

Eén foto - veel verhalen (addendum)

In het augustusnummer publiceerden wij het artikel *Eén foto - veel verhalen*. Centraal daarin staat een foto gemaakt in 1927 voor het Natuurkundig Laboratorium in Leiden, waarop zestien personen staan afgebeeld. Van elf van hen waren de namen al bekend, van een twaalfde persoon op de foto toonden wij aan dat de vermelde naam die van zijn broer moet zijn. Op het fotofragment zijn drie onbekende personen aangegeven met de nummers 5, 15 en 12, over de identificatie van nummer 16 hielden we twijfel.

Na verschijning van ons artikel kregen wij bericht van twee lezers die meenden een persoon te herkennen. Wij deden aanvullend onderzoek en kunnen thans melden dat we alle drie bovengenoemde onbekenden hebben geïdentificeerd. Zij bleken eveneens vooraanstaande fysici te zijn, twee van hen waren promovendi van Ehrenfest, evenals enkele andere geportretteerden van wie dat al bekend was.

De eerste reactie kwam van Ubbo Felderhof (emeritus hoogleraar theoretische fysica in Aachen). Hij dacht dat nummer 5 Hendrik Brugt Gerhard Casimir (1909 - 2000) kon zijn. Vergelijking van Casimirs naoorlogse portretten met zijn

verschijning op de Leidse foto van 1927 leverde geen overtuigende identificatie op, maar foto's van Casimir in de jaren 1930 - 1935 deden dat wel. De jonge Casimir was trouwens een goede bekende van zijn latere promotor Ehrenfest, omdat deze bij diens ouders aan huis kwam [1]. Nummer 5 is dus inderdaad Hendrik Casimir, die na zijn promotie werkte aan supergeleiding in Leiden, naamgever was van het casimireffect en de casimiroperator, na de oorlog directeur werd van Philips NatLab in Eindhoven en onder veel meer lid en eerste president was van de KNAW en voorzitter van de EPS. Medio 1927 was hij eerstejaarsstudent natuurkunde in Leiden. Gedurende dat jaar was hij al deelnemer aan het befaamd geworden Ehrenfestcolloquium. Op de foto is Casimir nog geen 18 jaar en staat prominent op de eerste rij!

De tweede reactie kwam van oud docent natuurkunde, gepensioneerd schoolleider JanHein Heimel, die eind jaren zestig in Utrecht samengewerkt had met Roelf Luppo Krans (1905 - 1993). Hij meende Krans te herkennen als nummer 15 op de foto van 1927, daarin gesterkt door de wetenschap dat Krans was gepromoveerd bij Ehrenfest.

Op ons verzoek werd de identificatie bevestigd door Roelfs zoon H.M.J. Krans en kleinzoon Rutger Krans. Roelf Luppo Krans was na zijn promotie leraar te Arnhem en grondlegger van de leerstoel didactiek te Utrecht. Bij dat laatste genoot hij “de steun van onder andere Minnaert en Freudenthal, die de belangen behartigden van goed natuur- en wiskundeonderwijs”. Hij was medeauteur van de serie leerboeken natuurkunde bekend onder de naam *Krans en Vrij*. In de levensschets die Krans voor zijn proefschrift schreef, somt hij een indrukwekkend tiental docenten op bij wie hij college heeft gelopen (Lorentz, Ehrenfest, Fokker, Kluijver, Van der Woude, Schouten, Keesom, De Sitter, J. Woltjer en Kramers). En voegt daar in een voor die tijd ‘progressieve spelling’ aan toe “Mijn grootste voorrecht was echter om door Prof. Ehrenfest in de atoomtheorie en de daarmee samenhangende problemen ingeleid te worden”, en dankt hem voor al hetgeen hij van Ehrenfest geleerd heeft, “ook buiten het terrein van mijn eigenlijke studie.” [2] Bij het onderzoek naar foto's van bovenstaande personen viel het op dat de onbekende nummer 12 van de foto uit 1927 bij andere

gelegenheden regelmatig naast Casimir zat. Het betrof onder andere foto's met namen van deelnemers aan conferenties in de jaren dertig in het Niels Bohr Institute te Kopenhagen. Daaruit bleek dat nummer 12 de Deense chemicus en fysicus Christian Møller (1904 - 1980) is, in 1927 blijkbaar ook op bezoek in Leiden. Møller (bekend onder andere

van de Møllerverstrooiing) was als theoreticus werkzaam op het gebied van relativiteitstheorie en zwaartekracht, stimuleerde de ontwikkeling van kernenergie en was eerste leider van de theoriedivisie van CERN. In een interview van 1963 vertelde Møller dat hij, tijdens zijn opleiding bij Bohr, berekeningen van de Klein-Nishinaformule moest controleren. Daarbij karak-

teriseerde hij het sommeren over spintoestanden als “a hard job before Casimir invented his method to do it very easily” [3].

We hebben nog geen beslissende vooruitgang geboekt met de bevestiging van de identiteit van nummer 16, Lev S. Polak. Zijn aanwezigheid op de foto samen met Oppenheimer zou een zekere symbolische lading dragen: beiden werden na de oorlog door hun regeringen in de ban gedaan (en Oppenheimer later weer gerehabiliteerd).

Wij danken allen die ons hebben geholpen met tips, suggesties en bevestigingen, en hebben de nieuwe gegevens verstrekt aan Carlo Beenakker, die de beschrijving van de foto inmiddels heeft aangepast [4].



REFERENTIES

- 1 Interview of Hendrik Casimir by Thomas S. Kuhn, Leon Rosenfeld, Aage Bohr and Erik Rudinger on 1963 July 5, Niels Bohr Library & Archives, AIP, www.aip.org/history-programs/niels-bohr-library/oral-histories/4550-1.
- 2 Herman Hooymayers, In Memoriam Dr. R.L. Krans, Fylakra 37-6, p6 (1993).
- 3 Interview of Christian Møller by Thomas S. Kuhn on 1963 July 29, Niels Bohr Library & Archives, AIP, www.aip.org/history-programs/niels-bohr-library/oral-histories/4782.
- 4 <https://lorentz.leidenuniv.nl/history/Dirac/Dirac.html>.