

Dirk Jan Struik

(vrije vertaling van 'In Memoriam'>

Dirk Struik was een Nederlandse wiskundige die vooral bekend is vanwege zijn werk in de geschiedenis van de wiskunde.

Biografie

De vader van Dirk Struik was onderwijzer. Dirk volgde de Hogere Burgerschool in Den Haag. Dit was een speciaal type school dat was ontworpen voor kinderen van ouders uit de middenklasse die hun status wilden verbeteren. Struik ontwikkelde op school onder invloed van een van de docenten linkse opvattingen. De Hogere Burgerscholen gaven toegang tot het universitaire systeem na het behalen van aanvullende examens en deze Struik ging in 1912 naar de Universiteit van Leiden.

Struik pendelde met de trein van Rotterdam naar de Universiteit Leiden, dus hij raakte nooit volledig betrokken bij het studentenleven. Hij beschreef zijn studentenjaren in: -

Niemand heeft je ooit verteld welke colleges je moest horen als je wilde slagen voor je examens; de inzet zorgde daarvoor, en je volgde gewoon de anderen die in hetzelfde schuitje zaten. Geen decanen, provoosten, studieadviseurs, psychologen en andere dergelijke academische wijzen. Ook geen tweewekelijkse testen; er waren slechts twee examens in vier jaar ...

Het vakkenaanbod van Struik omvatte onder meer wiskunde en natuurkunde. In de natuurkunde kreeg hij les van Lorentz en de Sitter. Lorentz ging in 1912 met pensioen toen Ehrenfest op zijn stoel werd benoemd. Struik werd sterk beïnvloed door Ehrenfest en woonde het wekelijkse seminar bij dat hij opzette. In 1917, terwijl hij aan een proefschrift werkte, raakte zijn geld op en verliet hij de universiteit om post-docent wiskunde te gaan volgen op een school in Alkmaar, ten noorden van Amsterdam.

Wel kreeg hij een brief van JA Schouten met de vraag of hij zijn assistent wilde worden. Ehrenfest had Struik aanbevolen en, na zich zorgen te hebben gemaakt over het verlaten van een leerzame baan die hij leuk vond, besloot hij op het aanbod van Schouten in te gaan en zich bij hem in Delft te voegen. Struik besloot voor zijn proefschrift over te gaan op het onderwerp dat hij bij Schouten studeerde, tensoranalyse, en in 1922 presenteerde hij zijn proefschrift over toepassingen van tensormethoden op Riemanniaanse variëteiten.

Struik werd in 1923 aangesteld aan de Universiteit van Utrecht. In datzelfde jaar trouwde hij met de Tsjechische wiskundige Ruth Ramler, die was gepromoveerd in wiskunde aan de Universiteit van Praag onder toezicht van G. Pick en G. Kowalewski. Struik stond toen echter bekend om zijn linkse opvattingen en dit maakte zijn academische toekomst onzeker. In september 1924 brachten de Struiks, gefinancierd door een Rockefeller Fellowship, negen maanden door in Rome. Daar werkte Dirk met Levi-Civita en Ruth met Enriques.

Ze hadden de kans om vele andere wiskundigen te ontmoeten, Amaldi, Castelnuovo, Volterra en Bianchi die in Rome werkten, evenals Hadamard, Zariski en Aleksandrov die Rome bezochten.

Tijdens zijn verblijf in Rome raakte Struik voor het eerst geïnteresseerd in de geschiedenis van de wiskunde. Deze interesse stond echter op het punt een nieuwe wending te nemen, want in juni 1925 arriveerde hij met een uitbreiding van zijn Rockefeller Fellowship in Göttingen. Klein, een grote wiskundige held van Struik, stierf slechts enkele dagen nadat Struik in Göttingen aankwam om met Courant te werken. Courant benaderde Struik om een uitgave van Kleins colleges over de geschiedenis van de 19e-eeuwse wiskunde voor publicatie voor te bereiden. Een andere belangrijke gebeurtenis in Göttingen voor Struik was de ontmoeting met Norbert Wiener daar.

In Göttingen maakte Struik volop gebruik van de uitstekende bibliotheek daar om de Renaissance-wiskundigen Ries, Rudolff, Apianus, Stifel en Stevin te bestuderen. Toen zijn Fellowship eindigde, keerde hij terug naar Delft, maar zonder uitzicht op een vaste aanstelling. Toen hij aanbiedingen kreeg van Otto Schmidt om naar Moskou te gaan en van Norbert Wiener om MIT (Massachusetts Institute of Technology) te bezoeken, moest hij er één kiezen, maar het was een moeilijke keuze. Hij besloot de Verenigde Staten te bezoeken en vertrok in november 1926 naar New York.

Struik zou de rest van zijn carrière bij het MIT werken. Het was een loopbaan gebaseerd op samenwerking met Wiener, een continue samenwerking met Schouten en een toenemende betrokkenheid bij de geschiedenis van de wiskunde. De jaren van de Tweede Wereldoorlog brachten veranderingen zoals Alberts opmerkt in:

Tijdens de oorlogsjaren kwam een groot deel van de normale wiskundige onderzoeksactiviteiten aan het MIT tot stilstand. Sommige professoren waren betrokken bij onderzoek voor het leger; anderen, waaronder Struik, hadden zware onderwijstaken in verband met de opleiding van militairen. Daarnaast besteedde Struik een groot deel van zijn tijd aan een geheel nieuw onderzoeksproject: het bestuderen van de oorsprong van de Amerikaanse wetenschap in hun sociale en economische omgeving, een onderwerp dat voor die tijd nauwelijks door historici was aangesneden. Belangrijker nog, de dialectisch-materialistische benadering die Struik ten aanzien van dit onderwerp hanteerde, was ongekend.

Struiks marxistische opvattingen zouden echter zeker tot problemen leiden in het McCarthy-tijdperk en dit is inderdaad precies wat er gebeurde.

Aanvankelijk was de McCarthy-periode, zoals Struik het uitdrukte:

... helpt doet denken aan nazi-Duitsland, helpt aan Alice in Wonderland.

In april 1949 werd hij beschuldigd door een FBI-informant. In juli 1951 werd hij ervan beschuldigd lid te zijn van de Communistische Partij en marxisme te hebben onderwezen. Hij werd voor de House Un-American Activities Committee gebracht en beriep zich op juridisch advies op het Vijfde Amendement en weigerde elk van de meer dan 200 vragen die hem werden gesteld te beantwoorden.

Struik werd later aangeklaagd op beschuldiging en een borgsom van \$ 1000, die werd opgelegd door vrienden die hem steunden. Hij werd geschorst van MIT, met salaris, terwijl hij werd aangeklaagd. Omdat er geen echt bewijs tegen Struik was, werd de zaak niet aanhangig gemaakt, maar aan de andere kant werd deze pas in 1955 geseponeerd. In deze periode concentreerde Struik zich op historische projecten, omdat hij verhinderd was les te geven.

Eind 1955 werd Struik weer in zijn onderwijstaken opgenomen en vervulde deze tot 1960 toen hij op 65-jarige leeftijd met pensioen moest. MIT weigerde hem een emeritus-positie en zijn pogingen om posities te vinden aan andere universiteiten in de Verenigde Staten mislukten. Uiteindelijk accepteerde hij uitnodigingen uit Puerto Rico, Costa Rica en Utrecht. Hij richtte zijn aandacht op een aantal onderwerpen die voor hem van bijzonder belang waren, in het bijzonder de bevordering van de geschiedenis van de wetenschappen, in het bijzonder de wiskunde, in Latijns-Amerika.

Een oud-student aan het MIT beschreef het onderwijs van Struik:

Hij onderwees wiskunde niet als één of ander esoterisch mysterie, maar als praktisch gezond verstand. En toch gaf hij ons tegelijkertijd een glimp van de pure schoonheid ervan. Het was in deze tijd dat ik de regel van Edna St Vincent Millay begreep: "Euclids alone has look on beauty bare".