

WISSENSCHAFTLICHER WERDEGANG  
ERGÄNZENDE ANGABEN ZUM LEBENS LAUF UND ZUM  
VERÖFFENTLICHUNGSVERZEICHNIS

I. AKADEMISCHE FUNKTIONEN

Während meiner akademischen Laufbahn habe ich folgende Funktionen ausgeübt:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1963-1985                   | :Mitglied des Fakultätskollegiums der Mathematischen Fakultät der Universität Brasov, Rumänien;  |
| 1970-1979<br>und<br>ab 1984 | :Mitglied des akademischen Senats der Universität Brasov, Rumänien;  |
| 1975-1979                   | :Mitglied des Büros des akademischen Senats der Universität Brasov, Rumänien;  |
| 1976-1985                   | :Vorstand des Instituts für Analysis, Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Modellbildung der Mathematischen Fakultät der Universität Brasov, Rumänien; |
| 1985                        | :Forschungssekretär (Pro-Dekan) der Mathematischen Fakultät der Universität Brasov, Rumänien;  |

Ferner war ich tätig als:

- wissenschaftliche Beraterin für Diplomarbeiten,
- Mitglied der Kommissionen für die Diplom- und Doktoratsprüfungen,
- Mitglied der Kommissionen für die Verleihung des Doktorats,
- Vorstand der Kommissionen für die Zulassung als Mittelschullehrer

2. VORLESUNGSTÄTIGKEIT

2.1. An der Universität Brasov (1962-1985) habe ich Vorlesungen in folgenden Fächern gehalten:

- Analysis I, II, III, IV, für die Studienrichtung Mathematik,
- Mathematik für Ingenieure ( Studienrichtungen Elektrotechnik, Mechanik und Maschinenbau) I, II, III, IV,
- Gewöhnliche und Partielle Differentialgleichungen ( für Mathematiker und Informatiker),
- Optimale Regelung ( für Mathematiker und Informatiker),
- Numerische Methoden in der Optimierung ( für Mathematiker und Informatiker),

- Ausgewählte Kapitel aus Partiellen Differentialgleichungen ( für Ingenieure und Mathematiker),
- Mathematische Programmierung,
- Theorie der Distributionen ( für Mathematiker und Informatiker),
- Funktionentheorie (für Mathematiker),
- Höhere Mathematik für die Studienrichtungen: Forstwirtschaft,Maschinenbau, (in Tages und Abendkursen).

Zu einem Teil dieser Vorlesungen habe ich auch Skripten verfaßt. Von diesem habe ich nur zwei in meinem (unter Nr.1 und 3) Verzeichnis von Veröffentlichungen aufgenommen.

2.2. Am Department of System Science, University of California, Los Angeles ( Studienjahr 1973-1974), habe ich:

- Vorträge am Istitutsseminar über Regelungstheorie und ihre Anwendungen gehalten;
- Forschung im Gebiet der Optimalen Regelung durchgeführt ( siehe Nr.7. in Verzeichnis der Veröffentlichungen),
- Mich beim Prof. Zadeh in Berkeley über den damaligen Stand der "Fuzzy Regelungstheorie" und
- beim Prof. Kailath in Stanford über den damaligen Stand der "System Identification" ausführlich unterrichtet.

2.3. An der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg, habe ich bisher Vorlesungen über folgende Gegenstände gehalten:

- Theorie der Distributionen,
- Implementierbare Algorithmen für Optimierungsprobleme,
- Optimale Regelung,
- Einführung in die Technomathematik und Systemanalyse I,II,
- Computernumerik,
- Ausgewählte Kapitel der Technomathematik,
- Privatissimum für Diplomanten und Dissertanten.

### 3. TÄTIGKEIT IN DER INDUSTRIE

Meine 10 Jährige (ab 1985- laufende) Tätigkeit in der Firma Siemens AG-Österreich beinhaltet die Bearbeitung vom Projekten vom hohen wissenschaftlichen aber auch wirtschaftlicher Wert, die zu ihrer Lösung das ganze von mir beherrschte theoretische und praktische Wissen erfordern.

Mein Einsatz bei der Bearbeitung dieser Projekte reicht vom Studium der Dokumentation bei der Vorbereitung der Vorhaben bis zur Inbetriebnahme der Ausführungen.

Ich habe ausschließlich an internationalen Projekten mitgewirkt , auch der Mitarbeiterstab war stets international besetzt. Als Entwickler habe ich an einer Vielfalt von industriellen Software Systemen gearbeitet und habe dabei umfassende praktische Erfahrungen bei der Behandlung großer Projekte sammeln können.

Ein Teil meiner Tätigkeit hat sich auch im Bereich der Datenbanksysteme abgespielt. Ich wurde mit verschiedenen Datenbankkonzepten, Datenbankmodellen und Abfragesprachen auf theoretischer sowie auch auf praktischer Ebene konfrontiert. Seit einigen Jahren bin ich im Bereich der Privaten Kommunikationsnetze - ein Top des Weltmarktes - tätig.

Da jedoch die Ergebnisse meiner Tätigkeit für die Industrie während den letzten Jahrzehnts nicht mir sondern meinem Arbeitgeber gehören und Gegenstand seines wirtschaftlichen Erfolges sind, bin ich nicht nur verpflichtet über ihren konkreten Inhalt zu schweigen, sondern habe darüber hinaus es in meinem wissenschaftlichen Publikationen vermieden, den Umkreis dieser Arbeit zu berühren.

Parallel zu meiner Tätigkeit für die Entwicklung von Software, hatte ich vielfach Gelegenheit meine theoretischen Kenntnisse im Gebiet der Angewandte Informatik durch Teilnahme an Kursen und Seminaren der SIEMENS AG bzw. SIEMENS-NIXDORF INFORMATIONSSYSTEME AG, zu aktualisieren. Ich erwähne hier nur die wichtigsten dieser Veranstaltungen: Entwicklung wirtschaftlicher Software, C-Prog, C++-Prog, Pascal-XT-Prog, Objektorientierte Analyse -Design und Programmierung, UNIX-Systemnahe Programmierung in C, UNIX-Grundlagen der Systemarchitektur, SINIX-Systemkonzept-Dateisystem-Datenbank und Systemadministration, FUZZY Seminar (Entwicklung eines FUZZY-Reglers, Entwicklungswerkzeuge für FUZZY LOGIC), Framemaker, Symbolisches Rechnen.

Bestätigungen und Zertifikate über Teilnahme an alle diese Veranstaltungen können jederzeit der Berufungskommission vorgelegt werden.

#### 4. WISSENSCHAFTLICHE TÄTIGKEITEN

Außer meiner akademischen Lehrtätigkeit und parallel zu meiner industrieller Aktivität, habe ich eine umfangreiche wissenschaftliche Tätigkeit aufzuweisen, die in Veröffentlichungen von Artikeln in Fachzeitschriften (siehe Verzeichnis der Veröffentlichungen), in der Beteiligung an Fachtagungen und in Rezensionen für Fachzeitschriften ihrer Niederschlag gefunden hat.

Meine wissenschaftlichen Publikationen haben, wie aus dem Verzeichnis meiner Veröffentlichungen hervorgeht, ihre Schwerpunkte in den Bereichen der Dynamischen Systeme, der Systeme mit verteilten Parametern und der Optimalen Regelung.

Die Veröffentlichungen wurden großteils in führenden Fachzeitschriften publiziert und in den Übersichtsorganen wie dem "Zentralblatt für Mathematik" und dem "Mathematical Reviews" vermerkt und rezensiert.

Zusammen mit Ingenieuren habe ich, während meiner Tätigkeit in Rumänien, drei Patente erworben, welche ebenfalls in der Veröffentlichungsliste aufscheinen.

Ein Teil meiner wissenschaftlicher Arbeit ist speziellen Probleme aus dem Gebieten: Ecological Systems, Biocybernetics und Mathematical Neurobiology gewidmet.



Aus der Verzeichnis der Veröffentlichungen sind zu erwähnen:

für Bereich Ecology, die Arbeiten in A.2, A.4, B.26, B.40, B.46, B.48, B.49, B.50, B.52, B.53.

für Biocybernetics und Mathematical Neurobiology, die Artikel: B.33, B.44, B.51, B.54, B.58.

Beiträge von mir sind aber auch in anderen Gebieten, wo ich geregelte Systeme betrachtet habe, publiziert worden.

In den letzten Jahren ich habe mich u.a. mit dem Problem der Behandlung von Systemen über die nur unvollständige Informationen vorliegen ( B.58 , B59), befaßt.

Dieser Problembereich ist sehr aktuell und besitzt große praktische Bedeutung. Ferner, bearbeite ich schon seit einiger Zeit den Stoff für ein Buch über die Mathematische Theorie der Koagulation in kolloidalen Systemen.

Im Rahmen meiner Privatissimum an der Universität Salzburg habe ich in letzter Zeit Informationsvorträge über Probleme im Bereich der Biomathematik gehalten, mit der Absicht, dadurch eine systematische Kooperation mit entsprechenden Fachinstituten der Universität Salzburg herbeiführen zu können.

Während meiner Tätigkeit an der Universität Brasov, habe ich auch einige wissenschaftliche Tagungen organisiert, so das nationale "Symposium on New Trends in System Theory", Brasov, 1977, und das "International Symposium on Applications of Mathematics in System Theory", Brasov, 1978, dessen Vorsitzende und Herausgeberin der Berichtsbände ich war.

Diese Berichtsbände sind in den Mathematical Reviews unter Nr.93006a, 93006b : 81j erwähnt.

Von den zahlreichen Fachvorträgen die ich gehalten habe, erwähne ich jenen auf der Tagung: "Winter Seminar on Applied Mathematics", Dez. 1978, Bucuresti, jenen an der "UNESCO Summer School", Aug. 1976, Suceava, Rumänien, dann das "INCREST-Seminar on Differential Equations and Optimal Control", Juni 1982, Universität Bucuresti, schließlich in Österreich Vorträge im Rahmen der Österreichischen Studiengesellschaft für Kybernetik , des Instituts für Systemanalyse der Universität Salzburg und der Österreichischen Computer Gesellschaft.

Seit über 20 Jahren bin ich auch Rezensent für die für die Mathematik maßgeblichen Übersichts - Zeitschriften, nämlich :

"Zentralblatt für Mathematik", Springer Verlag, BRD,

"Mathematical Reviews", A.M.S., MI, USA,

"Internationale Mathematische Nachrichten", Ö.M.G., Österreich,

für Artikel und Bücher in meinen Fachgebieten in den Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Ungarisch, Russisch und Rumänisch. Dadurch gelang es mir, ein umfassendes Fachwissen zu erwerben und auf dem aktuellen Stand der Entwicklung zu bleiben.

Ich bin Mitglied verschiedener fachlicher Gesellschaften, so der "Österreichischen Mathematischen Gesellschaft", der "Österreichischen Computer Gesellschaft", der "Society for Industrial and Applied Mathematics", der "American Mathematical Society".

Im Jahre 1987 wurde ich Mitglied der New York Academy of Science. Im Jahre 1988 erfolgte meine Nominierung zum Mitglied des Board of Governors and Lifetime Deputy Governor des American Biographical Institute Research Association (ABIRA, USA). Es wurden mir folgende Auszeichnungen verliehen:

- die "Arbeits-Medallie", Kl.III, des Rumänischen Unterrichtsministeriums im Jahre 1968;
- die "Albert Einstein International Academy Foundation" - Bronze medal for Peace, III-class with ribbon, im Jahre 1968.

Kurzfassungen meines Lebenslaufes sind u.a. in biographischen Werken wie:

- "Dictionary of International Biographies", Int. Biogr. Center, Vol.18, Cambridge,S.650
- "Who's Who in the World", 8-th Edit., Marquis Publ., Ill., USA, S.945;
- "International Who's Who of Professional and Business Women", Cambridge, 1989,S.673
- "International Book of Honour", Ed. II, ABI, USA, 1987, S.336

veröffentlicht worden.

VERZEICHNIS DER VERÖFFENTLICHUNGEN

von

Univ.Doiz.Dr. Claudia Lidia Badea (-Simionescu)

A. Bücher.

1. "Curs de Analiza Matematica"(Analysis),I und II,(mit Amurariței,G.),Ed. Universitatea din Brasov,1975, 224 Seiten und 1978, 200 Seiten(Rumänisch, Skriptum für die Vorlesung : Analysis).
2. "Modele pentru control optimal la sisteme cu parametri distribuiti"(Models for Optimal Control of Distributed Parameter Systems), Editura Tehnica, Bucuresti, Seria Matematici Moderne Aplicate , 1981, 159 Seiten (Rumänisch mit englischer Zusammenfassung und englischen Inhaltsverzeichnis ).  
Reviews in: a) Referativnii Jurnal Mehaniki, Nr.12A136, fasc. 12/1982 von Prof.M.Z.Litvin-Sedoi,  
b) Kybernetes,International Journal of Systems and Cybernetics, Vol.11, England,Seiten 145-146 , von Prof.E.Nicolau,  
c) Forum,Revista Invatamintului Superior, Ministerul Invatamintului si Culturii,Bucuresti, 1982, Rumänien,  
d) Energetica, Ed. ICEMENERG, Bucuresti, Vol. XXIX, Nr.12-12, 1981,Seiten 523-524, Rumänien.
3. "Curs de Matematici Speciale"(Ausgewählte Kapitel aus der Mathematik),(mit Marinescu,C.,Cazacu,E.,Pascu,N.), Ed. Universitatea din Brasov, 1983, 366 Seiten (Rumänisch,

Skriptum für die Vorlesung: Ausgewählte Kapitel aus Partiiellen Differentialgleichungen, für Ingenieure).

4. "Forced Prey-Predator Models with Delays", Austrian Society for Cybernetic Studies", Ed. R.Trappi,Wien, Report ISBN 3 85206 112 1 , Dez. 1985, 135 Seiten (Englisch).
5. "Integro-Differentialgleichungen. Eine Einführung. Theorie-Anwendungen-Programmierung", Band 47 der Schriftenreihe der Österreichischen Computer Gesellschaft, Ed. R.Oldenburg, Wien-München, 1990, 440 Seiten.

#### **B. Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und Tagungsberichten.**

1. "Observatie asupra integrabilitatii Stieltjes-Riemann in raport cu o functie care nu este cu variatie marginita", (Observation on the Stieltjes-Riemann Integrability with respect to a Function without Bounded Variation), Comunic. Acad. R.S.R., Tom. XIII,Nr.12, 1963,Seiten 1043-1046, Rumänien.
2. "Asupra transformarilor punctuale de prima speta intre plane proiective cu tensor patratic  $\overline{T}_{ij}$  constant", (On the first Type Point Transform. between Projective Planes with Constant Quadratic Tensors  $\overline{T}_{ij}$  ), (mit Simionescu,C.), Studii si Cercetari Matematice, Tom. 18, Nr. 5 , 1966,Bucuresti, Seiten 641-644, Rumänien.
3. "Asupra teoremei lui Vitali", (On the Vitali Theorem), in Studii si Cercetari Matematice, Tom. 19, Nr. 1, 1967, Bucuresti, Seiten 147-153, Rumänien.
4. "Asupra transformarilor punctuale intre plane proiective cu tensor patratic constant si metrica asociata nedefinita", (On the first Type Point Transform. between Projective Planes with Constant Quadratic Tensors and Nondefined Metric), in Lucrari Stiintifice, Instit. Pedag. Brasov, Vol. I,1969, Seiten 91-93, Rumänien.
5. "Sur la représentation intégrale de la solution de



- l'équation à dérivée aréolaire", in *Mathematica Balkanika*, Nr.1, 1971, Seiten 219-228, Jugoslavijska.
6. "Forme spatiale compacte ale grupurilor  $G_3$  integrabile cu conexiuni invariante", (Compact Spatial Forms of Integrable  $G_3$ -Groups with Invariant Connections), (mit Simionescu, C.), in *Buletinul Instit. Polit. Brasov*, Vol. XIII, Seria A., 1971, Brasov, Seiten 3-9, Rumänien.
  7. "Optimal Control Problems in Sobolev Spaces with Weights", *SIAM Journ. on Control and Optimiz.*, Vol. 14, Nr. 1, 1976, Seiten 137-143, U.S.A.
  8. "Formal Solution in Optimal Control (I)", in *Mathematika Balkanika*, Nr. 6:35, 1976, Beograd, Seiten 218-226, Jugosl.
  9. "Formal Solutions in Optimal Control (II)", in *Proc. of the 1976 Conf. on Inform. Sciences and Systems*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, 1976, Seiten 252-257, U.S.A.
  10. "Optimal Control Problems in Sobolev Spaces with Weights. Numerical Approaches. Application to Plasma Optimal Control and Time-Delay Problems", in *Optimization Techn. Modeling and Optimiz. in the Service of the Man*, Lecture Notes in Computer Sciences, Springer Verlag, part.2, Vol.41, 1976, Seiten 603-622, B.R.D.
  11. "Numerical Methods for a General Optimal Control Problem", in *Optimization Techniques*, Lecture Notes in Control and Information Sciences, Vol. 6, Springer Verlag, 1977, Seiten 370-379, B.R.D.
  12. "Computational Aspects for a Control Problem", in *INFO 77*, Ed. E.Ghilchrist, North-Holland, 1977, Seiten 925-928, N.Y., U.S.A.
  13. "Control for a Form of Transport Equation", in *Proc. of the 1977 Conference on Information Sciences and Systems*, The Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore, Maryland, 1977, Seiten 70-75, U.S.A.
  14. "On a Control Problem in the Theory of Whirls", in *Buletinul Univ. Brasov*, Vol. XX, Seria C, 1978, Seiten 125-131, Rumänien.



- Auszug in : "Short Abstracts" des SIAM Meeting at Philadelphia, June 1977, Sect. 3A, U.S.A.
15. "On the approximation of the Distorsion Rate Function", (mit Cohen,G.), in Actes des Journées Internationales sur la Transmission des Données, Liège, A.I.M., 1977, Seiten 21-26, Belgique.
  16. "Complex Analysis Methods in Control Theory"(I),(mit Simionescu,C.),in Buletinul Univ. Brasov, Seria C, Vol. XIX, 1976, Seiten 71-88, Rumänien.
  17. "Complex Analysis Methods in Control Theory" (II), in Bulet. CIT, Brasov, Vol. 2, Seiten 231-246.  
- Auszug in : Proc. of Sympos. on New Directions and Recent Results in Algorithms and Complexity, Carnegie Mellon Univ., Pittsburgh, 1976, Seite 96, U.S.A.
  18. "On the Comparison of Linear Partial Differential Operators", in Buletinul CIT, Tom. II, Vol. 2, Brasov, 1977, Seiten 187-197, Rumänien.
  19. "On a Concept of Comparison between Linear Operators", Buletinul CIT, Tom II, Vol. 2, Brasov, 1977, Seiten 267-272,Rumänien.
  20. "Note on a Differential Inequality", in Buletinul Stiintific al Univ. Brasov, Seria C, Vol. XIX, 1977, Seiten 57-60, Rumänien.
  21. "A Distribution Approach to a Continuous Time Linear Filter Problem", Auszug erschienen in "Abstracts of Papers", Internat. Sympos. on Inform. Theory, Ronneby, 1976, Seite 171, Sweden.
  22. "Boundary Control Problem for an Elasticity Problem", in Bulet. CIT, Vol. 2, 1977,Seiten 247-257, Rumänien.  
- Auszug erschienen in Bericht des SIAM 1977 Fall Meeting in Albuquerque, U.S.A.
  23. "On the Asymptotic Behaviour of the Rate Distorsion Function", Auszug veröffentlicht in Bericht des IEEE International Symposium on Information Theory, Oct. 1977, Ithaca, U.S.A.

24. "An Optimal Control Problem in Hydrodynamics", in *Applic. and Research in Inform. Systems and Sciences*, Vol. 3, Hemisphere Publ. Comp., Seiten 472-476, 1977, U.S.A.
25. "Optimal Control and General Systems", in *Proceedings of the Intern. Symposium on Applic. of Mathematics in System Theory*, Univ. of Brasov, 1978, Seiten 81-98, Rumänien.
26. "Control for an Hereditary System", (I), in *Simulation of Control Systems*, IMACS, North-Holland, 1978, Seiten 85-86, U.S.A.
27. "Control for an Hereditary System", (II), in *Mathematics and Computers in Simulation*, Vol. XXI, North-Holland, 1979, U.S.A.
28. "Optimal Control for Integro-Differential Equations", in *Variational Inequalities and Optimal Problems*, - Proc. of the Summer School, Constanta, Organiz. by INCREST, Aug. 1979, Seiten 7-31, Rumänien.
29. "Energy Component Treatment within the Industrial Technological Process", in *Proc. of the IX Internat. Conf. on Industr. Energetics*, (mit Forje, A., Munteanu, G., Bogdan, I., u.a.), Bericht in Sect. S1/31, Bucuresti 4-9 Sept., 1978, Rumänien.
30. "Symbolic Elements for Integrating into a Mathematical System the Experimental results obtained from the Study of two Categories of Physical Phenomenon", (mit Forje, A., Predan, P., Pop, M.G., u.a.), in *Proc. of the Internat. Symp. on Applic. of Mathem. in System Theory*, Vol. I, Brasov, 1978, Seiten 155-172, Rumänien.
31. "Epuizarea potentialului energetic implicat intr-un proces tehnologic industrial, factor esential in prevenirea poluarii", (Energy Potential Shortage in a Technological Industrial Process, in connection with the Pollution Problem), (mit Forje, A., Bogdan, I., u.a.), in *Energetica*, Vol. XXVII, Nr. 11-12, 1979, Seiten 520-534, Rumänien.

32. "Linearization by means of Optimal Control for a Model in Plasma Physics", in Internat. Journ. in Eng. and Sciences, Vol. 18, Pergamon Press, 1980, Seiten 432-430, U.S.A.
33. "On a Model in Physiology", in Bulet. Univ. Brasov, Seria C, Vol. XXI, 1980, Seiten 143-158, Rumänien.
34. "An Approximation to Rate Distorsion ", (mit Cohen, G.), in Public. du Centre de Recherche en Math. Pures, Neuchatel, Serie I, 15, 1980, Seiten 12-21, Schweiz.
35. "On Stackelberg Strategies", (mit Cazacu, E.), in Bulet. Univ. Brasov, Seria C, Vol. XXII, 1980, Seiten 131-141, Rumänien.  
- Auszug ist erschienen in "Abstracts of Papers on the II-nd Conference on Cybernetics and Systems for the Economical Development", Bucuresti, 1983, Rumänien.
36. "On a mathematical Model in Plasma Physics", in Cibernetica pentru progresul societatii, (Cybernetics for the Progress of Society), Edit. Politica, 1980, Bucuresti, Rumänien.  
- ein Auszug ist in Current Topics in Cybernetics and Systems, Springer Verlag, 1978, Seiten 346-347, erschienen.
37. "Elemente privind demonstrarea unor criterii postulative neliniare pentru o teorie generala a energiei", (On some Criteria and Experiments for a General Theory of Energy) (mit Forje, A., Predan, P., u.a.), Bericht an Symposium "Tineretul si Energia", 25 April 1980, Seiten 1-30, Brasov, Rumänien.
38. "Aspecte matematice ale transferului de energie", (Mathematical Aspects regarding the Transfer of Energy), Preprint, (mit Forje, A., Predan, F., u.a.), the II-nd Conference of Energeticicians, Bucuresti, 1980, Seiten 1-8, Rumänien.
39. "Elemente generice rezultate din experimente pentru formularea unei teorii generale a energiei", (Experimental Elements for the Formulation of a General Theory of



- Energy),(mit Forje,A., Pop,M., u.a.), Preprint to II-nd Conference of Energeticians , Sect. 26, Bucuresti,1980, Seiten 1-18, Rumänien.
40. "On a Mathematical Model in Population Dynamics", in *Applic. of Inform. and Control Systems*,Vol. III, Reidel Publ., 1980, Seiten 497-504, U.S.A.
41. "Computational Aspects for Nonlinear Models", in *Progress in Cybernetics and System Research* Vol. VIII, 1981, Hemisphere Publ. Comp., Seiten 305-315, U.S.A.
42. "Mathematical Models in new Energy Problems", ein Auszug erschien in den *Proceedings of the 16-th Internat. Congress of the History of Science*, Bucuresti 26 Aug.1981, Seite 121, Rumänien.
43. "Approximation by Linearization and Optimal Control ", SIAM-Fall Meeting Nov. 6-8, 1980, Houston, Texas,Seite 26 U.S.A.  
- ebenso auch Technical Report an ICEMAT ( Central Romanian Institute of Mathematics), 1983, Bucuresti.
44. "On a Model in Neurology", in *Progress in Cybernetics and System Research*, North-Holland, 1982, Seiten 339-344, U.S.A.
45. "Linearization by Optimal Control", in *Proc. of the Third IFAC Sympos. on Control of Distrib. Param Syst.*, Toulouse, Paper 101, Sect. 17, Pergamon Press, 1982, U.S.A.
46. "Optimal Control in Ecology Problems", in *Proc. of the Intern. Congr. on Cybern. and Syst.*, WOGSC, 1981, Ciudad del Mexico, Pergamon Press, 1982.
47. "Note on the Korteweg-de-Vries Equation", in *Bulet. Univ. Brasov, Seria C*, Vol. XXV, 1983, Seiten 101-102, Rumänien.
48. "On the Logistic Model with Rarefaction", in *Bulet. Univ. Brasov, Seria C*, Nr. 26,1984, Seiten 40-46, Rumänien.
49. "Solution and Optimal Control for a Model in Population Dynamics", Auszug erschien in den *Proceedings of the*

- 11-th Conf. on Systems Modelling and Optimization, Copenhagen, 1983.
50. "Rezultate numerice intr-o problema de reglare pentru ecuatia logistica din dinamica populatiei", (Numerical Results for a Control Problem for the Logistic Equation in Population Dynamics), in "Lucrarile celui de al V-lea Simpozion Modelarea Cibernetica a Proceselor de Productie", Vol. II, Bucuresti, 1984, Seiten 494-504.
51. "On the Hodgkin-Huxley Equations", in "Cibernetica in slujba dezvoltarii social-economice", (Cybernetics for the Social and Economical Development), Edit. Academiei, Bucuresti, 1984, Rumänien.
52. "Harvested Prey-Predator Models with Delay", in Proc. of 11-th IMACS World Congress on System Simulation and Scientific Computing, 5-9 Aug. 1985, Oslo, Vol. 4, Seiten 49-52, Norwegen.
53. "Controlled return to Equilibrium of a Dynamical System", in Cybernetics and Systems, Nr. 17, 1986, Seiten 43-66, North-Holland, U.S.A.
54. "Solutii soliton pentru ecuatiile impulsului nervos", (Travelling Wave Solutions for the Equations of Nerve Impulse), in Cibernetica si Progresul Tehnic, Edit. Academiei R.S.R., 1985, Seiten 195-203, Rumänien.
55. "Zur Approximation der Lösung für eine Klasse von nicht-linearen Integrodifferentialgleichungen", (mit Frank, W.), ein Auszug ist im Tagungsband über dem XII Österr. Mathematikerkongress, Sept. 1989 erschienen.  
- Arbeitsbericht 1-2/1990 des Instituts der Mathematik Univ. Salzburg, Seiten 3-10,
56. "Numerical methods for Integrodifferential Equations", FIT'90, (Future Trends in Information Technology), Sept. 1990, Bd. 53 der Schriftenreihe der Österreichischen Computer Gesellschaft, R. Oldenburg, Wien 1990, Seiten 307-320.

57. "Problem 6113", in Mathematical Monthly, Section of  
Advanced Problems and Solutions , Seite 661, 1976, U.S.A.

C. Patente die gemeinsam mit Arbeitsgruppen von Ingenieuren  
erworben wurden.

1. "Method and Equipment for Steel and Special Alloyage  
Production", Patent 67447 vom 28.02.1978, Rumänien.
2. "Command and Control of the Force in Trial and Relaxation  
Equipments", Patent 80050 vom 29.06.1982, Rumänien.
3. "Electrical Recorder for three or more Middle Points",  
Patent 80062, vom 29.07.1982, Rumänien.