

## 7.3 Klussen en een carrière

Interview met F. van der Blij en J. Korevaar  
door L.A. Peletier

Van der Blij (1923) en Korevaar (1923) waren de eerste 'reguliere' medewerkers van het Mathematisch Centrum. Hun voorgangers De Groot en Popken waren beiden alweer vertrokken voor ze werkelijk in dienst getreden waren. Van Wijngaarden's positie vanaf begin 1947 als hoofd van de op te richten 'Computing Department', de latere Rekenafdeling, kan onder geen enkel opzicht regulier genoemd worden.

In de zomer van 1947 kwam het duo Van der Blij-Korevaar in dienst van het Centrum. 'Gewoon' was ook hún werk niet. Wiskundig onderzoeker pur sang zou een gewoon beroep worden - zoals we in hoofdstuk 4 van dit boek kunnen lezen -, maar zij waren de eersten met dit beroep.

Hun keuze voor een baan bij het Centrum - ook voor hen persoonlijk een ingrijpend moment - is dan ook een moment met een zekere historische betekenis in de Nederlandse wiskunde-beoefening.

Korevaar heeft zijn Amerikaanse carrière in de functietheorie sinds een decènum vervolgd in Nederland, aan de Universiteit van Amsterdam. De mathematicus universalis Van der Blij is hoogleraar in Utrecht, thans verbonden aan het OW & OC.

Het gesprek tussen Korevaar (K), Van der Blij (B) en Peletier (P) vond plaats in Amsterdam, najaar 1986.

*P: Jullie kennen elkaar al heel lang, eigenlijk vanaf het begin van je studententijd.*

**K:** Ja, wij zijn tegelijk in 1940 in Leiden aangekomen en daar hebben wij elkaar in de eerste weken ontmoet, ik geloof in het dispuut 'De Leidsche Fles'.

**B:** Wij kwamen uit verschillende plaatsen, hij uit Hendrik Ido Ambacht en ik uit Leiden, en wij hadden alle twee wiskundeleraars die zich een beetje met ons bezig hielden. Jij had Visser en ik had Wichers.

**K:** Visser was toen wiskundeleraar aan de HBS in Dordrecht; later is hij via Delft naar Leiden gegaan.



- B: Vanaf de eerste klas heb ik wiskunde verreweg het leukste vak gevonden en aan het eind van de HBS had ik een, voor dat ogenblik, heel gek ideaal: als het niet anders kan dan word ik rekenaar op de Sterrewacht en dan kan ik daar misschien nog wat wiskunde bij doen. Maar dankzij een rijksbeurs kon ik toch wiskunde gaan studeren.
- P: *Is het bij jou ook zo gegaan, dat de wiskundeleraar een belangrijke rol speelde bij je studiekeuze?*
- K: Mijn natuurkundeleraar heeft er erg op aangedrongen dat ik naar Delft zou gaan. 'Die jongen is zo goed met zijn handen' zei hij, en ik knutselde inderdaad veel. Maar nee, het stond voor mij vast, dat het wiskunde moest zijn. Visser vond dat ik naar Utrecht moest gaan, daar had hij gestudeerd, maar ik ben naar Leiden gegaan, want ik ben altijd een beetje een snob geweest en Leiden, ja dat was *de* Universiteit. Visser stemde daar tenslotte ook mee in, 'want daar is Kloosterman en die is erg goed'. Toen kwam ik in Leiden en, oh, dat was geweldig. De manier waarop Kloosterman college gaf, dat was zo prachtig. En, ach, je was ondernemend en je ging ook naar het college getaltheorie, dat eigenlijk bedoeld was voor kandidaten en dat was ook prachtig, en begrijpbaar voor ons. Je moest er je best voor doen, maar je had er echt plezier in.
- B: Ik herinner mij van Kloosterman nog een anecdote van het eerste college. Dan zit je daar bibberend in de grote collegezaal met twee deuren en wij waren allemaal door een van die deuren binnengekomen en vroegen ons af, wat zal ons nu gebeuren. En toen het tijd was ging de andere deur open en daaruit kwam toen een meneer, dat was dan Kloosterman. Die keek ons aan, liep naar de deur waardoor wij gekomen waren, en zei: 'Ieder jaar doe ik die deur één keer dicht, op het eerste college. Volgend college doet diegene die het laatst binnenkomt, de deur achter zich dicht'. Niemand had door, wat een logische ellende daarin schuil ging.
- K: De hele zaak heeft maar twee maanden geduurd. Op 26 november werd de Universiteit gesloten en gingen wij weer naar huis. Verschillende studenten hebben toch nog wat aan elkaar gehad, en ook aan oudere studenten, van wie wij dictaten leenden. Nico Kuiper, die toen ouderejaars was, was een goede bron en ook Dick de Bruijn en Nico van Kampen.
- B: In Leiden gaven Dick de Bruijn, Nico Kuiper en Nico van Kampen bij mij thuis op zolder nog wel eens een stuk college aan vier of vijf studenten.
- K: Het is bij mij in hoofdzaak via dictaten gegaan die werden uitgewisseld. Verder ging ik eens in de zes weken bij Visser op bezoek in de eerste jaren van de oorlog. Dat werd later moeilijker, toen je de rivieren niet meer over kon. En wij hebben elkaar ook wel geschreven.
- B: In oktober '41 ging Leiden drie weken open voor examens en afronding. Daarna ging het definitief dicht, en degenen die in Leiden ingeschreven waren konden dan per 1 januari 1942 naar een andere universiteit. Toen zei ik in een gekke bui, ik ga kandidaats doen. Het is maar een paar weken, maar in die weken doe ik het wel. Zo waren we toen, niet in kleine stukjes, maar alles tegelijk.
- K: Ik heb daar niet zo veel van geweten. Ik wist wel dat jij kandidaats ging doen, maar het kwam voor mij nog niet in aanmerking.



- B: Hij deed het allemaal wat grondiger. Toen heb ik in veertien dagen alle eerste en tweedejaars tentamens gedaan. Maar ze zijn in Leiden ook wel lief geweest. Toen ik mijn kandidaatsexamen gedaan had, kwam mijn wiskundeleraar Wichers bij ons thuis en die zei: 'Er loopt het verhaal in Leiden, dat diegenen die examens gedaan hebben, opgepakt worden door de Duitsers. Dus, Fred ga weg!' Abrupte situatie, in '41 was dit nog niet gewoon, en op dat ogenblik was de enige oplossing, die ik, in overleg met mijn ouders, kon vinden, dat ik 'smiddags op de trein stapte naar Hendrik Ido Ambacht. Toen ben ik bij jullie thuis twee dagen te logeren geweest. Toen is ook het idee opgekomen om samen naar Utrecht te gaan; nogal wat studenten gingen ook naar Amsterdam, naar de Vrije Universiteit.
- K: Daar zijn wij samen op een kamer gaan wonen, eerst op de Catharijnesingel, en later in de Frederik van Eedenstraat. Ik heb toen ook nog gearzeld of ik toch niet natuurkunde zou gaan doen. Ik ben zelfs co-assistent natuurkunde geweest.
- B: Begin '43 kreeg je de tweede sluiting. Wij zegden onze kamer op en gingen weer naar huis. In Leiden kwam ik daarna veel bij Kloosterman aan huis om te praten over de wiskunde waar hij mee bezig was. Daar ontstond toch wel een persoonlijke relatie uit. Zo had Kloosterman met Aad Zaanen, met wie hij goed bevriend was, een wandelclub. Dan gingen zij een hele ochtend wandelen, en ik mocht soms mee, met enkele anderen. Je ging bijvoorbeeld met de trein, in zoverre die nog bestond, naar Alphen en wandelde naar Gouda. Dat gaf natuurlijk een heel andere relatie. Zo gebeurde het op een dag dat Kloosterman bij ons thuis kwam - en dat was natuurlijk een hele gebeurtenis - met een pak papieren. Hij zei: 'Ik heb nu een artikel, dat ik na de oorlog wil publiceren, helemaal getikt. Ik heb een exemplaar thuis liggen, maar ik vind het veel prettiger als jij ook een exemplaar hebt, mocht mijn huis gebombardeerd worden'. En dat is dat grote artikel in de *Annals of Mathematics*, dat na de oorlog verschenen is.
- P: *Maar jij woonde in Hendrik Ido Ambacht natuurlijk wel helemaal buiten dit circuit.*
- K: Ja, bij mij is het in die tijd toch wel anders gegaan. Ik had dus die contacten met Visser en ik heb in die periode kennis gemaakt met S.C. van Veen, die toen ook leraar in Dordrecht was. Ik herinner mij dat ik in die tijd aan de keukentafel, waar wij allemaal aan moesten zitten, mijn eerste artikel zat te schrijven. Dat was gedeeltelijk op aansporing van Van Veen. Gedurende enige tijd ben ik ook nog assistent geweest in Delft als opvolger van Dick de Bruijn, die naar Philips ging, maar dat hield gauw op toen ook Delft dicht ging. Toch is dit voor mij een benauwde tijd geweest. Er is inderdaad huiszoeking gedaan naar mij, zo in '43 of '44, want alle ex-studenten die niet meer studeerden, moesten zich melden voor arbeidsinzet en dat heb ik natuurlijk niet gedaan. Eerst was er huiszoeking bij mij thuis, maar wij waren net iets tevoren getipt. Daarna heb ik bij een bevriend schoolhoofd gelogeerd, maar die wilde me niet lang houden. Daar is ook huiszoeking geweest, een dag nadat ik was vertrokken. Tenslotte ben ik bij familie in de Alblasserwaard ondergedoken. Daar waren er heel wat en dat was een beetje buiten de interessesfeer van de Duitsers. Later ben ik wel weer thuis geweest, samen met twee broers, in een verborgen kamertje.
- P: *En toen na de oorlog?*
- B: Ik wilde geld gaan verdienen en besloot leraar te worden. Ik was onbevoegd, maar in die



tijd was er een enorm gebrek aan leraren. Toen heeft Aad Zaanen mij aanbevolen bij de Inspectie, en tenslotte ben ik in Groningen terecht gekomen: eerst 12 uur in Warffum, even later ook 12 uur in Groningen, en nog later een volle baan in Warffum.

K: Na de oorlog kwam ik terug in Delft als assistent van Bottema. Maar na ruim een jaar ben ik opgehouden en tegen de zomer '47 deed ik doctoraal in Leiden.

B: Eind '46 heb ik doctoraal gedaan in Leiden. Ik kwam met een aantal tentamenbriefjes uit Utrecht en die moesten geverifieerd worden. Zo kwam ik bij Kramers met de briefjes van Rosenfeld. Zijn tentamen was geniaal. Hij liet mij op het Instituut voor Theoretische Natuurkunde komen en zei: 'Dit boek kwam net binnen. Zou dat wat voor onze bibliotheek zijn? Kom het mij over een half uur maar vertellen'. Het was Hodge's 'Differential Forms'. In juli '47 ben ik vervolgens gepromoveerd bij Kloosterman.

K: Ik heb tegen de zomer van '47 doctoraal gedaan, maar nu komen wij toch al bij de Centrumtijd, want toen werden wij alle twee gevraagd om bij het Centrum te komen als medewerker.

*P: Dat gebeurde tegelijkertijd?*

B: Wij kregen - jij met iets meer nadruk - vanuit Delft het aanbod om Instructeur te worden, en vrijwel tegelijkertijd kregen wij ook het voorstel van Van der Corput om bij het Centrum te komen. Toen hebben wij er nog een paar keer, of in ieder geval één keer, over gedelibereerd wat wij zouden gaan doen: Instructeur worden in Delft of medewerker van het Centrum.

*P: Toen Van der Corput jullie vroeg, wat was toen de vraag? Werden jullie specifiek gevraagd een bijdrage te leveren aan de plannen van Van der Corput voor het Centrum, of aan bepaalde wiskundige problemen, of was het meer van: 'Ik heb hier dat Instituut, dat moet bemand worden, en ik zou graag hebben dat jullie erbij kwamen'.*

K: Ik denk, dat Van der Corput tegen mij gezegd heeft: 'Zo'n plaats kan een goede eerste stap zijn naar een academische loopbaan' en ik denk, dat het op die manier verkocht werd. Als een plaats, waar je de tijd zou hebben om onderzoek te doen.

Ik moest natuurlijk een baan hebben. Mijn vader had er al lang genoeg van, dat hij in mijn onderhoud moest voorzien; ik was al een jaar geen assistent meer in Delft. Ik denk dus, dat ik wel wat onder druk stond om iets aan te nemen. En die plaats aan het Mathematisch Centrum trok mij erg aan. Ik weet niet of wij al wisten wat er ons te wachten stond, dat wij namelijk alle klusjes zouden moeten opknappen.

B: Ik had dus wel een baan, en een huis, en ik was getrouwd. Ik was helemaal gesettled in Warffum. Mijn vrouw had het erg naar haar zin en ik trouwens ook. Maar het was toch zo'n aantrekkelijke aanbieding van Van der Corput om nu enkel wetenschap te gaan doen. Ik denk, dat je er in je achterhoofd het begin van een academische carrière in zag. Niet je hele leven laraar blijven.

K: Dat was mijn ambitie tegen die tijd heel duidelijk ook, dat je ergens aan een universiteit terecht zou komen.

*P: Wat was de salariëring?*



K: Jij kreeg *f* 5000, – en ik *f* 4500, – per jaar. Want jij was getrouwd, en trouwens jij was ook gepromoveerd. Maar het was op grond van het feit dat je getrouwd was, geloof ik.

B: Het was vergelijkbaar met een leraarsalaris.

K: Het was een heel goed salaris voor die tijd, want hoogleraren verdienden *f* 10.000, – toen; er was nog een crisis­korting.

P: *Werkte jij aan een proefschrift?*

K: Ik had wel wat dingen gepubliceerd, over de Laplace-transformatie, en een artikel in het Duke Journal over approximaties. Het was, geloof ik, duidelijk, dat ik kon promoveren op grond van publicaties. Ik heb mijn promotie nogal uitgesteld en daar heb ik van De Bruijn later nog eens erg over op mijn kop gekregen: zo in 1948 zei hij: 'Nou moet je toch eens een keer promoveren. Je denkt misschien dat je een baan aan een universiteit kan krijgen zonder die promotie, maar dat gaat echt niet'. Onder de indruk van dit argument ben ik toen begin '49 gepromoveerd. Ik vroeg Kloosterman, of hij promotor wilde zijn, en die heeft gezegd: 'Ja, dat vind ik goed, als ik niet alles hoeft te lezen'.

P: *Wanneer zijn jullie begonnen?*

B: Op 1 september 1947. Ik ben precies een jaar op het Centrum geweest; jij precies twee jaar.

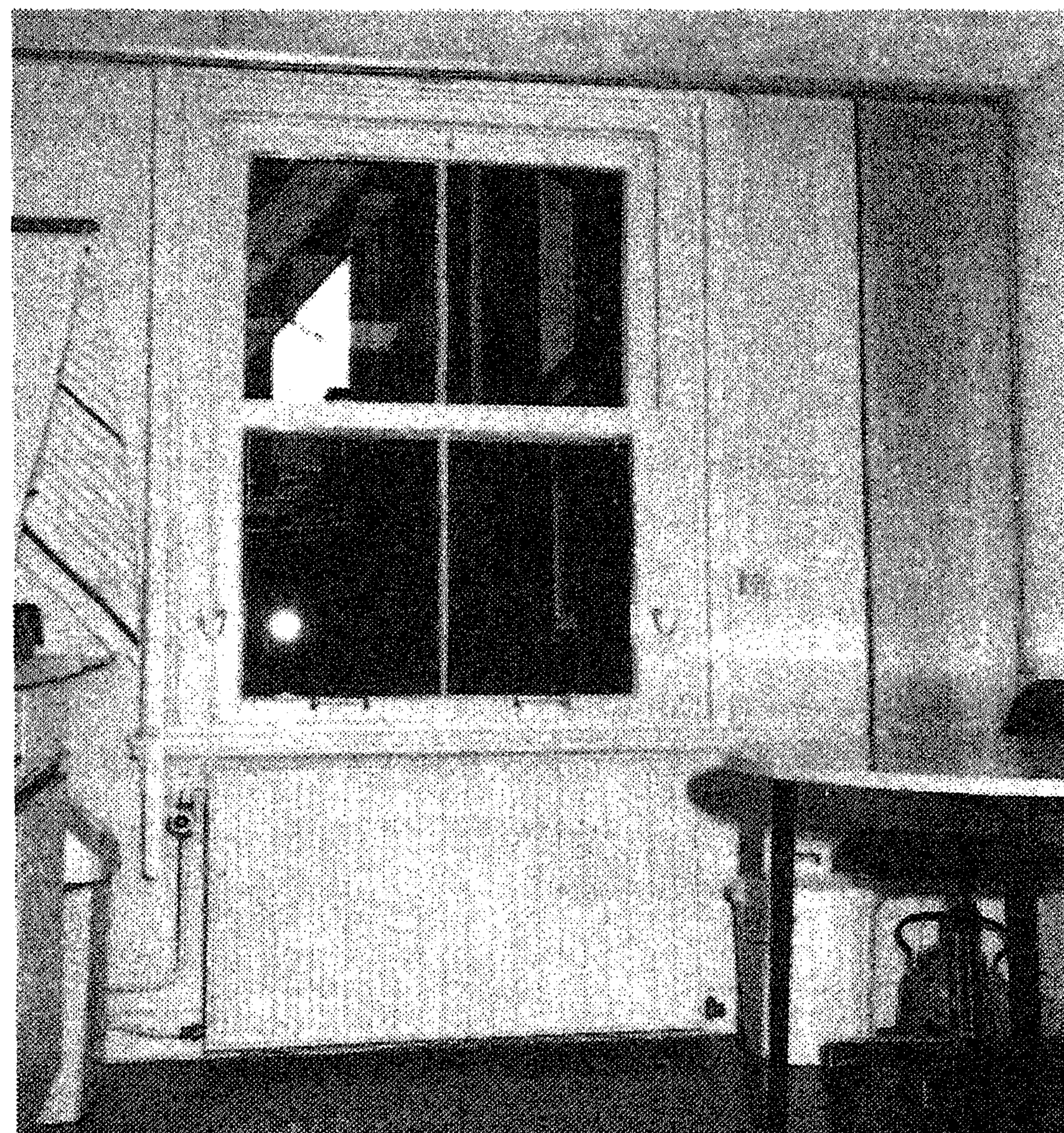
P: *Toen kwamen jullie dus in de buurt van Van der Corput?*

K: Ja, hij was de echte directeur voorzover wij het zagen. Wij zijn begonnen in de Nieuwe Kerkstraat, vlak bij de Magere Brug, in een hele grote kamer met een klein hoekje waar het bureau van Van der Corput stond. Er was wel een deur, die Van der Corput dicht kon doen.

P: *Was het een woonhuis?*

B: Nee, het was Sociale Zaken. Daar zit een hele gekke lijn achter; ik begin even een stap terug.





*Het hoekje van Van der Corput,  
nu lichtelijk verbouwd.*

In de oorlogstijd waren er in Groningen een aantal mensen op allerlei ondergrondse contacten enthousiast bezig. Die probeerden een nieuwe samenleving te creëren, voor als die Duitsers weg zouden zijn. Dan zou de hele wereld, maar zeker ook Nederland, verbeteren. Tot die mensen behoorde iemand die theoloog van professie was, maar met een vreselijk brede belangstelling voor de cultuur: Van der Leeuw. Rond Van der Leeuw kwam een aantal mensen samen, die over die dingen gingen denken. Van der Corput was een van die mensen. Hij was langs heel andere weg gekomen: er is een gesprekskring geweest van protestantse en rooms-katholieke hoogleraren die in de dertiger jaren door Van der Leeuw (Prot.) en Brom (R.K.) in Nijmegen opgezet is. Die is eens per jaar, ook in de oorlogstijd, bij elkaar gekomen en enige tijd is Van der Corput in die kring uitgenodigd geweest; maar hij is er niet actief in geweest. Van der Corput is, geloof ik, in die tijd rooms-katholiek geworden.

- K: Misschien is dat ook wel vanwege zijn aanstaande vrouw geweest. Hij heeft Jeannette in de oorlog ontmoet bij Pro Juventute, geloof ik. Zij heeft zijn sociaal bewustzijn nogal gestimuleerd. Zij heeft hem vermoedelijk ook aangemoedigd wat actief te worden in het hooglerarenverzet. Van der Corput zat voordien nogal erg met zijn neus op de wiskunde.
- B: Na de oorlog werd Van der Leeuw minister van Onderwijs in het kabinet Schermerhorn, en die heeft gezegd: er moet zuiver wetenschappelijk onderzoek komen. Het Centrum werd toen een eerste vingeroefening om ZWO te gaan stichten.
- K: Het Centrum moest aan een Nederlandse universiteit en het moest centraal. Er is gedacht aan Utrecht en er is onderhandeld met Amsterdam. De gemeente Amsterdam heeft meer willen doen voor het Centrum. Die gaf ook een subsidie.
- B: De gemeente Amsterdam heeft zich er duidelijk voor ingezet, en in die tijd van geweldige



woningnood heeft zij een deel van haar kantoor voor Sociale Zaken in de Nieuwe Kerkstraat aan het Centrum ter beschikking gesteld. Toen dat te klein werd, kwamen we in de Wijtenbachstraat (hoek Linnaeusstraat). Dat was ook een gebouw van Sociale Zaken, met loketjes voor steun en voor kinderbijslag. Daar hebben wij toen 'differentiaalvergelijkingen' en dergelijke opgezet.

Het hele meubilair, tapijten, bureaux enzovoorts, werd door mevrouw Van der Corput op veilingen gekocht. En het was altijd een vermaak voor ons: wat komt er nu weer binnen?

K: Dan hoorde je Van der Corput zeggen: 'Jeannette, dat kun je toch echt niet doen, op kosten van de gemeente een tapijt kopen'. 'Ja maar Jan, het was zo'n koopje, dat kon ik niet voorbij laten gaan'.

B: Toen kwam er een nieuw element in, dat is nog een van jouw ongelukkige ogenblikken geweest, waarin ik je heb kunnen troosten. Er kwam namelijk zo'n klein boekenkastje achter ons bureau te staan. Dat was de Afdeling Statistiek. En Van Dantzig zei tegen jou: 'Dat moet gecatalogiseerd worden', waarop jij reageerde met: 'Is hij nou helemaal, ik ben hier voor research, niet om zijn boeken op een rijtje te zetten'.

P: *Hoe moet ik me het leven op het Centrum nu voorstellen?*

B: Wij zaten er in het eerste jaar met zijn tweeën, verder een secretaresse van negen tot vijf en Van der Corput, die de gewoonte had niet op het Mathematisch Instituut van de Universiteit van Amsterdam te zitten, maar op het Centrum. Dan was Van Wijngaarden benoemd, maar die zat in Engeland voor zijn computerbusiness. Koksma kwam één dag in de week en van Van Dantzig kwam zo nu en dan eens binnenlopen, evenals Duparc en Vos, die assistent waren op het Mathematisch Instituut. Schouten zagen wij weinig. Ik herinner mij overigens één keer heel goed. Toen kwam Schouten binnen, en verdween in het kamertje van Van der Corput, waaruit korte tijd later een enorm gebrul opklonk. Wij hadden op dat moment een gast, en wij legden uit: 'Schouten spreekt met Londen', waarop de gast vroeg: 'Weet hij niet dat er een telefoon is?'.

Onze echte contacten waren heel intens met Van der Corput, en wat minder intens met Koksma, al hield die zich toch ook wel inhoudelijk met ons bezig. Dagelijkse kwesties besprak je nog wel eens eerder met Koksma, omdat die een wat zakelijker instelling had.

K: Koksma bracht de tijdschriftenruil op gang. Die deed alle administratieve klusjes en dicteerde altijd een heleboel brieven.

B: Kocht enveloppen in! Dat is natuurlijk ook weer een verhaal. Er was een meneer, ik weet niet meer hoe hij heette, en die zei: 'Professor Bloksma, er kan nog wel eens weer een oorlog komen. Ik heb nog 5000 mooie enveloppen voor een koopje op de kop getikt'. Wij samen hadden ook de verantwoordelijkheid om een bibliotheek op te bouwen, dus wij onderhandelden met Amerikaanse uitgevers.

K: Wij hadden toestemming op het Centrum om boeken direct in het buitenland te bestellen en niet via de boekhandel. Daar was een hoop correspondentie aan verbonden. En al waren wij er niet in de eerste plaats voor verantwoordelijk, een hoop van die dingen daar moesten wij toch achteraan lopen.

B: Wij hebben nog een reuze fout gemaakt; dat is nog een vlek op mijn geweten. Vlak bij de Wijtenbachstraat was een klein boekwinkeltje, echt aardige mensen. Sommige boeken



gingen moeilijk langs de officiële weg en die bestelden wij gewoon bij die boekwinkel. Nou was de grote ramp dat de eigenaar van het boekwinkeltje niet door had, wat er aan de hand was. Wij waren toen allebei nog piepjong en hij dacht: 'dat zijn studenten, en als die een boek bestellen dan komt er volgende week weer een student. Ik bestel er drie of vier exemplaren van, dan heb ik ze vast in voorraad'.



*De boekhandel bestaat gelukkig nog.*

- P: Ik heb begrepen dat er ook veel cursussen werden gegeven. Moesten jullie de organisatie daarvan ook verzorgen?*
- K: Ja, Van der Corput had het idee, dat de wiskunde naar het publiek moest worden uitgedragen. Er waren zoveel mensen in het land die daar om zaten te springen. Dus overal moesten cursussen worden gegeven. Ik was van thuis uit nooit gewend om met een telefoon om te gaan, maar ik heb daar echt leren telefoneren, door het hele land. Ten minste één keer heb ik het rooster in elkaar moeten zetten voor de cursussen, die overal gegeven werden. Wij moesten zelf ook mee doen.*
- B: Onze hele zware opdracht was een cursus Wiskunde en Statistiek, voor medici en biologen, te geven in Amsterdam in het Wilhelminagasthuis. In de eerste plaats hebben wij de fout van ons leven gemaakt door aan te kondigen, dat wij om acht uur zouden beginnen. En 's morgens om half negen ging de telefoon, waar wij bleven. Wij dachten natuurlijk 's avonds om acht uur; wie gaat er nou om acht uur 's morgens college geven. Daar hebben wij uit Cramer statistiek gegeven, dat leek nog een beetje op wiskunde, dat konden wij tenminste begrijpen.*  
*Behalve statistiek deden wij ook iets degelijks. Wij hadden de serie Actualiteiten verzonnen. Wij zaten op het Centrum van Nederland en daar kwam een geweldige stroom tijdschriften binnen dankzij Koksma, die de Indigationes als ruilobject had opgekocht. Wij vonden, dat je dat niet voor jezelf mocht houden. Op de vierde zaterdag van de maand was er 's middags vergadering van het Wiskundig Genootschap.*  
*'s Morgens hielden wij dan in de Oudemanhuispoort voordrachten in de serie Actualiteiten,*



waarin wij overzichten gaven van dingen die wij uit de literatuur gevist hadden, en waar wij blauw gestencilde syllabi van maakten. Die serie hebben wij uitgegeven van januari 1948 tot januari 1950.

- K: Jij bent nu begonnen met de krenten, dat was natuurlijk het mooiste van onze activiteit, maar wij hadden nóg een hele serieuze opdracht. Er moest een avondcursus Differentiaal- en Integraalrekening, Analyse en Meetkunde opgezet worden. Dat moesten wij, tesamen met Heyting, opknappen. Ik heb daar veel tijd in gestoken.
- B: Daarnaast waren er nog een paar andere klussen. Koksma was in het bezit gekomen van een manuscript van Lubelski, een Pools analytisch getaltheoreticus, en hij had het aan ons gegeven met de opdracht er een net boek van te maken. Dat was voor ons natuurlijk vaak het alibi, als er dingen kwamen waar wij geen zin in hadden. Later heeft Schogt er nog wel iets uit gepubliceerd. Wij zijn er nooit ver in gekomen.
- K: Er kwamen ook manuscripten binnen van andere instellingen, want het Centrum probeerde intensief contacten te leggen. Ze gingen opdrachten werven. Ik herinner mij, dat een manuscript van Dronkers van Rijkswaterstaat binnenkwam. Daar bleek, dat ik een heel verkeerde taakopvatting had, want in plaats van dat rapport te fatsoeneren, heb ik een rapport geschreven met tegenvoorbeelden. Daar is Van Dantzig tamelijk boos over geweest. Aan de ene kant was hij geamuseerd, maar hij heeft mij wel verteld, dat dat niet de bedoeling was.
- B: Er was nog een bezigheid op het Centrum, en dat waren de overdrukjes van Schouten. Wij zouden een grote overdrukken-collectie aanleggen. Er was natuurlijk de collectie Blumenthal in Delft. Blumenthal was redacteur van *Mathematische Annalen* in Aken, en was kort voor de oorlog naar Nederland uitgeweken en in Delft terechtgekomen. Zijn collectie overdrukken, die enorm is, konden wij echter niet krijgen. Dus moesten wij een spiegelverzameling opbouwen met een grote inbreng van Schouten. Wij hadden dus een heleboel mappen, die wij moesten vouwen en met plakband van vlaggetjes voorzien. Je kunt het eigenlijk zo samenvatten: het eerste jaar was onze taak, te hectograferen, boeken te kopen en te bestellen, tijdschriftenruil uit te werken, overdrukjes te verzamelen, cursussen te geven, een stukje eigen research te doen en zo nu en dan nog eens met Van der Corput over die asymptotische ontwikkelingen te praten.
- P: *Begon het Centrum toen al een rol te spelen bij het uitnodigen van buitenlanders naar Nederland, en ervoor te zorgen, dat daar ook geld voor was?*
- K: Nog niet erg, en alleen door Van der Corput, Koksma en Van Dantzig. Iemand aan wiens bezoek ik veel gehad heb, is Paul Erdős. Hij was door Van der Corput uitgenodigd in de tijd, dat hij en Selberg, ten dele onafhankelijk van elkaar, het elementaire bewijs voor de priemgetalstelling hadden geconstrueerd. In Amerika kreeg Selberg daar de meeste lof voor, en eigenlijk kwam Erdős hier een beetje troost zoeken. Van der Corput heeft hem daarbij ook aangemoedigd. Erdős heeft dat bewijs hier verteld en Van der Corput heeft het opgeschreven. Het is voor het eerst in een MC-publicatie verschenen, als *Scriptum #1* door Van der Corput: *'Démonstration élémentaire du théorème sur la distribution des nombres premiers'* (1948). Het artikel van Selberg verscheen in de *Annals of Mathematics* (1949), terwijl Erdős zijn verhaal tenslotte in de *Proceedings* van de *National Academy* kon publiceren (1949).<sup>1</sup>

1. [Corput 1948], [Selberg 1949] en [Erdős 1949]



Erdős vertelde mij over problemen rond deze stelling. Die hadden ook te maken met Tauberstellingen en ik heb er toen ook nog iets over opgeschreven. Hij gaf mij ook andere problemen; in die tijd ben ik gaan werken aan restschattingen voor Tauberstellingen.

- B: Jij hebt dat meer gedaan dan ik, misschien omdat jij er twee jaar bent geweest - ik maar één - en dit soort bezoeken pas wat later op gang kwamen.
- K: In het tweede jaar kwamen er werkbesprekingen van de Afdeling Toegepaste Wiskunde, waar Van der Waerden bij was. Daar werd ik ook verondersteld bij te zijn. Ik heb voor Van der Waerden toen nog wel eens een probleempje opgelost met een beetje primitieve convexe analyse. Ik wist daar wel iets van af, want ik had die dingen van Frederic Riesz bestudeerd.
- P: *Van der Corput heeft in die tijd vaak gezegd, dat hij met het Centrum iets voor de toepassingen van de wiskunde wilde doen. Van Dantzig deed dat ook. Hoe werd dat initiatief in den lande ontvangen? Ik denk dan in het bijzonder aan Delft, waar men ook te maken had met toepassingen van de wiskunde.*
- B: In Delft was er op dat ogenblik onder wiskundigen niet zo veel belangstelling voor de toepassingen.
- K: Met de Technische Mechanica, Biezeno, Burgers en later Koiter, is wel samenwerking geweest. Biezeno zat in het oorspronkelijk Curatorium. Uit de activiteiten van het Centrum, zoals de cursus Asymptotiek, zijn mensen voortgekomen die later een rol gespeeld hebben in andere plaatsen. Timman is een voorbeeld, die was toen nog bij het NLL, en ook S.C. van Veen werkte mee. Bij de statistiek is het nog veel sterker. Van Dantzig heeft echt een school gemaakt, die later, direct of indirect, de meeste Nederlandse universiteiten van theoretisch statistici heeft voorzien. Het is zelfs statistiek met een eigen Nederlands accent geworden, die parameter-vrije methoden.
- B: Bij Van Dantzig was dat heel bewust. Die wilde na de oorlog geen topologische algebra meer doen, maar zich alleen met statistiek bezig houden. Hij was erg gevoelig voor wat er in de maatschappij gebeurde. Dat bleek ook weer, toen hij na de stormvloedramp in '53 de hydromechanica op het Centrum stimuleerde.
- P: *Wij hebben nu al een aantal activiteiten van het Centrum naar buiten besproken, zoals de cursussen, de Actualiteiten, de cursus Asymptotiek en wat later de statistiek en de toegepaste wiskunde. Waren er nog andere?*
- K: De Rekenafdeling natuurlijk, waar uiteindelijk voor Nederland ook verschillende theoretische informatici uit zijn voortgekomen. Toen Van Wijngaarden terug kwam uit Engeland, werden de eerste heel primitieve rekenmachines aangeschaft, min of meer tweedehands of uit legersurplusvoorraden, en kwamen er rekenmeisjes, die in het begin speciale functies gingen uitrekenen. Er werd getracht opdrachten te verkrijgen en er werd gewerkt aan de ontwikkeling van de eerste Nederlandse automatische rekenmachine.
- P: *Er wordt vaak gewag gemaakt van een zeker idealisme en inzet voor de opbouw van Nederland in de tijd kort na de oorlog. Was daar ook iets van terug te vinden op het Centrum?*



- B: Onze eigen instelling was misschien niet zo idealistisch. Een wat vertekenende anecdote in dit verband is de 'Stijfseelintegraal'. Een industrie schreef het Centrum met het verzoek een integraal uit te rekenen. Wij zagen meteen dat je hem kon primitiveren, maar, zo wil de legende, in plaats van meteen te antwoorden, besloten wij enkele dagen te wachten, om zo een hogere rekening te kunnen presenteren. Tot onze schande kwam echter de volgende dag al een brief met de mededeling, dat ze hem zelf hadden opgelost.
- K: Wij komen in dit verhaal nu wellicht als tamelijk egocentrische figuren naar voren, maar wij waren toch wel degelijk onder de indruk van de doelstellingen van het MC. Daarbij hoopte ik vooral op een ontwikkeling in de richting van een 'Institute of Advanced Study' voor de zuivere en toegepaste wiskunde. Directe dienstverlening had in mijn denken veel lagere prioriteit.
- P: *Och, misschien geeft dit ook wel weer een verfrissend aspect van de realiteit, die niet altijd zo glad is en eenvoudig. Ruzies geven ook vaak een aardig inzicht in wat er zo hier en daar leeft. Waren er ook ruzies in deze begintijd?*
- B: Er waren spanningen - tussen Kloosterman, Freudenthal en Gerretsen enerzijds en het Centrum anderzijds - die leidden tot de oprichting van het 'Mathematisch Contact'. Ik heb de indruk, dat hier bij Kloosterman het Leidse gevoel, dat Leiden heel belangrijk is, een rol speelde; bij Freudenthal de echte bezorgdheid, dat het Centrum niet het nationale instituut zou worden, waar hij op gehoopt had.
- Voor ons was het een leuke opgave om Kloosterman te laten spreken in de Actualiteiten en wij voelden het als een overwinning, toen wij dat gedaan kregen. Hij deed het echter meer, omdat hij ons persoonlijk kende, dan dat zijn hart naar het Centrum uitging.
- K: Bij Kloosterman, en misschien ook bij Freudenthal en Gerretsen, leefde daarbij de bezorgdheid, dat het Centrum al het geld zou opslokken dat er voor opbouw en uitbouw van de Wiskunde in Nederland beschikbaar zou zijn. Zij hebben contact gezocht met het Ministerie en er zijn toen toezeggingen gekomen, dat er ook ontwikkeling zou zijn van wiskundige instituten aan de individuele universiteiten. Ik denk, dat, zodra dat min of meer was veilig gesteld, de grote oppositie tegen het Centrum verdwenen was.
- B: Die bezorgdheid nam ook af door de toenemende geldmiddelen in de jaren vijftig.
- P: *Hoe hebben jullie je tijd op het Centrum ervaren?*
- B: Het was geweldig opwindend. Er was na de oorlog een geweldige achterstand, er was zo veel gebeurd. Je wist iets van de Duitse literatuur in de jaren '40-'45, maar je wist helemaal niet wat er in Amerika was gebeurd op wiskundig gebied. Dus toen daar al die boeken en tijdschriften binnen kwamen, was er zo veel spannends. Vandaar ook die enorme belangstelling van ons voor de Actualiteiten.
- K: Ondanks alle klussen heb ik het altijd geweldig naar mijn zin gehad. Ik heb veel geleerd, een deel op mijzelf, ook gedeeltelijk gestimuleerd door werk van De Bruijn en door de voordrachten van Van der Corput over asymptotiek, die wij verondersteld werden bij te wonen. Van Veen en Van der Corput hebben dat ook nog een tijd samen gedaan. Ik heb ook wel enkele probleempjes opgelost, die opkwamen in verband met die asymptotiek. Het was allemaal voor mij een erg stimulerende en opwindende tijd en ik heb zelf, met mijn eigen onderzoek over gehele functies, veel voortgang gemaakt.