

ARCHIEF

NIEUWS ANALYSE

nr. 21, januari 1989

NIEUWS ANALYSE

Informatiebulletin van de Werkgemeenschap Analyse,
verzorgd door het Centrum voor Wiskunde en Informatica.

Redactie: N.M. Temme (CWI Amsterdam)

Redactiesecretariaat: Mw. W.E.G. van Eijk
Centrum voor Wiskunde en Informatica
Postbus 4079
1009 AB Amsterdam
tel. 020-592 8020 tst. 12

Correspondenten:

H. Bart	(EU Rotterdam)
P.M. van den Berg	(TU Delft, afd. Electromagnetisme)
H.F.M. Corstens	(TU Delft, afd. Wiskunde)
J. de Graaf	(TU Eindhoven)
G.F. Helminck	(U Twente, afd. Toegep. Wisk.)
C.B. Huijsmans	(RU Leiden)
R.A. Kortram	(KU Nijmegen)
H.G.J. Pijls	(U van Amsterdam)
J. Sanders	(VU Amsterdam)
L.L.M. Smits	(UI Antwerpen)
J.D. Stegeman	(RU Utrecht)
N.M. Temme	(CWI Amsterdam)
E.G.F. Thomas	(RU Groningen)

Werkgemeenschapscommissie van de WGM Analyse

Voorzitter: O. Diekmann (CWI Amsterdam, RU Leiden)

leden van de subcommissie theoretische analyse:

H. Bart	(EU Rotterdam, voorzitter)
L.S. Frank	(KU Nijmegen)
J. de Graaf	(TU Eindhoven)
G.J. Heckman	(RU Leiden)
J.A.C. Kolk	(RU Utrecht)
A.C.M. van Rooij	(KU Nijmegen)

leden van de subcommissie toegepaste analyse:

C.J. van Duyn	(TU Delft)
E.W.C. van Groesen	(U Twente)
A. van Harten	(U Twente, voorzitter)
A.T. de Hoop	(TU Delft)
H.A. Lauwerier	(CWI, U van Amsterdam)
F. Verhulst	(RU Utrecht)

Secretariaat van de Werkgemeenschap:

Mw. W.E.G. van Eijk
Centrum voor Wiskunde en Informatica
Postbus 4079, 1009 AB Amsterdam
tel. 020-592 8020 tst. 12

INHOUD

Ten geleide	1
Ingezonden stukken	2
Publikaties 2e helft van 1988	6
Buitenlandse bezoekers	17
Recente en komende promoties	18
Samenvattingen proefschriften	19
Personalialia, nieuwe leden en beëindiging lidmaatschap	21
Werkgroepen, seminaria, etc.	22
Aanstaande congressen	23
Ledenlijst	26
Overige adressen	31
Adressen instituten	34

TEN GELEIDE

Dit winternummer 1988/1989 bevat weer de gebruikelijke kopij die U gewend bent in Nieuws Analyse aan te treffen. Er zijn enkele ingezonden mededelingen, waaronder een beleidsstuk van de Werkgemeenschap Analyse.

De redactie spreekt haar dank uit jegens allen die kopij bijdroegen dan wel verzamelden.

N.M. Temme

Mededeling betreffende het volgende nummer

Nieuws Analyse nr. 22 zal verschijnen in juli 1989. U wordt verzocht kopij vòòr 15 juni 1989 aan uw correspondent te geven, dan wel naar het redactiesecretariaat te sturen. Een verzoek om kopij zal tegen die tijd naar de correspondenten worden gestuurd.

INGEZONDEN MEDEDELINGEN

I. Een nieuw "Letter-tijdschrift"

Het is voor leden van de Werkgemeenschap Analyse wellicht nuttig te weten dat er sinds kort een nieuw door Pergamon uitgegeven tijdschrift genaamd "Applied Mathematics Letters" verschijnt. Zoals de naam reeds suggereert biedt dit tijdschrift toegepast wiskundigen de gelegenheid korte stukken snel te publiceren. Wanneer dergelijk werk door de auteurs in zgn. "camera-ready" vorm wordt ingestuurd, dan garandeert de redactie publicatie ervan binnen drie maanden na aanvaarding. De gedrukte tekst mag niet meer dan vier bladzijden beslaan.

Mochter er onder de lezers van Nieuws Analyse onderzoekers zijn die in AML wensen te publiceren, dan zouden zij hun werk naar één der ondergetekenden kunnen sturen. Beiden hebben zitting in de redactie van AML. Andere Nederlandse redactieleden zijn prof. A.H.G. Rinnooy Kan (Erasmus Universiteit) en prof. J.C. Willems (Universiteit Groningen). Omdat de toegepaste wiskunde een buitengewoon omvangrijk werkterrein kent, is het prettig indien de kandidaat-auteurs zelf twee mogelijke beoordelaars in hun begeleidend schrijven noemen. Het is aan de redactie of er van hun diensten gebruik zal worden gemaakt. Deze beoordelaars moeten uiteraard wel in staat worden geacht onafhankelijk van de schrijvers hun inzichten aan de redactie kenbaar te maken. Men beperke zich in de keuze van deze mensen niet tot Nederland.

H.K. Kuiken
Afd. Wiskunde/Informatica
Technische Universiteit
Den Dolech 2
6500 MB Eindhoven

L.A. Peletier
Mathematisch Instituut
Rijksuniversiteit Leiden
Postbus 9512
2300 RA Leiden

II. Een prijs voor prof.dr. J. Korevaar (UvA)

De "Mathematical Association of America" heeft de Chauvenet-prijs voor J. Korevaar voor zijn expositie over het Bieberbach-vermoeden en het bewijs van de Branges [Amer. Math. Monthly 93 (1986), pp. 505-514]. Deze prijs, voor "an outstanding expository article on a mathematical topic", werd vroeger eens in de drie jaar toegekend, thans meer frequent. Onder de bekendste prijswinnaars zijn G.H. Hardy, G.T. Whyburn, Saunders MacLane, Paul R. Halmos, Marc Kac, Leon Henkin, Guido Weiss, S.S. Chern, Norman Levinson, J.F. Trèves, Peter Lax, S.S. Abhyankar, Heinz Bauer, Carl Pomerance, James H. Wilkinson en Stephen Smale.

III. Nieuwe steunvormen van NWO

Door NWO zijn drie nieuwe steunvormen ingevoerd, te weten aandachtsgebieden, persoonsgerichte groepssteun en het combinatiefonds (2 + 1).

Binnen NWO wordt een *aandachtsgebied* getypeerd als een gebied van onderzoek waar belangrijke inzichten zijn te verwachten en waar, door een tijdelijke impuls, in een beperkte tijd blijvende resultaten zijn te bereiken. De

programmasteun voor aandachtsgebieden richt zich op samenwerkingsverbanden van onderzoekers en onderzoeksgroepen die veelal op verschillende plaatsen in het land werkzaam zullen zijn. Deze onderzoekers zullen hun werkzaamheden op elkaar moeten afstemmen, ook over de grenzen van de disciplines heen. Er moet sprake zijn van een programma, niet van een losse verzameling projectsubsidies.

De laatste berichten spreken van een steun van twee à drie ton per jaar en een looptijd van vier tot vijf jaar. Voor de wiskunde wordt gedacht aan twee à drie aandachtsgebieden. Op dit moment is Mathematische Fysica als zodanig aan NWO voorgesteld. In de volgende vergadering van de SMC WeCo (2 mei 1989) zullen waarschijnlijk nog twee aandachtsgebieden vastgesteld worden. Een versie van het grote project Liegroepen waarbij de Algebra en Meetkunde wat nauwer betrokken raken lijkt één van de mogelijkheden.

Terzijde: door het CWI zijn twee informaticaprojekten, te weten Parallele en Gespreide Processen, en Telematica, als aandachtsgebieden naar voren geschoven.

Persoonsgerichte groepssteun is een omvangrijke, tijdelijke vorm van steun, die een briljante onderzoeker in staat stelt om met een groep medewerkers - in de regel aan één instelling - uitstekend onderzoek te verrichten op een ook internationaal gezien zeer belangrijk deelgebied. Na een scherpe selectieprocedure voorafgaand aan de subsidietoekenning geniet de onderzoeker een grote mate van vrijheid bij de besteding van de subsidie. Het accent ligt op onderzoekers die een internationaal als belangrijk erkende nieuwe onderzoekslijn willen opzetten en uitbouwen, b.v. leidend tot een universitair onderzoeksinstituut. Als het onderwerp daartoe aanleiding geeft ziet NWO het als een positief element wanneer de uitvoering van het betrokken onderzoek de gecoördineerde samenwerking van onderzoekers uit verschillende (deel)disciplines nodig maakt.

Er zijn dit jaar twee aanvragen voor persoonsgerichte groepssteun door SMC bij NWO ingediend.

Het *Combinatiefonds (2+1)* is een post op de NWO-begroting waaruit premies worden verstrekt voor het stimuleren van bepaalde vormen van samenwerking tussen tweede en eerste geldstroom (2+1). De bedoeling is dat in die samenwerkingsvormen een selectieve uitbreiding van het onderzoeksvolume wordt gerealiseerd door structurele vergroting van het aandeel van de eerste geldstroom. Dat proces van volumevergroting wil NWO stimuleren door tijdelijke premies uit het combinatiefonds (2+1). NWO denkt daarbij in het bijzonder aan wetenschapsgebieden waar het aandeel van de tweede geldstroom reeds relatief omvangrijk is en waar uitbreiding van het onderzoeksvolume meer op de weg ligt van de eerste dan de tweede geldstroom. NWO hoopt op deze wijze samen met de instellingen een vruchtbare synergie tot stand te brengen tussen de specifieke werkwijze van NWO (landelijke beoordeling, afstemming en vernieuwing) en een geprofileerd onderzoekbeleid van de betrokken instellingen. Denkbaar is dat voor de instellingen het missie-budget (mede) een passende bron is voor de financiering van hun aandeel in de samenwerking. Het combinatiefonds is voorlopig ingesteld voor drie jaar

(1989-1991) en bedraagt voor die periode in totaal f 15 miljoen.

Voor zover mij bekend zijn er vanuit de wiskundewereld geen initiatieven tot verwerving van gelden uit het combinatiefonds ontplooid.

NWO heeft onlangs ook de situatie aangaande beleidsstukken gewijzigd. Als uitvloeisel daarvan moest de SMC in november een Beleidsnota 1990-1995 met ontwerpbegroting 1990 indienen. De werkgemeenschappen en landelijke samenwerkingsverbanden werd gevraagd hiervoor in zeer kort tijdsbestek een bijdrage te leveren. Het door de Werkgemeenschap Analyse ingeleverde stukje vindt U hieronder afgedrukt.

O. Diekmann

IV. Concept Beleidsnota 1990-1995 Werkgemeenschap Analyse

De analyse is een wijdvertakt en omvangrijk deelgebied van de wiskunde. Van oudsher zijn de grote rol die zij speelt in de natuurwetenschappen alsmede haar bruikbaarheid bij het oplossen van tal van praktische problemen een belangrijke motivatie om de analyse verder te ontwikkelen. Daarnaast is er een interne drijvende kracht die zich uit in het inzicht van de onderzoekers. In de dagelijkse praktijk lopen de 'zuivere' en de 'toegepaste' motieven vaak dwars door elkaar of, liever gezegd, parallel.

Het beleid van de werkgemeenschap is er op gericht kansen te scheppen daar waar talent zich openbaart en plannen ontstaan om nieuwe gebieden te exploreren en nieuwe methoden te ontwikkelen. In een goed klimaat zullen initiatieven vanzelf ontstaan.

Langzaam maar zeker wordt een deel van het onderzoek gestructureerd in de vorm van grotere projecten waarin ervaren onderzoekers, post-docs en OIO's tezamen een tamelijk groot gebied bestrijken en elkaar aanvullen en stimuleren, o.a. via seminaria en workshops. De werkgemeenschap wil deze ontwikkeling steunen. Een kwalitatief goed in elkaar zittend groot project verdient, zeker in de beginfase, een benoeming tot NWO aandachtsgebied.

De volgende onderwerpen willen wij in dit kader noemen:

- Liegroepen (harmonische analyse, speciale functies, algebraïsche analyse, gebruik van complexe analyse in meer veranderlijken en de theorie van lineaire partiële differentiaalvergelijkingen).
- Operatorentheorie (in samenwerking met systeemtheorie en lineaire integraal- en differentiaalvergelijkingen).
- Niet-lineaire analyse (met ingebrip van modelbouw, gewone en partiële differentiaalvergelijkingen, benaderingsmethoden, vergelijkingsprincipes, variatierekening, dynamische systemen, stabiliteitstheorie, bifurcatie theorie, chaotisch gedrag).

Op het gebied van de Niet-lineaire analyse zijn zelfs verschillende omvangrijke groepen actief.

In verband met de hierboven gesignaleerde ontwikkeling verwachten wij in de toekomst een duidelijke toename van het aantal post-doc aanvragen.

Uitdrukkelijk willen wij stellen dat de toename van grootschalige projecten met een relatief hoge organisatiegraad niet ten koste mag gaan van de

mogelijkheden voor individuele onderzoekers met goede originele plannen om voor ondersteuning in aanmerking te komen.

PUBLICATIES 2E HELFT 1988

I. FUNCTIETHEORIE EN POTENTIAALTHEORIE

FORNAESS, J.E., WIEGRINCK, J., *A holomorphic reproducing kernel for Kohn-Nirenberg domains in C^2* , Math. Scand. 62 (1988), pp. 44-58.

KOREVAAR, J., *Interpolation by entire functions in C -another look*, in: Complex Analysis (dedicated to A. Pfluger. J. Hersch and A. Huber, eds.), Birkhäuser, Basel, 1988, pp. 131-137.

WIEGERINCK, J., *Separately subharmonic functions need not be subharmonic*, Proc. AMS, Vol. 104, No. 1 (1988).

II. APPROXIMATIETHEORIE

III. SPECIALE FUNCTIES, INTEGRAALTRANSFORMATIES, RIJEN, REEKSEN, ASYMPTOTIEK

BAVINCK, H., SWARTTOUW, R.F., *Short Communication: "Textures and Microstructures"*, Vol. 10, 1988, pp. 37-40.

BRANDS, J.J.A.M., *Asymptotics in normal order statistics*, TUE report 88-07, 1988.

BRANDS, J.J.A.M., *Asymptotics in Poisson order statistics*, TUE report 88-08, 1988.

BRUIN, M.G. DE, *A two-point Padé table and a Padé-2-table*, in: Constructive Theory of Functions '87, pp. 72-78, (Sofia, Bulgarian Academy of Sciences, 1988).

KOEKOEK, R., *Koornwinder's generalized Laguerre polynomials and its q -analogues*, Report WI-TUD 88-87.

KOELINK, H.T., KOORNWINDER, T.H., *The Clebsch-Gordan coefficients for the quantum group $S_{\mu}U(2)$ and q -Hahn polynomials*, Preprints no. 12, RUL 1988.

KOORNWINDER, T.H., *Group theoretic interpretations of Askey's scheme of hypergeometric orthogonal polynomials*, in: Orthogonal polynomials and their applications (eds. M. Alfaro e.a.), Lecture Notes in Math. 1329, Springer (1988), pp. 46-72.

KOORNWINDER, T.H., WALTER, G.G., *The finite continuous Jacobi transform and its inverse*, preprint (1988), to appear in J. Approx. Theory.

KOORNWINDER, T.H., *Meixner-Pollaczek polynomials and the Heisenberg algebra*, Report PM-R8806, CWI, to appear in J. Math. Phys..

KOORNWINDER, T.H., *Jacobi functions as limit cases of q -ultraspherical polynomials*, Report PM-R8807, CWI, to appear in J. Math. Anal. Appl..

SWARTTOUW, R.F., *The contiguous function relations for the basic hypergeometric series*, Report, WI-TUD 88-65.

TEMME, N.M., *Asymptotic expansion of a special integral*, TW in Beeld (b.g.v. het afscheid van prof.dr. H.A. Lauwerier, pp. 19-24).

IV. FUNCTIONAALANALYSE, OPERATORENTHEORIE, MAATTHEORIE, RIESZRUIMTEN, OPERATORWAARDIGE FUNCTIES

BALL, J.A., COHEN, N., RAN, A.C.M., *Inverse spectral problems for regular improper rational matrix functions*, in: Topics in Interpolation Theory of Rational Matrix-valued Functions, OT-33, Birkhäuser, Basel etc., (1988), pp. 123-173.

BAN E. VAN DEN, DELMORE, P., *Quelques propriétés des représentations sphériques pour les espaces symétriques réductifs*, J. Funct. Anal. **80**-2 (1988), pp. 284-307.

BERKEL, C.A.M. VAN, GRAAF, J. DE, *On a property of the Fourier-cosine transform*, Appl. Math. Lett. **1** (3) (1988), pp. 307-310.

CASTEREN, J.A. VAN, *On generalized Schrödinger semigroups*, UIA report 88-09, te verschijnen in de proceedings van de ISAM conferentie "Markovsche Processen und Steuerungstheorie", gehouden in Gaussig, DDR. 11-15 januari 1988, Teubner, Leipzig.

CASTEREN, J.A. VAN, *A pointwise inequality for generalized Schrödinger semigroups*, UIA report 88-10, te verschijnen in de proceedings van de conferentie "Partial Differential Operators" gehouden in Holzgau, DDR 24-30 april 1988, Teubner, Leipzig.

CASTEREN, J.A. VAN, M. DEMUTH, *On differences of heat semigroups*, UIA report 88-18, gepresenteerd op de Ecole d'été du calcul des probabilités te Saint-Flour, Frankrijk, 22 aug.-7 sept. 1988.

CLÉMENT, PH., DIEKMANN, O., GYLLENBERG, M., HEIJMANS, H.J.A.M., THIEME, H.R., *Perturbation theory for dual semigroups. II. Time-dependent perturbations in the sun-reflexive case*, Proc. Roy. Soc. Edinb. **109A** (1988), pp. 145-175.

CLÉMENT, PH., DIEKMANN, O., GYLLENBERG, M., HEIJMANS, H.J.A.M., THIEME, H.R., *A Hille-Yosida type theorem for a class of weakly \star continuous semigroups*, Report AM-R8810, CWI.

CLÉMENT, PH., PRATO, A. DA, *Existence results of an integral equation with infinite delay in a Banach Space*, Integral Equations and Operator Theory, **11** (1988), pp. 480-500.

CLÉMENT, PH., PRÜSS, J., *On second order differential equations in Hilbert space*, Bulletin V.M.I. (7), (1988), pp. 2-13.

CLÉMENT, PH., MITIDIERI, E., *Qualitative properties of solutions of Volterra equations in Banach spaces*, Isr. Journal. **63**, no. 3.

CLÉMENT, PH., SWEERS, G., *Getting a solution between sub- and*

supersolutions without monotone iteration, Estratto da "Rendiconti Istituto Matematica Università Trieste", pp. 189-194.

DEMUTH, M., CASTEREN, J.A. VAN, *On generalized semigroups and Feynman-Kac formulae*, te verschijnen in de proceedings van de workshop "Schrödinger Operators", Dubna, 6-10 oktober 1988.

DEMUTH, M., CASTEREN, J.A. VAN, *On spectral theory for Feller generators*, UIA report 88-13.

DODDS, P.G., PAGTER, B. DE, *Remarks on non-commutative Banach function spaces*, in: Proceedings of the Centre for Mathematical Analysis, ANW, 16 (1988), pp. 92-94.

DODDS, P.G., PAGTER, B. DE, *Non-commutative Banach function spaces and their duals*, Semesterbericht Functionalanalysis, Tübingen, Wintersemester 1987/1988, pp. 31-45.

GOHBERG, I., KAASHOEK, M.A., *Regular rational matrix functions with prescribed pole and zero structure*, in: Topics in interpolation theory of rational matrix-valued functions (I. Gohberg, ed.), OT 33, Birkhäuser Verlag, 1988, pp. 109-122.

GOHBERG, I., KAASHOEK, M.A., *Block Toeplitz operators with rational symbol* in: Contributions to Operator Theory and its Applications (I. Gohberg, J.W. Helton, L. Rodman, eds.), OT 35, Birkhäuser Verlag, 1988, pp. 385-440.

GOHBERG, I., KAASHOEK, M.A., RAN, A.C.M., *Interpolation problems for rational matrix functions with incomplete data and Wiener-Hopf factorization*, in: Topics in Interpolation Theory of Rational Matrix-valued Functions, OT 33, Birkhäuser, Basel, etc. (1988), pp. 73-108.

GRAAF, J. DE, ELST, A.F.M. TER, *An algebraic approach to distribution theories*, in: Generalised Functions, etc. (B. Stankovic, ed., etc.), Plenum Press New York, 1988.

HUIJSMANS, C.B., *Almost f -algebras*, Preprint RUL no. 6, 1988.

HUIJSMANS, C.B., PAGTER, B. DE, *The inverse of an orthomorphism*, Preprint RUL no. 8, 1988.

KAASHOEK, M.A., WOERDEMAN, H.J., *Unique minimal rank extensions of triangular operators*, J. Math. Anal. Appl. 131 (1988), pp. 501-516.

KAWOHL, B., SWEERS, G., *On quasicconvexity, rank-one convexity and symmetry*, Preprint, Sonderforschungsbereich 123, Stochastische Mathematische Modelle, Universität Heidelberg, pp. 1-14.

LIU G., *The construction of regular spaces and hyper spaces with respect to a particular operator*, in: Generalised Functions, etc. (B. Stankovic, ed., etc.), Plenum Press New York, 1988.

PAGTER, B. DE, SCHEP, A., *Measures of non-compactness of operators in Banach lattices*, J. Funct. Anal. 78 (1988), pp. 31-45.

RAN, A.C.M., RODMAN, L., *A boundary value problem that arises from transport theory*, Journal of Mathematical Analysis and Applications **130** (1988), pp. 200-222.

RAN, A.C.M., RODMAN, L., *Stability of invariant Lagrangian subspaces I*, in: Topics in Operator Theory, Constantin Apostol Memorial Issue, OT **32**, Birkhäuser, Basel, etc. (1988), pp. 181-218.

SMITS, L., *Schrödinger operators as relatively compact perturbations of the Laplacian in L^p* , UIA report 88-29.

SMITS, L., *A remark on smoothing of magnetic Schrödinger semigroups*, (2 blz., fotokopie).

SWEERS, G., *Estimates for elliptic singular perturbations in L_p -spaces*, Report WI-TUD 88-73, 73 pp.

SWEERS, G., *On the maximum of solutions for a semilinear elliptic problem*, Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, **108A** (1988), pp. 357-370.

V. ANALYSE OP GROEPEN EN HARMONISCHE ANALYSE

DIJK, G. VAN, POEL, M., *The $GL(2n - 1, \mathbf{R})$ -spherical representations of $SL(2n, \mathbf{R})$* , Preprint RUG 1988.

ELST, A.F.M. TER, *Distribution theories based on representations of locally compact Abelian topological groups*, TUE report 88-06, 1988.

KOORNWINDER, T.H., *Representations of the twisted $SU(2)$ quantum group and some q -hypergeometric orthogonal polynomials*, Report PM-R8809, CWI, to appear in Indag. Math..

VI. GEOMETRISCHE EN GLOBALE ANALYSE, BIFURCATIES, CHAOTISCHE AFBEELDINGEN

CUSHMAN, R., SANDERS, J.A., *Splitting algorithm for nilpotent normal forms*, Dynamics and Stability, Vol. **2** no. 4 (1988), pp. 235-246.

GAMBAUDEO, J.M., STRIEN, S. VAN, TRESSER, C. *The periodic orbit structure of orientation preserving diffeomorphisms on D^2 with topological entropy zero*, Report WI-TUD 88-86, 22 pp.

MARTENS, M., MELO, W. DE, MENDES, P., STRIEN, S. VAN, *Cherry flows on the torus: towards a classification*, Report WI-TUD 88-35, 36 pp.

NOWICKI, T., STRIEN, S. VAN, *Absolutely continuous invariant measures for C^2 unimodal maps satisfying the Collet-Eckmann conditions*, Invent. Math. **93** (1988), pp. 619-635.

SJAMAAR, R., *$L_{(2)}$ -cohomology of orbit spaces*, RUU preprint 525.

VII. DIFFERENTIAAL- EN INTEGRAALVERGELIJKINGEN, TOEGEPASTE ANALYSE, MATHEMATISCHE FYSICA, BIOMATHEMATICA

KERF, F. DE, *Asymptotic analysis of a class of perturbed Korteweg-de Vries initial value problems*, CWI Tract 50.

AA, E. VAN DER, KROL, M., *A weakly nonlinear wave equation with many resonances*, RUU preprint 518, en tevens preprint no. 9 van het European Scientific Cooperation project on Mathematical Problems in Nonlinear Mechanics, (Report Series).

KUIKEN, H.K. KELLY, J.J., NOTTEN, P.H.L., *Etching at resist edges: Deel 1: Mathematical models for diffusion-controlled cases, Deel 2: Experimental confirmation of models using GaAs*, J. El. Chem. Soc. **133** (1988), pp. 1217-1226, pp. 1226-1232, 1986.

KUIKEN, H.K., *Fin methods of higher order*, J. Comp. Phys. **76** (1988), pp. 1-18.

KUIKEN, H.K., *A note on the wall singularity of a solid-liquid interface caused by a difference between the thermal conductivities of the solid and the liquid phases*, SIAM J. Appl. Math. **48** (1988), pp. 921-924.

KROL, M.S., *On a Galerkin-averaging method for weakly nonlinear wave equations*, RUU preprint 515 (revised).

OBDAM, A.N.M., VELING, E.J.M., *Elliptical inhomogeneities in groundwater flow - an analytical description*, Journal of Hydrology **95** (1987), pp. 87-96.

TEMME, N.M. (red.), *TW in beeld; gelegenheidsuitgave bij het afscheid van prof.dr. H.A. Lauwerier*, CWI, Amsterdam (1988).

- SCHELLINK, H.A.J.M., HEESTERBEEK, J.A.P., *On sums of remainders and almost perfect numbers*
- ROERDINK, J.B.T.M., *Products of random matrices or 'why do biennials live longer than two years?'*
- TEMME, N.M., *Asymptotic expansion of a special integral*
- ZWAAN, M., *A Random transform on circles through the origin in \mathbb{R}^2*
- ROOZEN, H., *A short introduction to exit problems*
- HEIJMANS, H.J.A.M., *Iteration of morphological transformations*
- DIEKMANN, H.J.A.M., METZ, J.A.J., *Exploring linear chain trickery for physiologically structured populations*

NIET-LINEARE DIFFERENTIAALVERGELIJKINGEN (RUL/TUD)

BERTSCH, M., C.J. VAN DUIJN, J.R. ESTEBAN and ZHANG HONGFEI, *Regularity of the free boundary in a doubly degenerate parabolic equation*, Report WI-TUD 88-38, pp.26.

PELETIER, L.A., GRAAF, J.M. DE, *Stimulated facilitated diffusion*, Non-linear Anal. **12** (1988), pp. 675-697.

PETELIER, L.A., ATKINSON, F.V., SERRIN, J., *Ground states for the prescribed mean curvature equation: the supercritical case*, Nonlinear Diffusion Equations and their Equilibrium States, (W.-M. Ni, L.A. Petetier & J. Serrin, eds.), pp. 51-74, MSRI Publications #12/13, Springer, 1988.

PELETIER, L.A., WANG JUNYU, *A very singular solution of a quasi-linear degenerate diffusion equation with absorption*, Trans. AMS **307** (1988), pp. 813-826.

PELETIER, L.A., ATKINSON, F.V., *Large solutions of elliptic equations involving critical exponents*, Asymptotic Analysis **1** (1988), pp. 139-160.

PELETIER, L.A., TROY, W.C., *On nonexistence of similarity solutions*, J. Math. Anal. Appl. **133** (1988), pp. 57-67.

PELETIER, L.A., ATKINSON, F.V., *Bounds for vertical points of solutions of prescribed mean curvature type equations I*, Rapport Mathematisch Instituut Leiden W88-9.

PELETIER, L.A., ZHAO JUNNING, *Source-type solutions of the porous media equation with absorption: the fast diffusion case*, Rapport Mathematisch Instituut Leiden W88-10.

PELETIER, L.A., KAWOHL B., *Observations on blow-up and dead cores for nonlinear parabolic equations*, Preprint #481 SFB 123, Heidelberg.

PELETIER, L.A., MCLEOD, J.B., *Elliptic equations with critical growth and Moser's inequality*, Rapport Mathematisch Instituut Leiden W88-13.

PELETIER, L.A., KNAAP, M.C., *Quadrilinear elliptic equations with nearly critical growth*, Rapport Mathematisch Instituut Leiden W88-15.

MATHEMATISCHE FYSICA (TUD/RUG)

BURGH, A.H.P. VAN DER, *On the modeling of a continuous oscillator by oscillators with a finite number of degrees of freedom*, Report WI-TUD 88-77.

GEURST, J.A., *Drift mass, multifluid modelling of two-phase bubbly flow and superfluid hydrodynamics*, Physica A **152** (1988), pp. 1-28.

GEURST, J.A., *Momentum of elementary excitations revisited: new variational approach to superfluid hydrodynamics of ^4He* , Physica B **153** (1988), pp. 166-180.

HERMANS, A.J., HRYNIEWICZ, *Response of a randomly inhomogeneous layer overlying a homogeneous half-space to surface harmonic excitation*, Earthquake Engineering and Structural Dynamics, **16** (1988), pp. 735-744.

HORSSEN, W.T. VAN, BURGH, A.H.P. VAN DER, *On initial-boundary*

method for computing synthetic seismograms: a survey, Geophysical Prospecting, Vol. 36 (1988), pp. 465-477.

HOOP, A.T. DE, ORISTAGLIO, M.L., *Application of the modified Cagniard technique to transient electromagnetic diffusion problems*, Geophysical Journal, Vol. 94 (1988), pp. 387-397.

HOOP, A.T. DE, STAM, H.J., *Time-domain reciprocity theorems for elastodynamic wave fields in solids with relaxation and their application to inverse problems*, Wave Motion, Vol. 10 (1988), pp. 479-489.

VEEKEN, R.W.C. VAN DER, *Extended least squares iterative techniques in the solution of electromagnetic scattering by penetrable objects*, Journal of Electromagnetic Waves and Applications, Vol. 2, No. 5/6, 1988, pp. 503-522.

VIII. SYSTEEM- EN REGELTHEORIE

BART, H., HOOGLAND, H., *Complementary triangular forms of pairs of matrices, realizations with prescribed main matrices, and complete factorization of rational matrix functions*, Lin. Alg. Appl. 103 (1988), pp. 193-228,

BART, H., KOP JANSEN, P.S.M., *Upper triangularization of matrices by lower triangular similarities*, Lin. Alg. Appl. 103 (1988), pp. 229-248.

BART, H., THIJSSSE, G.PH.A., *Simultaneous companion and triangular forms of pairs of matrices*, Rapport 8807/B, Econometrisch Instituut, EUR 1988.

GEERTS, A.H.W., *A new method to determine the infinite zero structure of a linear time-invariant system*, TUE report 88-01, 1988.

GEERTS, A.H.W., *Another geometric method for determining all positive semi-definite solutions of the algebraic Riccati equation*, TUE report 88-03, 1988.

GEERTS, A.H.W., *All optimal controls for the singular linear-quadratic problem with stability; related algebraic and geometric results*, TUE report 88-04, 1988.

HANZON, B., *Riemannian geometry on families of linear systems, the deterministic case*, Report WI-TUD 88-62, submitted to MCSS.

HANZON, B., *A geometric approach to system identification using model-reduction techniques*, to appear in: Proc. 8th IFAC/IFORS Symp. Ident. and Param. Est., Beijing, China, Aug. 1988.

MARCELIS, A.J.J.M., *On a systematic derivation of attribute evaluation algorithms*, TUE report 88-02, 1988.

RAN, A.C.M., VREUGDENHIL, R., *Existence and comparison theorems for algebraic Riccati equations for continuous- and discrete time systems*, Linear Algebra and its Applications 99 (1988), pp. 63-83.

RAN, A.C.M., RODMAN, L., *On parameter dependence of solutions of algebraic Riccati equations*, Mathematics of Control, Signals and Systems, 1 (1988), pp. 269-284.

RAN, A.C.M., *An overview of Hankel norm model reduction*, in: SVD and Signal Processing, Algorithms, Applications and Architectures, (Ed.F. Deprettere, ed.), North Holland, Amsterdam, etc. (1988), pp. 149-159.

SCHUMACHER, J.M., *Analytic methods for the modelling of flexible structures*, in: Analysis and Optimization of Systems, Proc. 8th Int. Conf., Antibes, June 1988, (A. Bensoussan, J.L. Lions, eds.), Lect. Notes Control Inf. Sci. 111, Springer, Berlin, (1988), pp. 461-471.

SCHUMACHER, J.M., *Discrete events: perspectives from system theory*, Research Memorandum FEW 354, KUB.

SIMONS, F.H., *The programs RATFU, INFLAP and INVZTR*, TUE report 88-06, 1988.

IX. NUMERIEKE ANALYSE

CUVELIER, C., DESCLOUX, J., RAPPAZ, J., STUART, C., ZWEHLEN, B., *Éléments d'équations aux dérivées partielles pour ingénieurs*, Presses Polytechniques Romandes, Lausanne, Suisse, Vol. I, 310 p., Vol. II, 264 p.

CUVELIER, C., *Differential equations of viscous fluid flow in general coordinates*, Report WI-TUD 88-57.

KHALIL, M., WESSELING, P., *Vertex-centered and cell-centered multigrid methods for interface problems*, Report WI-TUD 88-42.

GRANVILLE, A., LUNE, J. VAN DE, RIELE, H.J.J. TE, *Checking the Goldbach Conjecture on a Vector Computer*, Report NM-R8812, CWI.

SCHULKES, R.M.S.M., CUVELIER, C., *An efficient method for solving free-boundary problems*, Report WI-TUD 88-63, 16 p.

SPIJKER, M.N., LIU, M.Z., DEKKER, K., *Suitability of Runge-Kutta methods*, J. Comp. Appl Math. 20 (1987), pp. 307-316.

SPIJKER, M.N., LENFERINK, H.W.J., *The relevance of stability regions in the numerical solution of initial value problems*, in: Numerical Treatment of Differential Equations, pp. 95-103, Teubner Verlag, Leipzig 1988, (ed. K. Strehmel), Teubner Texte zur Mathematik, Band 104.

SPIJKER, M.N., *Monotonicity and contractivity phenomena in the numerical solution of stiff differential equations*, in: Discretization in differential equations and enclosure, Mathematical Research Band 36, (eds. E. Adams, R. Ausorge, C. Grossmann, H.-G. Roos), pp. 207-218, Akademie-Verlag, Berlin 1987.

SPIJKER, M.N., HUNSDORFER, W.H., *On the algebraic equations in implicit Runge-Kutta methods*, SIAM Journal on Numer. Anal. 24

(1987), pp. 583-594.

SPIJKER, M.N., *A note on contractivity in the numerical solution of initial value problems*, BIT **27** (1987), pp. 424-437.

SPIJKER, M.N., KRAAIJEVANGER, J.F.B.M., LENFERINK, H.W.J., *Step-size restrictions for stability in the numerical solution of ordinary and partial differential equations*, J. Comp. Appl. Math. **20** (1987), pp. 67-82.

WESSELING, P., *Cell-centered multigrid for interface problems*, in: Multigrid methods: theory, applications and supercomputing (ed. S.F. McCormick), Lecture Notes in Pure and Applied Mathematics **110**, Marcel Dekker Inc., New York (1988), pp. 631-641.

WESSELING, P., *Two remarks on multigrid methods*, in: Robust multigrid Methods, (ed. W. Hackbusch), Proc. 4th GAMM-Seminar, Kiel, Jan. 1988, Notes on Numerical Fluid Mechanics **23**, Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden (1988), pp. 209-216.

WESSELING, P., *Cell-centered multigrid for interface problems*, J. Comp. Phys. **79** (1988), pp. 85-91.

TOEGEPASTE EN NUMERIEKE ANALYSE (RANA 1988 TUE)

CUSHMAN, R., MEER, J.C. VAN DER, *The Hamiltonian Hopf bifurcation in the Lagrange top*, TUE Preprint report 88-14, 1988.

CIANCIO, V., KLUITENBERG, G.A., *On electromagnetic waves in isotropic media with dielectric relaxation*, TUE Preprint report 88-17, 1988.

EIJNDHOVEN, S.J.L. VAN, *Series expansions with respect to polynomial bases*, TUE Preprint report 88-08, 1988.

EIJNDHOVEN, S.J.L. VAN, KERKHOF, M.J., *The Hankel transformation and spaces of type W*, TUE Preprint report 88-10, 1988.

EIJNDHOVEN, S.J.L. VAN, BERKEL, C.A.M. VAN, *Hankel transformations and spaces of type S*, TUE Preprint report 88-11, 1988.

ELST, A.F.M. TER, EIJNDHOVEN, S.J.L. VAN, *A Gevrey space characterization of certain Gelfand-Shilov spaces S_{α}^{β}* , TUE Preprint report 88-04, 1988.

HASSEL, R.R. VAN, *Accurate asymptotics for singularly perturbed dynamic free boundary problems*, TUE Preprint report 88-16, 1988.

HOOG, F.R., MATTHEIJ, R.M.M., *On the conditioning of multipoint and integral boundary value problems*, TUE Preprint report 88-03, 1988.

KLUITENBERG, G.A., RESTUCCIA, L., *On some generalizations of the Debye equation for dielectric relaxation*, TUE Preprint report 88-01, 1988.

LIESHOUT, P.H. VAN, VEN, A.A.F. VAN DE, *Magneto-elastic buckling of*

superconducting structural systems, TUE Preprint report 88-20, 1988.

MATTHEIJ, R.M.M., *Direct solution of certain sparse Linear systems*, TUE Preprint report 88-02, 1988.

MATTHEIJ, R.M.M., *Stabilizing boundary value problems by perturbing the boundary conditions*, TUE Preprint report 88-07, 1988.

MATTHEIJ, R.M.M., LOON, P.M. VAN, *A new approach to turning point theory*, TUE Preprint report 88-13, 1988.

MATTHEIJ, R.M.M., *Differentie-algebraïsche randwaardeproblemen*, TUE Preprint report 88-19, 1988.

MEER, J.C. VAN DER, *Integrability and reduction of normalized perturbed Keplerian systems*, TUE Preprint report 88-15, 1988.

MOLENAAR, J., *Generalized KKR-theory for non-muffin-tin potentials*, TUE Preprint report 88-18, 1988.

MORSCHÉ, H.R. TER, *On the dimension of bivariate periodic spline spaces type-1 triangulation*, TUE Preprint report 88-05, 1988.

SMITS, P.R.J.M., LIESHOUT, P.H. VAN, VEN, A.A.F. VAN DE, *A variational approach to magnetoelastic buckling problems for systems of superconducting tori*, TUE Preprint report 88-09, 1988.

BUITENLANDSE BEZOEKERS 2E HELFT 1988 EN 1E HELFT VAN 1989

RUL	(Peletier)	
	F. Merle (Ecole Normale Superiere)	1 jan. - 30 april 1989
	C. Budd (Oxford University)	week in maart
	(Spijker)	
	J. Schneid. Doel: analyse van Runge-Kutta methoden voor de numerieke oplossing van stijve differentiaalvergelijkingen	1 okt. 1988 - 1 april 1989
	R. Peris. Doel: stabiliteits- en convergentieonderzoek van numerieke processen ter benadering van semigroepen	27 mrt. - 8 mei 1989
TUE	(Alblas en van de Ven)	
	B. Maruszewski (Poznan, Polen)	
	(Research fellowship)	1 okt. 1988 - 1 jan. 1989
TUD(1)	(Kalker)	
	J. Drozdiel (Politechnika Warszawska, Polen)	15 feb. - 15 mei 1989
	(v. Strien)	
	T. Nowicki (Warszawa Univ., Polen)	1 mrt. - 31 mei 1989
	(Wesseling)	
	M. Khalil (Univ. Paul Sabatier, Toulouse, Frankrijk)	15 jan. - 15 mrt. 1989
VUA	(Sanders)	
	A. Baider	2 - 14 dec. 1988
	(Kaashoek)	
	L. Lerer (Technion, Haifa)	19 juni - 19 juli 1989
	A. Ben-Artzi (Univ. of Calif. at San Diego)	19 juni - 15 juli 1989
	J. Ball (Virginia Tech, Blacksburg)	19 juni - 15 juli 1989
	L. Rodman (Williamsburg)	12 juni - 20 juli 1989

RECENTE EN KOMENDE PROMOTIES

- | | | |
|--------|--------------|--|
| RUL | 06-10-'88 | S.M. Verduyn Lunel
<i>Exponential type calculus for linear delay equations</i> |
| | Promotor: | prof.dr. O. Diekmann |
| | Co-Promotor: | prof.dr. L.A. Peletier |
| | 04-01-'89 | M.Z. Liu
<i>Feasibility and stability in the numerical solution of stiff initial value problems</i> |
| | Promotor: | prof.dr. M.N. Spijker |
| RUU | 12-10-'88 | C. Vuik
<i>The solutions of a class of Stefan problems</i> |
| | Promotoren: | prof.dr. E.M.J. Bertin en prof.dr. A. v.d. Sluis |
| TUD(1) | 11-05-'89 | B. Koren
<i>Multigrid solution of the steady Navier-Stokes equations. Applications to aerodynamics.</i> |
| | Promotor: | prof.dr.ir. P. Wesseling |
| | 22-06-'89 | M. Khalil
<i>Cell-centered and vertex-centered multigrid methods in two and three dimensions.</i> |
| | Promotor: | prof.dr.ir. P. Wesseling |
| UvA | 29-11-'88 | A.R.E. ten Kroode
<i>Affine Lie algebras and integrable systems</i> |
| | Promotor: | prof.dr. E.M. de Jager |

SAMENVATTINGEN PROEFSCHRIFTEN

Titel : *Semilinear elliptic eigenvalue problems*

Auteur : G. Sweers (TUD)

Promotiedatum : 10-03-1988

De semilineaire elliptische eigenwaarde problemen die hier beschouwd worden zijn grotendeels van de vorm:

$$\begin{cases} -\Delta u = \lambda f(u) & \Omega, \\ u = 0 & \partial\Omega, \end{cases} \quad (1)$$

waarbij Ω een begrensde gebied in \mathbb{R}^n is. Gezocht worden paren $(\lambda, u) \in \mathbb{R}^+ \times C^2(\Omega; \mathbb{R})$ die aan (1) voldoen. Door de parameter λ in de beschouwingen mee te nemen is een structuur in de oplossingen van zo'n systeem te bekijken. Vaak kan men met continuïteitsargumenten het bestaan van een kromme van oplossingen verkrijgen. Bijvoorbeeld voor $f(u) = 1$ verkrijgt men vanuit $(\lambda, u) = (0, 0)$ een oplossing voor alle $\lambda > 0$. Dit argument houdt op indien f een positief nulpunt heeft.

In het proefschrift zijn methoden onderzocht om oplossingen te vinden waarbij het maximum van u zich tussen twee positieve nulpunten van de (continue) functie f bevindt. Zij ρ_1 en ρ_2 twee positieve nulpunten van f zodat $f > 0$ in (ρ_1, ρ_2) . Voor het gebied Ω voldoende glad wordt bewezen dat de voorwaarde

$$\int_t^{\rho_2} f(s) ds > 0 \quad \text{voor alle } t \in [0, \rho_1]$$

noodzakelijk en voldoende is voor het bestaan van een positieve oplossing (λ, u) met $\rho_1 < \max u < \rho_2$. Met behulp van asymptotische ontwikkelingen bewees P. Fife reeds dat deze voorwaarde voldoende was voor het bestaan van een oplossing. P. Hess liet zien dat de voorwaarde voldoende was voor het bestaan van een positieve oplossing indien $f(0) > 0$. Na dit antwoord voor de existentie wordt ook de éénduidigheid van oplossingen in een deelgebied van $\mathbb{R}^+ \times C^2(\Omega)$ onderzocht. Het is bekend dat er in dit geval voor de meeste λ géén of minstens twee oplossingen zijn met $\max u \in (\rho_1, \rho_2)$. Voor differentieerbare f wordt bewezen dat de voorwaarde

$$f'(\rho) \leq 0 \quad \text{voor } |\rho - \rho_2| \text{ klein genoeg,}$$

voldoende is voor éénduidigheid van positieve oplossingen wanneer $\max u$ dichtbij ρ_2 ligt. (éénduidigheid wil zeggen: voor iedere λ is er hooguit één oplossing (λ, u)) Bovendien zijn deze oplossingen stabiel als stationaire oplossing van het bijbehorende parabolische probleem.

De hierbij gebruikte methoden vragen om enige gladheid van de rand van het gebied. Het onderzoek in hoeverre deze gladde rand $\partial\Omega$ noodzakelijk is heeft het volgende verrassende resultaat opgeleverd. Voor functies f met $f(0) < 0$ bestaat er een kritieke hoek (denk ter vereenvoudiging aan twee-dimensionale gebieden) zodat er voor een gebied Ω met een scherpere hoek geen positieve

oplossing bestaat wat $\lambda > 0$ ook moge zijn. Met b.v. $\Omega = (0,1)^2$ is er zelfs geen positieve oplossing voor alle f met $f(0) < 0$.

Ook worden in dit proefschrift enkele zelfstandige elliptische problemen beschouwd.

Voor het zogeheten Lamé-stelsel uit de elasticiteitstheorie worden resultaten voor de eerste eigenfunctie verkregen.

Daarnaast wordt een maximumprincipe bewezen voor een niet-coöperatief elliptisch stelsel. Het klassieke maximumprincipe is hiervoor niet te gebruiken.

Uit 1859 stamt een vermoeden van De Saint Venant voor de vorm van de oplossing van (1) waarbij $\lambda f(u) = 1$. Hiervoor is een tegenvoorbeeld gevonden.

* * * * *

PERSONALIA

In dienst:

TUD(1) Per 1 september 1988: (als UHD) dr. M.G. de Bruin, (als aio) ir.
C. Kauffmann en ir. R.E. Kooij

RUL Per 1 september 1988 (als aio): drs. E. van der Velden

Uit dienst:

RUL Per 1 oktober 1988, naar Georgia Tech.: dr. S.M. Verduyn Lunel

NIEUWE LEDEN EN BEËINDIGING LIDMAATSCHAP

Als nieuwe leden van de werkgemeenschap zijn opgenomen:

TUD(1) ir. C. Kauffmann
ir. R.E. Kooij

TUE F. de Kerf

RUU drs. F.A. van Gool
drs. P.L. Houtekamer
ir. A.B.J. Kuijlaars

CWI P. Hofstee
ir.drs. J.M.A.M. van Neerven
ir.drs. J.A.P. Heesterbeek

RUL drs. H.T. Koelink
drs. E. van der Velden

WERKGROEPEN, SEMINARIA, VOORDRACHTENSERIES, CAPUTCOLLEGES, 2E HELFT 1988

CWI Seminarium

Titel : Quantumgroepen en Lusgroepen
 Tijd : maandelijks op vrijdag van 11 tot 13 en van 14 tot 16 uur
 Inlichtingen : M. Hazewinkel of T.H. Koornwinder (beiden 020-5928020)

VUA Seminarium

Titel : Analyse en Lineaire Operatoren
 Tijd : elke donderdag van 09.15 - 11.30 uur in zaal R 2.40

College

Titel : Onbegrensde lineaire operatoren en toepassingen
 Tijd : Eerste bijeenkomst: maandag 6 febr. van 13.45 - 16.30 uur
 in zaal S 2.09

College

Titel : Inleiding Mathematische Systeemtheorie
 Tijd : Eerste bijeenkomst: vrijdag 10 febr. van 09.45 - 12.30 uur
 in zaal S 2.09

RUU Seminarium

Titel : Potentiaaltheorie (studentenseminarium)

TUD Caputcollege: (a69A, Toepassingen van de Analyse I)

Titel : Variatierekening en twee-fasen stroming
 Docent : prof.dr. J.A. Geurst
 Tijd : Aanvang: 30 jan. 1989 op maandag van 13.30 - 15.30 uur
 Plaats : TUD, Fac. der Wisk. en Inform., Julianalaan 132, Delft
 Inlichtingen : ir. A.J.N. Vreenegoor, 015-781834

Colloquium

Titel : q -Hypergeometrische Functies en Orthogonale Polynomen
 Tijd : woensdagmiddag van 14.00 - 16.30 uur
 Data : 1 en 15 feb. en 1 en 15 maart 1989
 Plaats : TUD, Fac. der Wisk. en Inform., Julianalaan 132, Delft
 Inlichtingen : dr. H. Bavinck, 015-785822

UvA Cursus

Titel : Topics in complex analysis (bedoeld voor AIO's)
 Docent : J. Wiegerinck
 Tijd : Vanaf dinsdag 10 jan. 1989 elke dinsdag van 10 - 12 uur
 Plaats : Zaal nog niet bekend

AANSTAANDE CONGRESSEN

T = titel of onderwerp

P = plaats en data

S = spreker(s)

O = organisatie

A = adres voor nadere inlichtingen

T : Banach spaces and function spaces

P : Poznan, Polen, 28 augustus - 2 september 1989

T : Conference on p-Adic Analysis

P : Bressanone (Italy), mei 1989

A : F. Baldassari

Dip. di Matematica, Un. di Padova

Via Belzoni 7, Padova 35100, Italy

T : Computational Aeronautical Fluid Dynamics

P : Sophia Antipolis, Antibes, France, 17-19 mei 1989

O : GAMNI/SMAI-IMA

A : Miss Shirley Wardle, Conference Officer, The Institute of Mathematics and its Applications, Maitland House, Warrior Square, Southend-on-Sea, Essex SS1 2J4, U.K.

T : Orthogonal Polynomials and their Applications

P : University of South Carolina, 22 mei - 4 juni 1989

S : Bessis, Gautschi, Genin, Koornwinder, Saff

A : P. Nevai, Department of Mathematics

University of South Carolina, Columbia, S.C. 29208, USA

T : International Symposium on Asymptotic and Computational Analysis (Celebrating the 65th Birthday of F.W.J. Olver).

P : Winnipeg, Canada, 5-7 juni 1989

S : Askey, Gautschi, Jones, Olver, O'Malley, Reid, Ursell

O : R. Wong, University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba

A : N.M. Temme, CWI (020-5928020)

T : Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS-89)

P : Vrije Universiteit Amsterdam, 19-23 juni 1989

O : M.A. Kaashoek, A.C.M. Ran, J.H. van Schuppen

A : Congresbureau Vrije Universiteit Amsterdam

T : Workshop on Matrix and Operator Theory

P : Rotterdam, 26-29 juni 1989

O : Econometrisch Instituut, EUR

A : H. Bart, Econometrisch Instituut

Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam

Tel. 010-4081253, Kamer H2-1

T : Computational Ordinary Differential Equations

P : Imperial College, London (U.K.), 3-7 juli 1989

- O : The Institute of Mathematics and its Applications, Institute of Biology,
Royal Statistical Society and the Institute of Statisticians
- A : The Secretary and Registrar, The IMA Maitland House
Warrior Square, South end-on-Sea, Essex SS1 2JY, U.K.
- T : Robotics: Applied Mathematics and Computational Aspects
P : Loughborough, U.K., 12-14 juli 1989
O : Institute of Mathematics and its Applications, U.K.
A : Miss Shirley Wardle, Conference Officer, The Institute of Mathematics
and its Applications, Maitland House, Warrior Square, Southend-on-
Sea, Essex SS1 2J4, U.K.
- T : Mathematics in the Automotive Industry
P : Warwick, U.K., 21-22 september 1989
O : Institute of Mathematics and its Applications, U.K.
A : Miss Shirley Wardle, Conference Officer, The Institute of Mathematics
and its Applications, Maitland House, Warrior Square, Southend-on-
Sea, Essex SS1 2J4, U.K.
- T : 2nd International Conference on Trends in Semigroup Theory and Evo-
lution Equations
P : TU Delft, 25-29 september 1989
A : Ph.P.J.E. Clément, Delft University of Technology, Faculty of Technical
Mathematics and Informatics, P.O. Box 356, 2600 AJ Delft, The Neth-
erlands
- T : Eighth GAMM Conference on Numerical Methods in Fluid Mechanics
P : TU Delft, 27-29 september 1989
O : GAMM Committee on Numerical Methods in Fluid Mechanics
A : Mw. R. Komen-Zimmerman, Congresbureau TU Delft, Stevinweg 1,
2628 CN Delft, 015-781340

OBERWOHLFACH TAGUNGSPROGRAMMA 1989 (een selectie)

- 12.02-18.02 *Mehrdimensionale konstruktive Funktionentheorie*
C.K. Chui (College Station), W. Schemp (Siegen), K. Zeller (Tübingen)
- 05.03-11.03 *Partielle Differentialgleichungen*
J. Brüning (Augsburg), W. von Wahl (Bayreuth)
- 02.04-08.04 *Gewöhnliche Differentialgleichungen im Komplexen und Spezielle Funktionen*
R. Mennicken (Regensburg), D. Schmidt (Essen)
- 02.04-08.04 *Spektraltheorie singulärer gewöhnlicher Differentialoperatoren*
H.-D. Nießen (Essen), A. Schneider (Dortmund)
- 23.04-29.04 *Riesz spaces and operator theory*
W.A.J. Luxemburg (Pasadena), H.H. Schaefer (Tübingen)
- 28.05-03.06 *Funktionalanalytische Methoden bei Evolutionsgleichungen*
H. Amann (Zürich), P. Hess (Zürich)
- 11.06-17.06 *Topics in pseudo-differential operators*
H.O. Cordes (Berkeley), B. Gramsch (Mainz), H. Widom (Santa Cruz)
- 03.12-09.12 *Wiener-Hopf-Probleme, Toeplitz-Operatoren und Anwendungen,*
I. Gohberg, M.A. Kaashoek, E. Meister

LEDENLIJST

- 1 = lid sectie theoretische analyse
 2 = lid sectie toegepaste analyse
 3 = lid van beide secties

naam	adres	tel.
2 Aa, drs. E.J.M. van der	5)	
3 Ackermans, prof.dr. S.T.M.	TUE	040-472808
3 Alkemade, dr.ir. J.A.H.	20)	
Balder, dr.ir. E.J.	RUU	030-531458
3 Ban, dr. E.P. van den	RUU	030-531527
3 Bart, prof.dr. H.	EUR	010-4081253
1 Bavinck, dr. H.	TUD(1)	015-785822
2 Beek, drs. C.G.A. van der	TUD(1)	015-783851
Beerends, dr. R.J.	35)	
2 Berg, prof.dr.ir. P.M. v.d.	TUD(2)	015-786254
3 Bertin, prof.dr. E.M.J.	RUU	030-533732
2 Blok, prof.dr.ir. H.	TUD(2)	015-786291
3 Boer, prof.dr. J.H. de	KUN	080-611111
3 Boersma, prof.dr. J.	TUE	040-472992
1 Bosman, drs. E.P.H.	TUD	
3 Braaksma, prof.dr. B.L.J.	RUG(1)	050-633960
3 Braam, dr. P.J.	RUU	030-531474
3 Brands, ir. J.J.A.M.	TUE	040-472801
2 Broek, dr. L.F.M.P. van den	RUU	030-531531
2 Broek, dr. W.J. van den	19)	053-893167
1 Broer, dr. H.W.	RUG(1)	050-633959
1 Bruggeman, dr. R.W.	RUU	030-533749
3 Bruin, dr. M.G. de	TUD(1)	015-781807
3 Bruijn, prof.dr. N.G. de	TUE	040-472807/773
1 Brummelhuis, dr. R.G.M.	38)	
2 Brummelhuis, ir. P. ten	UT	053-893416
1 Bunje, dr. T. de	28)	
2 Burgh, dr.ir. A.H.P. van der	TUD(1)	015-784420
1 Campschroer, drs. J.T.P.	KUN	080-611111
Capelle drs. J.	RUG(1)	050-633955
1 Casteren, dr. J.A. van	UIA	09.32.3.8202402
3 Clément, prof.dr. Ph.P.J.E.	TUD(1)	015-784560
2 Corstens, ir. H.F.M.	TUD(1)	015-783898
3 Cushman, dr. R.H.	RUU	030-533697
2 Cuvelier, dr. C.	TUD(1)	015-785530
1 Daniëls, dr.ir. H.A.M.	KHT	
1 Delbaen, prof. F.E.	UIA	
3 Diekmann, prof.dr. O.	CWI	020-5928020 tst. 39
2 Diependaal, dr.ir. R.J.	36)	015-783830/4109

3	Dijk, prof.dr. G. van	RUL	071-277105
2	Dijke, ir. M.C.A. van	TUD(1)	015-785803
2	Dijkhuis, drs. B.	CWI	020-5928020 tst. 29
1	Dijksma, prof. dr.ir. A.	RUG(1)	050-633980
2	Doelman, drs. A.	RUU	030-531531
2	Donker, mw.ir. J.C.	NLR(1)	
2	Doorn, dr.ir. E.A. van	UT	053-893387
1	Dries, drs. R.J.C.H. van den	TUD(1)	015-785815
3	Duistermaat, prof.dr. J.J.	RUU	030-531513
1	Dulst, prof.dr. D. van	UvA	020-5255365
3	Duyn, dr.ir. C.J. van	TUD(1)	015-783894
3	Eck, dr. H.N. van	UT	053-893384
3	Eckhaus, prof.dr.ir. W.	RUU	030-531530
3	Egberts, drs. P.J.P.	TUD(1)	015-784401
	Elst, drs. A.F.M. ter	TUE	040-472727
3	Eijndhoven, dr.ir. S.J.L. van	TUE	040-472808
3	Fekken, M.A.	RUU	
3	Frank, prof.dr. L.S.	KUN	080-613232
3	Frankena, dr. J.F.	UT	053-893411
2	Geel, dr. R.	1)	050-118168
3	Geldrop, dr. J.H. van	TUE	040-472755
3	Geluk, dr. J.G.	EUR	
1	Gerritse, drs. G.J.J.	33)	
2	Geurst, prof.dr. J.A.	TUD(1)/2)	04904-5341/015-784109
2	Gilding, dr. B.H.	UT	053-893372
3	Gils, dr. S.A. van	VUA	020-5482410
3	Gohberg, prof.dr. I.	4)	
3	Gool, drs. F.A. van	RUU	030-533732
3	Graaf, prof.dr.ir. J. de	TUE	040-472726
3	Graaf, dr. J.M.	RUL	071-277115
2	Grand, dr.ir. P. le	UT	053-893412
2	Grasman, dr.ir. J.	RUU	030-531501
2	Groen, dr. P.P.N. de	VUB	09.32.2.6413307
1	Groenewegen, drs. G.L.M.	KUN	
2	Groesen, dr. E.W.C. van	UT	053-893413
2	Groothuizen, dr. R.J.P.	NLR(1)	
3	Haan, dr. L. de	EUR	010-4081258
3	Haeringen, dr. H. van	TUD(1)	015-782547
2	Hanzon, dr. B.	TUD(1)	015-783834
3	Harten, prof.dr. A. van	UT/40)	053-893524
3	Hassel, drs. R.R. van	TUE	
3	Hazewinkel, prof.dr. M.	CWI/RUU	020-5924166
3	Heckman, dr. G.J.	RUL	071-277126
3	Heesterbeek, ir.drs. J.A.P.	CWI	020-5928020 tst. 31
1	Helminck, dr. A.G.	31)	
1	Helminck, dr. G.F.	UT	
2	Hemker, dr. P.W.	CWI	020-5924108
2	Hermans, prof.dr.ir. A.J.	TUD(1)	015-782511

3	Heijmans, dr. ir. H.J.A.M.	CWI	020-5928020 tst. 30
3	Hilhorst, dr. D.	RUL/15)	071-277123
3	Hirschfeld, prof.dr. R.A.	UIA	09.32.3.8282528 tst. 188
2	Hofstee, ir. P.	CWI	020-5928020 tst. 33
1	Hoogenboom, dr. B.	24)	
2	Hoogstraten, prof.dr.ir. H.W.	RUG(1)	050-633992
2	Hoop, prof.dr.ir. A.T. de	TUD(2)	015-785203
2	Horsen, dr.ir. W.T. van	TUD(1)	015-783524
3	Horst, dr. H.J. ter	28)	
2	Houtekamer, drs P.L.	RUU	030-531531
2	Houwen, prof.dr. P.J. van der	CWI/UvA	020-5924083
3	Hoveijn, drs. I	RUU	030-531527
1	Huitema, dr. G.B.	34)	050-603256
3	Hulshof, dr. J.	RUL	
1	Huysmans, dr. C.B.	RUL	071-277120
1	Immink, dr. G.K.	UT	053-893448
3	Jager, prof.dr. E.M. de	UvA	020-5255209
2	Jager, ir. P. de	TUD(1)	
1	Jansen, drs. J.M.	32)	
2	Jongen, prof.dr. H.Th.	11)	
3	Jonker, dr. P.	UT	053-893422
3	Kaashoek, prof.dr. M.A.	VUA	020-5482417
2	Kalker, prof.dr.ir. J.J.	TUD(1)	015-783512
2	Kan, ir. J.J.I.M. van	TUD(1)	015-783634
3	Kaper, dr. B.	KUB	013-662051
2	Kauffmann, ir. C.	TUD(1)	015-787290/5825
	Kerf, F. de	TUE	040-474280
2	Kersten, dr. P.H.M.	UT	053-893446
	Klamer, dr. F.J.M.	27)	
3	Klaver, mw. drs. M.H.A.	RUL	
3	Klein, dr. S.J. de	RUU	030-531419
2	Kluitenberg, dr.ir. G.A.	TUE	040-472763
	Knaap, drs. M.C.	RUL	
1	Koekoek, drs. R.	TUD(1)	015-784114
1	Koelink, drs. H.T.	RUL	071-277108
1	Kolk, dr. J.A.C.	RUU	030-531541
3	Koornwinder, dr. T.H.	CWI	020-5928020 tst. 16
1	Kooij, ir. B.J.	TUD(2)	015-781745
2	Kooij, ir. R.E.	TUD(1)	015-783851
3	Korevaar, prof.dr. J.	UvA	020-5256082
3	Kortram, dr. R.A.	KUN	080-613226
2	Korving, dr.ir. C.	TUD(1)	015-785898
1	Kosters, dr. M.T.	RUG	050-633932
1	Kosters, dr. W.A.	RUL	071-277143
1	Krol, drs. M.S.	RUU	030-531501
2	Kruizinga, prof.dr. J.H.	TUE	040-472699
3	Kuijlaars, ir. A.B.J.	RUU	030-533732
2	Kuiken, prof.dr.ir. H.K.	TUE/32)	040-472702/744637

3	Lauwerier, prof.dr. H.A.	39)	020-734758
2	Leer, dr. B. van	3)	
3	Lekkerkerker, prof.dr. C.G.	30)	
3	Lemei, dr.ir. H.	TUD(1)	015-783534
1	Levelt, prof.dr. A.H.M.	KUN	080-613228
3	Lodder, dr. J.J.	6)	
3	Lune, dr. J. van de	CWI	020-5928020 tst. 23
3	Martini, prof.dr. R.	UT	053-893426
3	Meer, dr. J.C. van der	TUE	040-474451
1	Melissen, drs. J.B.M.	21)	
1	Meijer, prof.dr. H.G.	TUD(1)	015-782500
1	Morsche, dr. H.G. ter	TUE	040-472905
3	Mouche, dr. P.H.M. van	37)	08893-1903
2	Mugge, dr.ir. J.W.	7)	040-735821
2	Mur, dr.ir. G.	TUD(2)	015-786294
3	Neerven, drs. J.M.A.M. van	CWI	020-5928020 tst.32
3	Nieuwland, prof.dr. G.Y.	VUA	020-5482421
3	Nijhoff, dr. F.W.	29)	
3	Nijmeijer, dr. H.	UT	053-893442
	Norde, drs. H.W.	KUN	
3	Nottrot, prof.dr. R.	UT	053-893408
3	Nusse, dr. H.E.	RUG(1)	050-633806
1	Oort, prof.dr. F.	RUU	030-531514
3	Opdam, dr. E.M.	RUU	
2	Ouwerkerk-Dijkers, ir. M.P.	TUE	040-472852
1	Pach, drs. A.J.	18)	
1	Paepe, dr. P.J. de	UvA	020-5256079
1	Pagter, dr. B. de	TUD(1)	015-785809/3901
2	Pauwelussen, dr.ir. J.P.	8)	015-608608
3	Peletier, prof.dr. L.A.	RUL	071-277136
3	Pestman, dr. W.R.	UT	
3	Poel, dr. M.	RUG(1)	
2	Post, ir. G.F.	UT	053-893441
	Posthumus, R.A.	RUG(1)	050-633953
1	Praagman, drs. C.	TUE	
1	Put, prof.dr. M. van der	RUG(1)	050-633952
1	Putten, dr. B. van	LUW	08370-83561/84385
3	Pijls, dr. H.G.J.	UvA	020-5255380
	Quak, ir. D.	TUD(2)	015-786913
1	Ran, dr. A.C.M.	VUA	020-5482544
3	Reyn, prof.dr.ir. J.W.	TUD(1)	015-782519
1	Riemersma, dr. M.	9)	030-5251111 tst. 321
2	Rienstra, dr. S.W.	KUN	613237
2	Roerdink, dr. J.B.T.M.	CWI	020-5928020 tst. 28
3	Roever, dr. J.W. de	UT	053-893425
3	Rooij, prof.dr. A.C.M. van	KUN	080-613142
2	Roos, ir. P.	TUD(1)	015-785803
1	Roosmond, drs. L.	23)	

2	Roozen, ir. H.N.M.	CWI	020-5928020 tst. 37
1	Rossum du Chattel, drs. D.A.M.	RUG	050-116726
3	Ruijsenaars, dr. S.N.M.	CWI	020-5928020 tst. 21
2	Ruijter, dr. W.P.M. de	10)	09.1.305.3507384
1	Ruitenburg, dr. G.C.M.	CWI	020-5928020 tst. 20
3	Rijnks, ir. H.	TUD(1)	015-785825
3	Sanders, dr. J.A.	VUA	020-5482989
1	Sattler, drs. R.	TUD	015-781807
3	Schaft, dr. A.J. van der	UT	053-893449
1	Schagen, dr. F. van	VUA	020-5482930
3	Scheffer, prof.dr. C.L.	TUD(1)	015-782546
2	Scheurkogel, ir. A.J.	TUD(1)	015-783825
1	Schikhof, dr. W.H.	KUN	080-612874
3	Scholma, drs. J.K.	CWI	020-5928020 tst. 24
1	Schuitman, dr. A.	TUD(1)	015-785818
3	Schumacher, prof.dr. J.M.	CWI/KUB	020-5924090
2	Schurer, prof.dr.ir. F.	TUE	040-472855
3	Schuur, dr. P.C.	UT	
1	Siersma, prof.dr. D.	RUU	030-531475
1	Sikkema, prof.dr. P.C.	22)	
1	Sjamaar, drs. R.	RUU	030-531418
1	Sleijpen, dr. G.L.G.	RUU	030-531501
	Smits, L.L.M.	UIA	09.32.3.8202408
1	Snoo, dr. H.S.V. de	RUG(1)	050-633963
2	Sparenberg, prof.dr. J.A.	RUG(1)	050-633988
1	Springer, prof.dr. T.A.	RUU	030-531535
3	Sprinkhuizen-Kuyper, dr. I.G.	RUL	071-277092
3	Spijker, prof.dr. M.N.	RUL	071-277132
1	Steen, dr.ir. P. van der	TUE	040-472963
1	Stegeman, dr. J.D.	RUU	030-531525
2	Stoep, ir. C. van der	TUD(1)	015-784278
3	Strien, dr. S.J. van	TUD(1)	015-781807
2	Sijbrand, dr. J.	12)	020-302976
1	Swarttouw, ir. R.F.	TUD(1)	015-785822
3	Sweers, dr. G.H.	TUD(1)	015-784401
3	Temme, dr. N.M.	CWI	020-5928020 tst. 35
1	Thomas, prof.dr. E.G.F.	RUG(1)	050-633978
1	Thijssen, dr. G.Ph.A.	EUR	010-4081426
3	Timmermans, dr.ir. C.A.	13)	058-126928
3	Tuynman, dr. G.	UvA	020-5255208
3	Twilt, dr. F.	UT	053-893423
1	Tijdeman, prof.dr. R.	RUL	071-277138
2	Tijhuis, dr. A.G.	TUD(2)	015-786050
3	Urbach, dr. H.P.	28)	040-743864
	Valkering, dr. T.P.	UT	053-893168
3	Velden, drs. E. v.d.	RUL	071-277121
2	Veling, dr. E.J.M.	14)	030-749111 tst. 2072
2	Verhulst, dr. F.	RUU	030-531526

2	Vermeer, ir. P.L.	TUD(1)	015-784278
2	Verwer, dr. J.G.	CWI	020-5924096
2	Viergever, prof.dr.ir. M.A.	25)	030-372843/63
2	Vooren, prof.dr.ir. A.I. v.d.	RUG(1)	050-633993
2	Vreenegoor, ir. A.J.N.	TUD(1)	015-781834
3	Vries, dr. J. de	CWI	020-5928020 tst. 17
2	Wesseling, prof.dr.ir. P.	TUD(1)	015-783631
3	Wesselius, dr. W.	UT	053-893428
2	Westerman, prof.dr. L.R.J.	RUG(1)	050-633804
2	Wetterling, prof.dr. W.W.E.	UT	053-893403
1	Wiegerinck, dr. J.J.O.O.	UvA	020-5255097
2	Wilders, dr. P.	TUD(1)	015-785535
1	Winnink, prof.dr. M.	RUG(2)	050-634961
2	Wit, dr. C. de	26)	010-4210387
1	Woerdeman, drs. H.J.	VUA	020-5482941
1	Zaanen, prof.dr. A.C.	RUL/17)	015-571515/071-277129
3	Zandbergen, prof.dr.ir. P.J.	UT	053-893405
2	Zegeling, drs. A.	TUD(1)	015-783851
2	Zwaan, drs. M.	CWI	020-5928020 tst. 34
2	Zwier, dr.ir. G.	UT	053-893411

OVERIGE ADRESSEN

- 1) Lerarenopleiding Ubbo Emmius Sectie Wiskunde
Postbus 2056, 9704 CB C
- 2) Malvalaan 29, 5582 BC 't Hart'
- 3) Dept. of Aerospace Eng
Ann Arbor MI 48109-21
- 4) Tel Aviv University, Tel Aviv
gedurende een deel van het jaar
- 5) Stanserstraat 2, 5684 ZR Best
- 6) FOM-Instituut voor Plasmafysica 'Rijnhuizen'
Postbus 1207, 3430 BE Nieuwegein
tel. 03402-31224
- 7) Heksenberg 20, 5508 AD Veldhoven
- 8) TNO IWECO, Leeghwaterstraat 5, 2628 CA Delft
- 9) Stichting Opleiding Leraren, Postbus 14007, 3508 SB Utrecht
- 10) Rijkswaterstaat Dienst Informatieverwerking
Nijverheidsstraat 1, 2288 BB Rijswijk
tijdelijk:
Cooperative Institute for Marine and Atmospheric Studies
4600 Rickenbacker Causeway, Miami, Florida 33149, USA

- 11) RWTH - Aachen
Lehrstuhl C für Mathematik
Templergraben 55
D-5100 Aachen (BRD), tel. 0949-241-80-4540
- 12) Shell Lab. Amsterdam, Afdeling MSE
Badhuisweg 3, 1031 CM Amsterdam
- 13) Friesland vestiging van de Universiteit Twente
Vondelstraat 9, 8913 HP Leeuwarden
- 14) Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne
Postbus 1, 3720 BA Bilthoven
- 15) Bastiaanpoort 26, 2611 MC Delft
- 16) Prinses Margrietweg 7, 7433 DH Schalkhaar
- 17) Nassaulaan 15, 2628 GA Delft
- 18) Mr. P.N. Arntzeniusweg 94 I, 1098 GT Amsterdam
- 19) Philips-Corporate CAD Centre, Building HKJ-1, 5600 MD Eindhoven
- 20) Buitenwatersloot 114, 2613 SV Delft
- 21) Biezenkuilen 101, 5502 PC Veldhoven
- 22) Kwikstaartlaan 21, 2566 TR Den Haag
- 23) KSEPL, Postbus 60, 2280 AB Rijswijk
- 24) Mauritsplaats 128, 3012 CD Rotterdam
- 25) Faculteit der Geneeskunde der RUU, AZU 73042
Catharijnesingel 101, 3511 GV Utrecht, Tel. (030) 372843
- 26) E. Hellenraadstraat 4, 3067 NP Rotterdam
- 27) Spirealaan 86, 9741PE Groningen
- 28) Philips Research Labs, P.B. 80.000
5600 JA Eindhoven
- 29) Univ. Pierre et Marie Curie, Lab. de Physique Théorique
2 Place Jussieu, 75251 Paris Cedex 05, France
- 30) Van Heemskerklaan 10, 3941 WE Doorn
- 31) North Carolina State University, Dept. of Mathematics
P.O. Box 8205, Raleigh, NC 27695, USA
- 32) Natuurkundig Laboratorium Philips N.V.
Postbus 80.000, 5600 JA Eindhoven
- 33) Valkeniersingel 43, 5241 JC Rosmalen
- 34) PTT Telematica Laboratorium, Postbus 570, 9700 AN Groningen
- 35) Brueghelstraat 109, 2525 RC Den Haag

tijdelijk:

University of Texas at Austin, Mathematics Department,
Austin, TX 78712 U.S.A.

- 36) Waterloopkundig Laboratorium, Waterbeheer & Milieu
Postbus 177, 2600 MH Delft, 015-569353
- 37) Prins Willem Alexanderstraat 20, 6576 BM Ooy, 08893-1903
- 38) Princeton University, U.S.A.
- 39) Titiaanstraat 28, 1077 RH Amsterdam
- 40) Universiteit Twente, Bedrijfskunde, Postbus 217,
7500 AE Enschede

ADRESSEN INSTITUTEN

- CWI Centrum voor Wiskunde en Informatica, Kruislaan 413, Postbus 4079, 1009 AB Amsterdam. Tel.: (020)-5929333 (of 592 en doorkiesnummer).
- EUR Erasmus Universiteit Rotterdam, Econometrisch Instituut, Burgemeester Oudlaan 50, Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam. Tel.: (010)-4081111.
- KUB Katholieke Universiteit Brabant, Subfaculteit Econometrie, Hogeschoollaan 225, Postbus 90153, 5000 LE Tilburg. Tel.: (013)-662430 (of 66 en doorkiesnummer).
- KUN Katholieke Universiteit Nijmegen, Mathematisch Instituut, Toernooiveld, 6525 ED Nijmegen. Tel. (080)-611111 (of 61 en doorkiesnummer).
- LUW Landbouwniversiteit Wageningen, Vakgroep Wiskunde, De Dreijen 8, Postbus 8003, 6700 EB Wageningen. Tel.: (08370)-82382, (of 8 en doorkiesnummer).
- NLR(1) Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium, Anthony Fokkerweg 2, 1059 CM Amsterdam. Tel. 020-5113113
- NLR(2) Nationaal Lucht-en Ruimtevaartlaboratorium, Voorsterweg 31, Postbus 153, 8300 AD Emmeloord. Tel. 05274-2828
- RUG(1) Rijksuniversiteit Groningen, Mathematisch Instituut, Hoogbouw WSN, Universiteitscomplex Paddepoel, Postbus 800, 9700 AV Groningen. Tel.: (050)-633950 (of 63 en doorkiesnummer).
- RUG(2) Rijksuniversiteit Groningen, Instituut voor Theoretische Natuurkunde, Hoogbouw WSN, Universiteitscomplex Paddepoel, Postbus 800, 9700 AV Groningen. Tel.: (050)-633950 (of 63 en doorkiesnummer).
- RUL Rijksuniversiteit te Leiden, Mathematisch Instituut, Niels Bohrweg 1, Postbus 9512, 2300 RA Leiden. Tel.: (071)-277137 (of 27 en doorkiesnummer).
- RUU Rijksuniversiteit te Utrecht, Mathematisch Instituut, Universiteitscentrum De Uithof, Budapestlaan 6, Postbus 80010, 3508 TA Utrecht. Tel.: (030)-531420 (of 53 en doorkiesnummer).
- TUD(1) Technische Universiteit Delft, Faculteit der Wiskunde en Informatica, Julianalaan 132, Postbus 356, 2600 AJ Delft. Tel.: (015)-784109 (of 78 en doorkiesnummer).
- TUD(2) Technische Universiteit Delft, Vakgroep Elektromagnetisme, Mekelweg 4, Postbus 5031, 2600 GA Delft. Tel.: (015)-785158 (of 78 en doorkiesnummer)

- TUE Technische Universiteit Eindhoven,
Faculteit der Wiskunde en Informatica,
Den Dolech 2, Postbus 513, 5600 MB Eindhoven.
Tel. (040)-472758 (of 47 en doorkiesnummer).
- UT Universiteit Twente, Faculteit der Wiskunde en Informatica,
Drienerloo, Postbus 217, 7500 AE Enschede.
Tel.: (053)-893400 (of 89 en doorkiesnummer).
- UIA Universitaire Instelling Antwerpen, Departement Wiskunde,
Universiteitsplein 1, B-2610 Wilrijk, BELGIË.
Tel.: (09)-(32)3-8202401.
- UvA Universiteit van Amsterdam, Faculteit Wiskunde en Informatica,
Mathematisch Instituut, Wiskundegebouw Roetersstraat 15,
1018 WB Amsterdam. Tel.: (020)-5255200 (of 525 en doorkiesnummer).
- VUA Vrije Universiteit, Faculteit Wiskunde en Informatica
De Boelelaan 1081, Postbus 7161, 1007 MC Amsterdam.
Tel.: (020)-5482410 (of 548 en doorkiesnummer).
- VUB Vrije Universiteit Brussel, Departement Wiskunde, Pleinlaan 2,
B-1050 Brussel, BELGIË. Tel. (09)-(32)2-6413471.

value problems for weakly semilinear telegraph equations. Asymptotic theory and application, SIAM Journal on Applied Mathematics, **48** (1988), pp. 719-736.

JAGER, P. DE, *Phase portraits for quadratic systems with a higher order singularity. II. A second order point with two zero eigenvalues*, Report WI-TUD 88-32.

JAGER, P. DE, *Phase portraits for quadratic systems with a higher order singularity. III. Third and fourth order points with one zero eigenvalue*, Report WI-TUD 88-79.

KALKER, J.J., PIOTROWSKI, J., *Some new results in rolling contact*, Report WI-TUD 88-46.

PIOTROWSKI, J., KALKER, J.J., *Elastic cross-influence between two quasi-Hertzian contact zones*, Report WI-TUD 88-45.

REYN, J.W., SOBCZYK, K.M., *A stability problem in the theory of flow through collapsible tubes*, Report WI-TUD 88-36.

SCHEURKOGEL, A.J., ELISHAKOFF, I., *An exact solution on the Fokker-Planck equation for nonlinear random vibration of a two-degree-of-freedom system*, in: *Nonlinear Stochastic Dynamic Engineering Systems*, (eds. F. Ziegler, G.I. Schuëller), IUTAM Symposium Innsbruck/Igls, Austria, June 21-2, Springer 1988, pp. 285-299.

VREENEGOOR, A.J.N., WILDERS, P., GEURST, J.A., *Numerical study of non-linear wave interactions in bubbly two-phase flow*, Report WI-TUD 88-50.

BIOMATHEMATICA

DIEKMANN, O., *On semigroups and populations*, Report AM-R8809 CWI.

DIEKMANN, O., METZ, J.A.J., *Exploring linear chain trickery for physiologically structured populations*, TW in Beeld (t.g.v. het afscheid van prof.dr. H.A. Lauwerier), pp. 73-84.

DIEKMANN, O., SABELIS, M.W., *Overall population stability despite local extinction: The stabilizing influence of prey dispersal from predator invaded patches*, *Theor. Pop. Biol.* **34** (1988), pp. 169-176.

DIEKMANN, O., METZ, J.A.J., SABELIS, M.W., *Mathematical models of predator-prey-plant interaction in a patchy environment*, *Exp. Appl. Acarology* **5** (1988), pp. 319-342.

MATHEMATISCHE FYSICA (TUD VAKGROEP ELECTROMAGNETISME)

HOOP, A.T. DE, *Acoustic radiation from impulsive sources in a layered fluid*, *Nieuw Archief voor Wiskunde, Serie 4, Vol. 6, No. 1-2*, March-July 1988, pp. 111-129.

HOOP, A.T. DE, *Large-offset approximations in the modified Cagniard*