



De leermeester

Een afgestudeerde over een docent die hem bijzonder inspireerde

‘Kramers was heel toegankelijk, in die formele tijd een uitzondering’, vertelt zijn toenmalige leerling H. Govers. ‘Hij vroeg me al gauw om aanwezig te zijn bij de gesprekken met buitenlandse natuurkundigen, onder wie J.R. Oppenheimer, de topman bij de ontwikkeling van de atoombom. Ik zat daar als stilzwijgende, maar zeer gespannen toehoorder bij. Oppenheimer heb ik tijdens zijn bezoek rondgeleid door Utrecht.’

Bij professor Kramers op de bagagedrager



Professor H.A. Kramers (1894-1952) studeerde in Leiden bij P. Ehrenfest (1880-1933), hoogleraar theoretische natuurkunde en opvolger van H.A. Lorentz (1853-1928). Na zijn doctoraal ging hij naar Niels Bohr (1885-1962) – destijds de grote man in de atoomfysica – in Kopenhagen. Daar is hij tien jaar gebleven. Kramers werd daarna benoemd tot hoogleraar theoretische natuurkunde in Utrecht en begon in september 1926 zijn colleges voor postkandidaten. Zijn leerling H. Govers, zelf inmiddels 97 jaar, schreef als student bij Kramers de collegedictaten. Hoe verliepen die contacten met zijn leermeester en met de grote natuurwetenschappers van het begin van de twintigste eeuw?

‘Ik studeerde in de twintiger jaren in Utrecht wis- en natuurkunde. In het natuurkundig laboratorium, in de Bijlhouwerstraat, dichtbij het Ledig Erf. Ik bemachtigde de functie van schrijver van de officiële collegedictaten van Professor Kramers. Ik werkte zijn colleges uit en als hij het verslag goedkeurde, werd het in een grote foliant geschreven die in de bibliotheek ter inzage lag. ‘Als er in Leiden een prominent fysicus op bezoek was, ging Kramers daar ook heen. Regelmatig vroeg hij mij om mee te gaan. We gingen dan op de fiets naar het station. Een keer had ik een lekke band. Kramers vervoerde me toen op zijn bagagedrager. Samen gingen we in het stoomtreintje van 12.14 uur van Utrecht naar Leiden. De gang van zaken was meestal zo. ‘s Middags waren er in het instituut voor theoretische natuurkunde, in Klein gezelschap, (soms heftige) discussies over de laatste ontwikkelin-

gen in de kwantummechanica onder leiding van professor Ehrenfest. ‘s Avonds hield, voor een veel groter publiek, de buitenlandse gast een langdurige beschouwing over zijn werk.

Tussen die twee zittingen gingen Kramers en ik in een klein restaurant wat eten; daarbij werd heel wat afgepraat. Voor een deel over de discussie van de middagzitting, voor een deel *smalltalk*. Deze situatie heeft enkele jaren geduurd.’

‘Eine Behauptung wird nicht dadurch besser, das man sie wiederholt’

Einstein in herhaling

‘De invloed van Kramers op mijn ontwikkeling is uitzonderlijk groot is geweest. Ook al werd die na mijn doctoraal minder merkbaar, omdat ik niet aan de universiteit verbonden bleef. Ik heb mijn loopbaan grotendeels bij het middelbaar onderwijs doorgebracht, van docent tot directeur. Bij het lesgeven dacht ik vaak terug aan een voorval dat ik op één van die bijeenkomsten in Leiden heb meegemaakt. Op een keer hield Albert Einstein (1879-1955) de avondvoordracht. Betrekkelijk kort na het begin onderbrak Ehrenfest hem en zei: ‘*Albert stopp, das verstehe ich nicht*’, waarop Einstein herhaalde wat hij had gezegd. Ehrenfest sprak toen de volgende woorden: ‘*Eine Behauptung wird*

Kramers en Govers poseren met vakgenoten in 1928 op de stoep van het natuurkundig Instituut ‘De Drempel’ in Leiden. Op de achterste rij van links naar rechts: P. Dirac (1902-1984); Krans; J.R. Oppenheimer (1904-1967); leerling Ehrenfest; leerling Ehrenfest; mw. Ehrenfest; P. Ehrenfest (1880-1933). Voorste rij van links naar rechts: G.E. Uhlenbeck; K.F. Niessen; Höhne; leerling Ehrenfest; H.J.J. Govers; A.D. Fokker (1887-1972); Woltjer; H.A. Kramers (1894-1952); S. Goudsmit.

nicht dadurch besser, das man sie wiederholt’. Iedereen lachte en ook Einstein zelf zag er de humor van in. Het feit dat Einstein die toch zeker op een voetstuk stond, deze kritiek te horen kreeg, maakte diepe indruk op mij. Bij het latere lesgeven heb ik er vaak naar gehandeld: een eventuele tweede uitleg moest anders zijn dan de eerste. Zo zijn de woorden van Ehrenfest een onverwacht lang leven beschoren geweest.’

[Jac. Janssen]

Heeft u een leuk verhaal over uw vereniging of een bijdrage voor *De Sprong of De Leermeester*? Schrijf naar de redactie van *Illuster*: Postbus 80125, 3508 TC Utrecht, e-mail: illuster.redactie@csc.uu.nl