

Yvonne Dold-Samplonius 1937-2014

Het eeuwige leven

Ze combineerde haar wiskundigheid met taalkunde en onthulde zo de geheimen van middeleeuwse architecten.

Ze combineerde een wiskundeknobbel met kennis van klassieke Arabische handschriften. Dat leidde ertoe dat Yvonne Dold-Samplonius de geheimen kon onthullen van de middeleeuwse Arabische architecten en bouwmeesters die dankzij meetkundige kennis geniale koepels en gewelven hadden gerealiseerd, zoals nu nog te zien in Iran en in het Alhambra in het Spaanse Granada. Yvonne Dold-Samplonius overleed 16 juni op 77-jarige leeftijd in Neckargemünd, vlakbij Heidelberg, aan de gevolgen van inwendige bloedingen.

Ze was de oudste in een apothekersgezin van vijf kinderen in Haarlem. Talent voor wiskunde zat in de familie - een oom was hoogleraar wiskunde. Op de middelbare school blonk Dold-Samplonius hierin zelf uit. 'Ze was enorm leergierig', zegt haar broer Kees Samplonius, taalkundige. Na het Amsterdamse Barlaeus Gymnasium ging ze naar de UvA waar ze wiskunde en klassieke Arabische talen studeerde. In 1965 ontmoette ze Albrecht Dold op een congres. Hij had zich gespecialiseerd in de topologie: de wiskundige kennis van ruimten. Ze werden verliefd en trouwden nog dat jaar.

Nadat ze was afgestudeerd in Amsterdam deed ze een studie aan Harvard bij John Murdoch, expert op het gebied van klassieke Griekse en Latijnse wetenschap. Omdat veel van de Griekse wiskunde alleen bewaard is gebleven in Arabische handschriften, besloot ze daarnaar verder onderzoek te doen.

Zo kwam ze in aanraking met het werk van de Perzische wiskundige, natuurkundige en astronoom Abu Sahl al-Kouchi die in de 10de eeuw in Bagdad werkte en zich bezighield met de geometrische vormen van bouwwerken. Door zijn werk ging ze zich interesseren voor de meetkundige berekeningen waarmee veel koepels van paleizen en moskeeën in de Arabische wereld en Perzië tot stand waren gekomen. Gefascineerd was ze vooral door de kraagstenen gewelven in de koepels, de muqarnas, die zijn gestapeld in lagen. Met name in Iran zijn de moskeeën daarmee versierd. 'Om die te maken, is een ongelooflijke hoeveelheid gecompliceerde meetkunde nodig. Dat was men in de Arabische wereld en Perzië in de periode van de 8ste tot de 13de eeuw machtig', zegt collega Jan Hogendijk, hoogleraar geschiedenis van de wiskunde in Utrecht. In 1977 promoveerde ze op dit onderwerp.

Met haar man, die hoogleraar was aan de universiteit van Heidelberg, was Dold-Samplonius inmiddels verhuisd naar Duitsland, waar ze ook een positie kreeg op de universiteit. Ze gaf af en toe college, maar besteedde de meeste tijd aan het doen van onderzoek. Ze onderzocht niet alleen in bibliotheken de klassieke handgeschreven Arabische traktaten en commentaren, maar reisde ook naar Iran. Ze publiceerde meer dan veertig artikelen en boeken over de geschiedenis van de wiskunde. Daarnaast produceerde ze twee video's: een over gewelven en koepels en een over de reconstructie van de muqarnas. In 1985 was ze gasthoogleraar in Siena en in 2000 organiseerde ze de conferentie: '2000 jaar van overdragen van wiskundige ideeën.' Ze was sinds 2002 lid van de International Academy of History of Science en ereburger van Kashan in Iran. De laatste jaren kon ze zich niet meer volledig wijden aan haar vakgebied: ze verzorgde haar man die alzheimer had en in 2011 overleed. Woensdag wordt in Neckargemünd een herdenkingsdienst voor Yvonne Dold-Samplonius gehouden.

Peter de Waard

Dinsdag, 7 juli 2014

Redacteur/Columnist de Volkskrant