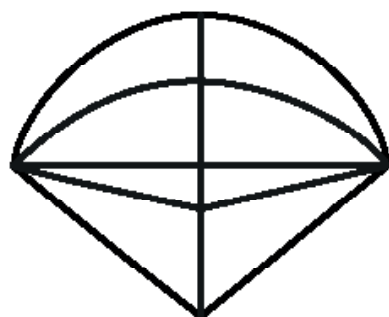


mat

M A T I L D E

Dansk Matematisk Forening



Th. Clausen 1840

150 års Jubilæum

1873 - 2023



Simon Kristensen, sik@math.au.dk
Formand for Dansk Matematisk Forening
Institut for Matematik, Århus Universitet

På skuldrene af

Isaac Newton sagde som bekendt, at hvis han havde set længere end andre, var det fordi, han havde stået på skuldrene af giganter. Sådan er det med enhver videnskabelig indsats. Videnskab gror ikke i et vakuum, og vi stiller os altid ovenpå resultater og indsigter fra dem, der kom før os. Får man stillet sig på skuldrene af de rigtige giganter og får ellers kigget i den rigtige retning, så kan man se ganske langt.

Da jeg i efteråret 2022 tiltrådte som formand for Dansk Matematisk Forening, brugte jeg lidt tid på at kigge i foreningens nu 150 års historie. Det gik op for mig, i hvilket omfang foreningen også står på skuldrene af giganter. Kigger man på listen over formænd for foreningen, bliver man nemt helt ydmyg og skal passe på ikke at få et akut-tilfælde af "Imposter Syndrome".

Der er imidlertid farer forbundet ved at stå på skuldrene af giganter. En oplagt fare er, at man falder ned og slår sig. For Dansk Matematisk Forening har tiden gennem corona-nedlukninger givet et

ordentligt puf til foreningen. For en forening, hvis primære aktiviteter har bestået i at holde fysiske møder og foredrag, er sådan en omgang nedlukninger hård kost. Heldigvis ser det ud til, at vi overlevede rystelserne og er blevet heroppe.

En anden fare ved at stå på skuldrene af giganter er, at man kommer til at glemme at nyde udsigten. Det er meget let at komme til at glo i samme retning som alle giganterne nedenunder har kigget i. Derved kommer man let til at gøre præcist de samme ting, der var gode og fine for en årrække siden, på trods af at tiden måske er løbet en smule fra dem. Med andre ord kan udsigten godt have ændret sig, og det kan være en god idé at kigge sig lidt ekstra omkring.

Lige nu er Dansk Matematisk Forening i en situation, hvor vi først fik en rystetur og var lige ved at falde ned fra giganternes skuldre. Derefter er vi begyndt at kigge os lidt omkring.

Der er nok at tage fat på! Enkelte beslutninger om foreningens fremtid er allerede truffet. Denne

Matilde – Nyhedsbrev for Dansk Matematisk Forening - medlem af European Mathematical Society

Nummer 57 – juli 2023. Redaktion: Poul Hjorth, DTU (ansvh.), Dorte Olesen, DTU, Bjarne Toft, SDU

Adresse: MATILDE, Institut for Matematik, DTU, Bygning 303-B, 2800 Kgs. Lyngby

e-post: matilde@mathematics.dk, URL: www.matilde.mathematics.dk

Grafisk: Røde Hane, ISSN: 1399-5901

mat

giganter

udgave af Matilde bliver den sidste af sin slags. I stedet har vi startet en blog, hvor vi håber at kunne kommunikere mere regelmæssigt. På andre områder er udsigten fra giganternes skuldre stadig god. Vi har i det små genoptaget foreningens foredragsvirksomhed, og vi fortsætter vores gode samarbejde med Edlund A/S om at uddele en pris for årets bedste matematik-speciale.

Der er masser af ting, det kunne være både godt og dejligt, hvis Dansk Matematisk Forening kunne løfte. Imidlertid er tiden og kræfterne ikke til at gøre alt, hvad vi kunne ønske os. Heldigvis har vi kunnet støtte andre ildsjæle, der har kunnet virke til gavn for matematikken. Vi har støttet den 29. Nordiske Kongres for Matematikere, vi har i et par år støttet arrangementer i forbindelse med den Internationale Dag for Kvinder i Matematik og vi har netop vedtaget at støtte Ungdommens Naturvidenskabelige Forenings Matematik-Camp. Alt dette for at sige, at vores aktiviteter ikke behøver at begrænse sig til

selve foreningen – bare foreningen kan virke til gavn for matematikken.

Vi er ikke færdige med at se os om fra vores ståsted på skuldrene af giganter. Vi er helt sikkert heller ikke færdige med at finde på ting, som det er værd at gøre. Historien vil vise, om vi om 150 år vil være huskede som nogle af de giganter, foreningen i den tid står på skuldrene af. Eller måske ender vi som en parentes i foreningens historie. Jeg håber at kunne gøre mit til, at vi kommer tættere på det første alternativ end det andet. Under alle omstændigheder ønsker jeg foreningen endnu 150 gode år til gavn for matematikken.

Indhold:

Simon Kristensen:

Formandens Klumme 2

Bjarne Toft:

Dansk matematiks moderne gennembrud 5

DMF formænd (m/k) 19

150 års foredrag i Dansk matematisk forening 20

Dorte Olesen:

Ole Rømer Medaljen uddelt for sidste gang i 2022 31

Kavalkade af tidligere forsider 32

Dansk matematiks moderne gennembrud



Det Matematisk-Naturvidenskabelige Fakultet ved KU's 400 års jubilæum i 1879.

Øverst fra venstre: H.G. Zeuthen, J.F. Johnstrup, C.V. Holten. I midten: J. Th. Reinhardt, Julius Thomsen, Adolph Steen, Joh. Japetus Stenstrup. Nederst: D.F. Didrichsen, S.M. Jørgensen, T.H. Thiele, J.C. Schiødt. Disse 11 udgjorde i 1879 den samlede stab i alle naturvidenskabelige fag ved Danmarks eneste universitet.



Bjarne Toft
Mathematics and Computer Science
University of Southern Denmark
btoft@imada.sdu.dk

Det så sort ud for dansk matematik i flere hundrede år, i modsætning til astronomi, anatomi, geologi og fysik, hvor store navne som Tycho Brahe, Nicolaus Steno, Ole Rømer og H.C. Ørsted strålede. Der var kun et par korte matematiske lysglimt. Georg Mohr viste i *Den Danske Euklid* (1672), at alle konstruktioner med passer og lineal kan klares med passeren alene. Og i 1796 opdagede Caspar Wessel, landmåler for Videnskabernes Selskab (grundlagt i 1742), at punkterne i planen svarer til tal (komplekse), på samme måde som punkterne på en ret linie svarer til tal (reelle). Københavns Universitet (grundlagt i 1479) oprettede et professorat i matematik i 1621, og det var stadig nok med denne ene stilling i 1850, da det naturvidenskabelige fakultet blev etableret. Der undervistes dog også i matematik på Den Polytekniske Læreanstalt (grundlagt i 1829) og på militære skoler.

Forvandlingen af dansk matematik fra sort til farvestrålende kom ikke på én gang. Men skal man sætte ét enkelt skelsættende år på dansk matematiks moderne gennembrud må det blive 1871 – samme år hvor Georg Brandes satte sindene i kog med sine forelæsninger om det 19. århundredes litteratur på Københavns Universitet, og samme år som Socialdemokratiet, Dansk Kvindesamfund, Den Danske Bank, JyllandsPosten, Statsanstalten for Livsforsikring og Carlsberg Laboratoriet blev grundlagt, og hvor den første danske børnehave og det første landsby forsamlingshus (Ryslinge) blev oprettet. I de følgende år kom bl.a. Nationaløkonomisk Forening og Hafnia Forsikring til (1872), og Tuborg og **Mathematisk Forening** (1873).

Professoren i matematik, Adolph Steen (1816-1886), var mere politiker end matematiker – han havde siddet i Folketinget og *indjaget folk skræk med sin polemiske*

ubændighed (som en studerende Henrik Pontoppidan skrev). Nu stiledede Steen mod universitetets rektorpost. Steen var medlem af Inspektoratet for de Lærde Skoler, frygtet af lærere og elever, hård som sit navn. I 1871 udvirkede han, at den lærde skole blev delt i en sproglig-historisk og en matematisk-naturvidenskabelig retning – endnu et nybrud i 1871. Samtidig fik han to yngre matematikere, Hieronymus Georg Zeuthen (1839-1920) og Peter Christian Julius Petersen (1839-1910), ansat på henholdsvis universitetet og den Polytekniske Læreanstalt i Sankt Peders Stræde. Så 1871 så dermed at KU's lærer-stab i matematik blev forøget med 100% fra én til to! Zeuthen og Petersen dominerede derefter dansk matematik fra 1871 til 1910, skabte kvalitet, variation, nybrud og internationalisering.

Zeuthen og Petersen - et umage par!

Zeuthen skuede mod det himmelske lys og hans fine akademiske fornemhed betog og besejrede alle. Petersen havde provokationer og vittigheder hængende løst i ærmerne, *lidet akademisk i sin opførsel, undertiden noget usleben i sit væsen.* Zeuthen var konservativ, Petersen havde sympati for socialisterne. Zeuthen var tæt knyttet til Indre Mission, Petersen var fritænkter i kredsen omkring Brandes. Det er som om alle tidens modsætninger kan personificeres i Zeuthen og Petersen. Kunne de holde hinanden ud? JA! Dansk matematik har aldrig haft et mere forbilledligt par af kolleger. De hjalp hinanden og udtrykte altid gensidig ros og agtelse. Da Steen døde i 1886 overtog Zeuthen hans professorat og fik sin egen amanuensis stilling omdannet til et nyt professorat, hvor Petersen blev ansat som matematik professor nummer 2 i Danmark.

Julius Petersen var søn af farver Petersen i Sorø. Selv

Møde
 Onsdag d. 22 Jan. 1919, Kl. 8.
 Mødet afholdes paa Borgerdyds-skolen, Blochholmsgade 59.
 Afsat Formand af Professor, Dr. phil. H. Bohr, og Professor,
 Dr. phil. Johs. Møllerup, optages Landskabsmand, Rector,
Dr. phil. Chef, Krage som medlem af Foreningen.
 Det afholdes Forening af Professor Dr. phil. H. Bohr:
 Om konform afbildning (En infinitesimalgeometrisk
 Undersøgelse). Mødet sluttede Kl. 11.
 Johs. Møllerup

Møde
 Tirsdag d. 20 Februar 1919, Kl. 7.
 Mødet afholdes paa Polyteknisk Læseanstalt. Der afholdes
 Forening af Professor Dr. phil. & math. H. B. Zeuthen.
 Forening af et betydningsfuldt Paradox og den dertil hørende
 Geometri.
 Forening af Professor Zeuthens 80-års Fødselsdag den 15 Februar 1839. Hermed indbragte endvidere
 Professorinde Zeuthen, sine Døtre, Hanne og, endvidere medlem
 mæne af "Egnet Forening" og Læse og den polytekniske
 Læseanstalt til at overføre Fødselsdag og Fødselsdag i en for-
 følgende fælles Sammenkomst (5% p. Lovgiv.). Et betydningsfuldt
 fælles Fødselsdag overvære Professor Zeuthens datter, Professor
 af den hvide Professor, Dr. phil. L. Paul Johs. Bohr og i en vidt
 holdt Tale dertilhørende Aflevering. Ved den påfølgende
 fælles Sammenkomst, hvor der var deltager til 56, tog
 den Professor Zeuthen ved Tale af Foreningens Formand,

Møde
 Tirsdag d. 13 Marts 1919, Kl. 8.
 Mødet afholdes paa Borgerdyds-skolen, Blochholmsgade 59.
 Der blev givet følgende nye medlemmer i Foreningen:
 1. Kommerselant, Ulag, auct. et. L. Pong ved Professor, Dr. phil.
 H. Bohr og Professor, Dr. phil. Johs. Møllerup.
 2. Arbejdsant, auct. et. L. Pong ved Professor, Dr. phil.
 L. Møllerup og Arbejdsant, cand. mag. Richard L. Petersen.
 3. Fok. stud. mag. Ulag, auct. et. L. Pong ved Professor, Dr. phil.
 Johs. Møllerup og cand. mag. et. L. Pong ved Professor, Dr. phil.
 Johs. Møllerup og cand. mag. et. L. Pong ved Professor, Dr. phil.
 Johs. Møllerup.
 Der afholdes Forening af Professor Dr. phil.
 Johs. Møllerup: Om vore betydningsfulde analogier med det
 betydningsfulde. 14 medlemmer havde givet til. Efter Forening
 gik vor. der Fødselsdag. Mødet sluttede Kl. 11.
 Johs. Møllerup

om økonomien ikke var til det, var han som opvakt 10-
 årig dreng blevet sendt gennem porten til Sorø Akademis
 Skole og Opdragelsesanstalt. Lidt senere blev han som
 stor knægt sendt i handelslære hos en onkel i Kolding.
 Onklen døde imidlertid ung og overlod en arv til sin nevø,
 som satte Julius i stand til at genoptage sin skolegang.
 Han beskrev selv senere at *Mathematikken havde, fra jeg
 begyndte at lære den, optaget min hele Interesse, og den
 største Del af mit Arbejde bestod i at løse mine og mine
 Kammeraters Opgaver, og i at løse Vinklens Tredeling,
 en Opgave der har haft en stor Indflydelse paa min hele
 Udvikling.* Julius' bedste kammerat var den jævnaldrende
 Hieronymus, søn af pastor Zeuthen, fire huse længere
 oppe af gaden. Disse to kammerater, 1850ernes nørder i
 Sorø, endte altså som de to professorer i matematik ved
 universitetet!

Indtil 1871 havde Julius Petersen fristet en tilværelse
 som slet lønnet timelærer ved én af Københavns mest
 respekterede drengeskoler, Det von Westenske Institut
 i Nørregade, i daglig tale Bohrs Skole efter bestyreren.
 Herfra var Brandes blevet student i 1859, og Holger Dra-
 chmann havde gået der. *En glad Kæmpe var Bohr – og
 en uendelig masse Femdalersedler forsvandt månedlig i*

*hans uhyre Lommer, og han tampede os af Livsens Lyst
 ovre paa sit Kontor, fortalte Drachmann.* Bohrs begavede
 søn Christian blev en højt anerkendt fysiolog, og hans
 sønner igen blev endnu mere berømte, Niels som fysiker
 og Harald som matematiker.

Petersen havde opdaget en niche til forøgelse af den
 elendige skoletimeløn., nemlig at skrive skolebøger til
 matematik, den første som 19-årig i 1859 om logaritmer. I
 1866 kom *Methoder og Theorier til Løsning af geometri-
 ske Konstruktionsopgaver.* Den blev efterhånden oversat
 til mange sprog: tysk, engelsk, fransk, italiensk, polsk,
 ungarsk, russisk, hollandsk, spansk. Den seneste danske
 udgave er fra 1959, den seneste franske fra 1990 i en se-
 rie af store klassikere. Godt klaret af en dansk skolebog
 fra 1866! Det er ikke tilfældigt, at det er Julius Petersens
 plangeometri den tykke Thygesen har med på klosettet i
 Scherfigs forsømte forår. Petersens lærebøger blev benyt-
 tet til midt i 1960'erne – da slog 'den nye matematik' med
 mængdelære og et mere formaliseret sprog Petersens mere
 anskuelige og kortfattede form ud.

Petersen var en mester i det danske sprog. En opgave
 i *Methoder og Theorier* lyder: *At bestemme et Punkt
 hvorfra tre Cirkler synes lige store.* Den kan stilles mere

må logisk set være dem, der har et stort forbrug. Petersen var ikke ude på at omfordele formuer eller ejendom; hans ærinde var præcis omfordeling af forbrug. Så forbrugsbeskatning er svaret. Petersens ideal var rigmanden, som bruger sin formue til at skabe produktion, men som selv lever et beskedent liv. *Den rige, der lever sparsommeligt, er den fattiges ven.*

Petersens tankegang er lysende klar og har en klas-sikers friskhed og engagement. En fornøjelse at læse og stadig med stof til eftertanke. I 1871 faldt synspunkterne ikke i god jord. Selv nogle af Petersens progressive venner kaldte tankegangen *socialistisk og kommunistisk til det Yderste*. Og i Folketingets Bibliotek er pjecen katalogiseret under *Socialisme*, selv om det der argumenteres for allermest ligner kapitalisme og fri konkurrence i en velfærdsstat.

Ved juletid i 1871 kunne den naturvidenskabeligt interessererede bogkøber vælge mellem J.P.Jacobsens oversættelse af *Arternes Oprindelse* af Darwin, eller et makværk *Dagen efter Døden* af franskmændene Figuiet, oversat af digteren H.P.Holst og Julius Petersen. *Læser, du skal dø*, lyder starten. Derefter fortælles, at sjælen efter døden tager ophold på solen, indtil den genfødes på en planet i solsystemet. Der er nemlig liv andre steder end på Jorden – det vidste man fra videnskabelige undersøgelser af meteoriter, som af og til indeholdt organisk materiale, såsom tørv. Petersen burde have holdt sig for god til at lægge navn til, men bogen solgte godt. Nogen god reklame for sund fornuft og for videnskab som dommer over hvad der er sandt og usandt (som Brandes slog til lyd for) var den ikke.

Holst var en kendt personlighed i det københavnske ånds- og selskabsliv. I 1849 opfandt han *den lille Hornblæser*, og i 1872, i kølvandet på det franske nederlag til Tyskland og det deraf følgende farvel i Danmark til drømmen om at generobre Sønderjylland, forfattede han tidens slogan: *For hvert et Tab igjen Erstatning findes. Hvad udad tabes, det maa indad vindes*. Dette slogan blev benyttet ved *Den Nordiske Industri- og Kunst-Udstilling* i København i 1872, som blev afholdt i Industriforeningens nye bygning fra 1871 på Tivolihjørnet ved Vesterbrogades begyndelse.

Petersen var et ypperligt hoved ifølge Brandes

I begyndelsen af 1872 blev hetzen mod Georg Brandes voldsom. Snakken gik. Han skulle i sine forelæsninger have lovprist romaner om ægteskabsbrud, han gik både i teori og egen praksis ind for frigjorte kvinder, han skulle have gjort nar af Danmark og kaldt Thorvaldsen et fæ. Det var kun fordi han var en fej jøde, at han ikke åbent sluttede sig til den nye danske afdeling af Den Internationale

Socialistiske Arbejderforening, startet af Pio. Brandes var værre end djævelen selv! Brandes sympatisører dannede i marts 1872 en støtteforening. For ikke at skabe mere ophidselse kaldte de den *Literaturselskabet*. Til bestyrelsen valgtes foruden Brandes selv bl.a. malerspiren Holger Drachmann, nygift i 1871 med den unge smukke bornholmske Belli, den unge naturhistoriestuderende J.P. Jacobsen, og en matematiker, som ifølge Brandes var et ypperligt hoved, Julius Petersen. Snakken gik – der fandt efter sigende de forfærdeligste scener sted mellem Literaturselskabets mandlige og kvindelige medlemmer – og nogen havde set fru Belli drikke øl offentligt! Foreningen blev til mere skade end gavn for medlemmerne, bl.a. ødelagde den Drachmanns muligheder for at afsætte malerier. Den udgav enkelte pjecer og i 1874 en bog *Nationaløkonomien Grundsætninger* af Frederik Bing og Julius Petersen. De to havde i 1872 været med til at stifte *Nationaløkonomisk Forening*, og de havde dér provokeret med deres idé om at *Økonomien er en Lære om Størrelser og derfor hjemfalden til Matematikken*. Ved møderne var Petersen udfordrende. Engang bad han de forsamlede økonomer om at fremsætte en påstand fra deres såkaldte videnskab; så ville han vise at påstanden var gal. *Derpå afsluttede Dirigenten Forhandlingerne*. Bing og Petersen fik den kolde skulder. I en artikel i 1872 om *Den Rationelle Arbejdsløn* gav de en prøve på deres matematiske metode til en analyse af de økonomiske kræfter, som bestemmer arbejdslønnen. Artiklen blev trykt i *Nationaløkonomisk Tidsskrift* men syltet: *Man kan dog ikke forlange, at Anvendelsen af en uanvendelig Methode skal gøres til Genstand for en nærmere Prøvelse*. Artiklen lå upåagtet hen indtil 1969, da et engelsk tidsskrift bragte den i oversættelse. Derefter er den blevet internationalt kendt og har nu status som en oversat klassiker.

Bing og Petersen fik den kolde skulder

Den kolde skulder fra de etablerede økonomers side fik Petersen til at opgive økonomien. Eller måske var han bare tilfreds med at have kastet sine perler og gav sig veloplagt i kast med andre problemer. I 1875 udgav han på fransk som privattryk en fagartikel (Petersens første ikke-danske artikel) og en serie på otte populære artikler i ugebladet *Nær og Fjern* om hemmelig skrift. Petersen gennemgik alle tidens kryptografiske systemer, formulerede en helt moderne opfattelse af hvad et godt krypteringssystem skal opfylde, og konstruerede selv et nyt. Han krypterede forfatternavnet til artiklerne i *Nær og Fjern* som **46,9,4 – 57,3,5**. Hvad er systemet i det? **For en opklaring udloves hermed en dusør på 500 kr.**

Frederik Bing (1839-1912) var matematisk direktør i



Julius Petersen:

*Naar man Livet igennem har faaet
Ære og Penge for at more sig, kan
man ikke forlange mere.*

Statsanstalten for Livsforsikring (oprettet i 1871, nu Danica) og storebror til Herman Bing, medstifter af Politiken i 1884. I en periode samledes hver Mandagsaften hos Bing en Kreds af højtbegavede Mænd. En saadan Aften kunne være en Fest for en tilfældig Tilhører, intet mennesskeligt var fremmed for Deltagerne, intet Emne for højt. Alt sattes under Diskussion: Politik og Moral, Videnskab og Kunst. En Tidlang hørte Fysiologen Chr. Bohr til de stadige Gæster; hans geniale Skarpblik kappedes med Julius Petersens livfulde Opfindsomhed om at revolutionere Selskabets begreber, og af Respekt for det engang Vedtagne var der ikke meget at spore i disse Turneringer.

Mange nye foreninger skød op i starten af 1870erne. Sammen med professor i astronomi Thorvald N. Thiele (1838-1910) opkaldt efter Thorvaldsen, den lille Idas bror, grundlægger af forsikringsselskabet *Hafnia* i 1872, og den moderne statistiks pionér) startede Zeuthen og Petersen **Mathematisk Forening** med en stiftende generalforsamling onsdag den 8. oktober 1873 i selskabslokaler i Østergade 15 i København. Igen skal der vindes indad hvad vi tabte i 1864. Vejret den dag opførte sig også bemærkelsesværdigt, idet en avis fortæller at den laveste varme var 12 grader, men middelvarmen kun 11,15. Der er tale om tidlig etablering af en national matematisk forening – kun London (1865), Finland (1868) og Frankrig (1872) er tidligere. Deutsche Mathematiker- Vereinigung stiftedes først i 1890 og American Mathematical Society i 1894..

Ideen til den danske matematiske forening var Thieles.

Ideen til den danske matematiske forening var Thieles. Ved det stiftende møde valgtes han til formand, med Zeuthen

og Petersen i bestyrelsen. I alt 65 medlemmer indtegnede sig, men den oprindelige medlemsliste findes desværre ikke mere. Blandt de første medlemmer var i hvert fald F. Bing, J.P. Gram, V.H.O. Madsen (1844-1917; premierløjtnant og matematik-lærer ved officerssskolen, grundlægger af Dansk Rekyl-Riffel Syndikat 1900, krigsminister 1901-1905, formand for Mathematisk Forening 1903-1910, direktør for Den Danske Gradmåling 1907-1917), og stud. mag. E.C. Valentiner (senere Danmarks-berømt som Aben i Scherfigs *Det Forsømte Forår* 1940).

En fremragende ph.d. afhandling fra Aarhus Universitet i 1995 af Kurt Ramskov (*Matematikeren Harald Bohr*) indeholder detaljerede oplysninger og beskrivelser af udviklingen i dansk matematik i 1800- og 1900-tallet. Om stiftelsen af Mathematisk Forening skriver Ramskov: *Når man skal vurdere betydningen af Matematisk Forening, må man være opmærksom på, at de institutionelle forhold for matematikken var meget anderledes i slutningen af 1800-tallet end i dag. I modsætning til de eksperimentelle fag som fysik og kemi, der havde laboratorier, var der ingen lokaler til matematik. Matematikprofessorerne udførte deres forskningsarbejde hjemme, hovedsagelig ved hjælp af deres privatbibliotek, og de kom kun på institutionen, hvor de var ansat, når de skulle undervise. Inden dannelsen af Matematisk Forening var der derfor ikke noget naturligt mødested, hvor de kunne træffe andre matematikere og diskutere faget.*

Foreningens formål var da også ved regelmæssige Sammenkomster, gennem Samtale, Foredrag og Diskussion samt, naar Lejlighed gives, paa andre Maader at fremme en livlig Samvirken til gavn for baade den matematiske Videnskab og for dens praktiske Anvendelse. På det stiftende møde holdt Steen et foredrag om matematikkens

udvikling i Danmark. I flere perioder holdtes ugentlige Litteratur-møder, hvor nye artikler fra ind- og udland blev diskuteret. Foreningens møder blev i en årrække holdt på restauranter, bl.a. på Mygins Restauration i Linnésgade, hvor også en kasse med foreningens arkivalier blev opbevaret. Denne kasse forsvandt sporløst engang i 1890'erne, og foreningens virke i de første år er derfor ikke godt oplyst. Kassen blev uden tvivl stjålet og effekter fra den forsøgt omsat. Et brev, som uden tvivl har ligget i kassen, findes i dag i det tyske national-bibliotek i Berlin. Brevet handler om et foredrag af Julius Petersen om anvendelsen af inverse figurer, afholdt den 26. februar 1875:

Den 19. Februar 1875

Hr Direktør Dr. phil. Thiele.

Vil De sætte en Dag, De selv ønsker til mit Foredrag. Jeg skal rigtignok til Karneval paa Fredag, saa at det kan blive lidt drøjt, men naar jeg selv holder Foredraget, ere Tilhørerne dog mere udsatte end jeg for at falde i Søvn. Jeg vil, vise nogle Anvendelser af "inverse" Figurer; det er vist bedst at skrive elementær G, da det nærmest er beregnet paa de ikke lærde Medlemmer. Jeg har ogsaa et "lærd" Foredrag, men jeg vil foretrække det Andet for Foreningens Skyld.

Med Højagtelse

Julius Petersen

De tre stiftere blev beskrevet for 100 år siden i *MATEMATISK FORENING GENNEM 50 ÅR*, udarbejdet af C. Crone (Jul Gjellerup 1923). Der er ikke tvivl om rangfølgen, som også ses på det berømte maleri af Peter Severin Krøyer af et møde i *Videnskabernes Selskab* 1896. Zeuthen, selskabets sekretær, er anbragt helt i forgrunden tæt på foredragsholder Steenstrup med front mod os. Thiele sidder forrest midt i billedet ved det grønne bord. Petersen indtager en mere ydmyg plads i gruppen bag Zeuthen. At Petersen selv betragtede sig som underordnet Zeuthen ses i følgende citat af Niels Nielsen (1865-1931): *Jeg kan ikke undlade at bemærke, at Julius Petersens skæmtende bemærkning om at "familien" Petersen har udrettet mere end "familien" Zeuthen, i hvert fald ikke gælder for matematikkens vedkommende, selv om den maaske ellers i almindelighed vel nok er rigtig.*

Zeuthen

Om **Zeuthen** skriver Crone, at *hans stærke Koncentration om hans Yndlingsemner satte ham i Stand til indenfor disse at udføre videnskabelige Bedrifter, der skaffede ham europæisk Berømmelse*. Zeuthen havde i starten af 1860'erne opholdt sig i Paris, hvor han havde kontakt til specielt Michael Chassle, og hvor han også knytte bånd til Felix Klein, Gaston Darboux og Sophus Lie. I 1864 hastede Zeuthen hjem for at deltage i krigen, men nåede det ikke inden nederlaget. I stedet skrev han sin doktorafhandling *Nyt Bidrag til Læren om Systemer af Keglesnit* og blev Dr.Phil. i 1865. Zeuthen modtog en række europæiske hæderspriser, blev medlem af London Mathematical Society i 1875, og han var rektor for Københavns Universitet i to omgange (1895-96 og 1906-07). Han døde i 1920 og blev begravet på Assistens Kirkegaard, hvor hans gravsten stadig findes. En nyere Zeuthen-biografi er: S L Kleiman, *Hieronymus Georg Zeuthen (1839-1920)*, *Enumerative algebraic geometry*, *Contemporary Math.* **123**, 1991, 1-13.

Zeuthens betydning og omdømme i samtiden fremgår af Matematisk Forenings protokol. Hans 80 års fødselsdag blev behørigt fejret ved et møde den 20. februar 1919, med Zeuthens eget foredrag *Forklaring paa et tilsyneladende Paradoks i den tællende Geometri*, og en festlig sammenkomst med et festklædt publikum (56 personer; 5 kr pr kuvert), med hyldest-taler (blandt de mange som bidrog med taler var Niels Bohr). Efter Zeuthens bortgang i 1920 holdt foreningen den 11. marts en højtidelig mindefest. En lignende ære tilkom hverken Thiele eller Petersen.

Thiele

Om **Thiele** hedder det hos Crone, at *Hans Fremstilling i Tale eller Skrift var ikke altid let at følge, hvilket kan have bidraget til at hans Arbejder ikke vakte den Opmærksomhed i Udlandet, som man skulle synes, at f.Eks. hans Behandling af Iagttagelsesrækker og hans Anvendelser af reciprokke Differencer kunde have krav på*. Thiele var en travl herre, professor i astronomi på Københavns Universitet og grundlægger af og livsforsikringsdirektør i Hafnia. I 1901 stiftede han *Dansk Aktuarforening*. Thiele blev i 2002 genstand for større international berømmelse i kraft af en monografi: Steffen L. Lauritzen, *Thiele : pioneer in statistics* (Oxford, 2002). Her fremhæves Thiele som én af den moderne statistiks banebrydere. Lauritzen skriver: *Thiele's importance as a theoretician lies therefore more in the original ideas he stated than his formulations, and his ideas were in many respects not only original, but far ahead of his time... therefore he did not get the recognition he deserved ...*. En af Thieles mange interesser var talsystemer og talmønstre. Et sådant mønster ligger til



En af Thieles mange interesser var talsystemer og talmønstre. Et sådant mønster ligger til grund for marmorflisebelægningen i Hafnia bygningens foyer i København på hjørnet af Holmens Kanal og Holbergsgade, som nu huser Forsvarsministeriet.

grund for marmorflisebelægningen i Hafnia bygningens foyer i København på hjørnet af Holmens Kanal og Holbergsgade. Den historiske bygning fra 1910 blev renoveret i årene op til 2017 af Bygningsstyrelsen for over 100 millioner kroner og huser nu Forsvarsministeriet. Fliserne og mønsteret i gulvet blev heldigvis bevaret og dybt respekteret i forbindelsen med projektet. Marmorfliserne er trefarvede (røde, grønne og hvide) og ligger i et sirligt, men uregelmæssigt mønster. Hvad ligger bag? Det blev studeret af Steffen Lauritzen og en gruppe studerende fra Aalborg Universitet, specielt Thomas Ellebæk, og deres resultat er beskrevet af Lauritzen i artiklen *Thieles talmønstre – gulvfliser og komplekse heltal* (Matilde Nr. 15, 2003). Lad os forestille os, at der lægges et retvinklet koordinatsystem over gulvet, således at flisen på plads (a,b) svarer til det gaussiske komplekse heltal $a+ib$. Bortset fra 9 steder svarer de røde og grønne fliser så nøjagtigt til de kvadratiske rester modulo primtallet 71, som også er et primtal i ringen af Gaussiske heltal. Men en forklaring på, hvilke fliser der er røde og hvilke der er grønne, mangler stadig! **Endnu en dusør på 500 kr udloves for en plausibel forklaring.** Og hvorfor 71? Thiele planlagde gulvet i 1910 og da var han 71 år gammel. Lauritzen gætter på det som grund. Måske satte Thiele et minde over sig selv?

Petersen

Petersen får også et skudsmål af Crone. Om ham hedder det, *at hans Styrke mere var Begavelsens Frodighed end*

stærk Koncentration. Derfor er det for hans Vedkommende vanskeligere ... at pege paa enkelte større Bedrifter, som i fremtiden vil være knyttet til hans Navn. Denne vanskelighed er dog forsvundet nu. I 1889 var Savilian Professor of Geometry i Oxford James Joseph Sylvester (1814-1897) på et kort besøg i København. Petersen inviterede ham på en tur i Tivoli, hvor de to diskuterede årets matematiske sensation: David Hilberts bevis for den endelige basis sætning i invariantteori. Sylvester fortalte, at vennen Cayley i London havde givet et simplere alternativt bevis for Hilberts resultat, som undgik Hilberts brug af diofantiske ligninger. Petersen kunne på stedet se, at der var noget galt med Cayleys argument, og hjemme i Oxford var Sylvester overbevist. Der startede derefter i efteråret 1889 en heftig korrespondance mellem Sylvester og Petersen, som først resulterede i at Petersen i december-januar 1889-90 besøgte Sylvester og Cayley i England, og derefter lidt senere i Petersens artikel *Die Theorie der regulären graphs* (Acta Mathematica 15, 1891, 193-220). Grafer havde Petersen lært om fra Sylvester, og han betragtede derfor *graph* som et engelsk ord i sin tysksprogede artikel. Korrespondancen i efteråret 1889 drejede sig om et specielt tilfælde af den endelige basis sætning, nemlig en konstruktiv udgave i tilfældet graf-faktorisering. Petersens artikel vakte ikke opsigt i den internationale matematiske verden. Den var nærmest dødfødt og blev betragtet som et sidste skvulp i den invariantteori, som med Hilberts bidrag var et afsluttet kapitel og dermed gik af mode. Petersens moderne berømmelse skyldes ungareren Dénes König, som i 1936 udgav

den første monografi om grafteori. I Königs bog er flere kapitler viet til Petersens artikel og resultater. Der er en lige linie fra Petersens faktor-teoremer, via bl.a. König, W.T. Tutte og Jack Edmonds, til moderne kompleksitetsteori i datalogi. Petersens graf pryder nu forsiderne i *Journal of Graph Theory* og *Discrete Mathematics*, og navnet Julius Petersen og hans bidrag er nu berømte. En omfattende biografi udkom i forbindelse med 100 året for Petersens artikel (Jesper Lützen, Bjarne Toft og Gert Sabidussi, *Julius Petersen 1839-1910. A biography*, Discrete Mathematics 100, 1992, 9-82).

Det er tankevækkende, at rangfølgen af Zeuthen, Thiele og Petersen i samtiden, og stadig i Crones fremstilling i 1923, i vore dage er vendt på hovedet. Den internationalt set mest kendte af de tre er nu Julius Petersen med grafteorien og andre originale idéer, mens Zeuthen er gledet mere i baggrunden.

Matematikers vigtigste arbejdsredskab er en sofa

Til og med Steens doktorafhandling i 1845 blev disse altid skrevet og udgivet på latin. Efter 1845 gik der 20 år uden en eneste doktor-afhandling i Danmark i matematik. I 1865, 1866 og 1871 kom så henholdsvis Zeutens, Thieles og Petersens, nu alle tre på dansk. Det var uden tvivl et resultat af den nationalisme, som fulgte efter nederlaget i 1864, og en tiltrængt modernisering af den akademiske form. Denne nyskabelse holdt meget længe – Harald Bohrs og Niels Erik Nørlunds disputatser i 1910 blev stadig skrevet og udgivet på dansk, selv om internationaliseringen havde taget fart. Zeuthen var orienteret mod Frankrig og -ved siden af mere end 55 artikler på dansk i Matematisk Tidsskrift- publicerede han en strøm af artikler på fransk i bl.a. Comtes Rendus, Mathematische Annalen og Acta Mathematica. Petersen var mere orienteret mod Tyskland, hvor mange af hans bøger blev oversat og udgivet.

At de danske matematikere var begyndt at gøre sig gældende internationalt er Weierstrass' fotoalbum fra 1885 måske også et vidnesbyrd om. Albummet, som blev foræret til Weierstrass ved hans 70 års fødselsdag, har de danske matematikere på side 1. Nummer 1 i hele albummet er Zeuthen, efterfulgt af J.P. Gram, Thiele, L.V. Lorenz, P.C.W. Hansen, H. Valentiner, og endelig som nummer 7 Petersen. På side 2 er der fotografier af C. Juel og C. Crone.

I 1910 var Thiele-Zeuthen-Petersen æraen til ende. Thiele og Petersen døde begge i 1910, og Zeuthen gik på pension. Zeuthens sidste arbejdsdag på universitetet var den 31. januar, og Politiken bragte dagen efter en artikel

og en tegning under overskriften *Fodboldspilleren som Dr. Phil. i Matematik*. Det var landsholdsstjernen Harald Bohr, som forsvarede sin disputats, med Zeuthen som opponent. På tegningen ses også Petersens efterfølger Niels Nielsen med et stort fuldskæg. Scenen er symbolsk: Kronen i dansk matematik overrækkes fra Zeuthen til næste generation. I de næste 40 år var Harald Bohr den ledende matematiker. Allerede i 1909 havde han et længere ophold i Göttingen, hvor han knyttede et stærkt bånd til bl.a. Edmund Landau, og i de følgende år i Göttingen til Richard Courant, Hermann Weyl, Erich Hecke og Constantin Carathéodory. I perioden 1915-1930 var han professor ved Polyteknisk Lærestanstalt, derefter ved Københavns Universitet. I 1934 fik han etableret Universitetets Matematiske Institut, og han indlagde sig ved den lejlighed ny berømmelse i offentligheden ved at udtale, at en matematikers vigtigste arbejdsredskab er en sofa.

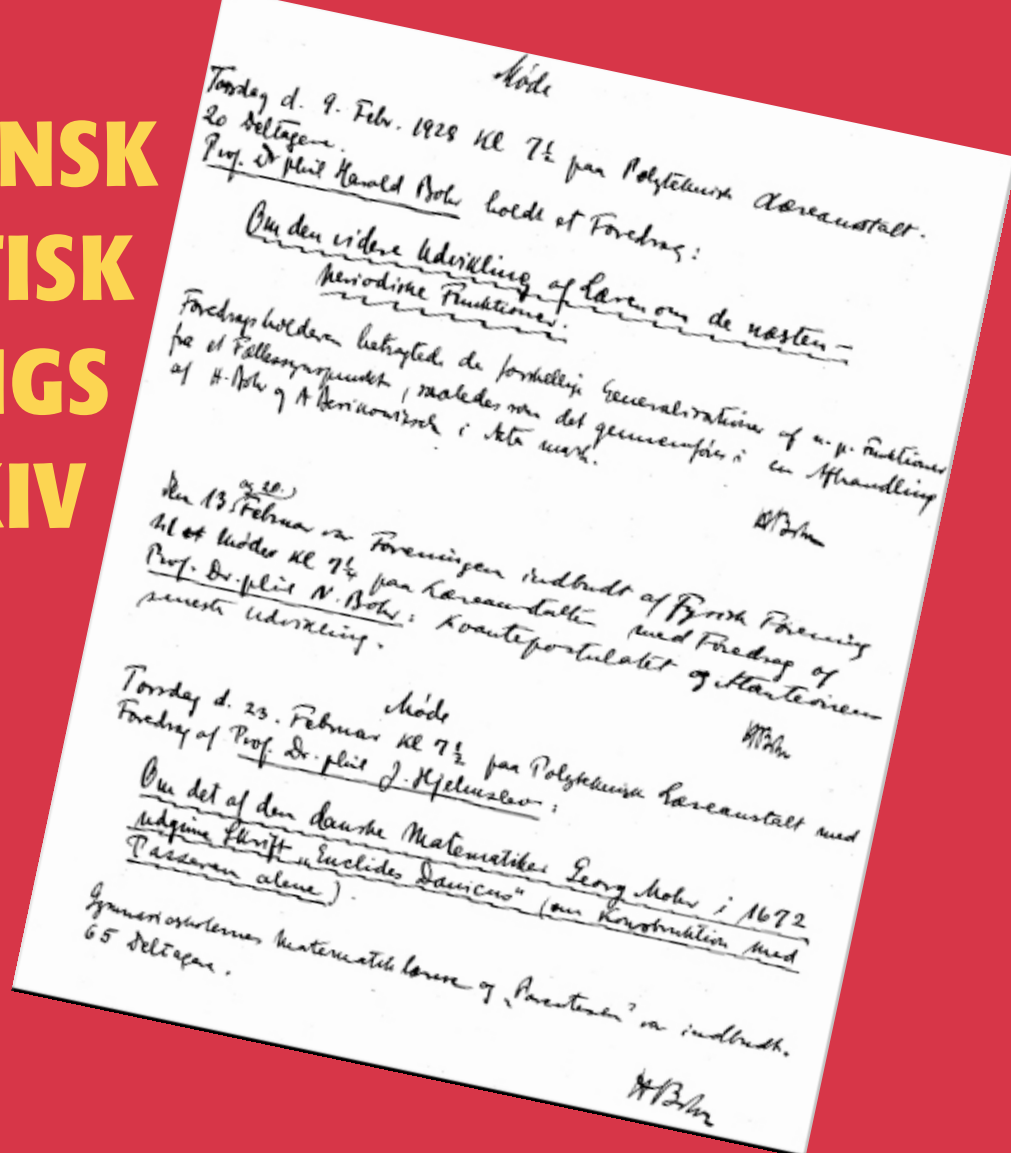
Mht. fodbolden spillede dr.phil. Harald Bohr sin sidste landskamp i sommeren 1910. Det var den første fodboldlandskamp spillet i Danmark – vi vandt 2-1 over England, til hvem vi havde tabt i finale-kampen ved de olympiske lege i London i 1908 – også med Bohr på holdet. Men sølvmedaljer blev det til! Semifinale-kampen mod et fransk hold var endt 17-1 til Danmark. Harald spillede til daglig i AB, hvor storebror Niels stod på mål. Niels havde dog af og til svært ved at koncentrere sig om spillet. Fra en kamp i 1905 hedder det at *et skud fra en modspiller sikkert var gaaet i Maal hvis ikke Niels var blevet raabt op; han stod ved den ene Maalstolpe, ganske optaget af andre Problemer og foretog Beregninger med en blyant paa Maalstolpen, men som sagt: Situationen blev reddet.*

Zeuthen efterfulgtes som professor ved Københavns Universitet i 1910 af Poul Heegaard (1871-1948), som i 1917 efter nogle uoverensstemmelser flyttede til universitetet i Oslo. Som sagt blev Petersen efterfulgt af Niels Nielsen (1865-1931), som var næsten for produktiv, og Thiele af astronomen Svante Elis Strömberg (1870-1947).

Min fortælling om dansk matematiks moderne gennembrud er til ende. Elfenbenstårnet for 150 år siden åbnede sig op – både nationalt og internationalt – med Matematisk Forening som en aktiv katalysator for matematikkens opblomstring i Danmark.

Julius Petersen får det sidste ord: *Naar man Livet igennem har faaet Ære og Penge for at more sig, kan man ikke forlange mere.*

DANSK MATEMATISK FORENINGS ARKIV



Dansk Matematisk Forenings arkiv er en guldgrube af spændende ting vedrørende dansk matematiks historie: udgivelser, protokoller, særtryk, osv. Arkivet opbevares på Institut for Matematik og Datalogi, SDU, og Institut for Matematiske Fag, AU.

Foreningens første tid er ikke specielt veldokumenteret. I jubilæumsskriftet ved 50 års jubilæet i 1923 skrev C. Krone: *Endnu i 1890'erne ejede Foreningen en Kasse, antageligt indeholdende Arkivsager, som henstod i Kælderen i Myginds Restauration i Linnésgade, hvor Foreningen dengang var til Huse, men den forsvandt paa en uopklaret Maade, og har ikke senere kunnet bringes til Veje.* Et brev fra Julius Petersen til Thorvald Thiele fra 1875, omhandlende et foredrag af Petersen i foreningen, har dog fundet vej til et arkiv i Berlin, se side 10.

I arkivet findes bl.a. tre interessante protokoller. De har folio størrelse (35x23 cm) og dækker hele perioden 1918-1982.

På side 6 og 7 bringes nogle nedslag fra den første protokol, som dækker glans-perioden 1918-1934. Blandt de mange besøgende i København i

den periode er Arnold Sommerfeld (1919), G.H. Hardy (1919, 1921, 1924, 1925, 1932), Albert Einstein (1920), J. Franck (1920), E. Landau (1920, 1924), David Hilbert (1921), P. Ehrenfest (1921), L.G. du Pasquier (1922), Erich Hecke (1923), Richard Courant (1923), Émile Borel (1924), Fr. Riesz (1924), C. Carathéodory (1925), Hellmut Kneser (1925), Wolfgang Pauli (1925), Wilhelm Blaschke (1925), B. von Kerékjártó (1925), Henri Lebesgue (1926), G. Pólya (1926), Marcel Riesz (1926, 1934), Einar Hille (1927), André Weil (1927), J.E. Littlewood (1928), J. Farvad (1928), Emil Artin (1929, 1931), Gaston Julia (1929, 1932), Aurel Wintner (1929), M. Planck (1930), T. Carleman (1930), W. Fenchel (1931), M. Fréchet (1933), M. Dehn (1934), P. Lévy (1934), Viggo Brun (1934), O. Neugebauer (1934).

Det første nedslag side 6 er fra februar 1919 og dækker festlighederne i anledning af Zeuthens 80 års fødselsdag. Ved det efterfølgende møde i marts 1919 blev bl.a. Inge Lehmann, som havde genoptaget sit matematik-studium, optaget som medlem. Det næste nedslag side 7 vedrører 50 års jubilæet i 1923.

100 år 100 år

INDLEDNING

Gennem det sidste par år har bestyrelsen for Dansk Matematisk Forening undersøgt muligheder for at få udarbejdet en art fortsættelse af C. Crones "Matematisk Forening gennem 50 år".

Man blev let enige om, at en eller anden form for fortsættelse var ønskelig i anledning af foreningens 100 - års jubilæum. Derimod viste det sig umuligt at finde en enkelt person, som ville påtage sig hvervet at udarbejde foreningens historie i årene 1923 - 73.

Problemet er i første række at afgrænse opgaven. Man kommer let ind på den tankegang, at det at skrive foreningens historie medfører, at man skal beskrive matematikkens stilling og udvikling i Danmark i den pågældende periode. Det er forståeligt, at de fleste vægrer sig ved at gå i gang med en sådan opgave.

Endnu et problem skal nævnes. Ved en nogenlunde bred fremstilling af foreningens virke er det vanskeligt at undgå vurderinger af eller sammenligninger mellem forskellige personers indsats. Ingen har ønsket at komme i en sådan bedømmende position. Hertil kan føjes, at kun få har personligt kendskab til periodens første år, mens dens sidste år trænger til at komme på lidt afstand, før en blot nogenlunde uhildet bedømmelse kan anlægges.

Det fremgår af Crones bog, at helt tilsvarende overvejelser gik forud for dens tilblivelse.

På dette grundlag har bestyrelsen besluttet at afstå fra en dybtgående fremstilling, En sådan må afvente en evt. interesseret skribent og senere lejlighed. Fremgangsmåden skønnes forsvarlig, idet foreningens forhandlingsprotokoller er arkiverede for hele perioden og dens regnskaber for det meste af perioden.

På den anden side har bestyrelsen skønnet, at udgivelse af en vis rapport om foreningens virksomhed i de sidste 50 år var ønskelig.

Denne rapport består i det følgende af to kronikker samt en række bilag. Den første kronik, omhandlende 1923 - 51, er velvilligst leveret af professor, dr. phil. Fr. Fabricius-Bjerre, mens den anden, for årene 1952 - 73 er udformet af foreningens nuværende formand.

I de efterfølgende bilag er forsøgt samlet og fremstillet i overskuelig form begivenheder og tal knyttede til foreningen. Det længste og væsentligste bilag er listen over samtlige foredrag og foredragsholdere i foreningen i de sidste 50 år.

I et tillæg er medtaget foredrag holdt i Dansk Matematisk Forening i anledning af foreningens 100 - års jubilæum.

København September 1973

*På bestyrelsens vegne
Flemming Damhus Pedersen*

MATEMATISK FORENING 1923-1951

I indledningen til sin beskrivelse af Matematisk Forening i tidsrummet 1873 - 1923 bemærker C. Crone, at beskrivelsen på grund af manglende materiale kun kan blive ufuldstændig. Først ved ændringen af foreningens love i 1911 blev det vedtaget, at der skulle føres en protokol over foreningens møder og generalforsamlinger. Sådanne protokoller er ført siden. Det er hensigten på de følgende sider at give en kort beskrivelse af foreningens virke i perioden 1923-51, fortrinsvis på grundlag af oplysningerne fra de nævnte protokoller.

Foreningens medlemstal har svinget omkring de 100. I 1923 var antallet 95, i 1951 var antallet vokset til 119. Fraset sommermånederne afholdtes der mindst et møde om måneden med torsdag som fast mødedag. I 1934 blev mødedagen ændret til mandag, der siden har været fastholdt. Samtidig blev mødestedet flyttet fra Polyteknisk Læreanstalt i Sølvgade til det ny-oprettede Matematisk Institut ved Københavns Universitet. Ved de almindelige møder var der som regel 20-30 deltagere, til tider færre, men til gengæld kunne enkelte særligt estimerede foredragsholdere som Bohr og Hjelmslev tiltrække en langt større tilhørerkreds.

Foredragsholderne var i almindelighed danske matematikere. Ud fra ønsket om at få lejlighed til at høre og træffe også udenlandske matematikere indbød foreningen hvert andet år en udenlandsk matematiker til at holde en serie foredrag, som regel tre, helst omhandlende emner af ikke for speciel karakter. Til dette formål søgte og fik foreningen støtte fra Rask-Ørsted fondet. Disse foredragsserier var allerede indledt med Hilberts besøg i 1921 og fortsatte med Borel (1924), Lebesgue (1926), Littlewood (1928), Carleman (1931), Julia (1932), Levy (1934) og Landau (1937). Krigen standsede dette initiativ, men det blev genoptaget efter krigen, første gang med foredrag af Hopf (1949). Også andre udenlandske matematikere holdt foredrag i foreningen. Enkelte kom hertil på gennemrejse, eller efter privat invitation, andre efter indbydelse af Matematisk Institut.

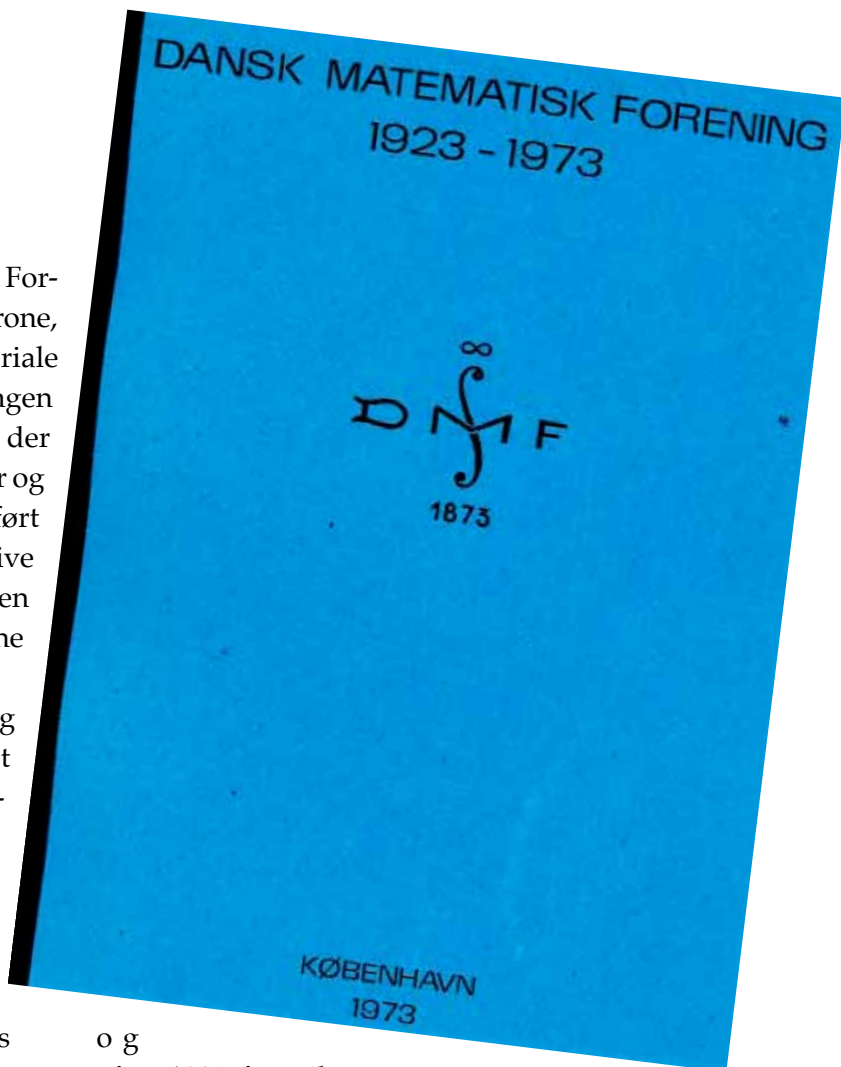
Efter møderne var der som regel samvær under beskeden former. I de første år samledes man om et par stykker smørrebrød, øl og kaffe på Polyteknisk Læreanstalt, noget senere på en nærliggende restaurant,

og

efter 1934 foregik

samværet på Matematisk Institut. Ved de udenlandske foredragsholderes besøg foranstaltede foreningen gerne en festlig sammenkomst med damer i form af en middag eller souper på en større restaurant.

Ved de fleste foredrag i foreningen gjorde foredragsholderen rede for egne undersøgelser over et konkret emne, og dersom en tilhører ikke havde forhaandskendskab til det foreliggende emne, kunne det ofte være vanskeligt for ham at følge foredraget i alle enkeltheder. Foreningen fandt det derfor værdifuldt også at lade afholde foredrag af mere elementær karakter. Af hensyn til gymnasiet matematiklærere blev disse foredrag som regel henlagt til skolernes efterårsferie i oktober. Matematiklærerne var indbudt til disse foredrag og mødte ofte op i ikke ringe antal. Det første foredrag af denne art blev holdt af J. Hjelmslev i 1924 og havde titlen: Om virkelighedens aritmetik. Der mødte 73 tilhørere. Det følgende år blev der holdt foredrag af J. Pál om multiplikation af to komplekse tal, og i 1926 talte C. Juel om Newtons "Principia". På dette område fik Matematisk Forening et nært samarbejde med den i 1931 stiftede Forening af matematiklærere ved gymnasieskoler og seminarier. Også denne forening lod



afholde matematiske foredrag i efterårsferien. Man enedes da om kun at afholde et fælles oktobermøde, således at den ene forening stod som arrangør, mens den anden forenings medlemmer blev indbudt til at deltage i mødet.

Under besættelsen 1940-45 blev forholdene vanskelige også for Matematisk Forening. Udgangsforbud og eventuelle luftalarmer i forbindelse med den almindelige følelse af utryghed ved at færdes ude efter mørkets frembrud bevirkede, at man indførte eftermiddagsmøder i stedet for aftenmøder. Tillige blev antallet af møder reduceret, også fordi man nu udelukkende var henvist til at benytte danske foredragsholdere. Af listen over foredrag i foreningen ses, at disse forhold særlig gjorde sig gældende i slutningen af besættelsen. Foreningens formand, professor Bohr, opholdt sig i Sverige i den sidste periode af besættelsen. Ved et møde den 24. september 1945 blev han budt hjerteligt velkommen hjem og holdt selv et foredrag om sit ophold i Sverige.

I 1923 holdt foreningen 50-års jubilæum, i den anledning afholdtes tre ekstraordinære møder med foredrag af T. Bonnesen, H. Bohr og C. Juel. Til disse møder var der også adgang for ikke-medlemmer; specielt var gymnasieskolernes lærere indbudt. Ved de to første møder var der henholdsvis 71 og 80 deltagere. Ved det sidste møde, hvor Juel talte om Julius Petersen, var der "langt over 100" (citater). Jubilæet afsluttedes med en fest på Paladshotellet, til hvilken foreningen havde indbudt en række gæster, bl.a. fra Undervisningsministeriet, Universitetet, Polyteknisk Lærestanstalt, Fysisk Forening og Astronomisk Selskab.

På tilsvarende måde forløb foreningens 75-års jubilæum i 1948. Møderækken var her længere end i 1923, idet der blev holdt foredrag af J. Hjelmslev, G. Elfving, Th. Bang, S. Selberg, N. Levinson og N.E. Fremberg. Desuden var foreningens medlemmer indbudt af Polyteknisk Lærestanstalt til to foredrag af R. Nevanlinna. Antallet af deltagere ved de enkelte møder er ikke angivet. Selve jubilæumsfesten foregik i Universitetets konsistorialbygning. I festen deltog efter indbydelse repræsentanter for Foreningen af matematiklærere ved gymnasieskoler og seminarier, for Fysisk Forening, Dansk Aktuarforening, Astronomisk Selskab og for Parentesen. Foruden medlemmer med damer deltog i festen en række udenlandske matematikere, særlig skandinaviske.

Ved denne lejlighed blev J.F. Steffensen udnævnt til æresmedlem af Matematisk Forening. Allerede i

1925 havde foreningen i forbindelse med C. Juels 70-års dag udnævnt Juel og Crone til æresmedlemmer, og i 1943 blev J. Hjelmslev på sin 70-års dag udnævnt til æresmedlem af foreningen.

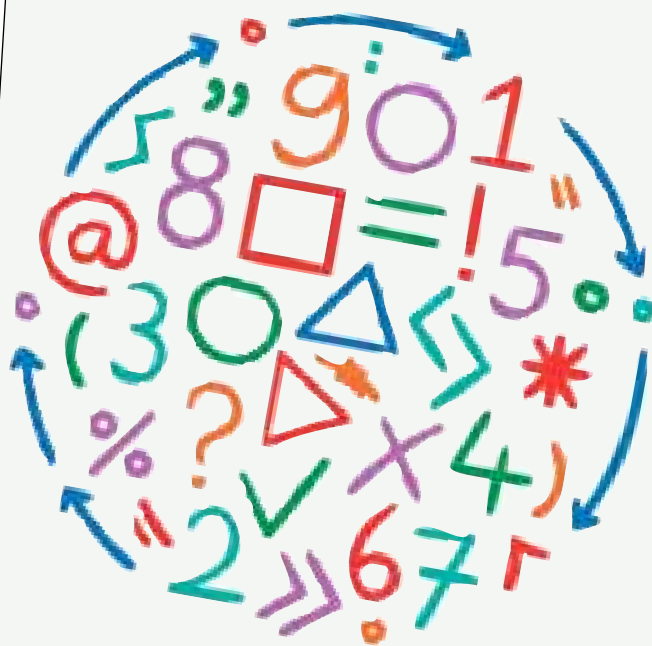
I hele perioden udgav foreningen Matematisk Tidsskrift, som det havde overtaget i 1919. I den elementære afdeling A var de fleste artikler af danske forfattere, mens den mere videnskabelige afdeling B indeholdt arbejder af både danske og udenlandske matematikere. Adskillige foredrag, holdt i foreningen, har været trykt i tidsskriftet. Specielt kan nævnes, at man i A 1923 finder C. Juels foredrag om Julius Petersen og i A 1939 den mindeforelæsning om H.G. Zeuthen, som Hjelmslev holdt i foreningen i anledning af 100-året for Zeuthens fødsel. I afdeling B 1935 er optrykt David Fogs mindeforedrag om C. Juel og i A 1951 hans mindeforedrag om J. Hjelmslev.

Enkelte årgange af tidsskriftets afdeling B er udkommet i form af festskrifter til medlemmer, som foreningen på grund af deres fremragende matematiske indsats ønskede at hædre på denne måde. Udsendelse af et sådant festskrift blev knyttet til en "rund" fødselsdag. Således fremkom årgang 1923 som festskrift til J. Hjelmslev i anledning af hans 50-års dag og årgang 1925 til C. Juel ved dennes 70-års dag. Årgang 1937 blev udsendt som festskrift til H. Bohr ved hans 50-års dag, og årgangene 1945-46 til N.E. Nørlund og årgang 1950 til Jakob Nielsen, for begges vedkommende i forbindelse med deres 60-års dage.

Ved foreningens 50-års jubilæum i 1923 var J. Møllerup formand for foreningen. Han trådte tilbage i 1926 og blev afløst af H. Bohr. På nær perioden 1930-36, hvor J.F. Steffensen var formand, ledede Bohr foreningen til 1951.

Harald Bohr afgik ved døden den 22. januar 1951. Ved et fællesmøde, afholdt af Matematisk Forening, Matematiklærerforeningen og Parentesen, den 6. april 1951 holdt B. Jessen en mindetale, aftrykt i Matematisk Tidsskrift A 1951, der giver et klart indtryk både af Bohrs stærke personlighed og af hans store matematiske indsats. Som formand for foreningen gennem 19 år kom han i høj grad til at præge Matematisk Forening, og ved møder og andre sammenkomster var han foreningens naturlige midtpunkt.

Ved hans bortgang afsluttedes en epoke i Matematisk Forenings historie.



LITTERATUR VEDRØRENDE DANSK MATEMATISK FORENING

MATEMATISK FORENING GENNEM 50 AAR, udgivet i Anledning af Matematisk Forenings 50 aars Jubilæum, udarbejdet af C. Crone, Matematisk Forening i København, i kommission hos Jul. Gjellerups Forlag, 1923

og
DANSK MATEMATISK FORENING 1923-1973, redigeret af Flemming Damhus Pedersen, København 1973

er DMF's to jubilæums-skrifter. Foreningens arkiv har stadig eksemplarer liggende til interesserede. Hæftet fra 1973 indeholder to artikler: *Matematisk Forening 1923-51* (af Fr. Fabricius-Bjerre) og *Matematisk Forening 1952-73* (af Flemming Damhus Pedersen).

I anledning af 125 års jubilæet i 1998 udkom

Kurt Ramskov, *The Danish Mathematical Society through 125 Years*, *Historia Mathematica* 27 (2000), 223-242.

Litteraturen om foreningens stiftere og deres indsatser er rig, måske med følgende mest udførlige:

Enumerative Algebraic Geometry, Proceedings of the 1989 Zeuthen Symposium (ed. Steven

Kleiman and Anders Thorup), *Contemporary Mathematics* 123, American Mathematical Society 1991

med bl.a. artiklen

Steven L. Kleiman, Hieronymus Georg Zeuthen 1839-1920, pp. 1-15.

Discrete Mathematics, Special Volumes to mark the Centennial of Julius Petersen's "Die Theorie der regulären graphs" (ed. Lars Døvling Andersen, Jørgen Bang-Jensen, Tommy R. Jensen, Leif Kjær Jørgensen, Gert Sabidussi, Carsten Thomassen, Bjarne Toft, Preben Dahl Vestergaard), Vol. 100 and 101 (1992), udgivet sammen i bogen *Topics in Discrete Mathematics* 6 (1992), The Julius Petersen graph theory centennial,

med bl.a. artiklen

Jesper Lützen, Gert Sabidussi and Bjarne Toft, Julius Petersen 1839-1910, A Biography, pp. 9-82.

Steffen L. Lauritzen, THIELE: Pioneer in Statistics, Oxford University Press 2002.

Bogen blev anmeldt af Niels Keiding i *Matilde* 26 (2006), p. 34.

Matilde 15 (2003) indeholder bl.a. følgende to artikler:

Steffen L. Lauritzen, Thieles talmønstre - gulvfliser og komplekse heltal, pp. 7-10, 52

Jesper Lützen, H.G. Zeuthens Matematikhistorie, pp. 11-13.

Generelt er *Matilde* Vol. 1 (1999) – Vol. 57 (2023) en god kilde til belysning af DMF's historie og udvikling. Se: <https://mathematics.dk/matilde>

Tidligere udkom det ugentlige *MAT-NYT*, redigeret af Mogens Esrom Larsen, Vol. 1 (1974) – Vol. 1007 (1999). Det findes bl.a. i DMF's arkiv og på Matematisk Bibliotek, SDU.

Ved *Nordic Congress of Mathematicians* 29 i Aalborg, 3-7 juli 2023, fejres DMF's 150 års jubilæum. I den anledning udkommer *Matilde* 57 (sidste nummer!). De nordiske kongressers historie generelt er beskrevet i

Laura E. Turner, A richer gathering: On the history of the Nordic Congress of Mathematicians, *EMS Magazine* 127 (2023), pp. 39-44

MATEMATISK FORENING 1952-1973

I den følgende periode 1951-73 fortsatte Matematisk Forening sin virksomhed, meget nær som i den foregående periode. Men i løbet af perioden ændredes gradvis en række forudsætninger for foreningens virke på en måde, der næppe i det lange løb kan undgå at få indflydelse på foreningens funktion og betydning.

Foreningens love fra 1918 blev taget op til revision i 1952. Dette var blandt andet nødvendigt, fordi foreningens tidsskrifter "Matematisk Tidsskrift", henholdsvis serie A og serie B, udkom med sidste årgang i 1952. Til gengæld indgik foreningen aftale med de øvrige nordiske matematiske foreninger om at stå som medudgiver af "Nordisk Matematisk Tidsskrift" og "Mathematica Scandinavica". Som afslutning på "Matematisk Tidsskrift" udgav foreningen med støtte fra Carlsbergfonden et generalregister for perioden 1909-1952, hvoraf 1909-1918 dækker "Nyt Tidsskrift for Matematik".

Ved samme vedtægtsændring skiftede foreningen navn til "Dansk Matematisk Forening", ligesom bestyrelsen blev udvidet med 2 medlemmer, og formandens funktionsperiode blev begrænset til højst 4 år. Siden 1952 er der derudover kun sket en enkelt vedtægtsændring, idet en generalforsamling i 1967 vedtog at ligestille medlemmer i Københavnsområdet og medlemmer i Århusområdet, hvad medlemsbidragets størrelse angår.

For foreningens medlemmer betød den nye tidsskriftsordning, at den nære kontakt, som hidtil gennem tidsskrifterne var etableret mellem bestyrelse og medlemmerne, blev væsentlig svækket, idet noter og meddelelser i de fællesnordiske tidsskrifter ofte fremkom så sent, at en egentlig aktuel interesse var stærkt formindsket. Til gengæld skal det også fremhæves, at medlemmerne gennem de nye tidsskrifter fik bedre muligheder for at holde sig i kontakt med udenlandske matematikere og deres arbejder, heriblandt fortrinsvis de nordiske,

Tendensen til at løsne det bestående og åbne op for vekslende påvirkninger udefra kom også til at præge foreningens foredragsvirksomhed. I periodens første halvdel fortsatte den godt nok som tidligere, af og til krydret med ærligt indbudte - ofte med tilskud fra Rask-Ørsted fonden. Som eksempler kan nævnes Segre (1953), Coxeter, Montgomery (1954),

Hodge (1960), Courant, Szegö (1969) og Gnedenko (1971). Men man bemærker, at udenlandske foredragsholdere i øvrigt tegner sig for en voksende del af foredragene. Dette hænger vel for det første sammen med det kolossale opsving i internationalt samkvem, som prægede 50'erne og 60'erne, et opsving som er i tråd med den stigende velstand; ofte kommer de udenlandske gæster i denne periode for midler fra deres hjemland.

Men der er nok også en anden årsag til, at danske foredragsholdere tegner sig for en aftagende del af foredragene. Den kraftige ekspansion i studentertallet og i antallet af uddannelsessteder og undervisningsopgaver nåede også til Danmark og tærede i en del af denne periode på kræfterne, og danske matematikere havde mindre at sige hinanden. Det synes heldigvis som om denne tendens er ved at vende i periodens sidste del.

Det er nok også i det voksende undervisningsarbejde og den stigende administration forbundet med undervisningsarbejde, man skal søge noget af forklaringen på den ret ringe deltagelse i foreningens møder. Der var fortsat godt en halv snes møder om året med et tilhørerantal, som ikke viste nogen væsentlig stigning til trods for, at foreningens medlemstal voksede støt og henimod 100-året nåede op på det dobbelte af tallet i 1951.

Men også andre faktorer spiller ind her. Den hastige specialisering af matematikkens grene og den dertil knyttede uforståelighed af foredragene uden for eksperternes kreds beskæftigede og bekymrede de vekslende bestyrelser i foreningen. Møder blev fortsat arrangeret i samarbejde med matematiklærerforeningen ligesom møderækker blev afholdt med det sigte at udbrede kendskab til nyere landvinde inden for matematikken til en bredere kreds.

Og endelig fik København en kraftig konkurrent som centrum for matematisk aktivitet. Straks fra starten af Matematisk Institut ved Århus Universitet i 1954 stræbte Svend Bundgaard efter kraftig international kontakt, blandt andet i form af udenlandske lærere - et træk, som foreningen ofte nød godt af ved at kunne hente en foredragsholder blandt disse. Samtidigt opmuntredes århusianerne til at fremlægge deres arbejder ved interne kollokvier, en skik som også københavnernes tog op. Men derved gled en vigtig funktion til en vis grad fra foreningens møder.

Noget af det mest konstante i hele perioden har været formen, hvorunder møderne afvikledes. Ganske vist flyttedes mødestedet i efteråret 1963 fra

instituttet på Blegdamsvej til Matematisk Institut ved H. C. Ørsted Instituttet, men rammen forblev den samme: foredrag med samvær ovenpå, hvor der blev serveret nogle snitter, en øl og kaffe eller the. Ved særlige lejligheder, besøg af prominente gæster eller runde fødselsdage arrangeredes middag ude. Her skal blot som eksempler på de sidste fremhæves J. Steffensens 80-årsdag (1953) som blev fejret i Københavns Universitets lærerrådssal, N, E. Nørlunds 70-årsdag (1955), som blev fejret på Københavns Universitet i Gobelinsalen og i Festslen, og ved hvilken lejlighed professor Nørlund blev udnævnt til æresmedlem af foreningen, samt B. Jesens 60-årsdag (1967), som blev fejret ved en fest på Langeliniepavillonen.

Skønt møderne således forløb ret traditionelt, både i form og indhold, så er der måske grund til at notere, at nye betydningsfulde udviklinger fra tid til anden er blevet tidligt signaleret i foreningen. Der skal ikke her fremhæves noget område på bekostning af andre inden for den rene matematik, men det bør måske nævnes, at anvendelse af film i matematikundervisningen blev omtalt af Nystrøm i 1951, hulkort-kalkulatoren af Einar Andersen i 1955, og den elektroniske regnemaskine DASK blev demonstreret i 1957.

Det er måske vanskeligt ved et tilbageblik over foreningens virksomhed i denne periode at frigøre sig fra et indtryk af stagnation. På den anden side er det ikke svært at pege på årsager til dette. Allerede i det foregående blev to faktorer fremhævet: ekspansion i studentertallet og deraf følgende mangel på tid og kraft til foreningen, og stigende specialisering inden for matematikken med forståelige foredrag som mangelvare.

Et naturligt svar på den sidste faktor ville have været en opdeling af foreningen i fraktioner, hver med sit speciale. Men også andre former for opdeling kunne være iværksat. Således kunne man have oprettet lokalforeninger rundt om i landet, efterhånden som matematiske institutter oprettedes eller udbyggedes ved universitetet i Århus (1954), Danmarks tekniske Højskole i forbindelse med udflytningen til Lyngby og til Ålborg (i løbet af 60'erne), ved Danmarks Lærerhøjskole ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole ved universitetet i Odense (1971) og universitetscentret i Roskilde (1972).

Bortset fra nogle få møder afholdt i Aarhus i begyndelsen af 60'erne har man ikke inden for foreningen formelt taget skridt til sådanne opdelinger. Og dog har begge de nævnte typer opdelinger i en vis forstand fundet sted. Således er der ved flere af de matematiske institutter, som nævnt tidligere, i stigende grad afholdt lokale foredrag, kollokvier og lign., ganske vist i institutternes eget regi, men dog aktiviteter som for en dels vedkommende tidligere ville være henlagt til foreningen. Ligeledes har de senere år set dannelsen af videnskabelige selskaber og foreninger med rødder i aktiviteter, der tidligere lå inden for Dansk Matematisk Forening. Som eksempler kan nævnes Dansk Selskab for teoretisk Statistik, Dansk Selskab for Datalogi, Dansk Selskab for Operationsanalyse og Dansk Center for anvendt Matematik og Mekanik.

På denne baggrund bliver det mindre rimeligt at tale om stagnation. Man må snarere overraskes over stabiliteten i foreningen. Men udviklingen i perioden giver måske anledning til, at man i foreningen overvejer, hvilken rolle den skal spille i de kommende år for matematikken i Danmark,

Dansk Matematisk Forenings Formænd 1973-2023 The Danish Mathematical Society's presidents 1973-2023

1970-1974	Flemming Damhus Pedersen
1974-1978	Gert Kjærgaard Pedersen
1978-1982	Flemming Topsøe
1982-1986	Mogens Flensted Jensen
1986-1990	Lars-Erik Lundberg
1990-1994	Kjeld Bagger Laursen
1994-1998	Christian Berg
1998-2002	Bodil Branner
2002-2006	Johan P. Hansen
2006-2008	Søren Eilers
2008-2012	Vagn Lundsgaard Hansen
2012-2016	Bjarne Toft
2016-2020	Steen Thorbjørnsen
2020-2022	Michael Pedersen
2022-	Simon Kristensen

DANSK MATEMATISK FORENINGS FOREDRAG 1974-2022

Dansk Matematisk Forening har tidligere udgivet to jubilæumsbøger:

MATEMATISK FORENING GENNEM 50 AAR, udarbejdet af C. Crone, Matematisk Forening og Jul. Gjellerups Forlag 1923.

DANSK MATEMATISK FORENING 1923-1973, redigeret og udarbejdet af Flemming Damhus Pedersen, København 1973.

Disse to publikationer indeholder tilsammen lister over alle foredrag afholdt i foreningen i perioden 1873-1973.

Det følgende er Bjarne Tofts forsøg på at supplere listen med alle **foredrag og arrangementer afholdt i perioden 1974-2022**. En stor tak til **Lars Madsen**, AU, for det utrættelige arbejde han udfører med at bestyre og vedligeholde DMF's tilstedeværelse på internettet: www.mathematics.dk. Uden hans indsats ville meget være tabt.

I en årrække, centreret omkring 1980'erne, uddeltes **Børge Jessens Diplom** til et medlem for i det forløbne år at have holdt et matematisk foredrag (ikke nødvendigvis i foreningen), som var forståeligt, indholdsrigt og underholdende. Foredragsholdere med denne udmærkelse for foredrag i foreningen er markeret med en stjerne i oversigten.

1974

08.04 Derek W. Robinson, Algebraic elements in physical theories

22.04 Jørgen Hoffmann-Jørgensen, Hvorfor kommer ulykker sjældent alene – Hvorfor vender laksen tilbage?

22.04 Robin Wilson, Mathematics at the Open University

06.05 Peter Johansen, Lindenmayer systemer og frie grupper

20.05 Asmus Schmidt, Diophantisk Approximation af Komplekse Tal

16.09 Mogens Esrom Larsen, Om at vælge bestyrelse

07.10 Ebbe Thue Poulsen, Differentialligninger, evolutionsoperatorer og produktintegraler

14.10 Bjarne Toft, Noget om den grådige algoritme

28.10 Jonathan Lubin, On the equations in the theory of equations

18.11 William G. Bade, Continuity properties of derivatives of $C^n[0,1]$ into modules

25.11 Tom Fenchel, Hvor mange arter

1975

13.01 Wolf Barth, On some special geometrical configurations

10.02 Dorte Olesen, Harmonisk analyse og operatoralgebra

24.03 Jonathan Tennenbaum, Konstruktiv matematik

07.04 S.D. Chatterji, A general subsequence principle in probability theory with applications to analysis

03.05 Festmøde i Musiksalonen på Den Kgl. Skydebane i anledning af Werner Fenchels 70 års fødselsdag med foredrag af fødselaren: Minder fra min studietid

05.05 Richard R. Skemp, Towards a Psychology of Teaching Mathematics

09.06 S.G. Mohanty, Some combinatorial results in fluctuation theory

08.09 E. Christopher Lance, A Survey of Tensor Products of Operator Algebras

16.06 J.H. van Lint, Coding Theory, Combinatorial Designs, and Number Theory

26.09 Hans Tornehave, Thomismen – en ny trosretning inden for matematikken?

27.10 Thøger Bang, Tale til Professor Dr. Phil. N. E. Nørlund, afholdt ved festmøde i anledning af Nørlunds 90 års fødselsdag på Hotel d'Angleterre. Ved middagen var Nørlund ledsaget af sin søster Margrethe Bohr. Thøger Bangs tale i sin helhed findes i MAT-NYT Nr. 61, 31. oktober 1975.

15.12 Gerd Grubb, Variationsregning og elliptiske randværdiproblemer

1976

23.02 Philip C. Curtis, Automatic continuity problems in function algebras

08.03 Wilhelm Klingenberg, Recent developments in the theory of closed geodesics

15.03 Edwin Hewitt, Some new applications of Riesz products

03.05 E. J. Woods, Recent progress in the classification of operator algebras

17.05 Elias M. Stein, Recent results in Harmonic Analysis

14.06 Heinz Bauer, The role of Choquet Boundary in Approximation Theory

13.09 Paul Ressel, Positive definite functions on abelian semigroups

04.10 E.P. Hadeler, Travelling fronts in non-linear diffusion equations and applications to biology

18.10 Thøger Bang, Van der Waerden's permanentproblem

15.11 Harvey Cohn, Applications of Geodesics to Number Theory and Group Theory

13.12 Lars Gårding, Det inversa kræftproblemet

1977

07.02 Christian Berg, Integralfremstilling af fuldstændigt konvekse funktioner

07.03 Erik Sparre Andersen, Ækvivalens af kombinatoriske identiteter

18.04 Alexandra Bellow, A topic from measure theory

25.04 W. Abikoff, Old and new results in Riemann surface theory

05.09 Bernard Maskit, Introduction to Uniformization

26.09 Ola Bratteli, An easily accessible class of C^* -algebras and their ideals

22.09 Henk Bos, Mathematization and Society, or "how does a success story end?"

14.11 Atle Selberg, Et ekstremalproblem med anvendelser i talteori

19.12 Film om Courant

1978

13.02 Ebbe Thue Poulsen, Om en matematisk model for vekselvirkningen mellem et skadedyr og omgivelserne: granknopvikleren i de nordamerikanske skove

06.03 Christian Peskine, On the genus of space curves

17.03 S.D. Chatterji, Commutation relationships and stochastic processes

17.04 C. St. J. A. Nash-Williams, A survey of some aspects of Graph Theory

22.05 Marshall H. Stone, Some psychological aspects of the foundation of mathematics

29.05 A. Pełczyński, Convex bodies and finite dimensional normed spaces

04.09 Johannes Sjöstrand, Reflection of light rays

16.10 Kristian Peder Moesgaard, Observation og teori i græsk og babylonisk astronomi

23.10 Huzihiro Araki, A contact point of mathematics and physics - KMS condition and chemical potential

13.11 Asmus Schmidt, Om irrationaliteten af $G(3)$

06.12 René Thom, Quelques aspects de la théorie des defaults des milieux ordonnés

1979

12.02 Hans-Jørgen Munkholm, Om Gromov's norm og Mostow's rigiditetssætning i dimension 3

12.03 M. Zippin, Separably injective spaces

19.03 Lawrence Markus, Pendular vibrations

26.03 E.C. Zeeman, Introduction to catastrophe theory

21.05 Marc Rieffel, What are induced representations about?

24.09 Gert Kjærgård Pedersen, Ergodiske virkninger af kompakte abelske grupper

29.10 Erik Balslev, Det kvantemekaniske mangelegeme-problem

19.11 Zdeněk Frolik, Non-separable analytic (and Luzin) spaces

26.11 Lennard Carleson, Några nya resultat kring funktionsklassen BMO

1980

11.02 Bernhelm Booss, A review of some of the 19. and 20. centuries' index theorems

10.03 S.D. Chatterji, Some new developments in the subsequence principle of probability theory

21.04 Hein Zieschang, On Jacob Nielsen's theorems on finite extensions of fundamental groups of surfaces

01.05 S.M. Ulam, Some new mathematical problems suggested by the physical sciences (aflyst pga. sygdom)

19.05 Sigurdur Helgason, Røntgenstråletransformationen

15.09 Shimon Even, An introduction to complexity theory and NP-completeness

13.10 Gerard Debreu, The convexity index of a quasi-convex function (with application to utility theory and production theory)

03.11 Marek Karpiński, On the notion of effectiveness in topology and game theory

17.11 Lex Schrijver, The new ellipsoid method for linear programming

01.12 Joan Birman, The work of Nielsen and Thurston on diffeomorphisms of surfaces

1981

09.02 Mogens Esrom Larsen, Anvendelse af teorien for endelige grupper på Rubiks ternede terning

06.04 James Eells, Harmonic and holomorphic maps

06.05-08.05 Landsmøde II om matematikken i Danmark på Vingsted-centret ved Vejle med omkring 50 deltagere. Følgende foredrag holdtes:

Klaus Krickeberg, Matematikuddannelsen i udviklingslande

Simon A. Levin, Matematisk biologi

Per Martin Löf, Filosofiske aspekter af matematik

01.06 Thomas Banchoff, Computer animation and the geometry of surfaces in 3- and 4-space

15.06 Victor Klee, Some unsolved problems in intuitive geometry

21.09 Per Martin Löf, Om förhållandet mellan matematik och programmering

12.10 David Gale, Topological games

30.11 K.P.S. Bhaskara Rao, Borel spaces

07.12 Jens Nennicke, Discrete groups in hyperbolic 3-space

1982

08.02 J. Kazdan, Some global nonlinear problems in geometry

22.02 Jan de Vries, Compactifications of G-spaces

29.03 David Chillingworth, Loss of stability and a topological index

26.04 Sten Hansen, Sylvester-Gallai's sætning og antallet af ordinære linier

30.04 Reception og festmiddag i anledning af Svend Bundgaards 70 års dag

04.05 K. Numizu, Poincaré-Lorentz metric on the upper half-space

01.06 Sigurdur Helgason*, Bølgeligningen og dens geometri

06.09 Richard V. Kadison, Survey of operator algebras

20.09 Thøger Bang, Om Beviserne for v.d. Waerdens Formodning

25.10 Svend Bundgaard, Nogle synspunkter om begynderundervisningen i matematik

27.11 Carsten Thomassen, Plane grafer

13.12 Floris Takens, Mappings of the interval – transition from order to chaos

1983

28.02 Chr. Gram, Datalogien, en udfordring til matematikken – eller omvendt?

21.03 Karl Egil Aubert, En debat om en matematisk model i samfunnsvitenskapen

11.04 Donald Marshall, The corona problem on plane domains

09.05 Steven J. Kleiman, The tangent envelope under degeneration and duality

30.05 John Stillwell, Poincaré, Dehn and the origin of Nielsen's theory of surfaces

06.06 Werner Fenchel, The structure of the discontinuous groups of isometries of the hyperbolic plane

19.09 R. Phillips, The spectrum of the Laplacian for domains in hyperbolic space

24.10 Miguel de Guzmán, Some geometrical aspects of harmonic analysis

07.11 Victor Kač, Infinite dimensional groups and the Korteweg de Vries equation

28.11 H.B. Lawson, The Geometry of the Dirac Equation

1984

24.01 Anders Hald, Om Jakob og Nikolaj Bernoullis beviser for de store tals lov for relative hyppigheder

05.03 Bodil Branner, Iteration af komplekse polynomier

30.04 Detlev Buchholz, Causal independence in quantum theory

14.05-15.05 Efteruddannelse i kompleksitets- og algoritme-teori på Klarskovgård ved Korsør. Der afholdtes kursusforløb ved Erik Meineche Schmidt, Sven Skyum og Bjarne Toft*.

28.05 Richard Kadison, Can symmetric matrices be diagonalized?

10.09 Detlef Laugwitz, Rise, fall and resurrection of infinitesimals

24.09 F. Falconer, Some problems in geometric measure theory

24.10 Svante Jansson, From Bieberbach's conjecture to de Brange's proof

06.11 Henrik Schlichtkrull, Introduktion til hyperfunktioner

1985

21.01 Ebbe Thue Poulsen, FLUNA's matematikrapport

11.02 Anders Thorup, Om Falting's bevis for Mordell's formodning

25.02 Jesper Lützen, Liouville's theory of Integration in Finite Terms

26.02 Festmøde i anledning af Hans Tornehave's 70 års fødselsdag, med foredrag af fødselaren: Min hobby gennem mange år – kønne planter

18.03 Henri Buchwalter, La dualité en analyse fonctionnelle

06.05 Uffe Haagerup*, Hyperendelige faktorer af type III

09.09 S.D. Chatterji, A general form of a theorem of Andersen-Jessen

30.09 Erik van den Ban, A new proof of a conjecture of Helgason on the Poisson transform

21.10 Henrik Pedersen, Komplekse mangfoldigheder og Einsteins ligninger

02.12 Alain Grigis, On the isospectrality of periodic Schrödinger equations in dimension 1

1986

10.02 Søren Johansen*, Nogle statistiske anvendelser af Hotellings resultat om rumfanget af et rør

03.03 Bob Oliver, Endelige gruppevirkninger på kugler og kugleflader: i sammenligning med ortogonale virkninger

07.04 Laurent Schwartz, Stochastic Differential Calculus. Festmøde på KU med efterfølgende middag på Hotel d'Angleterre

28.04 Mel S. Berger, The ideas of Harald Bohr and the global non-linear phenomenon

22.09 Lars Gårding, Dubbelbrytningens matematiske historia

06.10 Jørgen Hoffmann-Jørgensen, Fraktaler

03.11 Peter B. Gilkey, Application of analysis to topology

24.11 Jesper Michael Møller, Klassifikation af 4-mangfoldigheder

08.12 P.C. Curtis, The school/university mathematical scene in the U.S. today

1987

23.02 Vagn Lundsgaard Hansen*, Jakob Nielsen og hans arbejde

09.03 Benny Lautrup, Matematiske modeller for neurale netværk

23.03 David Singmaster, Recreational mathematics can be a serious business

06.04 Niels Vigand Pedersen, Geometrisk kvantisering, grupperepræsentationer og computeralgebra

24.04-25.04 Harald Bohr Centenary Symposium på KU (med middag og jubilæumskoncert på Niels Bohr Institut-

tet) med omkring 100 deltagere og med følgende foredrag:

C. Berg, Introduction to the almost periodic functions of Bohr

J.-P. Kahane, Around Bohr's thesis

P. Milnes, On Bohr almost periodicity

P. Eymard, On maps which preserve almost periodicity

J.F. Berglund, Dissipative weakly almost periodic functions

E. Hewitt, Marcel Riesz' theorem on conjugate series and its descendants

H. Tornehave, Harald Bohr, professor and chairman of department

J. Bellissard, Almost periodicity in Solid State Physics and C^* -algebras

S. Helgason, Analytic almost periodic functions

T. Bohr, Mode-locking, circle maps and the Devil's staircase

A.M. Fink, Separated solutions of almost periodic differential equations

G. Prouse, Almost periodic solutions to the Navier-Stokes equations and inequalities

D. Rand, Universal aperiodic attractors in dynamical systems

11.05 Colin Sparrow, Chaotic differential equations

27.06 Festmøde på Niels Bohr Institutet i anledning af Thøger Bangs 70 års fødselsdag med foredrag af fødselaren: Matematik og Fortifikation

15.09 Offentlige foredrag, i samarbejde med Fysisk Selskab og Selskabet for de Eksakte Videnskabers Historie, med omkring 350 deltagere:

Ole Knudsen, Newtons PRINCIPIA: værket og dets forfatter

Olaf Pedersen, Newtonianismen

28.09 Th.F. Banchoff, Interactive computer graphics and higher dimensional geometry

12.10 John Hubbard, Beauty and complexity in the iteration of quadratic polynomial

09.11 Bernt Øksendal, Stochastic complex analysis

16.11 Ronald Brown, How mathematics get into knots

23.11 Richard V. Kadison, Traces, centralizers and matrices

1988

15.02 Gert Kjærgård Pedersen, Videointerview med Werner Fenchel

29.02 Bent Fuglede, Stabilitet i det klassiske isoperimetriske problem i højere dimensioner

14.03 Jens Peter Reus Christensen, Axiomatic characterizations of inhomogeneous Poisson-point-processes, their mixtures and random translations

18.04 Robert F. Brown, Nielsen fixed point theory and parametrized differential equations

04.05 M.F. Atiyah, Recent Developments in Geometry and Physics

29.08 Paul Sally, Symmetry, Tessellation, Pentaplexity and Quasicrystals

26.09 Johan Dupont, Delingslighed og homologi

14.11 V.S. Varadarajan, Recent progress in the theory of linear differential equations in the complex plane

12.12 Peter Landrock, Kryptografi og talteori

1989

20.02 Jens Gravesen, Yang Mills Teori

02.03 Møde om Computere og Matematik i Danmark på Symbion i Københavns Forskerby med følgende indlæg:

Niels Vigand Pedersen, Indledning

Flemming Topsøe, EUROMATH – PROJEKT OG VISIONER

NN, Perspektiver vedrørende hardware og operativsystemer

KUMI repræsentanter, Præsentationer af anvendelser af EDB

Klaus Hansen, Netværk – lokalt, nationalt og internationalt

20.03 Bent Ørsted, Om begrebet symmetri

24.04 Uffe Haagerup, Finite graphs and index for subfactors

02.05 John R. Ringrose, On the cohomology of operator algebras

12.06 Karsten Grove*, Convergence of Riemannian spaces with applications

18.09 Charlie Curtis, Exponential Sums and Representations of Finite Chevalley Groups

25.09 Caroline Series, Non-Euclidean Kaleidoscopes: Fuchsian and Kleinian groups and their limit sets

13.11 Lieven Vanhecke, Harmonic Spaces

20.11 Steven L. Kleiman, Zeuthen and his mathematics

1990

12.01 Festmøde i anledning af Erik Sparre Andersens 70 års fødselsdag med foredrag af fødselaren: Klassifikation af Kombinatoriske Identiteter

26.02 Christian Berg, Momentproblemet i en og flere dimensioner

26.03 V.G. Maz'ya, Maximum principles for elliptic and parabolic systems

14.05 Sigurdur Helgason, The Radon transform and its applications

31.05 Forårsmøde på Odense Universitet med følgende foredrag:

Uffe Haagerup, Jones' index for delfaktorer af von Neumann algebraer

Peter Landrock, Kryptografi – grundvidenskaben der blev privatiseret

Bergfinnur Durhuus, Grafer og gravitation
 Jesper Bang-Jensen, Unitære repræsentationer
 Steffen Bentzen, Cyklotomiske klassegrupper
 Vagn Lundsgaard Hansen, H.J. Munkholm, Karl Pedersen:
 Uddannelsespolitik – matematik i uddannelsesmønstret
 lige nu
 19.10 Efterårsmøde på Aarhus Universitet med følgende
 foredrag:
 Bodil Branner, Complex dynamics – The mathematics
 behind the colourful pictures
 G. Grub og I. Madsen, Forskeruddannelse i 1990'erne
 Pierre de la Harpe, Ising models and Jones polynomials
 Graeme Segal, Topology of surfaces and quantum gravity

1991

25.02 Mogens Flensted-Jensen, Informatik og jordbrug
 31.05 Forårsmøde (ca. 45 deltagere) på Danmarks Tekniske
 Højskole med følgende foredrag:
 Vagn Lundsgaard Hansen, Fra Jakob Nielsen og Julius
 Petersen til et logo
 Heiner Ziechang, On the Nielsen Method in Group Theory
 Franz W. Kambler, Chiral Anomalies and Dirac Families
 in Riemannian Foliations
 Rapport fra Dromedar-udvalget
 Bjarne Toft, Julius Petersen – den livsglade matematiker
 17.06 Fællesmøde med Matematiklærerforeningen med
 oplæg af Torben Christoffersen, Gymnasiets 3. årsopgave
 i matematik
 18.10 Efterårsmøde (ca. 40 deltagere) på Odense Univer-
 sitet med følgende foredrag:
 Stephan Stolz, Manifolds of positive scalar curvature
 Michael Weiss, Tension of exotic spheres
 Carsten Lunde, Om iteration af polynomier
 Mikael Rørdam, Simple C^* -algebraer
 Jørgen Ellegaard Andersen, Jones-Witten teori
 09.12 Richard V. Kadison, Orthonormal Bases – Is there
 Anything Left to Say? Abstract: YES.

1992

17.02 Hans Tornehave, Gamle og nye undersøgelser af
 holomorfe næstenperiodiske funktioners værdifordeling
 22.05 Forårsmøde på Aalborg Universitetscenter med
 følgende foredrag:
 Søren Asmussen, Probabilistisk Wiener-Hopf faktorisering
 Jørgen Bang-Jensen, Generalisation af turneringer
 Gerd Grubb, Index af Dirac-operatorer på generelle mang-
 foldigheder med rand
 Oplæg og diskussion om ændringer i den indledende
 matematikundervisning på universiteter og højere lære-

anstalter: status og perspektiv

15.06 Phil Curtis, Mathematics Education Reform in the
 US; Issues and Problems

07.09 Festmøde i anledning af Sigurdur Helgasons 65 års
 fødselsdag, med foredrag af fødselaren: Matematikeren
 Sophus Lie

12.11 Efterårsmøde på Roskilde Universitetscenter med
 følgende foredrag:

Robert Greene, A new way that smooth is different from
 continuous in fixed point theory

Ragni Piene, On the enumeration of algebraic curves –
 from circles to instantons

Mogens Niss, Anvendelse og modelbygning i matema-
 tikundervisning i internationalt perspektiv

Diskussion om universiteternes erfaringer med indgangs-
 niveau-ændringerne de seneste år, med Helge Elbrønd
 Jensen og Tage Gutmann Madsen

1993

01.02 Temamøde om Matematik og Matematikere i Central- og
 Østeuropa, Udfordringer og Muligheder, med særlig vægt på
 Baltikum. Med deltagelse af Ulo Lumiste, Raitums, Stakenas,
 Bogdan Bojarski og/eller Zbynek Linhart, Jan Sturc og/eller Ja-
 roslav Gurican, András Recki, Nikolaj Repin, Dincho Krastev,
 Leif Christensen, Per Eklund, Flemming Topsøe.

01.03 Bill Browder, Symmetries of Manifolds

24.05 Forårsmøde på KU med følgende foredrag:

Michael M. Neumann, Recent Developments in the Local
 Spectral Theory of Operators on Banach Spaces

Hans-Bjørn Foxby, Homologiske metoder i kommutativ
 algebra

Jesper Lützen, Vekselvirkningen mellem mekanik og dif-
 ferentialgeometri i det 19. århundrede

Erik Christensen, Om von Neumann algebraer, der er
 komplementerede underrum af $B(H)$

25.10 Garth Dale, Recent developments in the teaching of
 mathematics at school and university in England

26.11 Efterårsmøde på AU med følgende foredrag:

George Lusztig, Total positivity in semisimple Lie groups

Klaus Thomsen, Konveksitetsteori i klassifikation af C^* -
 algebraer

Marcel Bökstedt, Goodwillie Calculus and some appli-
 cations

Peter Perry, Why you can't hear the shape of a drum

1994

28.02 Flemming Topsøe, Matematik som element i et nyt
 filosofikum

11.04 Gerhard Frey, Wiles' strategy to attack Fermat

06.06 Karsten Grove, On the Role of Singular Spaces in
 Riemannian Geometry

27.09 Efterårsmøde på DTU med følgende foredrag:

R. Greene, Manifolds that are Nearly Flat at Infinity

H. Karcher, Why and how can one construct complete (and embedded) solutions of the minimal surface PDE?

B. Felsager, Matematikundervisningen og den Moderne Undervisningsteknologi - forventninger, forudsætninger og resultater

Bodil Branner og Christian Berg, Danmark som værtsland for ECM år 2000?

21.11 Erik Kjær Pedersen, Borels, Novikovs og Baum-Connes' formodninger

12.12 Mikail Sodin, New approaches to Picard's theorem

1995

20.02 Henrik Schlichtkrull, Huygen's principle and Hadamard's conjecture

10.04 Peter G. Casazza and Janet C. Tremain, Calculus and Mathematica

30.05 Forårsmøde på OU i Odense med følgende foredrag:

Jens Jantzen, Representations of General Linear Groups

John Roe, Operator Algebras and Bounded Topology

Ole Christensen, An Introduction to Wavelets and Frames

Andrew Swann, Four-dimensional Einstein-Weyl Geometry

12.06 Alexander Volberg, Harmonic measure on fractals: Rigidity, dimension, metric properties

25.09 Evgeny Sklyanin, Separation of Variables: Old and New Problems

08.10 Festmøde på KU i anledning af Bent Fuglede's 70 års fødselsdag (og efterfølgende middag på Hellerup Park) med foredrag af fødselaren: Den fine topologi i potentialteori

06.11 Anders Thorup, Kan man skære et tetraeder i stykker og samle stykkerne til en terning?

27.11 Jan Philip Solovej, Stability of matter in magnetic fields

1996

19.02 Michael Benedicks, Dynamical systems in the complex plane

18.03 Ib Madsen, Diffeomorfier af mangfoldigheder og algebraisk K-teori

06.05 Arne Jensen, Schrödingeroperatorer på $L^p(\mathbb{R}^d)$

03.06 Forårsmøde på KVL med følgende foredrag:

Henrik Schlichtkrull, The Plancherel and Paley-Wiener Theorems for Semisimple Symmetric Spaces

Mourad E.H. Ismail, Contemporary Questions in Orthogonal Polynomials

Henrik Stryhn, Change-points: Statistically Modelling of Discontinuity

Jacob Korevaar, Approximation of the Classical Equilibrium Distribution of Distributions of Equal Point Charges

Andrew Wiles, Elliptic Curves and Fermat's Last Theorem

30.09 James Eells, Maps between Lipschitz manifolds

11.11 Jean-Pierre Bourguignon, Spinors and Dirac Operators in Geometry: an Overview

1997

17.02 Peter Borwein, "I am ashamed to tell you to how many figures I carried out these computations, having no other business at the time" – how to compute billions of digits of π

14.04 Steven L. Kleiman, Zeuthen's problem on limits of space curves

12.05 Kurt Ramskov, The early theory of Dirichlet series

03.06 Forårsmøde på Aalborg Universitet med følgende foredrag:

William Fulton, Quantum cohomology and Schubert polynomials

Michèle Audin, Associativity Questions: Geometric Examples

Henrik L. Pedersen, Density questions for polynomials on the real line and logarithmic integrals

Bodil Branner, Video-forevisning med temaet "Women and Mathematics Across Cultures"

Martin Raussen, Tage Bai Andersen, Hans Jørgen Munkholm, Poul Hjort, Jens Chr. Larsen, Anders Madsen og Søren Eilers, Paneldiskussion om brugen af computeralgebra i matematikundervisningen. MAT-NYT 920 (11. juni) indeholder et to sider langt sammendrag.

22.09 Steve Ferry, Geometry, controlled topology, and strange spaces

20.10 Edward B. Saff, Distributing many points on a sphere or "how to design soccer balls"

08.12 David Lando, Black-Scholes Modellen og Matematisk Finansieringsteori

1998

17.02 Steen Markvorsen, Shadows of curvature

20.04 Sergiu Klainerman, Fourier Analysis and Nonlinear Wave Equations

08.06 Jørgen Ellegaard Andersen, Universal Vassiliev Invariants of links in cylinders over oriented surfaces

08.10-09.10 fejredes 125 året for Dansk Matematisk Forening på KU og følgende foredrag blev afholdt:

Sir Christopher Zeeman, Applications of catastrophe theory to the physical, biological and behavioral sciences

Ebbe Thue Poulsen, Matematisk retfærdighed

Olli Martio, Harmonic measure – a stability point of view

Dana Schlomiuk, Dynamical systems and number theory: some parallel developments and analogies

Jan Olov Strömberg, Wavelets with applications

Bjarne Toft, Dansk matematiks moderne gennembrud i 1870'erne

Kurt Ramskov, Dansk Matematisk Forening gennem 125 år: nogle episoder og indtryk

1999

22.02 Steffen Lilholt Lauritzen: Probabilistic Networks and Expert Systems

15.03 Gudlaugur Thorbergsson: Singularities of simple closed curves in the projective plane

10.05 Andy Liu, The SMART club

27.05-28.05 afholdtes DMF's forårsmøde på AU og følgende foredrag blev afholdt:

Alexei Venkov, Phillips-Sarnak's conjecture for Hecke congruence groups with primitive characters

Hans Föllmer, Probabilistic methods in finance

Mikhail Lyubich, Feigenbaum Universality and Holomorphic Dynamics

Tage Bai Andersen, Præsentation af arbejdet med danske aktiviteter i forbindelse med World Mathematical Year 2000

Paneldiskussion af evalueringsrapporten af de videregående matematik-, fysik- og kemi-uddannelser med Mogens Flensted Jensen, Lisbeth Fajstrup, Jørgen Larsen, Kjeld Bagger Laursen, Henrik Pedersen og Hans Anton Salomonsen.

11.10 Robert E. Greene, Automorphisms of Bounded Domains in One or Several Complex Variables

13.12 Bernd Wegener, Exterior Parallelism for Immersions into Spaces of Constant Curvature

2000

28.02 Mogens Esrom Larsen, Games People Play (Spil for galleriet)

20.03 Rafael Benguria, Isoperimetric Inequalities for Eigenvalues of the Laplacian

08.05 Mogens Niss, Bourbaki 1934-98 – indsats og indflydelse

13.06-16.06 afholdtes **AMS Scand 2000** på SDU, med Hans Jørgen Munkholm som hovedarrangør, med 9 plenar foredrag (Johan Håstad, Karen K. Uhlenbeck, Dan-Virgil Voiculescu, Alexei Rudakov, Elliott Lieb, Curtis McMullen, Nigel J. Hitchin, Pertti Mattila, Tobias Colding) og 120 foredrag i special sessions. Der var 269 registrerede deltagere.

26.06 John Milnor, Remarks on Mathematics and Biology

04.09 Michael Vogelius, Tomography by means of electromagnetic boundary fields

02.10 Peter B. Gilkey, Asymptotics for the heat equation

09.10 Arild Stubhaug, Sophus Lie – hans private og offentlige liv og virke

26.10-27.10 afholdtes DMF's årsmøde på IMFUFA i Roskilde, hvor følgende foredrag blev afholdt (Matilde 5 har en detaljeret indkaldelse til mødet):

Johnny Ottesen, Matematisk fysiologi

Philip J. Davis, What should the President and the Prime Minister know about mathematics? (aflyst – erstattet af et Robin Wilson foredrag)

Robin Wilson, Stamping through the Millenium

Steen Thorbjørnsen, Om fri sandsynlighed og dens anvendelser

Paneldiskussioner om de danske matematik-bibliotekers fremtid (Mette Stockmarr, Anders Kock, Jørn Børling Olsen) og om hvorfor det er vigtigt at gøre matematikken mere synlig (Tage Bai Andersen, Inge Henningsen, Tom Høholt, Anders Hede Madsen).

30.10 Aviezri S. Fraenkel, Virus versus Mankind

2001

26.02 Peter Landrock og Mads Bryde Andersen, Om Kryptering

30.04 Paul Ressel, Is there a most general integral representation theorem?

07.06-08.06 afholdtes DMF's årsmøde på Lunds Universitet, i samarbejde med Svenska Matematikersamfundet, med følgende foredrag:

Lars Gårding, Från Flydda Tider

Christina Tønnesen-Friedman, Nice Kähler Metrics

Per Salberger, Aritmetik för Ytor

Bodil Branner, Tucker's work (i anledning af overrækkelsen af Wallenberg prisen til Warwick Tucker)

Søren Eilers, Comparative classification of operator algebra and symbolic dynamics

Jaak Petri, Heron's method

Poul Hjort, ESGI: European Study Group with Industry

Horia Cornean, Perturbation Theory in Quantum Mechanics: 'regular' versus 'singular' perturbations

29.08-31.08 afholdtes DMF Sommerskole på Sandbjerg Gods, arrangeret af Johan P. Hansen og Lisbeth Fajstrup, med 42 deltagende studerende og følgende forløb, hver med én dag:

Steffen L. Lauritzen og Dennis Nilsson, Grafiske modeller i retsgenetik

Johan P. Hansen og Berit Skjernå, Om kryptering og digitale underskrifter

Kirsti Andersen og Henrik Kragh Sørensen, Fra Ligninger til abstrakt algebra

2002

05.03 Klaus Mølmer, Quantum Information

27.05 Robin Wilson, Four Colors Suffice

28.05 Robin Wilson, Oxford Figures

29.05 Robin Wilson, Four Colors Suffice

12.08-14.08 afholdtes DMF Sommerskole på Søminestationen i Holbæk med emnerne matematisk modellering og ikke-lineær dynamik, arrangeret af Carsten Lunde Petersen:

Mogens Niss og John Ottesen, Introduktion til matematiske modeller og matematisk modellering med eksempler fra fysiologi

Poul Hjort og P.W. Karlsen, Ikke lineære dynamiske systemer: teori, modeller og anvendelser

Steen Thorbjørnsen og Kasper Larsen, Matematiske modeller i økonomi

Jan Philip Solovej, Om matematikeren John Nash, inspiration til hovedfiguren i filmen *A Beautiful Mind*

01.11 afholdtes DMF's årsmøde på SDU, Odense, med følgende foredrag:

Jørgen Bang-Jensen. Increasing the edge-connectivity of a graph without adding forbidden edges

Anton Shiriaev, Stability of nonlinear systems with quadratic constraints

Christoph Böhm, Homogeneous Einstein metrics and simplicial complexes

Roderick Melnik, Mathematics, numerics, and applications of coupled field theory

Jørgen Ellegaard Andersen, Knot polynomials, gauge theory and classical asymptotics

2003

02.04 C. Thomassen, Graphs and Surfaces

25.08-27.08 afholdtes DMF Sommerskole på SDU i Odense, arrangeret af Hans Jørgen Munkholm:

Jørgen Ellegaard Andersen og Frank Nasser, Knuder og deres invarianter

Bodil Branner og Steen Markvorsen, Geometriske minimal-konstruktioner

Mikael Rørdam og Klaus Thomsen, K-teori og operatoralgebra

06.10 Abel seminar om *Fremtidens Matematikundervisning* på Schæffergården, Gentofte, hvor uddelingen af den første Abelpris 2003 blev markeret. Modtageren af prisen Jean Pierre Serre deltog i mødet og holdt et foredrag med tre forskellige beviser for algebraens fundamentalsætning. Blandt de øvrige aktivt medvirkende var Vagn Lundsgaard Hansen, Ingvil Holden, Svein Sjøberg, Hanne Schou, Sigrun Vågeng, Peter Landrock, Morten C. Jørgensen, Ove Poulsen, Martin Bendsøe og Carl P. Knudsen.

07.10 afholdtes DMF's Årsmøde 2003 på KU med følgende foredrag:

Jean Pierre Serre, Counting points modulo p on algebraic varieties

Ib Madsen, Cohomology of the moduli space of Riemann surfaces

Henrik Schlichtkrull, Fourier theory for symmetric spaces

2004

17.05 Christian Berg, Complete Monotonicity and the Magic of Complex Analysis

09.08-11.08 afholdtes DMF Sommerskole på AU i Aarhus, arrangeret af Niels Lauritzen og Johan P. Hansen, med 55 deltagere:

Niels Lauritzen, Gröbnerbaser eller Gausselimination for viderekomme

Asger Hobolt, Matematiske modeller i bioinformatik

Jesper Lützen, Henrik Kragh Sørensen og Gert Sabidussi, Aspekter af algebraens historie mellem 1750 og 1850

02.11 afholdtes DMF's årsmøde på AU i Aarhus, med 60 deltagere:

Bjørn Grøn og Ove Poulsen, Matematik i det nye gymnasium

M. Atiyah, The Interaction of Geometry and Physics: an Overview

G. Grubb, On the Atiyah-Patodi-Singer problem

B. Ørsted, Geometry of the Maslov index

2005

30.05 Christian Berg og Vagn Lundsgaard Hansen, Werner Fenchel 1905-1988

15.08-19.08 afholdtes DMF Sommerskole på SDU i Odense = 54th Study Group with Industry, med foredrag af Jakob Stoustrup og Hillary Ockendon, og industriopgaver fra fem virksomheder.

2006

19.05 afholdtes DMF's årsmøde på AAU i Aalborg, arrangeret af Lisbeth Fajstrup og Martin Raussen, med 39 registrerede deltagere, med afsluttende festmiddag på Park Hotel:

Hanne Schultz, The Invariant Subspace Problem

Peter D. Lax, The Numerical Solution of Hyperbolic Systems of Conservation Laws

Snorre H. Christiansen, Some Homological Algebra Techniques in Numerical Analysis

Vagn Lundsgaard Hansen, Carsten Rabæk Kjær, Nils Fruensgaard og Lisbeth Fajstrup, paneldiskussion om formidling og synliggørelse af matematik

18.08-21.08 afholdtes DMF Sommerskole på KU, København, arrangeret af Søren Eilers, Ian Kiming, Sara Arklint og Marie L. Christoffersen:

Søren Eilers, Symbolsk dynamik

Ian Kiming, Bag Fermats sidste sætning

Bjarne Toft, Uløste kombinatoriske problemer

26.09 Robin Wilson om matematikken bag Sudoku. Dette foredrag på KU var arrangeret i samarbejde med Politiken og tiltrak omkring 300 tilhørere. Et tilsvarende møde afholdtes på AAU 27.09.

2007

05.03 Bent Fuglede, Børge Jessen 1907-1993

25.04 Debatmøde om *Matematik på Dansk* med Pia Jarvad, Dansk Sprognævn.

14.12 afholdtes DMF's årsmøde på DTU, Kgs. Lyngby:

Jesper Grodal, Groups and Homotopy Theory

Søren Risbjerg Thomsen, On Mathematics in Political Science

Jens Gravesen, The Geometry of the Moineau Pump

2008

29.02-02.03 European Mathematical Society Joint Mathematical Weekend på KU, København med 160 deltagere, 4 hovedforedrag (Xavier Buff, Nigel Higson, Frank Merle, Stefan Schwede) og godt 50 foredrag i seks sessioner:

Algebraic Topology (Jesper Grodal og Ib Madsen)

Coding Theory (Olav Geil og Tom Høholt)

Non-commutative geometry/operator algebra (Ryszard Nest og Mikael Rørdam)

Dynamical Systems (Carsten Lunde Petersen og Jörg Smelling)

Algebra and Representation Theory (Jørn Børling Olsson og Henning Haar Andersen)

Partial Differential Equations (Gert Grubb og Helge Holden)

28.04 Jørgen Ellegaard Andersen, Toeplitz operators, Hitchin's connection and the Reshetikhin-Turaev TQFT

16.06 Yuri I. Manin, Euler product: 200 years of history

DMF's sommertræf på AAU, Aalborg, tilrettelagt af Thomas Østergaard Sørensen og Lisbeth Fajstrup, med følgende foredrag:

Steen Markvorsen, Geometric aspects of Heat Kernel Integrals

Arne Jensen, Spektra og pseudospektra for matricer og lineære operatorer

Bjarne Højgaard, Stokastisk kontrol teori – med anvendelse i finans og forskning

2009

30.03 Dansk Matematisk Forenings specialepris, finansieret af Edlund, uddeltes for første gang. Prisen for 2008 til Morten Poulsen, KU, for specialet *Depth, detection and associated primes in the cohomology of finite groups – An introduction to Carlson's depth conjecture*. Foredrag ved prismodtager og vejleder Jesper Michael Møller.

06.06-10.06 Den 25. Nordiske Matematikerkongres holdtes i Oslo, Norge, også navngivet som 1st British-Nordic Congress.

22.06 Robert Penner, Stable curves, Screens, and Tropical Geometry (Christmas in the Tropics)

08.12 DMF's årsmøde på KU, København:

Nathalie Wahl, 3-manifolds and their symmetries

Nicolai Reshetikin, Random tilings and random surfaces

Ralph Cohen, Topology of strings and loops

2010

17.06 Edlund DMF Specialeprisen til Tarje Bargheer, KU, for specialet *Cultivating Operads in String Topology*. Foredrag af prismodtageren og vejleder Nathalie Wahl: From discs to cacti, describing the structure of loop spaces.

17.06 Tinne Hoff Kjeldsen: Konveksitetsteori og Matematisk Programmering: Forbindelser og sammenhænge i forskning i ren og anvendt matematik i det 20. århundrede

11.08-14.08 DMF's sommertræf på Søminestationen, Holbæk, arrangeret af Carsten Lunde Petersen:

Jens Starke, Biomathematics in the olfactory system

Susanne Ditlevsen, Biostatistik og modellering af fysiologiske processer

Poul Hjorth, Klassiske dynamiske systemer og matematikkens forbavsende effektivitet.

Poul Hjorth, European Study Groups with Industry

Freddy Christiansen, Stokastiske Modeller i Bioinformatik

Vagn Lundsgaard Hansen, Matematik og Matematisk Modellering

Helle Sørensen, Funktionelle data og kvantificering af hestehalthed

Bodil Branner og Carsten Lunde Petersen, Holomorf dynamik

16.12 DMF's årsmøde 2010, SDU Odense, arrangeret af Bjarne Toft, med følgende foredrag:

Peter Kornerup: Computer aritmetik

Simon Kristensen, Aritmetik og dynamik

Hans Jørgen Munkholm: Poul Heegaard

Ivan Tafteberg Jakobsen: Matematik og arkitektur

Vagn Lundsgaard Hansen: Mit liv som matematiker

2011

31.05 John Milnor: Spheres

31.05 Dusa McDuff: About symplectic embedding questions (mostly in dimension 4)

15.06 Edlund DMF Specialeprisen 2010 til Kåre Schou Gjaldbæk, KU, for specialet *Højere forgrenings grupper og Artin-føreren*. Foredrag af prismodtageren og vejleder Ian Kiming.

30.06 Bob Oliver: The p-local structure of finite groups and of their classifying spaces

2012

24.04 Edlund Specialeprisen 2011 til Konstantinos Tigkos, DTU, for specialet *Omni-Directional Image Deblurring*. Foredrag af prismodtageren og vejleder Per Christian Hansen: I Can See Clearer Now – the Blur is Gone

18.06 Henrik Kragh Sørensen: Svend Bundgaard og hans betydning for dansk matematik

2013

05.04-07.04 EMS/DMF Joint Mathematical Weekend afholdt på AU med omkring 150 deltagere. Der holdtes 5 plenar-foredrag (J.J. Grey, U. Haagerup, H. Berestycki, H. Edelsbrunner og C. Thomassen) og 46 specialiserede foredrag i seks spor (Algebra and Number Theory, Algebraic Topology, History of Mathematics, Quantum and Riemannian Geometry, Stochastics and Free Probability). Der uddeltes to Best Poster priser til Subhojoy Gupta (QGM AU), 2000 DKK doneret af ACTUA, for *CP¹-structures and Dynamics in Moduli Spaces*, og til Vicent Gimeno og José Sotoca (Univ. Jaume, Castelló, Spanien), 1000 DKK doneret af DMF, for *What a metric can do for you*.

06.04 EMS/DMF Meeting of Presidents, på AU, Aarhus, med deltagelse af 41 formænd for matematiske foreninger i Europa og bestyrelsen for EMS. Mødet blev ledet af EMS's præsident Marta Sanz-Solé.

05.04-31.08 I samarbejde med QGM-centeret ved AU og Steno Museet matematik-udstillingen: *IMAGINARY- through the eyes of mathematics*. Steen Markvorsen (DTU) og Johan Martens (AU) var specielt behjælpelige mht. at fremstille/fremskaffe genstande. Udstillingen flyttede senere i efteråret til Odense Rådhus.

17.05 Edlund DMF Specialeprisen for 2012 til Michael Osmann, SDU, for specialet *Estimation of tail dependence with application to twin data*. Prismodtageren holdt sammen med sine specialevejledere Yuri Goegebeur og Jacob Hjelmberg et foredrag om emnet bag specialet og om tvillingeregisteret i Odense.

10.06-13.06 Den 26. Nordiske Matematikerkongres afholdtes i Lund, Sverige, i samarbejde med EMS, med foredrag af bl.a. Jesper Grodal og Gerd Grub fra dansk side.

17.09 Robin Wilson, Thomas Hirst – Victorian Mathematician Xtravagant

2014

02.05 Edlund DMF Specialeprisen 2013 til Henrik Garde, DTU, for specialet *Electrical Impedance Tomography*. Foredrag af prismodtageren og vejleder Kim Knudsen.

13.06 DMF's årsmøde 2014 på SDU Odense, med følgende foredrag

Niels Lauritzen, Lineære Uligheder og Konveks Analyse

Ib Madsen, Moduli Spaces and Topology

Niels Grønbæk, Fremtidens Matematik

Søren Riis, Uafgørlige Problemer i Matematikkens Grundlag

21.10 Det første danske G4G *Gathering for Gardner* blev afholdt på SDU i Odense, arrangeret af Bjarne Toft, med følgende foredrag

Hans Dybkjær: Papirfoldning

Mogens Esrom Larsen: Aftermath

Bjarne Jespersen: Lommekunst

Christian Kudahl: Engle og djævlø spil

Søren Riis: Trylleri/Paradokser

Bjarne Toft: Timeglas mysteriet

2015

29.05 Edlund DMF Specialeprisen 2014 til Signe Agerholm Clausen, AU, for specialet *Koinvariantringe og Demazureoperatorer*. Foredrag af prismodtageren og vejleder Henning Haar Andersen.

21.10-25.10 fejredes Deutsche Mathematiker-Vereins 125 års fødselsdag på universitetet i Hamburg med DMF som medvirkende partner. Vagn Lundsgaard Hansen repræsenterede DMF i program-komiteen og mange danske matematikere medvirkede som foredragsholdere og som organisatorer af sessioner (Jens Carsten Jantzen, Andrew Swann, Nathalie Wahl) og Mini-Symposia (Jakob Lemvig, Søren Eilers, Ole Christensen, Ian Kiming, Bernhelm

Booss-Bavnbek). Et af hovedforedragene ved konferencen blev holdt af Jørgen Ellegaard Andersen.

14.11 Den anden danske G4G *Gathering for Gardner* (G4G) på AU i Aarhus, arrangeret af Bjarne Toft, med følgende foredrag:

Hans Dybkjær: Magisk papirfoldning

Bjarne Jespersen, Træskærermagi

Simon Kristensen, Et spørgsmål om liv eller død

Dan Klarskov, Det Polyforme Legeland

Søren Riis, Møntparadoxer

Søren Riis, Trylleri for Gardner

Bjarne Toft, Alice i Eventyrland 150 år

2016

16.03-20.03 Den 27. Nordiske Matematikerkongres afholdtes på Mittag-Leffler Institut i Stockholm. Vagn Lundsgaard Hansen repræsenterede DMF i mødets overordnede program-komité. Som arrangører af sessioner medvirkede fra dansk side Ian Kiming, Mikael Rørdam, Jan Philip Solovej og Bjarne Toft.

20.04 Robin Wilson, A century of graph theory

31.05-02.06 DMF-konferencen *Nye Undervisningsmetoder i Matematik* blev afholdt på Hotel Sinatur i Nyborg med 34 deltagere og følgende foredrag:

Tine Hoff Kjeldsen, Nye medier, nye veje (?) – at producere sig til faglig forståelse i matematik: potentialer og forhindringer

Anker Helms Jørgensen, Om at inddrage de studerende i undervisningen

Lisbeth Fajstrup, Men er det matematik de lærer? En skeptiker bruger nye metoder

Klaus Thomsen, Calculus i Aarhus anno 2016

Bjørk Hammer, Erfaringer med web-baseret matematik-træning af universitetsstuderende

Malthe Jørgensen, Peer-evaluering og peer-feedback

Marit Hvalsøe Schou, Sammenhængen mellem undervisnings- og prøveformer på HTX, nu og fremover

Bodil Bruun, Matematikfagets status og fremtid i STX og HF

Mogens Nørgaard-Olesen, Matematik som dannelsesfag

10.06 Edlund DMF Specialeprisen 2015 til Nalin Abrahamsen, KU, for specialet *Widom's conjecture for Flat Symbols and Scaling of Entanglement Entropy*. Foredrag ved prismodtageren og vejleder Jan Philip Solovej.

15.10 Den tredje danske G4G *Gathering for Gardner* (G4G) på Mærsk Mc-Kinney Møller Videncenter, Sorø, arrangeret af Bjarne Toft, med følgende foredrag:

Bjarne Toft, Martin Gardner og Piet Hein – Spillene Hex, Soma og Tac-Tix

Søren Riis: Terning- og mønt-parakokser, og lidt trylleri

Bjarne Jespersen, Papir-mekanik og træskærer-magi

Hans Dybkjær, To-farve-teoremet og anden morsom origami for store og små

Dan Klarskov: Det Polyforme Legeland

2017

02.06 Edlund DMF Specialeprisen 2016 til Helene Charlotte Rytgaard, KU, for specialet *Statistical Models for Robust Spline Smoothing – function space restrictions, L1 splines and generalizations*. Foredrag af prismodtageren og vejleder Bo Markussen.

12.11 Den fjerde danske G4G *Gathering for Gardner* (G4G) blev afholdt i Væksthusene i Botanisk Have, Aarhus, arrangeret af Bjarne Toft, med følgende foredrag:

Hans Dybkjær, Morsom papirfoldning (origami) for store og små

Bjarne Jespersen, En ufuldendt modelsamling – og noget om at skære i træ

Søren Riis, Terning- og mønt-parakokser – og lidt trylleri

Dan Klarskov, Det Polyforme Legeland

2018

14.03 Sir Andrew Wiles, Rational points on elliptic curves

25.06-26.06 DMF's årsmøde *Matematisk Biologi* på AU, Aarhus, organiseret af Steen Thorbjørnsen. Der blev afholdt følgende foredrag:

Asger Hobolth, Statistical learning of the mutational process in cancer

Morten Andersen, Mathematical modelling of blood cancer dynamics

Elisenda Feliu, Algebraic problems in modeling biochemical reaction networks

Per Røgen, Description and comparison of protein 3D-structures with emphasis on (bio)-topology

Michael C. Reed, Why is mathematical biology so hard?

Michael C. Reed, What is the role of biology in the mathematical curriculum?

Carl Winsløw, Task design for university mathematics education

Bettina Dahl Søndergaard, First year university students' approaches to calculus and their (mis)conceptions and retention of calculus concepts

Bodil Bruun, Studenters matematiske færdigheder og kompetencer 2020

07.10 Edlund DMF Specialeprisen 2017 til Martin Emil Jakobsen, KU, for specialet *Afstandskovarians i metriske rum – ikke parametriske uafhængighedstest i metriske rum*. Foredrag ved prismodtager og vejleder Thomas Mikosch.

2019

09.05 Markering af *International Day of Celebration of Women in Mathematics* (12.05), diskussion og middag med 14 deltagere, arrangeret af Jessica Carter (SDU), Lisbeth Fajstrup (AAU) og Tinne Hoff Kjeldsen (KU).

21.06 Edlund DMF Specialeprisen 2018 til Simon Bruno Andersen, AU, for specialet *Udtrykkelige mængder og Cantorrækker*. Foredrag ved prismodtageren og vejleder Simon Kristensen.

19.11-20.11 DMF's årsmøde DATA SCIENCE, i samarbejde med Dansk Selskab for Teoretisk Statistik og Dansk Selskab for Biostatistik, på DTU, Kgs. Lyngby, organiseret af Bjarne Ersbøll og Christian Henriksen. Der blev afholdt følgende foredrag:

Arnold Frigessi, Towards personalized simulation of breast cancer treatment

Niels Væver Hartvig, Real-World Data Science in Novo Nordisk

Line Kühnel, Progression and Sensitivity Analysis of Cognitive Composite Measures in Alzheimer's Disease

Lars Arvastson, Genetic Models in Machine Learning Predicts New Targets in Schizophrenia

Jens Ledet Jensen, Data Science

Søren Hauberg, On the geometry of latent variable metric

Helle Rootzen, Digital Learning – when will we see the benefits?

Troels Marstrand, Dermatology and renewable energy, it is all data

2020

Ingen arrangementen pga. corona restriktioner, som var i kraft også i store dele af 2021 og 2022. Nytåret 2022-2023 blev det første nytår herefter uden restriktioner.

2021

22.10 Edlund DMF Specialeprisen for 2019 og 2020 til Malte Bødkegaard Nielsen, KU, for specialet *Use of Graphical Models in Analysis of DNA-mixtures*, og til Asbjørn Bækgaard Lauritsen, KU, for specialet *A Mathematical Formulation of the Bardeen-Cooper-Schrieffer Theory of Superconductivity*. Foredrag ved prismodtagerne og vejledere Steffen L. Lauritzen og Jan Philip Solovej.

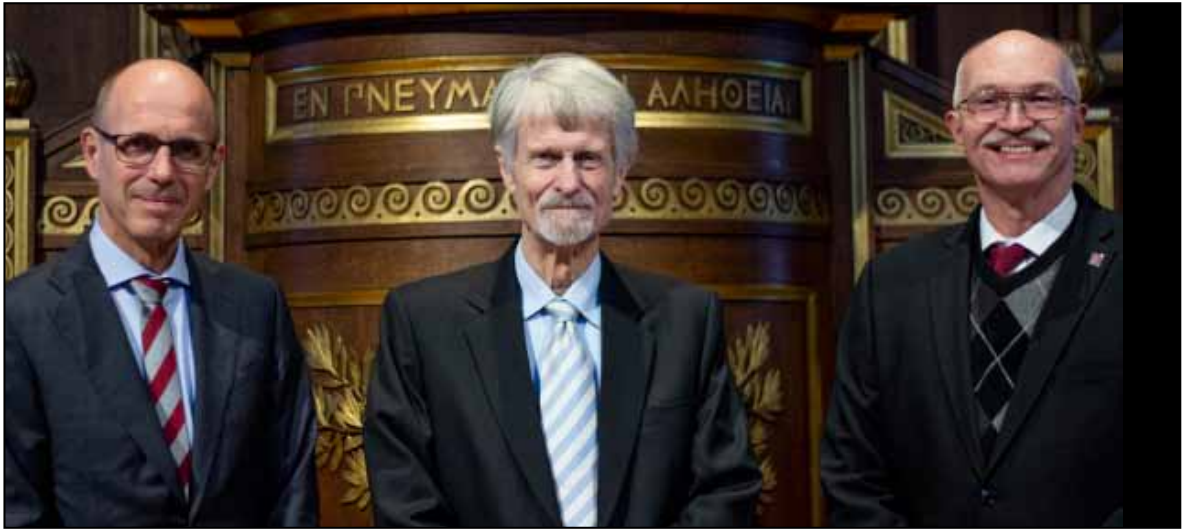
2022

27.04-28.04 Womeninmath møde på AU, Aarhus, arrangeret af WoMAN (women working or studying within the field of mathematics at AU) og støttet af DMF. Der var omkring 50 deltagere (såvel kvinder som mænd) og der afholdtes 21 foredrag, alle af kvindelige matematikere.

18.08-21.08 Den 28. Nordiske Matematikerkongres på Åbo University i Finland. Fra dansk side medvirkede Steen Thorbjørnsen i Scientific Committee, og Elisenda Felin holdt plenar foredrag, og som arrangører af sessioner medvirkede Elisenda Felin, Morten Risager, Bergfinnur Durhuus, Jens Kaad og David Kyed. Kongressen var udskudt til 2022 pga. corona restriktioner.

30.10 Edlund DMF specialeprisen 2021 til Mathias Løkkegaard Laursen, AU, for specialet *Proving the p-adic Duffin-Schaeffer conjecture*. Foredrag af prismodtageren og vejleder Simon Kristensen. Omkring 30 deltagere.

Ole Rømer Medaljen uddelt for sidste gang i 2022



Carsten Thomassen ved tildelingen af Ole Rømer Medaljen, mellem rektorerne Henrik Wegener, KU, og Anders Bjarklev, DTU

En epoke er ved at slutte med dette sidste nummer af DMFs papirblad Matilde – og en anden epoke af relevans for danske matematikere sluttede også i slutningen af 2022, hvor den meget prestigefyldte Ole Rømer Guldmedalje blev uddelt for sidste gang, til en fremtrædende dansk matematiker, nemlig Carsten Thomassen.

I wikipedia kan man stadig læse følgende om medaljen:

Ole Rømer-medaljen blev indstiftet af Københavns Kommune den 25. september 1944 på 300 års dagen for den verdenskendte astronom Ole Rømers fødsel. Medaljen uddeles i et samarbejde mellem Københavns Universitet og Københavns kommune. Ole Rømer-medaljen regnes for den fornemste danske naturvidenskabelige hædersbevisning.

Modtagere

- 1954: Niels Erik Nørlund (matematiker)
- 1959: Ejnar Hertzsprung og Bengt Strömberg (astronomer)
- 1966: Christian Møller (fysiker)
- 1976: Aage Bohr (fysiker) og Ben Mottelson (fysiker)
- 1979: Klaus Bock (kemiker)
- 1989: Uffe Haagerup (matematiker)
- 2001: Lene Hau (fysiker)
- 2022: Carsten Thomassen (matematiker)

Som det fremgår, har medaljen været målrettet fremtrædende naturvidenskabsfolk inden for Ole Rømers fagområder: matematik, astronomi, fysik og kemi. Og både den første og den sidste modtager har været matematikere, man kan endda se lidt af linje imellem dem: Niels Erik Nørlund var jo i mange år direktør for Geodætisk Institut, og Carsten Thomassen har brugt sit liv på at studere grafteori, i jagten blandt andet på et rent matematisk bevis – uden brug af computerkraft – for den såkaldte firefarvesætning, der siger at man ved brug af fire farver kan farvelægge ethvert landkort på en sådan måde, at lande med fælles grænse får hver sin farve.

Carsten Thomassen har i sit lange og aktive forskerliv – han har netop haft 50 års jubilæum på DTU Compute – været utrolig produktiv og er i dag i den helt exceptionelle position at være på top-ti listen i Danmark (hos Research.com) både indenfor matematik og datalogi. I matematik er han faktisk helt i toppen af listen.

Det er naturligvis lidt trist, at medaljen nu ikke længere vil blive uddelt, men lad os glæde os over, at den i sine 78 leveår nåede at blive tildelt 3 virkelig fremragende danske matematikere: Niels Erik Nørlund, Uffe Haagerup og Carsten Thomassen.

Dette er det sidste nummer af Matilde

Foreningens nyhedsbreve
fortsætter i elektronisk form



Redaktionen takker af:

Paul Hjorth, Dorte Olesen, Bjarne Toft