

Herman te Riele

Centrum voor Wiskunde en Informatica
Postbus 94079
1090 GB Amsterdam
herman@cwi.nl

Jaap Top

Vakgroep Wiskunde, Rijksuniversiteit Groningen
Postbus 800
9700 AV Groningen
top@math.rug.nl

ICM 1954

Vijftig jaar geleden

In 2008 organiseert het Koninklijk Wiskundig Genootschap in Amsterdam het Fifth European Congress of Mathematics (5ECM). Al heeft het KWG daarvoor nog vier jaar tijd, toch biedt het een goede aanleiding om terug te blikken op het andere grote in Amsterdam gehouden wiskundecongres. Het twaalfde International Congress of Mathematicians (ICM) vond hier vijftig jaar geleden, van 2 tot 9 september 1954, plaats. Herman te Riele, een van de organisatoren van het 5ECM en Jaap Top, hoofdredacteur van het Nieuw Archief voor Wiskunde, geven hier een impressie van dat congres.

Als voorloper van de reeks ICM's wordt wel het wereldcongres van wis- en sterrenkundigen tijdens de Wereldtentoonstelling in Chicago in 1893 genoemd. Er namen 45 wiskundigen aan deel. De Duitsers Felix Klein en Eduard Study plus hun Italiaanse collega Bernard Paladini vertegenwoordigden er het niet-Amerikaanse deel van de wiskunde. De echte reeks begint vier jaar later, in Zürich. Als hoofddoel wordt geformuleerd "De persoonlijke betrekkingen tussen wiskundigen uit verschillende landen te stimuleren". De 'M' in ICM staat dan ook nadrukkelijk voor 'Mathematicians' en niet voor 'Mathematics'.

Tot de eerste wereldoorlog gaat dit prima. Het tweede congres in Parijs, evenals de voorloper in Chicago samenvallend met een Wereldtentoonstelling, werd beroemd vanwege Hilberts lijst van 23 problemen voor de twintigste eeuw. De oorlog brengt daar evenwel verandering in. In 1920 in Straatsburg en eveneens in 1924 in Toronto zijn Duitse wiskundigen niet welkom, en de 'M' gaat toch maar 'Mathematics' betekenen.

Al wordt deze verandering later teruggedraaid en mogen de Duitsers er vanaf 1928 (Bologna) weer bij, de controversie hierover en de in de persoon van L.E.J. Brouwer scherpe, pro-Duitse Nederlandse over-

tuiging was toch een belangrijke reden dat niet al voor de tweede wereldoorlog een ICM in Amsterdam plaatsvond.

In 1954 was het dan zover. Deel 1 van de uit drie banden bestaande proceedings van het congres geeft een indruk van acht dagen Amsterdam, waarbij werkelijk alles uit de kast is gehaald. Het geheel werd georganiseerd onder auspiciën van het Wiskundig Genootschap. Het werd een congres met Prins Bernard als beschermheer en met een lijst van 34 personen die het ere-comité vormden, beginnend met vijf ministers, en dan via de burgemeesters van de grote steden en alle rectores magnifici van de Nederlandse universiteiten tot uiteindelijk de directeurs van DSM en Philips en de voorzitters van de lerarenverenigingen Wimecos en Liwenagel.

Deelnemers en Amerikanen

De lijst van 'regular members and their associates' beslaat 53 pagina's, en laat onder meer zien dat in veel gevallen hele gezinnen voor het ICM naar Amsterdam zijn gekomen. H.R. Woltjer zegt, als vertegenwoordiger van het ministerie van onderwijs, in zijn toespraak bij de openingsplechtigheid, dat de persoonlijke contacten het succes van het congres aanzienlijk kunnen versterken. Dit illustreert Woltjer met een citaat van Whitehead overgenomen uit een boek van Lucien Price: "Van mijzelf ben ik alleen maar de zoveelste hoogleraar, maar met mijn vrouw erbij ben ik eersterangs." We vinden in de congresdeelnemerslijst de toenmalig wiskundestudent en latere VVD-politicus Frits Bolkestein, terwijl ook Nicolas Bourbaki zich heeft ingeschreven, evenals jonge Nederlandse wiskundigen als De Boer en Levelt en Singh Varma (Nijmegen), Murre en Van de Ven (Leiden), Scheffer (Delft), Strooker en Veldkamp (Utrecht), Van Lint (Eindhoven) met alle achter hun naam het woord 'student' of 'assistent'. Ondanks hun aanwezigheid en nog ve-

le andere assistenten/studenten (de statistieken op p. 134–138 geven een totaal van ruim 170), klaagt congresvoorzitter J.A. Schouten in zijn presidentiële toespraak, dat de gemiddelde leeftijd van de deelnemers te hoog is: net boven de veertig. Dat er nu zo'n 1550 deelnemers waren en vier jaar eerder in Cambridge (Massachusetts) ruim 2300, lag volgens Schouten aan het feit dat er deze keer 1170 Amerikanen minder dan de vorige keer waren. Onder meer de naam Bourbaki in de lijst zal te maken hebben met de voetnoot "Not all the members listed below attended the congress personally".

Theedoeken

Op cultureel gebied viel er veel te genieten. Als onderdeel van de openingsceremonie in het Concertgebouw verzorgde Fania Chapiro twee pianorecitals en een dag later, op vrijdagavond, speelde het concertgebouworkest onder dirigent Eduard van Beinum voor het gezelschap. Maandagavond was er kamermuziek door het Hollands Strijkkwartet.

Het Stedelijk Museum (de toenmalig directeur was W. Sandberg) had een tentoonstelling met werken van de nog onbekende M.C. Escher georganiseerd, wiens werk "[...] shows many mathematical tendencies and is connected in a remarkable way with the mathematical way of thought". In het Koninklijk Instituut voor de Tropen toonde en verkocht linnenfabrikant E.J.F. van Dissel uit Eindhoven theedoeken. Ze waren gewoven naar een ontwerp van hoogleraar Balthasar van der Pol. Het

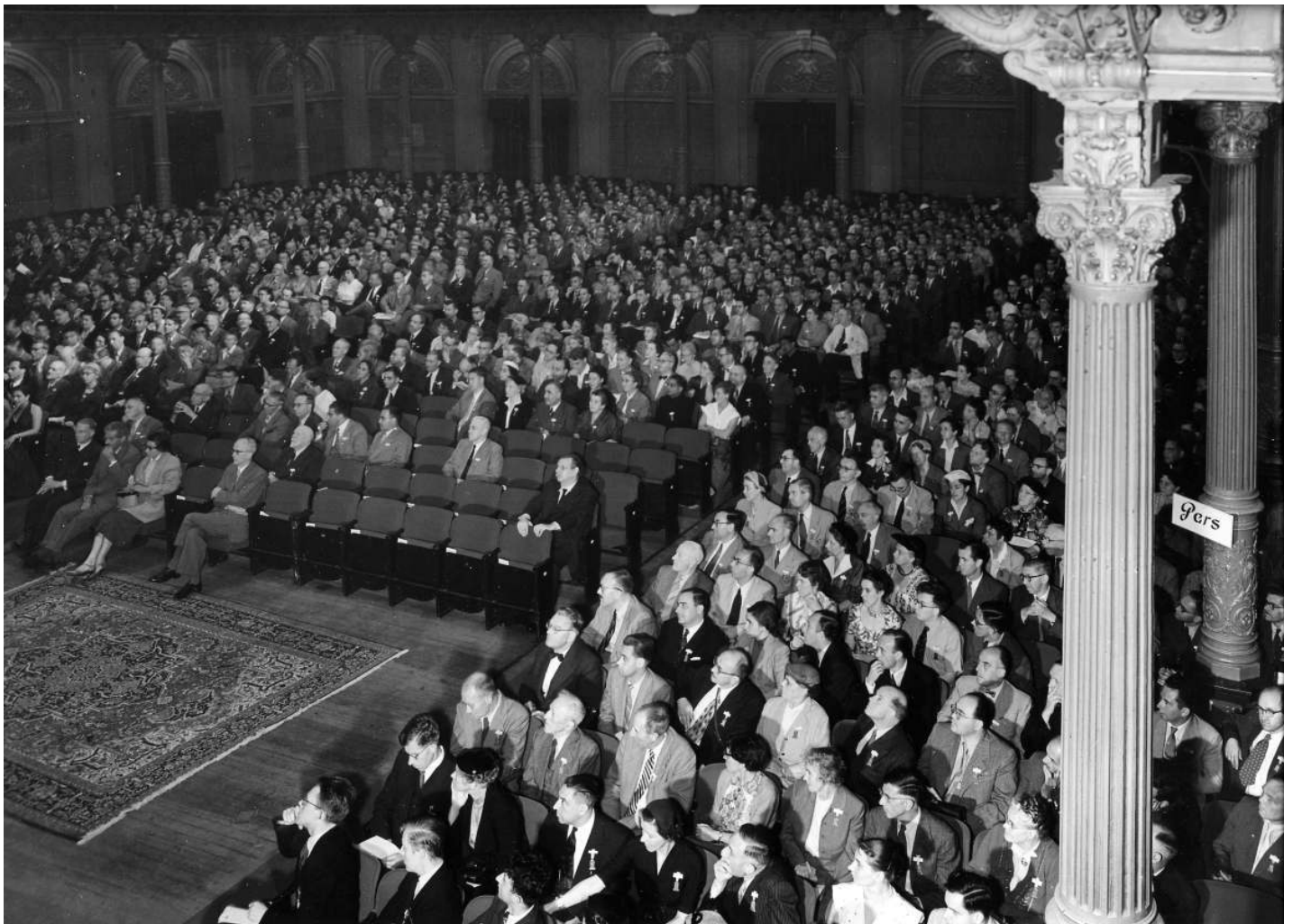
motief op de kledjes stelde de 'Gaussische priemem' (priemelementen in de ring $\mathbf{Z}[i]$) voor.

Zelfs op de door de deelnemers te dragen badge was goed nagedacht. Het werd een aardewerken geval in de vorm van de trapgevel van een Amsterdams grachtenhuis. Dezelfde figuur werd voor het congresembleem gebruikt, op de ballonnen bij het dansfeest, en prijkt op de voorkant van de drie congresbanden. Of er een stilistische of een andere reden is, waarom het congres hier IMC en niet ICM wordt genoemd, zoals elders in de proceedings, weten we niet. Middels verkeersborden werden tijdens het congres de sprekers herinnerd aan de hen toegestane tijd. Ook hier betekende rood licht stoppen. ←

Graag willen we Ay Ong en Rob van Rooijen (Bibliotheek CWI) en Hendrik Lenstra danken voor hun hulp bij het verzamelen van materiaal voor dit artikel.

Literatuur

1. J.C.H. Gerretsen en J. de Groot, Eds., *Proceedings of the International Congress of Mathematicians 1954*, Vol. I, II, III, Groningen, P. Noordhoff N.V., 1957
2. D.J. Albers, G.L. Alexanderson en C. Reid, *International Mathematical Congresses. An illustrated history, 1893–1986*, New York, Springer-Verlag, 1987



De openingsbijeenkomst in het Concertgebouw.

Boer J. H. de, Assistent. – Botanicuslaan 17, Haren (Gron.), Netherlands.
Boerdijk Dr Ir A. H., Physicist. – Kievitlaan 5, Eindhoven, Netherlands.
Boerner Prof. H. – Fichtestr. 13, Giessen, Deutschland.
 Frau L. Boerner.
Böhm Ing. Corrado – Via San Crescenziano 20, Roma, Italie.
 Mme E. Böhm.
Bohnenblust Prof. H. F. – 1798 Pepper Drive, Altadena, California, U.S.A.
 Mrs H. F. Bohnenblust.
Bohun-Chudyniv Prof. Dr V. – 280 East 10th Street, New York 9, N.Y., U.S.A.
Bol Prof. Dr G. – Post Denzlingen 17b, Heuweiler, Deutschland.
 Frau G. Bol.
Boland J. Ch., – Veldhofweg 48, Gorsel (Gld.), Netherlands.
Bolder Dr H. – Koninkl. Shell Laboratorium, Badhuisweg 3, Amsterdam N., Netherlands.
Bolkestein F., Student. – Olympiaplein 27, Amsterdam-Z., Netherlands.
Boll L., Ressort-Redakteur. – Karower Chaussee Torhaus, Berlin-Buch, Deutschland.
Bolli P., Assistent. – 25 Rue Sautter, Genève, Suisse.
Bompiani Prof. E. – Via Verona 22, Roma, Italie.
 Mme M. Bompiani.
 Mlle A. V. Bompiani.

Kodaira Prof. Dr K. – Math. Dept., Princeton Univ., Princeton, N.J., U.S.A.
 Mrs S. Kodaira.
Koecher Dr Max – Ostmarkstr. 53, Münster, Westf., Deutschland.
 Frau H. Koecher.
Kogbetliantz Prof. Dr E. G. – International Business Machines Corp., 438 West 116th Street, New York 27, N.Y., U.S.A.
 Mrs M. Nicholds.
Koksma Prof. Dr J. F. – Haringvlietstraat 51, Amsterdam-Z., Netherlands.
 Mrs G. Koksma-v. d. Stouwe.
Kolchin Prof. E. R., Ph. D. – Columbia University, New York 27, N.Y., U.S.A.
 Mrs K. Kolchin.
 Master P. Kolchin.
 Miss E. Kolchin.
 Master R. Lorr.
Kolden K. S., Lektor. – Omdals Vei 8, Kristiansand S., Norway.
Kolmogorov A. – Academy of Sciences of the U.S.S.R., Moscow, U.S.S.R.
Kolodner Dr I. I. – Inst. of Math. Sciences, New York Univ., 25 Waverly Place, New York 3, N.Y., U.S.A.
König Dr H. – Mergentheimerstrasse 162, Würzburg, Deutschland.
Kool Dr O., Teacher. – Joop Eylstraat 4, Amsterdam (W.), Netherlands.
 Mrs J. W. Kooi-Huising.
Koopman Prof. B. O. – Dept. of Mathematics, Columbia Univ., New York 27, N.Y., U.S.A.
Korevaar Prof. Dr J. – Dept. of Math., Univ. of Wisconsin, Madison 6, Wisc., U.S.A.

Bourbaki Nicolas, Directeur libre de Recherches. – 2 rue de la Craffe, Nancy et 11 rue Pierre Curie, Paris V, France.



Boven: fragmenten uit de deelnemerslijst. Onder: ontvangst door koningin Juliana op Paleis Soestdijk. Met de klok mee vanaf de koningin: J.A. Schouten, F. Severi, E. Bompiani, M.L. Cartwright en M.H. Stone.



Boven: J.A. Schouten, voorzitter van het Wiskundig Genootschap en van het organisatiecomité van het Congres, spreekt het welkom uit. Onder: De heren achter de groene tafel tijdens de openingszitting: v.l.n.r. F. Loonstra, H.D. Kloosterman, H.R. Woltjer, Arn.J. d'Ailly, J.A. Schouten, O. Veblen, E. Bompiani, J.F. Koksma, J. Haantjes, H. Weyl.

THURSDAY, 2nd SEPTEMBER

10.30 Concertgebouw, van Baerlestraat OPENING SESSION*)

1. A few words of welcome by the President of the „Wiskundig Genootschap” and of the Organizing Committee, Prof. Dr J. A. Schouten.
2. Opening of the Congress by the Burgomaster of Amsterdam.
3. Election of the President of the Congress.
4. Presidential Address.
5. Musical interlude: — Piano Solo by Fania Chapiro

F. Chopin:

Impromptu in a flat major op. 29

Nocturne in c minor op. 48

Scherzo no. 2 in b flat minor op. 31

6. Address by the President of the Fields' Medal Committee 1954, Prof. Dr H. Weyl. Presentation of medals.
7. Musical interlude: — Piano Solo by Fania Chapiro

C. Debussy:

Suite pour le Piano

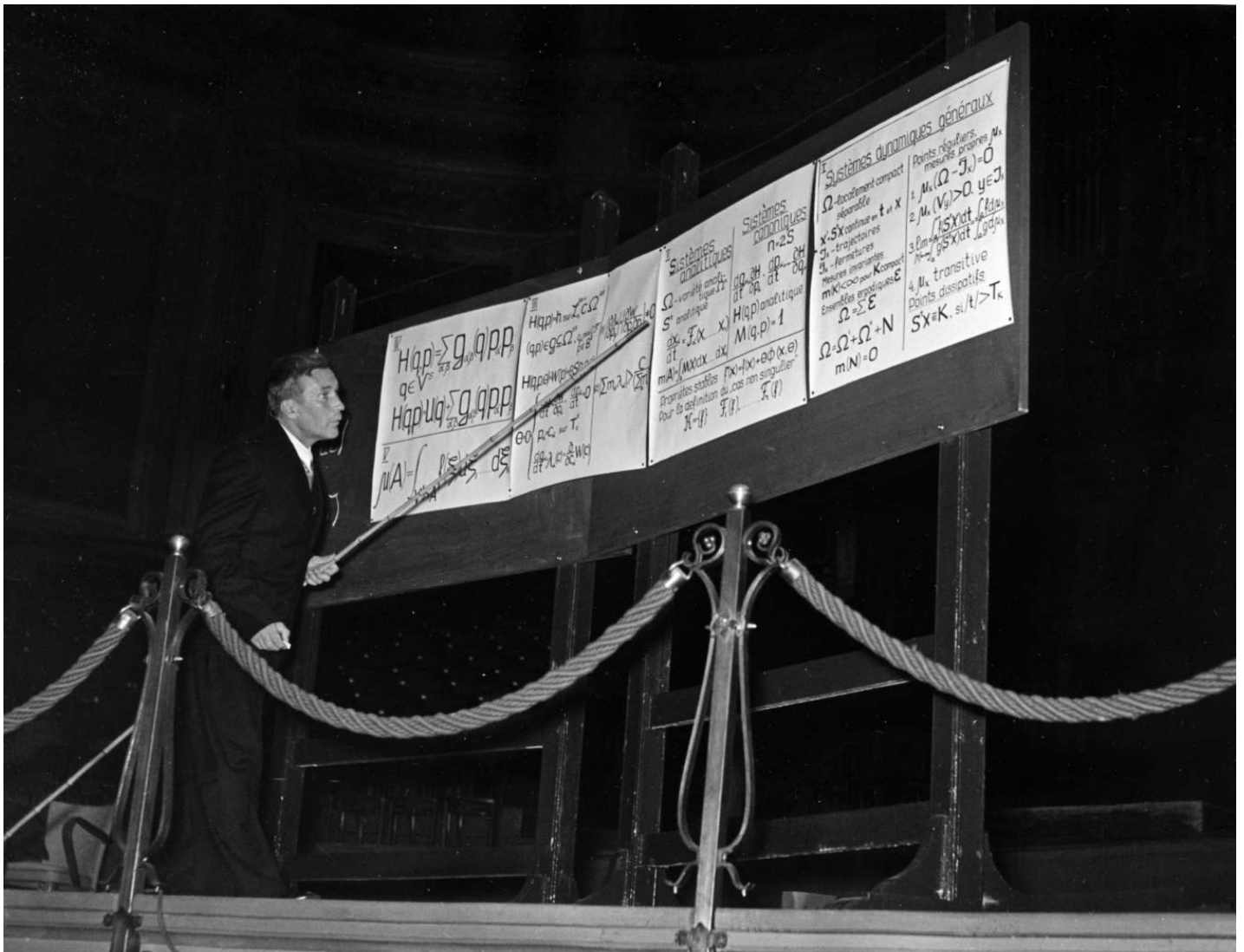
(prélude – sarabande – toccata)

8. Communications by the Executive Committee of the International Mathematical Union.
9. Final address by the representative of the Government.

In the evening of the opening-day, the Netherlands Government represented by His Excellency Mr. J. J. Cals, Minister of Education, and the Amsterdam Municipality, represented by the Burgomaster, Mr Arn. J. d'Ailly, held an official reception in the rooms of the Rijksmuseum.

During Friday, September 3rd, scientific sessions took place; in the meantime there were several excursions for associate members. In the evening a concert by the Concertgebouw orchestra took place in the Concertgebouw for the members of the Congress. The program of this concert, which was conducted by Eduard van Beinum, consisted of the following works:

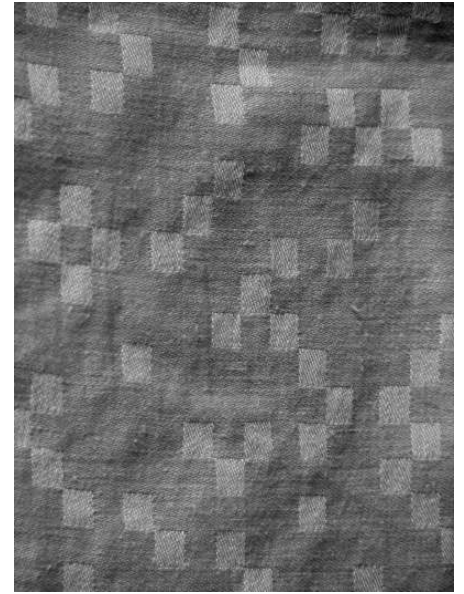
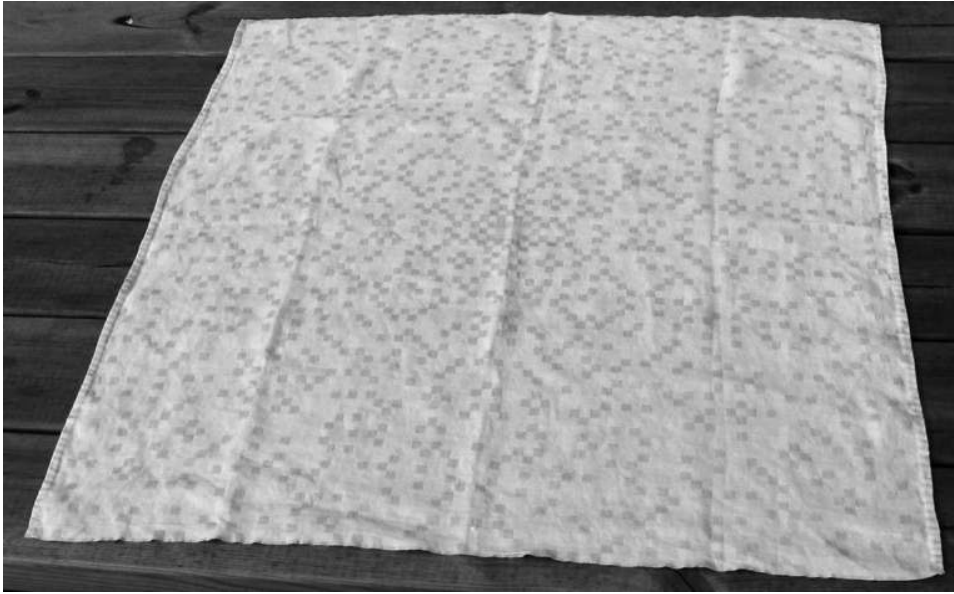
1. Second Suite in b minor, Johann Sebastian Bach
(Ouverture, Rondeau, Sarabande, Bourrée I, Bourrée II, Polonaise, Menuet, Badinerie)
Solo flute: Hubert Barwahser
2. Concerto in f major, KV 459, for piano and orchestra, Wolfgang Amadeus Mozart
(Allegro, Allegretto, Allegro assai)
Piano Soloist: Hans Henkemans
3. Symphonische etude, Hendrik Andriessen
(Quasi adagio, allegro, con spirito, adagio, allegro vivace)
4. La Mer, Claude Debussy
Trois esquisses symphoniques
(De l'aube à midi sur la mer; Jeux de vagues; Dialogue du vent et de la mer).



Boven: op de openingsessie, waar de Fields medal werd uitgereikt aan K. Kodaira en J.P. Serre, gaf Fania Chapiro een pianorecital. Op vrijdagavond gaf het Concertgebouworkest onder leiding van Eduard van Beinum een concert. Onder: Slotvoordracht van Andrei Kolmogorov in de grote zaal van het Concertgebouw. Zie ook het artikel van Henk Broer: 'KAM theory, the legacy of Kolmogorov's 1954 paper' in *Bull. of the AMS*, vol. 4, nr. 4, pp. 507–521.



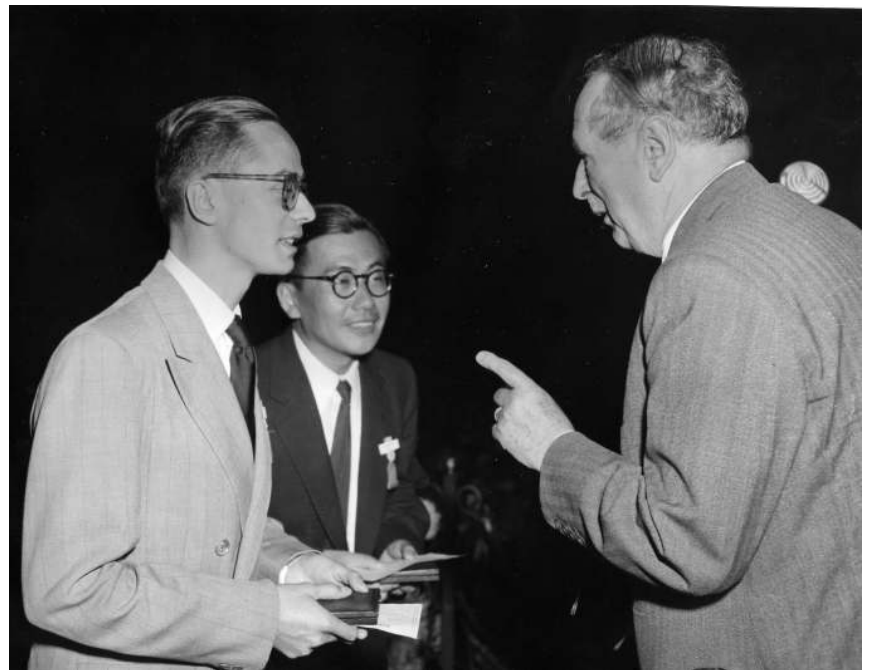
Boven, links: A. van Wijngaarden heeft zijn *Facit*-handrekenmachine meegenomen, mogelijk om de snelrekenaar Pascal te controleren. Pascal was de pseudoniem van Willem Klein. Onder: John von Neumann houdt de eerste uurvoordracht in een voltallige zitting in het Concertgebouw.



Among the technical items may be mentioned the Congress emblem which was designed by Mr D. Kortenoeven, assistant of the Mathematical Centre at Amsterdam. It showed the step-gable of a so-called Amsterdam "Grachtenhuis": the main type of a merchant's house, dating from the 17th century, as one still finds along the canals of Amsterdam. The same design was used for the badge which was carried out in Dutch crockery by the ceramist Mr Marcel B. Keezer at Leiden.

Further, in most lecture-rooms there were traffic-lights operated by the chairman in order to keep the speakers to the time allotted. Yellow light meant: you can speak for another two minutes, red light meant: stop.

Finally may be mentioned the arrangements with the Amsterdam Municipal Tramways, which furnished a passe-partout to the Congressists, allowing unlimited free use of the local trams, busses and ferries during the Congress. Similar arrangements were made with some musea and the Zoological garden "Artis".



Boven: theedoek met de Gaussische priemgetallen: de wiskundige en radiopionier Balthasar van der Pol overtuigde de linnenfabrikant E.J.F. van Dissel en zonen, Eindhoven, van de schoonheid van dit patroon. Er werden rode, groene, blauwe en gele vervaardigd. De verkoop van de theedoeken hield nog tot jaren na het congres aan. Rechts is een detail afgebeeld. Midden: het logo van het congres en enige technische mededelingen. Onder, links: J.F. Koksma in gesprek met een andere bezoeker. Links mevrouw Koksma. Rechts: de uitreiking van de *Fields medal* aan K. Kodaira en J.P. Serre door H. Weyl.



Boven, links: schaaksimultaanséance door Max Euwe in het politiebureau aan de Elandsgracht 117. Rechts en beneden: congresbal in *Bellevue*.