

Rekenen bij Niemeyer en op het Mathematisch Instituut

Het is 4 november 1953. Het publiek in de Stadsschouwburg in Groningen is in afwachting van een opera-uitvoering. Er stapt een heer naar voren. Het is jhr. prof. dr. P.J. van Winter, rector magnificus van de Groningse universiteit. Hij klimt bij het toneel omhoog, gaat voor de nog dichte gordijnen staan en zegt: "Dames en Heren, mag ik even Uw aandacht? Groningen heeft een Nobelprijswinnaar! Vanmiddag kregen we de bevestiging uit Stockholm!" Het publiek gaat staan en voordat er een aria gezongen is, komt er een ovatie die minutenlang aanhoudt. De Groningse prof. dr. Frits Zernike heeft de Nobelprijs voor de Natuurkunde gewonnen.

Zernike kreeg de Nobelprijs voor het uitvinden van de fasecontrastmicroscop. Met name voor de biologie en de geneeskunde is de vinding van groot belang, omdat de fasecontrastmicroscop het mogelijk maakt om in levende cellen de inwendige structuur te kunnen zien. Een vroeg voorbeeld van visualisatie waar de Rijksuniversiteit Groningen nu nog steeds om bekend staat.

Halverwege de jaren vijftig was er één computer in Groningen, een Bull. Die machine stond niet bij de universiteit, maar bij Niemeyers Tabaksfabrikanten aan de Rijksstraatweg in de stad. Een van de medewerkers van de RUG die indertijd gebruik maakte van de apparatuur van Niemeyer was (toen nog) dr. D.W. (Donald) Smits, een medewerker van Chemie die werkte aan röntgendiffractie. De hoogleraar Scheikunde prof. dr. E.H. Wiebenga was van mening dat de universiteit de beschikking moest krijgen over een eigen computer en Smits kreeg de opdracht te onderzoeken welke rekenmachine geschikt

1933 - 1943
1943 - 1953
1953 - 1964
1964 - 1974
1974 - 1984

was. Na een grondige oriëntatie op het gebied van elektronische rekenmachines werd besloten om het Zeer Eenvoudig Binair Rekenapparaat (ZEBRA) van de firma Stantec Computing Systems voor de RUG aan te schaffen. Kosten: 150.000 gulden.

Toen het apparaat op 12 maart 1959 in aanwezigheid van professor Zernike in gebruik werd genomen op het Mathematisch Instituut aan de Reitdiepskade, was de regionale pers vol lof en bewondering over het 'stoere' nieuwe rekenwonder dat in Groningen aanwezig was. Tussen eind 1958 en 1964 verrichtte de ZEBRA een groot deel van het wetenschappelijk rekenwerk van de universiteit en daarmee werd de basis gelegd voor de voortreffelijke nationale en internationale reputatie van de Groningse chemici en sterrenkundigen. Slechts een klein aantal studenten leerde de computer van dichtbij kennen: zij werkten als werkstudent 's nachts in de kelder van het Mathematisch Instituut.

In zeer korte tijd had de ZEBRA een grote invloed gekregen op het onderzoek bij verschillende faculteiten. Met behulp van de computer kon breder en dieper fundamenteel onderzoek worden gedaan.

Omdat steeds meer beslag werd gelegd op de reken capaciteit van de ZEBRA, werd al snel uitgekeken naar uitbreiding en vervanging van deze eerste rekenmachine. In januari 1961



werd reeds door een commissie een voorstel ingediend om de ZEBRA te vervangen door de Telefunken TR4. In 1962 was al duidelijk dat deze TR4 er zou komen, de ZEBRA had na een paar jaar trouwe dienst al zijn tijd gehad.

Nadat de koopovereenkomst met AEG Telefunken gesloten was, moest worden uitgekeken naar een nieuwe behuizing omdat het pand aan de Reitdiepskade inmiddels te klein was geworden. Er werd een nieuw (tijdelijk) onderkomen gereed gemaakt aan de Grote Appelstraat. Het was de bedoeling om het Rekencentrum op termijn over te brengen naar het universiteitscomplex Paddepoel. **SI**