

Een reactie.

Het (concept) "Verslag van het gesprek over informatica d.d. 25 januari 1979" heeft mij ernstig verontrust. Vergun mij de redenen mijner verontrusting uiteen te zetten.

Het voorstel betreft primair een opleidingsactiviteit (het woord: "onderzoek" komt in het hele stuk maar één keer voor, en dan nog wel in een vraag van de rector). Het is mij daarom niet duidelijk waarom de voorgestelde opleiding tot de taak van het wetenschappelijk onderwijs zou behoren. Maar ik wil er aan voorbijgaan, dat ik het gepaster had gevonden het Hoger Beroeps-onderwijs niet te beconcurreren, en in plaats daarvan mijn vraagtekens zetten bij de wenselijkheid van aldus opgeleiden, omdat de stilzwijgende veronderstelling van deze wenselijkheid in tweeërlei opzicht een modeverschijnsel lijkt.

Ik voel een grote overeenkomst tussen de overspannen reactie van nu op de "chips" en de even overspannen reactie van een kwart-eeuw geleden op de kernenergie. (Herinnert U zich "de kerngeleerde" nog?) Iedereen moest toen zo nodig "kernphysica" studeren, en dat was natuurlijk wel het trekken van een wissel op de toekomst, want het vak bestond nog niet zo erg. Het vak is er nooit zo bevredigend gekomen en toen wat "technische details" zoals "Waar laten we het radio-actief afval van de kerncentrales?" zich niet bevredigend lieten "invullen", was de kater compleet. En nou moet iedereen zo nodig "informatica" studeren. In de losse zin des woords die het prefix "bestuurlijke" tolereert moeten we weer constateren dat het vak --ondanks een inspanning van 20 jaar-- nog niet zo erg bestaat, en zelfs in de meer strictere zin zijn er nog wat "technische details": bij de productie van chips is het probleem van de kwaliteitsbewaking onopgelost. (In hun euphorie hebben veel electrotechnici de neiging hier gauw over heen te stappen, Noyce --de oprichter van Intel-- was er op zijn manier heel reëel over, toen ik hem hierover aanschoot: ja, vanuit technisch oogpunt was de situatie natuurlijk hoogst onbevredigend, maar hij lag er niet van wakker, want zijn concurrenten konden ook niet beter.) De overeenkomst is zo treffend, dat het academisch bedrijf zich onsterfelijk belachelijk zou maken als het de vergissing, die het 25 jaar geleden door de kernenergie maakte, naar aanleiding van de chip getrouw zou copieren. Laten we de "chip-paniek" in hemelsnaam overlaten aan

onze opiniebladen en onze politici --gespecialiseerd als zij beiden zijn in het praten over dingen waarvan ze onvoldoende verstand hebben-- .

Het tweede modeverschijnsel dat een ieder moet opvallen is dat de voorgestelde informaticus zo lekker inter-disciplinair is: een schepje wiskunde, een snuffje informatietechniek, en een scheutje bedrijfskunde. Mijn liefje, wat wil je nog meer? Helaas impliceert het feit dat een opleiding goed bij sommige politieke stellingnames aansluit niet, dat de betrokken afgestudeerde over de competentie beschikt die hij nodig heeft om zijn werk goed te doen. Eerder karakteriseerde ik de mogelijke bijdrage van bedrijfskunde als zwaar negatief, en die van electrotechniek als zo gering, dat het teken er niet toe deed. (Inmiddels zijn we al weer een tijdje verder, en gedurende de achter ons liggende periode is voor de bijdrage van electrotechniek de afgeleide naar de tijd duidelijk negatief geweest.)

"More than anything else mathematics is a method." [Morris Kline] en in die zin heeft de informatica, aanvankelijk aarzelend, maar allengskens sneller en bewuster een proces van mathematisering ondergaan. Het behoeft nauwelijks betoog, dat deze ontwikkeling niet universeel wordt toegejuicht. (Velen denken met weemoed aan de tijd dat zij nog het "privilege of making avoidable mistakes" [Eric T. Bell] genoten, en dus nog meetelden: het is --begrijpelijk-- vaak uit hun hoek dat het pleidooi voor een "multi-disciplinaire informatica" gehoord wordt.) Wordt deze ontwikkeling betreurd, betreurenswaardig is zij niet: voor de verbetering van de technische kwaliteit waarin informatica wordt bedreven, is deze mathematisering nl. een aantoonbaar vereiste. Met andere woorden: een pleidooi voor "multi-disciplinaire informatica" wordt met de dag meer misplaatst. En het is nou precies dat pleidooi, dat ik in het onderhavige voorstel beluister --zie ook de "waarborgen" in punt 6, pg.2 van het verslag!-- .

Ik neem aan, dat mij zal worden uitgelegd, dat ik het verkeerd beluisterd heb, en dat ik het slachtoffer van een soort spraakverwarring ben; dat wat ik opmerk onverkort van toepassing is op wat ik als informatica beschouw --er zal zelfs een naam aan worden gegeven, "wiskundige informatica", of zo-- maar dat het in het voorstel om iets heel anders gaat, zoiets als "informatica in de brede zin des woords" of zo. Dat zal dan wel zo wezen. Maar kan iemand mij aantonen dat die "informatica in de brede zin des woords" iets anders kan

zijn dan een heropvoering van het methodologische geklungel van 20 jaar geleden, waar we ons juist zowat aan hebben ontworsteld? Hebben we echt behoefte aan die prolongatie? Het vaderlandse bedrijfsleven wordt nu verlamd door het grote aantal mensen dat jaren geleden in de informatica terecht is gekomen, zonder zelf in de afgelopen jaren in eigen denken de analoge mathematisering te hebben verwezenlijkt. Het vak is hun boven het hoofd gegroeid en hun leven is --tenzij ze een enorme plank voor de kop hebben-- een drama. We kennen die gevallen allemaal. Moeten we echt aan de vermeerdering van die tragiek meewerken?

* * *

We zouden natuurlijk van een hoop ellende af zijn als --dankzij de chip!-- de informatica een ideaal werkterrein zou bieden aan een groot aantal (dus) matig begaafde academici: je zou zowaar nog een redelijke inhoud aan HOVV kunnen geven! Deze droom, die tijdens het ontstaan van de computerindustrie ernstig is gepropageerd, is zo verleidelijk, dat wie hem nu met gezag, doch beslist naar het rijk der fabelen verwijst, er zeker van kan zijn zich impopulair te maken. In het begin der jaren zestig begonnen we te begrijpen waarom deze "American Dream" een nachtmerrie moest worden, in de tweede helft van de zestiger jaren gaf de zogenaamde "software crisis" desgewenst de experimentele bevestiging van deze conclusie. Programmeren is intrinsiek een van de moeilijkste takken van de toegepaste wiskunde; daar helpt geen ontkennen aan, zelfs niet het citeren van de (Marxistische?) socioloog P.Kraft. Voor HOVV is de informatica een van de ongeschiktste onderwerpen die ik kan verzinnen.

Ik denk, dat ik de meeste tegenwerpingen tegen deze "reactie" van mij wel kan bedenken. Daar was evenwel geen een valide bij; zelfs de opmerking dat de TH het in elk geval beter kan dan het HBO snijdt om meer dan één reden geen hout.

31 januari 1979
Plataanstraat 5
5671 AL NUENEN

prof.dr.Edsger W.Dijkstra
Burroughs Research Fellow