultural amenities would have to be shared with outsiders, who would help fund them. In short, the campus should not be an end in itself, but rather a means to the realisation of other ends. [121] Here too we have no trouble in discerning the original goals laid down by the University of Twente's founding fathers.

The campus was to be combined with the Business & Science Park to create a Knowledge Park. Research commissioned by the Ministry of Economic Affairs had shown that of all Dutch universities, Twente had launched the most spin-off businesses, which was a line that the Board of Governors wanted to pursue further. If successful, Twente could in future profile itself as Europe's most enterprising university. There were three pillars to this entrepreneurship: turning knowledge into economic activity, encouraging entrepreneurial activity among the staff and students, and building the Knowledge Park. A vital element in the plan to develop the Twente region into an area distinguished for the quality of its knowledge product was collaboration with the Province of Overijssel and the Enschede local authority. This was to involve the monetisation of knowledge, innovation policy and area development. It was supposed in fact to result in an expansion of the enterprising university into an enterprising region.

Van Vught had already indicated the great importance of collaboration between the university and major businesses in the area, like Thales, Ten Cate and Urenco. This sort of collaboration was visible, for example, in the form of T-Xchange, which was set up cooperation with Ten Cate, Thales and others to do research and offer facilities for research into serious gaming, which involves simulating complex design problems in a virtual reality environment, with the use of other advanced electron-



---

[120] so that they are fit enough in good time to attend the closing dance party

[121] Opening the campus up: concert held on campus to benefit the victims of the Enschede firework disaster, 2000

[122] The Virtual Reality Lab in the CTW faculty

werkers en studenten en het realiseren van een Kennispark. In dat verband was het samenwerkingsverband van de Universiteit Twente met de provincie Overijssel en de Gemeente Enschede met als doel Twente te ontwikkelen tot een kennisintensieve regio van onderscheidend belang. Dit zou moeten gebeuren door kennisvalorisatie, innovatiebeleid en gebiedsontwikkeling. Het zou in feite moeten resulteren in een verbreding van de ondernemende universiteit tot een ondernemende regio.

Van Vught had in het verleden al gewezen op het grote belang van de samenwerking tussen de universiteit en grote bedrijven uit de regio, zoals Thales, Ten Cate en Urenco. Deze samenwerking was bijvoorbeeld zichtbaar in het samen met onder andere ten Cate en Thales opgezette T-Xchange, dat onderzoek doet en faciliteiten aanbiedt op het vlak van serious gaming, het doen van simulaties als hulpmiddel bij complexe ontwerpproblemen met behulp van virtual reality en aanverwante geavanceerde elektronische hulpmiddelen. Een teken aan de wand in dit opzicht was de oprichting in 2004 – en de succesvolle exploitatie na de opening op 26 november 2005 - van het Virtual Reality Lab door de vakgroep Ontwerp, Productie en Management (OPM), op initiatief van Fred van Houten en Thales-directeur Dick Arnold. [121] Het VR-lab is een schoolvoorbeeld van waar de UT zich in wenst te onderscheiden: hoe intensieve samenwerking tussen gedragswetenschappers en technische specialisten (in dit geval design management en ICT, respectievelijk) kan leiden tot uiterst innovatieve en commercieel succesvolle projecten. Door bedrijven te betrekken bij deze samenwerking en, bijvoorbeeld door ze op zakelijke basis gebruik te laten maken van bepaalde onderzoeksfaciliteiten op de universiteit, bleek dat samenwerking in deze vorm sterk kon bijdragen aan het ondernemende karakter van de UT. Zo konden spin-offs, in dezelfde geest, ook gebruik maken van de cleanroom van het Nanolab. Daarnaast zou een UT Innovation Lab worden opgezet, waarin kennis en ervaringen op het vlak van intellectueel eigendom en kennisexploitatie konden worden gebundeld. Dit Innovation Lab zou worden gedragen door de commerciële takken van de onderzoeksinstituten.



#### DE HUISSTIJL

Een prominent onderdeel van de nieuwe brandingstrategie was de invoering van een nieuwe huisstijl. De oude huisstijl was 25 jaar lang meegegaan en het idee was dat een nieuwe huisstijl een bijdrage zou kunnen leveren aan een sterkere positionering van de UT op de onderwijsmarkt. In de loop van 2009 werd de door het Rotterdamse ontwerpbureau Studio Dumbar ontworpen huisstijl gepresenteerd. In een nieuwsbrief werd de huisstijl gepresenteerd als 'verrassend en zeer innovatief.' In feite kwam het erop neer dat alle traditionele regels betreffende het creëren van een corporate identity overboord werden gegooid. De nieuwe huisstijl kende bijvoorbeeld

ic aids. This was foreshadowed by the 2004 creation of the Virtual Reality Lab, which was successfully exploited after its opening on 26 November 2005 by the Design, Production and Management (OPM) group, thanks to the initiative of Fred van Houten and Thales director Dick Arnold. [121] The VR Lab is a paradigm of how the university wants to shine, showing how close cooperation between behavioural scientists and technologists (in this case design management and information and computer technology) can lead to extremely interesting, commercially successful projects. Getting industry involved in this sort of collaboration, by letting them use certain university research facilities for a commercial fee, makes a great contribution to the university as an entrepreneurial centre. In a similar spirit, spin-offs were also able to use the Nanolab's clean room facilities. An Innovation Lab was also to be set up to combine expertise in intellectual property and knowledge exploitation. This Innovation Lab was supposed to be paid for by the commercial arms of the research institutes.



#### HOUSE STYLE

A significant part of the new branding strategy was a new house style. The old style had done service for a quarter of a century and a new one, it was supposed, would aid a strong position for the university in the education market. Studio Dunbar, the Rotterdam design bureau, developed the new house style, which was presented in 2009. A newsletter described it as "Surprising and highly innovative". Actually, what it all came down to was the complete rejection of all the traditional canons for the creation of a corporate identity. The new house style had no standard identifying logo, for instance. Normally, corporate identities use a single shape to symbolise the entire organisation. This iron rule, however, was one that the University of Twente chose to ignore. The new identity was characterised by an entire arsenal of different forms, all of them used in different ways, leading to a style "That stimulates and fascinates in its distinctiveness", or so said the Board of Governors.

Part of the new house style was the trademark UNIVERSITEIT TWENTE.<sup>[123]</sup> -- the reader should note that the period here is an inseparable element of the trademark, which, as the *UT Nieuws* observed, had already been used in the past by the textile manufacturers Roxendaal and Menko. But the *Nieuws* delved too far into the past in search of previous models. Right from its first issue, the glossy magazine *LINDA* bore the period on its cover. The trademark was supported by a variety of forms which, according to Studio Dunbar, had been inspired by *Cosmic View: The universe in 40 jumps*, which educator Kees Boeke had published in 1957. This had been the original inspiration for the film *Powers of 10*, made by the celebrated American

UNIVERSITY OF TWENTE.



UNIVERSITEIT TWENTE.

UNIVERSITY OF TWENTE.

UNIVERSITEIT TWENTE.

geen standaard beeldmerk. Gewoonlijk hebben identiteiten één vorm die symbool staat voor de organisatie, maar de Universiteit Twente week bij de nieuwe huisstijl van die ijzeren regel af. De nieuwe identi-

teit kenmerkte zich door een heel arsenaal aan verschillende vormen, die bovendien op verschillende manieren werden gebruikt, waardoor het 'een stijl (is) die prikkelt, fascineert en onderscheidend is', in de woorden van het College van Bestuur.

Onderdeel van de nieuwe huisstijl was het woordmerk UNIVERSITEIT TWENTE. , [123] waarbij de punt een niet te verwaarlozen element van het woordmerk vormde — een punt die, zoals het *UT Nieuws* constateerde, in het verleden reeds werd gehanteerd door de textielabrikanten Rozendaal en Menko. Daarmee dook het *UT Nieuws* nodeloos diep in de geschiedenis voor overeenkomstige voorbeelden. Ook het glossy magazine LINDA. voerde vanaf zijn oprichting prominent de punt op haar omslag. Het woordmerk werd ondersteund door een verzameling vormelementen, waarbij Studio Dumbar zich naar eigen zeggen had laten inspireren door *Cosmic view: The universe in 40 jumps* uit 1957 van onderwijsvernieuwer Kees Boeke, dat op zijn beurt de inspiratiebron was geweest van het beroemde filmpje *Powers of 10* uit 1968 van het Amerikaans ontwerpersechtpaar Charles en Ray Eames. Het resultaat was een verzameling vormelementen, die deels gerelateerd waren aan het UT-onderzoek op het terrein van de nanotechnologie terwijl een ander deel abstracte vormen betrof. [124] 'Deze 48 vormen,' schreef CvB-lid Kees van Ast in een mail aan de medewerkers, 'laten de variëteit op onze campus en in ons onderzoek en onderwijs zien. De vormen zijn verschillend, maar omdat ze met elkaar in verbinding staan, vormen ze samen de eenheid Universiteit Twente.'

Het kon bijna niet anders dan dat het revolutionair nieuwe en radicale karakter van de nieuwe huisstijl weerstand opriep. Terwijl Van Ast nog schreef dat 'iedereen erg enthousiast' was over de huisstijl en 'ermee aan de slag' wilde gaan, was er inmiddels heftige kritiek losgebarsten. TNW-hoogleraar Jurriaan Huskens toonde zich in een open brief in het *UT Nieuws* zeer kritisch. Studio Dumbar had in zijn ogen veel geld van de UT gebruikt 'niet om een nieuw logo te ontwikkelen, nee, alleen om het huidige logo af te schaffen!' De collectie 'nog niet vaststaande en volstrekt abstracte vormen' was in zijn ogen uitsluitend bruikbaar voor de 'ontwikkeling van de nieuwe lingerielijn van de Student Union.' Voorts werd de huisstijl in een tweetal op YouTube gepubliceerde filmpjes op de hak genomen. Een zogenaamde Twentelizer van de webdevelopers Two Kings maakte het mogelijk om zelf een huisstijl te genereren: de website produceerde een woordmerk in kapitalen die uiteraard pontificaal en nadrukkelijk werd afgesloten met een punt. Ook op de campus zelf werd de nieuwe huisstijl 'bestreden'. Op verscheidene locaties werden posters in de nieuwe huisstijl op nogal in het oog springende wijze voorzien van het oude logo.

---

[123] Het nieuwe woordmerk van Studio Dumbar

[124] De vormelementen van de nieuwe huisstijl

husband and wife design team Charles and Ray Eames. The result was a collection of elemental shapes, some of which reflected nanotechnology research at the university, while others were purely abstract. [124] In an e-mail to staff, a member of the Board of Governors, Kees van Ast, wrote, “These 48 shapes show the variety on campus and in our research and education. The shapes all differ, but they are linked to each other, so together they form the unity that is the University of Twente.”

It was virtually inevitable that the revolutionary, new, radical house style would encounter resistance. The criticism broke out even as Van Ast was writing that “everyone is very enthusiastic” about it, and “wanted to get going with it”. Jurrian Huskens, a physics professor, wrote a very critical open letter that was published in *UT Nieuws*. In his view, Studio Dunbar had used a lot of the university’s money, “... not to develop a new logo, oh no! They have just scrapped the old one.” The collection of “as yet unsettled, completely abstract forms” could, he proposed, only be used for the “development of a new line of lingerie for the Students’ Union.” Then the new style was skewered in two film clips that appeared on YouTube. Web developers Two Kings created a ‘Twentelizer’ for viewers to create their own house style. The site produced a trademark in capital letters – ending, of course, ceremoniously and emphatically with a period. Nor was the style without its critics on campus. Here and there, posters using the new style were rather dramatically altered to show the old logo.

In the meantime, the media were querying whether the new logo had not cost far too much money. Daily newspaper *Tubantia* alleged it had cost some three million Euros and that many complaints had been received from within and outside the university. The biggest bone of contention seemed to be the loss of the powerful ‘Enterprising university’ slogan. *Tubantia* was also able to report that the student body was astonished that the new design had been contracted out, since it was felt that the university had enough talent available internally. The Governors’ chair, Anne Flierman, responded to these media misgivings, saying that “absurd sums” were doing the rounds. It was all just a rumour, she wrote in an e-mail to students and staff. The board’s spokesman, Paul van Tonger-




---

[123] Studio Dunbar’s new trademark

[124] The elements of the new house style

In de media werd ondertussen de vraag gesteld of de huisstijl niet veel te veel geld had gekost. Het dagblad Tubantia berichtte dat de huisstijl een kleine drie miljoen euro zou hebben gekost en dat er intern en extern veel over geklaagd werd. Vooral het verdwijnen van het sterke motto 'de ondernemende universiteit' kon niet op ieders instemming rekenen. Daarnaast wist Tubantia dat studenten verbijsterd waren over het uitbesteden van het nieuwe ontwerp terwijl op de UT zelf voldoende talent aanwezig zou zijn. De kritiek liet de bestuurders van de universiteit niet ongemoeid. Collegevoorzitter Flierman reageerde op de negatieve berichtgeving in de media en stelde dat er 'bizarre bedragen' klonken betreffende de kosten van de huisstijl. Het zou allemaal een broodje-aap-verhaal zijn, zo stelde hij in een mail aan studenten en medewerkers. Collegewoordvoerder Paul van Tongeren verklaarde tegenover *Binnenlands bestuur* dat de nieuwe huisstijl een nuttige diepteinvestering was. 'Hiermee zetten we ons steviger op de kaart. De pay-off is weliswaar verdwenen, maar het nieuwe logo "Universiteit Twente." moet je zien als een statement.' Ook merkte Van Tongeren op dat de ontwikkeling en uitwerking van de huisstijl samen met het afkopen van het eigendomsrecht bij elkaar ruim zeshonderdduizend euro had gekost. De rest van het genoemde bedrag van 2,2 miljoen euro was bestemd voor het vervangen van visitekaartjes, bestickering van het wagenpark, de naam op de gevels en andere zaken. Het bericht was aanleiding voor de Kamerleden Zijlstra en Ten Broeke (beiden VVD) om vragen te stellen aan minister Plasterk. [125] Ze wilden weten of het waar was dat de huisstijl drie miljoen euro had gekost - het totaalbedrag dat in de media genoemd werd leek in de loop der tijd aan een soort autonome groei te lijden - en of dat niet ten koste ging van het primaire proces. Plasterk antwoordde dat het totale bedrag voor het ontwerp en de implementatie van de huisstijl neerkwam op 2,2 miljoen euro. Dat was in zijn ogen 'een zeer forse uitgave.' Hoewel de huisstijl onderdeel was van een strategische herpositionering en profilering van de universiteit stelde de minister dat universiteiten hun reputatie primair dienden te baseren op de kwaliteit van onderwijs en onderzoek. 'Ik heb er begrip voor dat ze daarnaast zorg dragen voor een fatsoenlijke professionele presentatie, maar instellingen van publiek gefinancierde wetenschap past daarbij soberheid en zuinigheid.'



#### DE INTEGRATIE VAN HET ITC

Het Instituut voor Luchtkartografie (International Training Centre for Aerial Survey, ITC) was in 1950 opgericht door voormalig minister-president Willem Schermerhorn. In 1971 verhuisde het ITC van Delft naar Enschede [126], goeddeels, want een aantal onderdelen bleef in Delft gevestigd. Toen de Delftse opleiding geodesie wat later werd opgeheven, kwamen ook deze

---

[125] Onderwijsminister Plasterk spreekt bij de opening van het academisch jaar in Twente in 2009

en, told the magazine *Binnenlands Bestuur* [~Home Government] that the new house style was a very necessary, strategic investment. “It puts us firmly on the map. OK, the punch line may well have disappeared, but you should see the new logo, ‘Universiteit Twente.’ as a statement.” Van Tongeren also said that the house style’s design and development, together with the acquisition of the necessary intellectual property rights, had cost all together a little more than € 600,000. The remainder of the € 2.2 million was intended to replace business cards, signage on the transport fleet, names on buildings and other miscellaneous matters. The report led parliamentarians Zijlstra and Ten Broeke (both of them VVD party members), to ask questions in the House of education minister Ronald Plasterk. [125] They wanted to know whether it was true that the house style had cost € 3 million (the total amount seemed to be growing the more the media reported it), and whether that did not impact the primary process. Plasterk answered that the implementation had cost € 2.2 million, which, in his view, was “a very considerable expense”. Even though the new style was part of the university’s efforts to strategically reposition itself with a new profile, the minister stated that universities ought to base their reputation primarily on the quality of their education and research. “I can understand that they also aspire to a competent professional presentation, but a degree of frugality and restraint would be appropriate to publicly funded academic institutions.”



#### INTEGRATING THE INTERNATIONAL CENTRE FOR AERIAL SURVEY

The aerial mapping institute, the International Centre for Aerial Survey (ITC), was founded in 1950 by ex-prime minister Willem Schermerhorn. Most of the institute moved from Delft to Enschede in 1971; a number of departments remained in Delft, where they remained until the Delft geodesy programme was abandoned. [126] Right from the start the polytechnic (as it still was) and ITC got along well: ITC students could live on campus, which was a wel-

---

[125] Minister of education Plasterk gives a speech in Twente at the opening of the 2009 academic year

onderdelen alsnog naar Twente. Samenwerking tussen — toen nog — de THT en het ITC werd van meet af aan als positief ervaren: studenten van het ITC konden op de campus gehuisvest worden en dat vormde een welkome uitbreiding van het aantal campusbewoners. Het doel van het ITC was het verzamelen, beheren, visualiseren en interpreteren van geo-informatie en het aanbieden van een opleiding op het vlak van cartografie en luchtfotografie aan mensen uit ontwikkelingslanden. Deze informatie kon worden gebruikt voor duurzame ontwikkeling en armoedebestrijding aldaar. Aanvankelijk werden kaarten gemaakt op basis van luchtfoto's, later kwamen daar digitale technieken bij, maar er was altijd een verbinding met ontwikkelingssamenwerking. In 1987 had het *Universiteitsblad Twente* nog schamper vastgesteld dat het contact met het ITC weinig voorstelde, maar de samenwerking tussen de UT en het ITC was in de loop der tijd echter steeds hechter geworden en het ITC werd al in 1990 door UT-rector De Smit gezien als een belangrijke partner. Ook waren er enkele dubbelbenoemingen, waarbij aan de UT verbonden hoogleraren tevens les gaven aan het ITC.

Samenwerking met de UT had voor het ITC echter niet alleen maar voordelen. Door een al te hechte samenwerking met de UT immers, zou de autonomie van het ITC wel eens in het gedrang kunnen komen. Niettemin werd in 2001 onderling afgesproken dat de UT en het ITC in de toekomst nadere samenwerking zouden nastreven. De UT zou voorlopig als penvoerder van het ITC fungeren en dit kon na verloop van tijd resulteren in een samenwerkingsverband of zelfs in een fusie. Door samen te werken met de UT zou het ITC beter ingebed raken in het Nederlandse hoger onderwijsstelsel. Nadat duidelijk was geworden dat, op initiatief van ITC-rector Molenaar, het ITC als faculteit sui generis binnen de UT geïntegreerd zou worden, stelde zijn opvolger, Veldkamp — aan de UT zou hij overigens decaan zijn — dat dit een logische stap was in de ontwikkeling van het instituut. De band met ontwikkelingssamenwerking zou ook in de nieuw ontstane situatie van belang moeten blijven, zo stelde Veldkamp: 'Door studenten, alumni en partners in de ontwikkelingssamenwerking heeft het ITC een unieke toegang tot probleem-geïoriënteerd onderzoek.' Maar ook Veldkamp moest toegeven dat het ITC binnen de Nederlandse academische wereld vrijwel onzichtbaar was. Voor de UT betekende integratie met het ITC dat de UT dichterbij de zo gewenste tienduizend studenten zou komen. Het ITC bood al masteropleidingen aan voor buitenlandse studenten en collegevoorzitter Flierman zag mogelijkheden om daar masters aan toe te voegen die ook interessant konden zijn voor Nederlandse studenten. Daarnaast zou de UT nu kunnen profiteren van de grote buitenlandervaring van het ITC. Een en ander was reden genoeg om tot volledige integratie te komen, zij het dat een en ander vooreerst alsnog beperkt bleef tot een organisatorische samensmelting: het ITC zou voorlopig nog buiten de campus gehuisvest blijven.

---

[126] Het gebouw van het ITC (tegenwoordig: Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation) in Enschede van de hand van Alberts en Van Huut

come addition to the number of residents. ITC collected, managed, visualised and interpreted geo information, also offering educational programmes in cartography and aerial photography to students from developing countries. The information obtained can be used for sustainable development and to alleviate poverty. Maps were initially created on the basis of aerial photography, but were later produced digitally; the connection with third world development remained. In 1987 the university magazine could write that the collaboration between the university and ITC did not amount to much, but the two in-

stitutions had grown closer over time, so that in 1990 the university's rector, De Smit, called ITC an important partner. There were several dual appointments, too, with university academics teaching at ITC. But collaboration with the university was not always an advantage to ITC, since if the two grew too close, ITC's independence might be imperilled. Despite that, in 2001 the two institutes agreed to collaborate more closely in the future. The university would represent ITC in its written works, which with time might result in a joint venture or even a merger.

Closer collaboration with the university would draw ITC closer into the Dutch higher education system. When it became clear that ITC could be integrated into the university as an independent faculty, Veldkamp, ITC's rector at the time, put it that this was a logical step in the institute's development. The ties with third-world development would always remain important, Veldkamp said: "Thanks to its students, alumni and partners in the developing world, ITC has unique access to problem-directed research." But even Veldkamp had to admit that ITC was virtually invisible in the Dutch academic world. Integration with ITC would bring Twente's student numbers closer to the much desired 10,000. ITC was already offering master programmes to foreign students, so the board's chair, Flierman, saw possibilities for the addition of other masters' courses which could be of interest to Dutch students. The university might also be able to benefit from ITC's considerable experience outside the Netherlands. All in all, there were enough reasons to consider complete integration, even though it came no further at first than an organisational fusion, since for the time being ITC was to remain off campus.



---

[126] The ITC building (now the Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation) in Enschede, by Alberts and Van Huut



## RoUTE'14+

De invoering van de nieuwe huisstijl was, zoals hiervoor uiteengezet is, een big issue aan de UT. De vraag is echter of deze discussie over de corporate identity een inhoudelijk debat over onderwijs en onderzoek – in elk geval een tijd lang - niet heeft overstemd. Terwijl RoUTE'14 nog in de universiteitsraad werd besproken, werd namelijk al duidelijk dat een verdere aanscherping van de toekomstvisie noodzakelijk was. Vlak voor kerst 2010 verstuurde collegevoorzitter Flierman een mail naar alle medewerkers waarin onder de noemer RoUTE'14+ een grootscheepse reorganisatie van de UT werd aangekondigd.

De financiële crisis, voortvloeiend uit het voorgenomen beleid van het eerste kabinet Rutte, in de vorm van kortingen op onderwijs en onderzoek, maar ook huisvestingskosten, dwongen tot – nog - ingrijpender maatregelen. De overheid was er geleidelijk aan toe overgegaan om in toenemende mate programma's en steeds mindere mate vrij onderzoek te financieren. In 2006/2007 was er in dit verband sprake van de zogenaamde 'kleine dynamisering', in 2008 volgde de Plasterkkorting. De Nederlandse universiteiten werden als gevolg hiervan voor circa honderd miljoen euro gekort en dit bedrag zou volgens plan vervolgens via NWO opnieuw worden verdeeld. De tweede geldstroom zou daardoor opnieuw groeien ten koste van de eerste geldstroom. Door onderzoeksvoorstellen in te dienen zou dit bedrag weer naar de universiteiten terug kunnen stromen.

De commissie Berger, die was ingesteld om de consequenties van de veranderende financiële omgeving van de UT in kaart te brengen, stelde van meet af aan dat dit voor de UT lastig zou kunnen worden, aangezien de UT traditioneel al een hoog aandeel tweede geldstroom-baten kende. Bovenop deze reeds bekende bezuinigingen kwam in 2011 met het aantreden van het kabinet Rutte een extra bezuinigingsronde. Daarnaast werden de de FES-gelden (Fonds Economische Structuurversterking), de financieringsbron van het Nanolab, stopgezet en werd het aantal beurzen voor ITC-studenten verminderd. Als we, zoals René Boomkens het in zijn *Topkitsch en slow science: Kritiek van de academische rede* formuleerde, de eerste geldstroom beschouwen als 'de uitdrukking van het vertrouwen van de overheid (en daarmee de samenleving) in de continue en stabiele bijdrage van de wetenschappen aan het maatschappelijk leven, niet direct meetbaar in termen van relevantie, output, toepasbaarheid of winst, maar indirect meetbaar als de meerwaarde van een langetermijninvestering die een overheid nu eenmaal doet om ook de toekomst van latere generaties, hun welvaart, welbevinden en zelfvertrouwen te kunnen garanderen,' dan moet de onontkoombare conclusie luiden dat dit vertrouwen sedert de jaren zeventig danig afgekalfd. Daarnaast volgde de regering de voorstellen van de Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel

---

[127] Het weinig elegante, maar wel karakteristieke portiersgebouw 'Charlie', zo genoemd vanwege de treffende gelijkenis met de legendarische grensovergang Checkpoint Charlie tussen West- en Oost-Berlijn tijdens de koude oorlog, werd in 2011 afgebroken. Daarmee verdween ook het kunstwerk van Gijs Bakker op het dak, het oude universiteitslogo uitgevoerd in geperforeerd metaal



### RoUTE'14+

We have seen above that the new house style was a major concern within the university. The question, though, is whether the corporate identity debate had not overshadowed a realistic discussion of education and research, at least for some time. Even as RoUTE'14 was being discussed in the University Council, it had already become clear that this view of the future was in need of refinement. Just before Christmas, 2010, Flierman, the board's chair, e-mailed all staff about a major reorganization that the university was to undergo, RoUTE'14+.

The financial crisis resulting from the policies announced by the first cabinet under Prime Minister Mark Rutte, which proposed cuts in education and research, as well as accommodation costs, necessitated even more radical measures. Government had gradually moved to funding more research programmes, with corresponding cuts to independent research. This move was called 'minor dynamic encouragement' in 2006/07, with Minister Plasterk imposing more radical cuts in 2008. As a result, Dutch universities had their funding cut by about 100 million Euros, a sum that was earmarked for redistribution by The Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO). This would involve another increase in secondary funding at the cost of the primary funding stream. The money would flow back to the universities, provided they submitted research proposals.

The Berger Committee, set up to look at the consequences of the funding changes for the University of Twente, stated right from the start that things would be difficult for the university, since historically it already received a considerable amount of secondary funding. But on top of this series of economies, the Rutte cabinet, which assumed office in 2010, imposed even more cuts. Worse still, the FES funding [Fonds Economische Structuurversterking: Economic Structure Improvement Fund], which supported the Nanolab, was terminated, as were a number of scholarships for ITC students. René Boomkens, in his book *Top Kitch and Slow Science: Critique of Academic Reason*, regards primary funding as: The expression of the government's (and therefore society's) faith in the continuity and stable contribution of scholarship to society, which can-



---

[127] 'Charlie', the porters' lodge. Not especially elegant but certainly unique. So named for its striking resemblance to the legendary Checkpoint Charlie between West and East Berlin in the Cold War. Charlie was demolished in 2011. With it went the Gijs Bakker artwork on the roof: the old university logo done in pierced metal



(Commissie Veerman), die met name aandacht vroeg voor een betere profilering van de Nederlandse universiteiten — een andere boodschap van de Commissie Veerman luidde overigens dat op het hoger onderwijs niet bezuinigd moest worden, maar juist deze aanbeveling werd door het kabinet niet overgenomen. De Commissie Veerman stelde dat een scherp profiel in de toekomst belangrijker zou worden voor het verkrijgen van overheidsfinanciering. Het College van Bestuur presenteerde als antwoord op de nieuw ontstane situatie in het voorjaar 2011 de strategienota RoUTe'14+, een aanscherping van zijn eerdere RoUTe'14.

In de nota RoUTe'14+ werden een aantal nijpende kwesties gesignaleerd die een gezamenlijk –universiteitsbreed - antwoord vereisten. Op onderwijsvlak betrof het een achterblijvend marktaandeel met veel kleine — en dus minder rendabele — opleidingen en een naar Nederlandse begrippen hoog percentage langstudeerders. Om deze problemen het hoofd te bieden zou een heroverweging van het onderwijsaanbod noodzakelijk zijn. Dit zou niet alleen in inhoudelijke wijzigingen kunnen resulteren, maar ook in een volstrekt nieuwe vormgeving van het onderwijsaanbod. Er werd voor gekozen om het onderwijsaanbod from scratch op te bouwen — met echter één belangrijke kanttekening: er moest gebruik worden gemaakt van de bestaande accreditaties. Het resultaat was een modulair, op projectonderwijs gebaseerd onderwijsmodel. De bestaande curricula zouden worden opengebroken en ondergebracht in vijf samenhangende clusters.

Naast deze veranderingen was op het vlak van het bacheloronderwijs sprake van nog een belangrijke ontwikkeling: een nieuw op te richten Twents University College. Aan andere Nederlandse universiteiten waren al eerder university colleges opgericht, zoals het University College Utrecht (1997), het University College Maastricht (2002) en het Amsterdam University College (2008). Deze university colleges verzorgden brede, intensieve bachelorprogramma's in de liberal arts, maar het Twente University College zou zich hiervan onderscheiden door juist de verbondenheid van techniek en maatschappijwetenschappen centraal te stellen. Het University College zou de UT moeten profileren als een instituut voor topstudenten.

---

[128] Door de sloop van Charlie, vertoonde de toegang van de UT anno 2011 opeens weer treffende gelijkenis met de situatie uit de allervroegste jaren. Alleen de tweebaansautoweg die toen dwars door de campus liep (!), teneinde de Corbusiaanse functiescheiding ruimtelijk te benadrukken, zal men er vandaag de dag tevergeefs zoeken

not immediately be measured in terms of relevance, output, applicability or profit, but can be measured indirectly as the yield from a long-term investment by government to guarantee the future of later generations, their prosperity, welfare and self-confidence.” Now, if we agree with that, then we must inevitably conclude that this faith had diminished considerably since the 1970s. Moreover, government accepted the proposals of the Veerman Committee, whose brief was to look into the future security of higher education [Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel]. Veerman was very concerned that attention should be given to improving the profile of Dutch universities. Another message, incidentally, was that no cuts should be made to higher education, but the cabinet chose to ignore that. The committee stated that a high profile would be more important in the future, in order to acquire government funding. In response to the new situation, in spring 2011 the Board of Governors presented its strategic plan RoUTE’14+, which was a more radical version of RoUTE’14.

After this plan had appeared, a number of acute problems were raised that demanded a collective, university-wide response. In the education area, these related to poor market share, with many minor courses (less profitable, in other words), with a large percentage of students taking longer to complete their degrees, even by Dutch standards. Tackling this problem would require an overhaul of the courses and programmes on offer: the changes would possibly affect course content, but the programmes might possibly need a complete redesign. The decision was to rebuild the education on offer from scratch, but with one significant proviso: existing accreditations must be retained. The resulting educational model was modular, based on project courses. Existing curriculums would be broken up and redistributed among five coherent clusters.

Besides these changes, there was another significant development in the bachelor’s education: a Twente University College was to be set up. There had been university colleges before at a number of Dutch universities, such as University College Utrecht (1997), University College Maastricht (2002), and Amsterdam University College (2008). These institutions delivered broadly based, intensive bachelor programmes in the liberal arts, but the Twente University College would be distinguished by its central focus on the connection between technology and the social sciences. The University College would profile Twente as an institution for top students.

Problems were also encountered in research. With its six research institutes, Twente already had a sizeable research infrastructure, but this would probably be unsustainable in the face of drastic cuts in government funding. By adopting what it called the ‘10% exercise’, the University Management Team attempted to divert funds to areas of excellence. The

---

[128] Charlie’s demolition in 2011 restored the university’s entrance to a striking similarity to its appearance in the very earliest years. Only the two-lane main road that which once ran through the campus(!), serving to emphasise the separation of functions as prescribed by Le Corbusier, will be sought in vain

Ook op onderzoeksgebied liep de UT onder deze nieuwe omstandigheden tegen problemen aan. De UT kende immers met zes onderzoeksinstituten een behoorlijk 'forse onderzoeksinfrastructuur,' een situatie die met het oog op teruglopende overheidsfinanciering naar verwachting niet te handhaven zou zijn. Door middel van de zogeheten 10%-exercitie probeerde het Universitair Management Team geld om te buigen naar excellente gebieden. Het idee was dat de tien procent op onderzoeksvlak minst goed presterende leerstoelen zouden worden opgeheven. Op dit plan kwam men echter noodgedwongen terug omdat het ongewenste effecten zou hebben op onderwijsvlak `en omdat het onder de vigerende CAO voor universiteiten gemakkelijker gezegd dan gedaan was om bestaande leerstoelen op te heffen, wanneer de zittende leerstoelhouder zich ongeneigd betoonde om con amore aan zijn eigen opheffing mee te werken.

Gezien de keuze voor een profilering op het vlak van ICT, bio- en nanotechnologie, governance en groene technologie zouden de instituten CTIT, MIRA, MESA+ en IGS voortbestaan, het IBR en IMPACT zouden daarentegen verdwijnen. Er werd beredeneerd dat het onder IMPACT verrichtte onderzoek te divers was om binnen één instituut plaats te hebben. Verscheidene onderzoeksclusters, zoals bijvoorbeeld het uit IMPACT voortgekomen Biomassa dienden nog in de nieuwe onderzoeksstructuur te worden ingebed. Het idee dat alle onderzoek in instituten plaats diende te hebben werd losgelaten. Slechts het fundamentele onderzoek zou in een beperkter aantal instituten blijven en een groot deel van de eerste geldstroominkomsten ter beschikking krijgen. Het overige onderzoek zou worden 'teruggekanteld' naar de faculteiten, waar sprake zou zijn van enerzijds valoriserend onderzoek en anderzijds onderwijsgerelateerd onderzoek. Aangezien op het valoriserend onderzoek via de derde geldstroom kon worden verdiend was de gedachte dat deze groepen minder vanuit de eerste geldstroom hoefden te worden gefinancierd. Op het moment dat binnen een opleiding onvoldoende fundamenteel

of valoriserend onderzoek werd verricht om de accreditatie van de opleiding te kunnen behouden zou vanuit de eerste geldstroom beperkt onderwijsgerelateerd onderzoek kunnen worden gefinancierd.

Waar eerst door rector Ed Brinksma [129] de continuïteit van fundamenteel en toegepast onderzoek was bepleit, werd in de nieuwe opzet juist gekozen voor een strikte organisatorische en financiële scheiding tussen fundamenteel en valoriserend onderzoek. Fundamenteel onderzoek op biomedisch gebied, in de nanotechnologie en op het terrein van de ICT zou gestimuleerd worden — vakgebieden die gezamenlijk de grondslagen leggen voor een maakbare mens —,



---

[129] Rector Magnificus Prof. dr. H. (Ed) Brinksma

[130] Nanolab: de nieuwe huisvesting van MESA+

idea was that the poorest performing faculties (the lower ten per cent) would be scrapped. They were forced to reconsider, however, because the exercise would have had an adverse impact on education, “and because the current collective labour agreement for universities means it is easier said than done to scrap an existing chair, if the sitting professor is not persuaded to cooperate peaceably with the dissolution of his own faculty.”

It had been decided that the university should profile itself in ICT, biotechnology, nanotechnology, governance, and green technology, which would mean the survival of the CTIT, MESA+ and IGS institutes, while IBR and IMPACT would disappear. The thinking was that the research in IMPACT was too heterogeneous to house within a single institute. A number of research clusters, like the Biomass research that came out of IMPACT, would have to be absorbed into the new research structure. The idea that all research should be done in institutes was now abandoned. Only fundamental research would continue to be done in fewer institutes, which would receive a large proportion of the primary funding income. The remaining research would be returned to the faculties, which would pursue self-funding, marketable research as well as educationally related research. Given that money could be earned from tertiary sources by cashing in on marketable research, the idea was that such groups would not need as much primary funding. At such time as insufficient fundamental or marketable research was being done within an educational programme, so that its accreditation was threatened, a certain amount of educationally related research would receive primary funding.

Rector Ed Brinksma [129] had first of all pleaded for the continuity of fundamental and applied research, but the new scheme involved a strict organisational and financial separation between fundamental and marketable research. Fundamental biomedical research, nanotechnology and ICT research would be encouraged, as these are areas that together have a fundamental impact on society. Other research would be faced with reduced primary funding, to be compensated as far as possible, it was thought, with growing funding from tertiary sources. The new structure, however, also creates the possibility to assess marketable research by its own standards - namely, the degree of success in valuation.



---

[128] Rector Professor dr. H. (Ed) Brinksma

[130] Nanolab: the new MESA+ accommodation

terwijl ander onderzoek geconfronteerd zou worden met gereduceerde inkomsten uit de eerste geldstroom, die zo mogelijk, zo was de gedachte, gecompenseerd zouden dienen te worden met een groei van geldelijke middelen uit de derde geldstroom. Door de nieuwe structuur ontstaat echter ook de mogelijkheid om valoriserende groepen met hun eigen criteria – namelijk de mate van succes bij valorisatie – te beoordelen.



### VIA ROUTE'14+ TERUG NAAR DE ROOTS VAN '61

RoUTE'14+ was een bewuste keuze om het onderzoek van de UT te beperken tot een klein aantal sterke en bovendien ook nog convergerende gebieden. Daardoor komt de UT, naar het schijnt, weer dichterbij haar roots dan in voorafgaande decennia wel eens het geval lijkt te zijn geweest. De inmiddels algemeen aanvaardde bachelor is te zien als een rehabilitatie van het baccalaureaat en lijkt in het licht van de ontwikkelingen met betrekking tot de studiefinanciering steeds meer een einddiploma te kunnen worden, waardoor het erop lijkt dat het mislukte Twentse experiment van destijds, uiteindelijk weer een algemeen geaccepteerd eindstation wordt.

Ook de campus lijkt in het huidige tijdsgewricht een comeback te maken. Zij wordt door de bestuurders van de UT immers gepresenteerd als een waardevol asset bij het aantrekken van nieuwe studenten. Het grote verschil met de jaren zestig en zeventig is, dat het nu vooral om buitenlanders gaat, maar de filosofie die erachter steekt, lijkt als twee druppels water op wat ooit een van de grondslagen van het Twentse experiment vormde.

Ook het idee van een maatschappelijk geïntegreerde ingenieur als hoofddoel van de opleiding is weer terug, zoals blijkt uit het nieuwe motto high tech, human touch, dat wij gemeend hebben te moeten citeren als titel voor ons boek. Hierbij wordt immers uitgegaan van de premisse dat de wijze waarop technologie ingrijpt in de samenleving alleen maar begrepen – en gestuurd – kan worden met behulp van inzichten uit de maatschappijwetenschappen en ook dat is een visie waar de pioniers van deze universiteit zich volledig in zouden hebben kunnen vinden.

Een ander fundamenteel idee dat van meet af aan in het vaandel van de Twentse universiteit heeft gestaan, namelijk de daadwerkelijke integratie van technische en maatschappijwetenschappen, bleek, zoals we in het voorafgaande meerdere malen hebben moeten constateren, een buitengewoon weerbarstige zaak. Beoefenaars van de technische wetenschappen lieten zich doorgaans weinig gelegen liggen aan hun maatschappelijke collega's, met als gevolg dat die laatsten vooral de neiging vertoonden om hun eigen weg te gaan, dat wil zeggen: de weg van verzelfstandiging en het creëren van eigen afstudeerrichtingen die



### FROM RoUTE'14+ BACK TO THE ROOTS OF '61

RoUTE'14 was explicitly intended to limit the university's research to a small number of strong, convergent areas. Twente seemed to be drawing closer to its roots than it had been for decades. The bachelor degree, now accepted everywhere, is seen as a rehabilitation of its predecessor. In view of developments in the student funding system, it would also appear increasingly to be a final degree. In other words, the old Twente experiment, which had been deemed a failure, seemed to be rapidly gaining general acceptance.

The campus too seems to be making a comeback in these straitened times. It is being presented by Twente's managers as a valuable asset when seeking to attract new students. The major difference from the 1960s and '70s is that the students now come mainly from abroad, but the underlying philosophy seems identical to what was once one of the fundamental planks of the Twente experiment.

Another idea – that of the socially engaged engineer as the main educational objective – is also back, as the new motto shows: High tech, human touch, which has been adopted as the title of this book. This, after all, is based on the premise that the way technology affects society can only be understood – and guided – with the aid of insights from the social sciences; a view with which the university's pioneers would be able to identify completely.

Another fundamental idea that inspired Twente right from the start – the actual integration of technology and social science – turned out to be extraordinarily difficult to accomplish in practice, as we have seen many times in previous chapters. The technologists commonly found little in common with their sociologist colleagues, with the result that the latter often tended to go their own way: they headed off towards independence and set up their own courses, often having little to do with technology. And as we have seen, this threatened to dilute Twente's unique character, even imperilling its existence, when external factors remained unfavourable for some time. It is instructive in this regard to look at the recent work of Peter-Paul Verbeek's group in the philosophy of technology, where they have deliberately abandoned the idea of a general philosophy programme, confining themselves to the philosophy of technology, meaning that the work of Verbeek and his colleagues has received great acclaim both at home and abroad. [131]

What Verbeek shows – and very persuasively too – is that artefacts (and thus, collectively, technology) change the environment in which they are deployed. The history of the University of Twente in the first five decades of its existence can be seen as a sort of inverted 'Verbeek' model. It shows how changes in society change current ideas about



dikwijls weinig meer met techniek van doen hadden. Daardoor, zo hebben we gezien, dreigde het unieke karakter van de UT te verwateren en daarmee kwam haar voortbestaan in gevaar, als de externe omstandigheden gedurende langere tijd tegen zaten. Het is in dit verband leerzaam te wijzen op het recente werk van de groep rond techniekfilosoof Peter-Paul Verbeek, waar men, voortbouwend op het pionierswerk van zijn voorganger Hans Achterhuis, doelbewust het idee van een algemene filosofieopleiding heeft opgegeven en men zich in plaats daarvan heeft beperkt tot de filosofie van de techniek, met als gevolg dat het werk van Verbeek

en de zijnen inmiddels nationaal en internationaal in hoog aanzien staat. [131]

Verbeek laat op overtuigende wijze zien hoe artefacten — en dus, in hun totaliteit: technologie - de omgeving waarin zij worden ingezet verandert. De geschiedenis van de UT in de eerste vijftig jaar van haar bestaan kan als een soort omgekeerd ‘Verbeek-model’ worden gezien. Zij laat zien hoe maatschappelijke veranderingen de vigerende ideeën over technologie – en dus over de wijze waarop technologie onderwezen en onderzocht dient te worden – wijzigen. En in dat verhaal heeft het er op dit ogenblik – de 50ste dies natalis van de UNIVERSITEIT TWENTE. - alle schijn van dat de experimenten van het begin, die in de jaren tachtig als achterhaald werden beschouwd – want: niet meer passend in de tijdgeest - in de afgelopen jaren langzaam maar zeker weer aan relevantie gewonnen hebben, maar dan wel met een geheel gewijzigde invulling. Het gaat niet te ver om te beweren dat het aanvankelijk radicaal vernieuwende karakter van de THT onder invloed van de maatschappelijke ontwikkelingen in de jaren zeventig en tachtig geleidelijk een anachronisme werd, maar dat door de huidige trends dat anachronisme weer lijkt te worden opgeheven: een aantal van de fundamentele ideeën die ten grondslag lagen aan de oorspronkelijke campushogeschool, lijken vandaag de dag verrassend genoeg weer sterk aan actualiteit te winnen.

Aldus valt de geschiedenis van de Universiteit Twente gedurende de eerste vijftig jaar van haar bestaan in drie delen uiteen: de beginjaren waarin ongekende experimenten op onderwijsgebied haar een totaal van de andere Nederlandse universiteiten afwijkend karakter bezorgden, een tussenfase waarin dat experimentele karakter geleidelijk aan in toenemende mate achterhaald leek, waardoor haar identiteit zodanig verwaterde dat haar voortbestaan er zelfs in gevaar door dreigde te komen en tenslotte de jaren na de eeuwwisseling waarin, vreemd genoeg, een groot aantal van de voorheen verguisde experimenten plotseling weer levensvatbaar lijken te zijn geworden. Wat blijft, is de verwondering. [132]

---

[131] Techniekfilosoof Peter-Paul Verbeek geeft een gastcollege op het popfesitival Lowlands in 2010

[132] ‘De blijvende verwondering’, beeld van Fred Bellefroid uit 1999

technology, and thus the way technology should be taught and researched. And it would seem that this story, here and now, on the 50th anniversary of the foundation of UNIVERSITEIT TWENTE., has every appearance of increasing its relevance, even though it was regarded as completely obsolete in the 1980s and no longer appropriate to the spirit of the times. But the interpretation nowadays is very different. It would not be going too far to aver that the radically innovative nature of Twente Polytechnic gradually came to be seen as an anachronism in the 1970s and '80s. But that anachronism is now seemingly vanishing under the influence of current trends. Perhaps surprisingly, a number of the fundamental ideas underlying the original campus polytechnic are regaining their vitality today.

And so we see that the history of the University of Twente's first half century falls into three parts: the early years, when hitherto unheard-of educational experiments give Twente a totally different character from other Dutch universities; then an intermediate stage, when the experiments slowly seemed to fade into obsolescence, leaving the university's persona so vague as to imperil its very existence; and finally the new millennium when, strangely, a large number of the experiments that had previously been condemned out of hand suddenly seem to be viable once again. One can only stand still in 'perpetual astonishment'. [132]



---

[131] Peter-Paul Verbeek, philosopher of technology, addresses the Lowlands pop festival in 2010

[132] 'Perpetual astonishment', sculpture by Fred Bellefroid, 1999

## VERANTWOORDING ILLUSTRATIES PICTURE CREDITS

### ALLE ILLUSTRATIES ALL PICTURES:

Historisch Archief – Beeldbank – Universiteit Twente. (Dienst Bibliotheek & Archief)  
Historical Archive – ‘Beeldbank’ – University of Twente (Library & Archive Department)  
Concerndirectie Marketing & Communicatie (M & C), Universiteit Twente  
Department of Marketing & Communications (M & C), University of Twente  
Universiteitskrant ‘UTNieuws’, Universiteit Twente  
University newspaper ‘*UT Nieuws*’, University of Twente

### MET UITZONDERING VAN EXCEPT:

2 JW Drukker, Stuifzand.  
4 Gemeentearchief Rotterdam.  
12b Fred Kamphues (Mill House; fred.kamphues@millhouse.nl).  
27 Peter Timmerman.  
41a Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis, Amsterdam (International Institute for Social History (IISG), Amsterdam.  
41b Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis, Amsterdam (International Institute for Social History (IISG), Amsterdam.  
42a <http://www.onvoltooidverleden.nl>  
83 <http://www.laka.org>  
84 Time-Warner Inc.  
85 <http://www.marceltettero.nl>  
90 Vincenzo Carbone  
42b Van Gennep, Amsterdam  
117 Gijs Versteeg fotografie  
126 Alberts & Van Huut B.V., International Studio for Landscaping, Town Planning, Architecture and Interior Design, Amsterdam.  
130 Jorrit de Boer  
131 Maarten Schuth / Coolpolitics 2010.

## COLOFONCOLOPHON

### AUTEURSAUTHORS

Jorrit J. de Boer & J.W. Drukker

### BRONSOURCE

De tekst van dit boek is inhoudelijk gebaseerd op: De Boer, Jorrit J. (2011), De geschiedenis van de Universiteit Twente 1961 – 2011 (proefschrift). Enschede: Universiteit Twente.

The content of this book is based on: De Boer, Jorrit J. (2011), De geschiedenis van de Universiteit Twente 1961 – 2011 (The History of the University of Twente 1961 – 2011) (Ph.D.-dissertation). Enschede: The University of Twente.

### ENGELSE TEKSTENGLISH TRANSLATION

Ian Priestnall (Paragraph Services / A. Meijnsstraat 271 / 1521 ZX Wormerveer / The Netherlands / T: +31 (0) 687 1139 / M: 062 167 8020 / E: priest@netland.nl)

### VORMGEVING BOOK DESIGN

DesignDoctors: Mirjam Fraipont & Gerrit van Bommel

### REALISATIEREALIZATION

Lecturis Printing Company (Lecturis BV / Postbus 43 - 5600 AA Eindhoven / Kalverstraat 72 - 5642 CJ Eindhoven / T: +31 (0) 40 2814545 / F: +31 (0) 40 2812700 / E: info@lecturis.nl)

### DANK AANWE THANK

René Bevers, Maurice Essers, Joke ter Hellen, Peter Kiekebos, Jan G. Land en Peter Timmerman.

### ISBN

978-90-365-3273-0

### DOI

10.3990/1.9789036532730

