



De Leidsche Flesch

Universiteit Leiden



FleschBack

Alumnimagazine van studievereniging De Leidsche Flesch

FLESCHBACK: 1978

In 1978 begon ik met mijn studie Natuurkunde aan de Rijksuniversiteit Leiden. Ik kwam ook uit Leiden en heb mijn hele studietijd gezellig bij mijn ouders gewoond. Ik ben in mijn eerste jaar lid geworden van studentenvereniging Augustinus maar ben er na een jaar mee gestopt omdat ik vaart wilde maken met mijn studie en omdat ik via de kerk lid was geworden van een andere jongerenvereniging. In 1982 studeerde ik af, een jaar sneller dan gebruikelijk: ik kon niet wachten met het doen van wetenschap. Ik ging promoveren, ook in Leiden, op het Instituut Lorentz voor theoretische natuurkunde. Dat zat toen in de bovenste verdieping van het Kamerlingh Onnes Gebouw, in het centrum van Leiden. Ik heb er veel geleerd maar heb mijn huidige vak (nanoscience) geleerd in het natuurkundig laboratorium van Philips in Eindhoven. Via het Leids Universiteitsfonds werd ik bijzonder hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Leiden, om uiteindelijk in 1992 een aanstelling te krijgen als gewoon hoogleraar in de theoretische natuurkunde.



Carlo Beenakker in 1978

Vroeger had ik als student nauwelijks een idee van wat er speelde in de wetenschappelijke wereld. Gelukkig volgen de studenten nu veel beter de recente wetenschappelijke ontwikkelingen. De basisvakken zijn natuurlijk tijdloos: ik geef momenteel het vak Elektromagnetisme, wat stamt uit 1880 en dit vak geef ik op dezelfde manier als toen ik het zelf kreeg: met een krijtje in de hand mijn studenten door het boek loodsen en hen sommen laten maken. Ik denk niet dat een Powerpointpresentatie of een iPad-app daar veel aan zouden toevoegen maar geef direct toe dat ik niet veel weet van onderwijsvernieuwingen. Volgens mij is er gewoon geen vervanging voor diep nadenken en door oefeningen je de materie eigen maken. Gelukkig is ook de instelling van studenten in dertig jaar niet veranderd; ze weten dat je dit moeilijke vak alleen kunt leren door zelf te worstelen met de materie. Je kunt het antwoord op een

probleem nou eenmaal niet even snel via Google opzoeken. Het internet heeft wel de communicatie enorm bevorderd. Toen ik promoveerde was ik een van de eersten die een computer gebruikte, alleen de heren van de hoge-energiefysica waren mij voor. De tijd van de ponskaarten was gelukkig net voorbij zodat ik hier niet mee hoefde te werken; de terminal (in de kelder van het KOG) was toch wel een stuk makkelijker te bedienen. Tekstverwerking was een wonder: mensen konden nauwelijks geloven dat de tekst zowel links als rechts uitgelijnd werd!

CARLO BEENAKKER

Vroeger bracht je uren per dag in de bibliotheek door om de nieuwste artikelen door te lezen en eventueel te kopiëren. Het duurde vele maanden eer een artikel in druk verscheen en als je geluk had kende je de auteur en stuurde die je het manuscript nog voor publicatie op. Dan had je een voorsprong op de concurrentie. Dat is nu niet meer nodig: de meeste manuscripten zijn online als preprint nog voor ze gepubliceerd zijn en menig wetenschapper – mijzelf inclusief – besteedt het eerste deel van zijn dag om recente preprints in zijn vakgebied door te lezen.

Samen met anderen een artikel schrijven is door de computer ook zo veel makkelijker geworden. Iedereen kan de tekst inzien en naar hartelust veranderen, vroeger moest elke nieuwe versie naar de secretaresse om uit te typen, dus je was veel voorzichtiger met tussentijdse wijzigingen. Leuk om te vermelden is dat als je een afbeelding in je artikel wilde hebben je naar een tekenaar ging, in dienst van de universiteit. Voor de natuurkunde was dat Jacques Ober. O wee als je daarna nog iets aan de tekening wilde wijzigen... Ik voel mij bevoorrecht dat ik al deze computerontwikkelingen heb mogen meemaken, de nieuwe generatie neemt deze als vanzelfsprekend aan.



Carlo Beenakker in 2011

Wat nauwelijks veranderd is, is het percentage vrouwen in de natuurkunde. Misschien komt het wel omdat vrouwen het vak gewoon niet leuk genoeg vinden, treffend verwoord door mijn dochter: “pap, als ze niet willen, laat ze dan gewoon!”

Ik ben een tevreden mens: in mijn ogen zijn de meeste veranderingen van de afgelopen decennia verbeteringen en de dingen die niet veranderd moeten worden blijven hetzelfde. Ik heb het aan de Universiteit Leiden nu net zo naar mijn zin als dertig jaar geleden.