

Commentaar op een ontwikkeling binnen de TH's.

In de rede van de Eindhovense Rector Magnificus prof.dr.P.van der Leeden, gehouden ter gelegenheid van de opening van het academisch jaar 77/78 vond ik ten aanzien van de informatica de volgende passage:

"Als een van de resultaten van het overleg tussen de drie technische hogescholen wordt nu een serieuze poging gedaan vorm te geven aan een bovenbouwstudie, die qua inhoud niet samenvalt met de afstudeerspecialisatie in de (onder)afdelingen der Wiskunde en der Electrotechniek. Een van de uitgangspunten is daarbij dat de afdeling der Bedrijfskunde als derde zuil een inbreng zal hebben."

Door het moderne taalgebruik is de geciteerde passage voor mij niet geheel duidelijk, maar, naar ik vrees, toch duidelijk genoeg om verontrusting te rechtvaardigen: er wordt nu immers een serieuze poging gedaan vorm te geven aan een bovenbouwstudie, terwijl derzelver wenselijkheid, om het mild uit te drukken, allerminst buiten kijf staat.

Al mijn pogingen de wenselijkheid van een dergelijke onderneming te verdedigen lijden nl. schipbreuk. Moet deze bovenbouwstudie als hogere beroepsopleiding gezien worden als concurrent voor de beroepsopleiding zoals die nu door hogere informaticascholen in den lande verzorgd worden?

Laat ons eerst veronderstellen, dat het antwoord op deze vraag bevestigend luidt. Maar waarom zouden we er dan aan beginnen?

Om meer studenten aan te trekken? Maar dat zou een absurd argument zijn, aangezien haast alle huidige problemen van het academisch onderwijs te herleiden zijn tot deszelfs explosieve groei en de daaruit geresulteerde omvang. Verantwoord bestuur zou zich er op moeten bezinnen hoe we aspirant studenten van de campus kunnen weren, en elders aanwezig hoger beroepsonderwijs zouden we moeten verwelkomen in plaats van concurrentie aandoen.

Om een gedeelte van de afdeling der Bedrijfskunde de gelegenheid te geven de vleugels uit te slaan en inhoud aan zijn onderwijs te geven? Dat klinkt iets acceptabeler, maar is bij nader inzien even absurd, omdat hier op precies dezelfde wijze het paard achter de wagen wordt gespannen: als een gedeelte van de afdeling Bedrijfskunde zijn onderwijs geen inhoud kan geven zonder bestaand hoger beroepsonderwijs te dupliceren, had dat gedeelte nooit mogen ontstaan, en zou het --ten onrechte eenmaal ontstaan zijnde-- alsnog moeten worden afgeschaft. (De pijnlijkheid van deze laatste suggestie onderstreept en passant de uiterste behoedzaamheid die bij de institutionalisering van onderwijsvormen in acht dient te worden genomen.)

Zolang we aannemen dat de gecontempleerde bovenbouwstudie een duplicaat wordt van de reeds aanwezige hogere beroepsopleiding zal elke poging de wenselijkheid te verdedigen kennelijk schipbreuk lijden, en we moeten dus nu het geval onder ogen zien, dat de gecontempleerde bovenbouwstudie zo anders zal zijn dan deze bestaande hogere beroepsopleiding, dat hij de laatste geen concurrentie zal aandoen. (Er mag dan geen toename van ons studentenbestand van verwacht worden.)

Gezien de academische taak zou de bovenbouwstudie "beter" moeten zijn dan de bestaande hogere beroepsopleiding en een peil moeten halen, waaraan de laatste niet toekomt. Zolang hij nog steeds als beroepsopleiding gezien wordt,

rijst dan wel de klemmende vraag in hoeverre het beoogde werkmilieu inmiddels bereid is academisch gevormde technici op te nemen. De vraag is klemmend --mijn persoonlijke ervaringen met b.v. de bankwereld zijn bijzonder weinig hoopgevend (waarbij ik me weer mild uitdruk)-- , ik zal er evenwel aan voorbij gaan. Zolang de wenselijkheid in termen van nùttigheid wordt verdedigd, komen we er toch niet: het idee "nuttigheid" is zo subjectief en zo aan mode onderhevig, dat het nooit een erg betrouwbaar kompas is gebleken voor activiteiten van een zo lange adem als het geven van onderwijs.

De vraag wordt er een van mogelijkheid: is een opleiding tot informaticus van academisch niveau mogelijk als amalgaam van wiskunde, electrotechniek en "de inbreng van de afdeling der Bedrijfskunde als derde zuil"? Het is deze technische vraag naar de mogelijkheid, die ik slechts met een volmondig "Nee" kan beantwoorden, zodra ik me realiseer waar het "niveau" uit zou moeten bestaan, dat de academisch gevormde informaticus essentieel van de HIO-abitu-riant zou moeten onderscheiden.

Ik kan zonder meer vier kwaliteiten bedenken:

- a) een voortreffelijke taalbeheersing
- b) het beheersen van de denktechnieken die voor de wetenschapsman karakteristiek --want onmisbaar!-- zijn
- c) het ontwikkeld hebben van een vaardig abstractievermogen
- d) het ontwikkeld hebben van de manipulatieve vaardigheid en de goede smaak, die nodig zijn voor het opbouwen van een doeltreffend formeel argument.

Gemeten naar deze vier kwaliteiten van de academisch gevormde informaticus moet de mogelijke "inbreng" van de tweede "zuil" Electrotechniek helaas reeds als negatief getaxeerd worden. Een recent collegedictaat uit de afdeling der Electrotechniek --een tweede druk, nota bene!-- kon voor de kwaliteit van het Nederlands waarin het gesteld was helaas weer slechts een dikke onvoldoende oogsten en deed je in wanhoop afvragen, waarom de schoenmaker zich in hemelsnaam niet bij zijn leest had gehouden. Dat ten aanzien van de tweede kwaliteit de logische ontwerpers nog nergens zijn, kwam onlangs --September, Newcastle-- schrill aan het licht: de plicht zich steeds maar aan een onder hun vingers veranderende technologie aan te passen, heeft de kristallisatie van een bewust toegepaste ontwerpmethodologie kennelijk in de weg gestaan. Het nauwelijks getrainde en daardoor veel te beperkte abstractievermogen van de gemiddelde electrotechnische ingenieur is al jaren het grote struikelblok van elke computerfabrikant en onderzoeksorganisatie op het gebied der informatica, die zijn personeelsbestand primair uit electrotechnici heeft samengesteld. Van het soort manipulatieve vaardigheid waarvan de vierde kwaliteit repr heeft het merendeel der electrotechnici nog nooit gehoord. Verkeer tussen informatici en electrotechnici is inderdaad hoogst gewenst, maar dan vooral een-richting-verkeer van de eersten naar de laatsten. (Electrotechniek is niet "a soft science", en ik verwacht dan ook dat over een decade of wat logisch ontwerp op het vereiste niveau bedreven zal worden.)

Als de bijdrage van de afdeling der electrotechniek al negatief getaxeerd moet worden, moet je de opleiding tot academisch gevormd informaticus dan ook nog opzadelen met de "inbreng" van de derde zuil Bedrijfskunde, een groten-deels verbale activiteit, die nauwelijks tekenen vertoont het pre-wetenschappelijke stadium te ontgroeien? De suggestie zou een lachertje zijn, ware zij niet om te huilen.

\* \* \*

Ik wil niet verhelen dat mijn gevoelens jegens de gammavakken (philosophie inclusief) van een lichte irritatie in mijn jaren des naieven onschuld zich langzamerhand ontwikkeld hebben tot een geval van acute allergie voor deze georganiseerde pretentieuze domheid. Ik schaam mij voor deze allergie geenszins, en hoop zelfs dat hij zo besmettelijk zal blijken, dat ik nog mee zal maken hoe wij, na ons van de gammavakken ontdaan te hebben, de campus mogen uitzwavelen. (Dit getuigt dan misschien wel van erg veel naieviteit, maar gun een optimist zijn hoop op een betere wereld!) Dit zal nog wel even duren, maar wij hebben de plicht om tot aan de bevrijding het lampje brandend te houden en te proberen te voorkomen dat ook de echte vakken door de woordenstroom der gamma's overspeeld worden. En intussen: voor de informatica --"a hard science" bij uitstek-- zou het een onvergefelijke blunder zijn steun te zoeken bij "een derde zuil", waarvan we nu al kunnen zien dat hij op drijfzand staat. Wie suggereert, dat we nog van geluk mogen spreken dat men heeft nagelaten als steun voor het wankel bouwwerk de vierde "zuil" Onderwijs Research aan te bieden --we hebben toch "Computer Assisted Instruction, niet? -- beticht ik van ongehoord cynisme.

Ik weet dat er inmiddels mensen zijn die het gevoel hebben reactionair te zondigen, elke keer dat blijkt dat hun taal en hun denken nog niet is aangevreten door het gammagezever, maar ik beschouw hun schuldgevoel als misplaatst.

\*            \*            \*

Hoe men op bovenstaande tekst wil reageren, laat ik aan de lezer over. Ik kan me allerlei reacties voorstellen.

De lieve goeierd zal ettelijke malen gedacht hebben "Tut, tut, hier maakt hij het toch wel erg bont." Maar heeft de lieve goeierd gelijk? Ik zou hem willen wijzen op het wezenlijke verschil tussen zich duidelijk uitdrukken en overdrijven: het eerste heb nagestreefd, het tweede heb ik geprobeerd te vermijden, en ik geloof oprecht in beide pogingen geslaagd te zijn.

De tacticus zal ettelijke malen gedacht hebben "Dat had hij nou niet moeten zeggen.". Maar waarom eigenlijk niet, als het juist is, maar doorgaans gemakshalve verzwegen wordt? De beslissing te proberen te komen tot de gesuggereerde "bovenbouwstudie" kan men karakteriseren als een politieke beslissing, waarmee deshalve politiek onrijpen zoals ik zich niet dienen te bemoeien. Ik wil niets liever dan de keizer gunnen wat des keizers is, en zal me dan ook niet met de politiek, wat mijn gebied niet is, inlaten. Als evenwel, op wat voor politieke gronden dan ook, ons iets wordt voorgesteld, dat op technische gronden slechts als misbaksel gequalificeerd kan worden, moet ik de klaarblijkelijk ter zake incompetent proponenten van het voorstel hier op wijzen. Niet de politiek --wat dat ook moge zijn-- maar de organisatie van het onderwijs (op een gebied waarop ik niet volledig incompetent ben) staat ter discussie.

Ten leste kan ik me de geërgerde reactie van de "regent-nieuwe-stijl" voorstellen, in de trant van "Waar bemoeit de vlegel zich mee?" Daar kan ik dan rap op antwoorden "Als hij zo reageert, met de dan manifeste incompetentie van de regent-nieuwe-stijl." We weten allen dat de WUB de mogelijkheid en helaas zelfs de waarschijnlijkheid in zich bergt voor grotere misstanden dan die er door bestreden moesten worden: met name de kwaliteit van het academisch bedrijf behoeft sinds de invoering van de WUB ons aller zorg meer dan ooit.

Maar als administratieve instanties menem op hun eigen houtje te kunnen

beslissen dat bij de opzet van een nieuwe bovenbouwstudie de afdeling der Bedrijfskunde als derde zuil een inbreng zal hebben, ongeacht de technische vraag of de betrokken afdeling iets kan bijdragen, zijn daarmee de grenzen van betamelijk bestuur schromelijk overschreden. De ongetwijfeld ondankbare taak zulks te signaleren heb ik dan ditmaal op me genomen.

prof.dr.Edsger W.Dijkstra