

Fylakra, Maandblad rond de Utrechtse Fysika, jaargang 55, nr. 6, 6-8, 2011, bij de sluiting van het Sterrekundig Instituut Utrecht

De Utrechtse sterrenkunde 50 jaar terug

Ik kwam de Utrechtse sterrenkunde (toen nog zonder n) vijftig jaar geleden binnen als student W&N-a, wis- en natuurkunde met sterrenkunde. Richting e was met scheikunde, b-d bestonden niet. De hoofdschotel (en de strenge selectiesluis) was wiskunde, veel strakker georganiseerd dan natuurkunde; natuurkundetentamens kwamen pas in het tweede of derde jaar. Hoe het was om toen te studeren heb ik eerder beschreven in een A-Eskwadraat-almanak ("Studeren met Hans Rosenberg", op mijn website).

Het waren de laatste pre-emeritaatsjaren van Minnaert. Hij gaf "Het planetenstelsel" voor het laatst in 1961–1962, "Het sterrenstelsel" in 1962–1963. Elk college een jaar lang, twee maal twee uur per week, in de grote collegezaal van het Fysisch Laboratorium aan de Bijlhouwerstraat, eerste- en tweedejaars samen, zo'n 150 jongens (bijna allemaal met colbert en stropdas) en een kwintet (berokte) meisjes op de eerste rij. Minnaert gaf een fraai geredigeerde reeks voordrachten. Het bord elke keer volgecalligrafeerd met perfecte cirkels voor de vele boldriehoeken, de formules, en de trefwoorden. Verluchtigd met veel lantaarnplaatjes. Johan Otten bediende de diaprojector en schoof de volgende voor als Minnaert met zijn aanwijsstok op de grond stampte.

Minnaert's colleges waren een degelijk overzicht van de toenmalige sterrenkunde. Meer kennis dan kunde, vrij wat fenomenologie maar ook gedegen afleiding van de Perkenwet en de tijdsvereffening. De dictaten, gestencild door de Pressa Trajectina, zijn een interessante blik in de sterrenkunde van toen. Frank Verbunt bleek ze nog te hebben; ik heb ze (op mijn laatste dag op het SIU) speciaal voor u gescand en op mijn website gezet. De tentamens waren een berucht uur doorzagen; ik stelde ze uit tot De Jager het overnam en een schriftelijk invoerde (najaar 1963).

De praktijk van het onderzoek werd onderwezen in Minnaert's befaamde practicum, twee jaar lang een avond per week, elke werkdagavond een andere groep van 30 studenten in de practicumzaal op het Servaas Bolwerk. Als het helder was met kleine parallactische kijkertjes op de omloop en het dak van Sonnenborgh. Als het helder was demonstreerde Minnaert zelf de meridiaankijker; je moest dan om beurten minitieuw een doorgang kloppen en kwam niet voor middernacht weg. Dat was ook zo als hij op vrijdagavond laat de praktikumzaal binnenstapte en alle verslagen nog wou doornemen. Veruit de ergste proef was het drielichamenprobleem: meerdere nachten schuiven op je rekenlineaal, om dan door de assistent met uitvoer van de kersverse universitaire Zebra-computer triomfantelijk te worden terechtgewezen dat je in tijdstap 3 van de 50 al was fout

gegaan. Na die twee jaar werd ik met Hans Rosenberg practicumassistent en verhuisde het practicum naar de speciale toren naast Trans-I (nu het Ruppert). Ik vraag me af waar het dertigtal kijkers en de mooie verzamelingen sextanten en platencameras zijn gebleven.

Voorheen was de Sterrewacht weinig meer dan Minnaert en Houtgast (van de eclipseexpedities, ik ging driemaal mee), instrumentmaker Van Straaten, de schoonmaakster, en een paar promovendi. Maar in 1961 was de grote expansie al begonnen, en met De Jager, net hoogleraar geworden en vanaf 1963 directeur, als motor nam die enorm toe. Onderzoek van de zon in radiostraling en het ruimteonderzoek waren al van start. Uitbreiding van beide (Fokker, van Nieuwkoop; De Graaff en de eerste ruimteingenieurs - "ruimtekezen" noemden wij ze) volgden snel. Er bij kwamen hete sterren (Underhill), laboratorium- en plasma-astrofysica (van Bueren). In de 70-er jaren telde de Sterrewacht 20 vaste staf en 30 man/vrouw ondersteunend personeel, inclusief forse mechanische en elektronische werkplaatsen. Het nog veel grotere ruimteonderzoek was toen al lang apart; De Jager deed dat 's middags. Na de deportatie van de sterrenkunde naar het BBL (toen nog LEF, de naamsverandering was mijn toedoen) in 1987 werd het minder. Faculteitsbaas Zeegers vond de sterrenkunde een zootje ("afgebrand dorp" schreef hij mij) en begon de stelselmatige inkrimping, beginnend met de werkplaatsen - het lukte hem alleen niet Hammerschlag's telescoopproject te torpederen. Nu in 2011, bij de sluiting, resteerden nog slechts 8 fte staf en 2 fte ondersteuning. Niettemin heeft het SIU de roemruchte reeks Utrechtse promovendi ook de laatste decennia onverminderd uitgebreid.

Laat ik de Zonnenburgse bloeitijd samenvatten met de lijst van gepromoveerden uit 1961 – 1987 die hoogleraar sterrenkunde zijn geworden: in promotievolgorde M. Kuperus, C. Zwaan, E.P.J. van den Heuvel, W. van Rensbergen, H.J.G.L.M. Lamers, J.M.E. Kuijpers, M.W.M. de Graauw, R.J. Rutten, H.C. Spruit, A. Achterberg, F.W.M. Verbunt, J. Heise, P.C.M. Martens, L.B.F.M. Waters. Plus de promoties van sterrenkunde-coryfeeën als J.M. Beckers, C.J. Schrijver, R.G.M. Rutten. Ook de jongere Utrechtse doctorproductie heeft al hoogleraren opgeleverd, en recent hadden we cum-laude promoties van J. Leenaarts, F. Snik, S. de Mink. Wat het ergst teloor gaat met de sluiting van het SIU is de fameuze productie van topklasse wetenschappers.

Rob Rutten
Lingezicht Astrophysics