

EIN LEBEN FÜR DIE MATHEMATIK

Univ. Prof. Dr. Gyula I. Maurer feiert am 18. 01. 1997 seinen 70. Geburtstag. Herr Prof. Maurer ist nicht nur ein herausragender Wissenschaftler, sondern auch ein liebenswerter Mensch, der nicht nur die Mathematik sondern auch viele junge Talente in bewundernswerter Weise fördert und gefördert hat. Als Editor in Chief der mathematischen Fachzeitschrift Mathematica Pannonica ist er nicht nur diesem Kreise bestens bekannt.

Wir möchten zu seinem Ehrentag mit einer kurzen **Biographie** beginnen. Herr Prof. Maurer ist in Dicsőszentmárton, im heutigen rumänischen Târnăveni, geboren, einer Stadt, die in der Mitte des Landes Siebenbürgen liegt, die vor dem ersten Weltkrieg zu Ungarn gehörte, danach aber rumänisch wurde. Er ist ein echter Mitteleuropäer mit ungarischer Muttersprache, fließt doch in seinen Adern österreichisches, sächsisches und italienisches Blut. Nach Beendigung der Volksschule mit rumänischer Muttersprache, besuchte er verschiedene kirchliche Mittelschulen in Siebenbürgen, wo in ungarischer Sprache unterrichtet wurde. Leider wurde seine sorglose Kinderzeit all zu früh durch den zweiten Weltkrieg beendet. Als achtzehnjähriger Junge hatte er Frontdienste zu erfüllen, kam dann in russische Kriegsgefangenschaft und kehrte erst im Herbst 1945 von einem russischen Kriegsgefangenenlager nach Hause.

Seine Universitätsstudien hat der Jubilar in **Klausenburg** (ungarisch: Kolozsvár, rumänisch: Cluj) absolviert, wobei er an der Bolyai Universität **Mathematik und Physik** und etwas später auch **Volkswirtschaftslehre** studierte. An dieser Universität wurde damals in ungarischer Sprache gelehrt. Schon vor Beendigung seiner Universitätsstudien wurde er 1948 zum **Assistenten** am Mathematischen Institut der Universität **Klausenburg** ernannt. Der Jubilar ist mit einer naturwissenschaftlichen Kollegin verheiratet; sie haben zwei Söhne, von de-

nen der eine Physiker und der andere Philologe ist. Seine Laufbahn an der Universität war in einem diktatorischen Staat aus politischen Gründen nicht gerade einfach. Wegen seiner Stellungnahme bezüglich der ungarischen Revolution des Jahres 1956 hat er seine Stellung für zwei Jahre verloren; fast eine Jahrzehnt lang hat er keinen Reisepaß erhalten. Lange Zeit verhinderte man auch die Doktordisseration dieses so begabten Menschen. Erst im Jahre **1967** wurde er **promoviert** und **1969** zum **Professor** an der Babeş-Bolyai Universität in **Klausenburg** ernannt; dort hatte er in rumänischer und ungarischer Sprache zu lehren. Neben dieser Hauptstelle unterrichtete Prof. Maurer sieben Jahre lang an der **Pädagogischen Hochschule** von **Marosvásárhely** (rumänisch Târgu Mureş). Zwei Jahre lang war er auch an der **Technischen Universität** von **Klausenburg** beschäftigt. Im Jahre 1968 war er **Gastprofessor** an der Universität **Rom**, im Jahre 1972 Gastprofessor an der Universität **Triest**. Von 1979 an war er Leiter der Abteilung für Algebra an der Universität Klausenburg. Nach dem er im Jahre **1983** Rumänien verlassen hatte, war er in Ungarn zunächst in einer Übergangsperiode an der **Universität für Volkswirtschaftslehre** in **Budapest**, danach an der **Pädagogischen Hochschule** in **Nyíregyháza** tätig und wurde schließlich 1985 an die **Technische Universität Miskolc** als **ordentlicher Professor** und **Direktor** des Mathematischen Instituts berufen. An dieser Universität wirkte er bis zu seiner **Emeritierung** im Jahr **1992**. Jetzt ist er als **freier Mitarbeiter** des **Mathematischen Forschungsinstituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften** in **Budapest** tätig.

Das **wissenschaftliche** Werk von Prof. Maurer umfaßt vor allem Arbeiten aus dem Gebiet der **Algebra**. Seine Forschungen sind durch zwei Hauptgedanken geprägt: Einerseits durch die Benützung **topologischer und relationstheoretischer Methoden**, andererseits durch die Absicht die in der Gruppen- und Ringtheorie erzielten Ergebnisse auf **Ω -Gruppen** von Higgins und **universelle Algebren** zu verallgemeinern. Wir möchten hier vor allem auf jene algebraischen Strukturen hinweisen, die von Prof. Maurer in den nachstehend genannten Arbeiten studiert wurden*:

*Im Literaturverzeichnis in Klammer werden die Namen der Mitarbeiter angeführt sowie die Abkürzungen R bzw. U falls die Arbeit in rumänischer bzw. un-

Gruppen:

Die unendliche symmetrische Gruppe und ihre Verallgemeinerung, Klausenburg, 1979, 50 S. — Diplomarbeit (U).

Contributions à l'étude des groupes à partir du quasi-centre, *Com. Acad. R.P.R.* 5/7 (1995), 1029–1034 (R; FZ).

Über die Normalreihen der Gruppe verallgemeinerter unendlicher Permutationen, *Bul. Șt. Acad. R.P.R.* 7/3 (1955), 499–505 (R; DZ).

Unendliche Permutationsgruppen, *Gaz. Mat. Fiz. (A)* 7(60)/7 (1955), 265–272 (R).

Über die Zerlegung der Zykeln, *Gaz. Mat. Fiz. (A)* 10(63)/11 (1958), 356–357 (R).

Quelques observations sur les groupes monôminax, *A kolozsvári Babeş és-Bolyai Egyetemek Közleményei* 2/1-2 (1957), 39–50 (U).

Sur une forme normale des éléments d'un groupe, *Studia Univ. Babeş-Bolyai* (1961), 45–51 (I. Virág; R; FZ).

Observations sur la forme normale des éléments d'un groupe, *Studia Univ. Babeş-Bolyai* (1962), 19–23 (I. Virág; R; FZ).

Eine Verallgemeinerung des direkten Produktes, *Bull. de l'Acad. Polonaise des Sciences* 15/2 (1967), 61–69 (I. Virág).

Note on Cayley's grouptheoretical theorem, *Annales Univ. Sci. R. Eötvös (Budapest)* 10 (1967), 55–56 (I. Virág).

Quelques observations sur les sous-groupes normaux complètement réductible d'un groupe, *Atti. Accad. Lincei Rend. Sci. Fis., Mat, Nat.* 46/6 (1969), 659–663 (I. Virág).

Compatible relations on varieties of semigroups, *Karachi J. of Math.* 5 (1989), 9–15 (S. Radeleczki).

Compatible fuzzy relations and groups, *Studia Sci. Math. Hung.* 24 (1989), 357–378 (L. Filep).

Fuzzy groups and groups of fuzzy elements, *Fasciculi Math.* 19 (1990), 47–51 (L. Filep).

Topologische Gruppen:

Eine Topologisierung der Gruppe unendlicher Permutationen, *Bul. Șt. Acad. R.P.R.* 8/2 (1956), 265–272 (R; DZ).

Sur les diviseurs normaux du groupe monômial complet topologisé, *Com. Acad. R.P.R.* 8/1 (1958), 5–11 (R; FZ).

garischer Sprache geschrieben ist, DZ bzw. FZ falls die Arbeit mit einer deutschen bzw. französischen Zusammenfassung versehen ist. Die Titel derjenigen Arbeiten, die in rumänischer bzw. ungarischer Sprache geschrieben sind und keine Zusammenfassung enthalten, wurden auf deutsch übersetzt.

Sur les diviseurs normaux du groupe monômial complet topologisé, *Gaz. Mat. Fiz. (A)*, **10(63)**/9 (1958), 3–6 (R; FZ).

Eine Topologisierung der Permutationsgruppen einer beliebigen unendlichen Menge, *Bull. Math. Soc. Sci. Math. Phys.* **2(50)**/1 (1958), 55–59.

Topologische Untersuchung gewisser Substitutionsgruppen, *Publ. Math. (Debrecen)*, **8/3-4** (1961), 252–273.

Über ein unendliches Produkt von geordneten Systemen beliebiger Mächtigkeit in Operatorgruppen mit Untergruppentopologie, *Studia Univ. Babeş-Bolyai* (1968), 3–6 (M. Szilágyi).

Über eine Untergruppentopologie der Operatorgruppen, *Miskolci Nehézipari Egyetem Közl.* **30** (1970), 289–298 (M. Szilágyi).

Sur les produits filtrés de certains groupes topologiques, *Rend. Sem. Mat. Univ. Padova* **43** (1970), 247–259 (M. Szilágyi).

Remarques concernant la topologie filtrée des groupes, *Bull. Applied Math.* **48** (1987), 1–6.

Ringe:

Gewisse Untersuchungen über den Quotientenring eines kommutativen Ringes, *Bull. Math. Soc. Sci. Math. Phys. R.P.R.* **4(52)**/1 (1960), 69–74 (I. Virág).

Sur les anneaux cycliques, *Studia Univ. Babeş-Bolyai* (1964)/1, 25–28, (J. Vincze; R; FZ).

Anneaux pour lesquels les sous-modules sont des sous-anneaux, *Studia Univ. Babeş-Bolyai* (1964)/1, 13–15 (I. Purdea; R; FZ).

Some characterizations of half-prime ideals, *Mathematica (Cluj)* **25 (48)**/2 (1983), 191–192.

On a theorem of Jacobson, *Acta Acad. Ped. Nyíregyházenzis* **11/C** (1988), 47–48.

On rings satisfying certain polynomial identities, *Math. Pannonica* **1/2**, 45–49 (J. Szigeti).

Certain structure-extensions by matrix algebraic means, *Acta Acad. Ped. Nyíregyházenzis* **13/D** (1992), 5–9 (J. Hartosné Magyar).

Topologische Ringe:

Sur la topologisation des anneaux, *Studia Cerc. Mat. Acad. R. P. R. (Cluj)* **8/1-2** (1957), 177–180 (R; FZ).

Bemerkungen in Bezug auf einen in Stellenringen definierten Grenzbegriff, *Com. Acad. R.P.R.* **11/11** (1961), 1299–1303 (R; DZ).

Eine topologische Eigenschaft des Endomorphismenringes einer abelschen Gruppe, *Studia Univ. Babeş-Bolyai* (1961)/1 53–56 (R; DZ).

Über im Endomorphismenringe einer abelschen Gruppe definierte unendliche Reihen und Produkte, *Acta Sci. Math. (Szeged)* **23/1-2** (1962), 171–175.

Ω -Gruppen und universelle Algebren:

Étude de certains équations définies dans des algèbres universelles, *Atti. Accad. Lincei Rend. Sci. Fis., Mat., Nat.* **44/6** (1968), 733–740, (M. Szilágyi).

Observations concernant les Ω -groupes distributifs et cycliques, *Mathematica (Cluj)* **19(42)/2** (1977), 179–181.

On certain decompositions of multioperator groups, *Colloquia Math. Soc. János Bolyai* **29** (1977), 515–524, (I. Virág).

Sur les classes de tolerance d'une algèbre universelle, *Publs. Math. (Debrecen)* **25/3–4** (1978), 237–240, (I. Várág).

Topics and bibliography of tolerance relations, *Babeş-Bolyai Univ. Fac. Math., Research Sem. Alg.*, Preprint no. 2, 1982, 1–6.

Tolerances on algebras, *Babeş-Bolyai Univ. Fac. Math., Research Sem. Alg.*, Preprint no. 2, 1982, 39–75, (I. Purdea, I. Virág).

Some remarks on tolerance relations, *Bull. Applied. Math.* **44** (1986), 1–9.

Some remarks concerning fuzzy similarities and partitions, *Proc. Polish Symp. Interval and Fuzzy Math. (Poznan)*, 1987, 33–38 (L. Filep).

Some properties of the α -cuts on fuzzy relations, *Bull. Applied Math.* **50** (1988), 229–230, (L. Filep).

Fuzzy congruences and compatible fuzzy partitions, *Fuzzy Sets and Systems* **29** (1989), 357–361, (L. Filep).

Un théorème concernant les relations floues, *Acta Technica Napocensis* **36** (1993), 61–63.

Sur certaines fonctions définies dans des algèbres universelles, *Mathematica Pannonica* **6/2** (1995), 199–202, (M. Szilágyi).

Topologische Verbände und topologische universelle Algebren:

Une topologie dans l'espace des applications univoques d'un ensemble, *Bull Math. Soc. Sci. Math. Phys. R.P.R.* **6(54)/3–4** (1962), 195–206, (I. Purdea, I. Virág).

Sur une topologie dans l'ensemble des relations binaires, *Studia Univ. Babeş-Bolyai* (1964)/1, 21–24, (I. Purdea; R; FZ).

Durch gewisse Vorordnungen topologisierten algebraischen Strukturen, Bukarest, 1967, 80 S, Doktordissertation (R).

Sur une équation de type Fredholm définie dans des algèbres universelles topologiques, *Rend. Ist. Mat. Univ. Trieste* **3/2** (1971), 1–7, (M. Szilágyi).

Sur les séries et les sommes définies dans certaines algèbres universelles topologiques, *Rend Ist Mat. Univ. Trieste* **5/1** (1973), 1–8, (M. Szilágyi).

Su un'equazione definita su algebre universali topologiche, *Rend. Circ. Mat. Palermo* **18** (1988), 109–111, (M. Szilágyi).

Die Vorlesungen, die Prof. Maurer in Rom (1968) und Triest (1972) gehalten hat bilden das Fundament der im folgenden genannten

zusammenfassenden Arbeiten aus dem Gebiet der reinen und topologischen Algebra:

Quelques problèmes d'algèbre pure et d'algèbre topologique, *Rend. di Mat. (Roma)* 4/3, 593–655.

Riassunto schematico e di carattere informativo delle seguenti conferenze: I. L'origine commune di certe topologie algebriche; II. Serie e somme di un gruppo topologico; III. Alcuni problemi d'immersione di anelli; IV. Generallizzazioni della nozione di prodotto diretto, *Quaderni Matematici, Univ. Trieste*, 1971–72, 42 S.

Prof. Maurer hat auch schöne Beiträge zu **anderen Fachgebieten** der Mathematik geleistet:

Zahlentheorie:

Über die Geometrie der Zahlen, *Gaz. Mat. Fiz. (B)* 5/12 (1954), 461–472, (R); *Mat. Fiz. Lapok* 2/12 (1954), 353–365, (U).

Bemerkungen betreffend die multiplikative arithmetische Funktionen, *Gaz. Mat. Fiz. (B)* 7(60)/7 (1955), 360, (R).

Dezimalbrüche, *Mat. Fiz. Lapok* 1(5)/11 (1957), 554–562 (U).

Über einige Teilbarkeitsproblemen I–II–III, *Mat. Fiz. Lapok* 1(5)/12 (1957), 622–626 — 2(6)/2 (1958), 81–84 — 2(6)/3 (1958), 155–157, (U).

Einige mit den periodischen Dezimalbrücken zusammenhängenden zahlentheoretische Problemen, *Mat. Fiz. Lapok* 3(6)/11 (1958), 654–664, (U).

Kettenbrüche, *Gaz. Mat. Fiz. (B)* 13/7 (1962), 385–394, (R); *Mat. Fiz. Lapok* 13/7 (1962), 305–314, (U).

Einige Anwendungen der Kettenbrüchen, *Gaz. Mat. Fiz. (B)* 14/11 (1963), 641–651, (R); *Mat. Fiz. Lapok* 14/11 (1963), 641–651, (U).

Über die Einführung der Ordnungsrelation in der Menge der natürlichen Zahlen, *Lucr. Șt. Inst. Ped. Tg.-Mureș* 1 (1969), 15–18, (M. Veégh; R; DZ).

Deux démonstrations d'un théorème de B. Gyires, *Studia Univ. Babeș-Bolyai* (1965)/1, 7–11, (M. Veégh; R; FZ).

Klassische Algebra:

Über eine Klasse von arithmetischen Folgen höherer Ordnung, *Lucr. Șt. Inst. Ped. Tg.-Mureș* 1 (1969), 69–72, (E. Kiss; DZ).

Une application de l'algèbre linéaire dans la théorie des polynômes, *Lucr. Șt. Ped. Tg.-Mureș* 2 (1970), 13–16, (J. Vincze; R; FZ).

Mengentheorie:

Der Mächtigkeitbegriff, *Gaz. Mat. Fiz. (A)*, 7(61)/11, 601–611, (R).

Didaktik:

Bemerkungen betreffend einen Streit, *Korunk* **13** (1969), 1715–1719, (U).

Mathematical education in secondary school: the directions in Central Europe, *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate* **12/4** (1989), 572–577.

Geschichte der Mathematik, Astronomie und Physik:

Wolfgang Farkas (1775–1856), *Mat. Fiz. Lapok* **4/7** (1956), 273–276, (U); *Gaz. Mat. Fiz. (B)* **7/11** (1956), 563–566, (R).

Évariste Galois (1811–1832), *Mat. Fiz. Lapok* **1(5)/5** (1957), 214, (U).

Über die Entwicklung der Atomtheorie, *Gaz. Mat. Fiz. (B)* **8/4** (1957), 183–190, (R); *Mat. Fiz. Lapok* **2(6)/4** (1958), 183–190, (U).

Ungarische mathematische und astronomische Literatur in Rumänien, *Miskolci Nehézipari Egy. Közl.* **27** (1988)/1–2, 137–147, (U; DZ).

Atomphysik:

Contributions à l'étude de l'ion H_2^+ , *Studii Cerc. Șt. Acad. R.P.R. (Iași)* **5/1–2** (1954), (Z. Gábos; R; FZ).

Im Rahmen der **Ausbildung der Studenten** hat Prof. Maurer die folgenden **Vorlesungen** gehalten und in Form von **Skripten** publiziert:

Algebra, Klausenburg 1957, 394 S., (U).

Mathematische Analysis, Nyíregyháza, 1985, 211 S., (U).

Mathematische Grundkenntnisse, Miskolc, 1985, 81 S., (U).

Seine **Bücher** dienen teilweise wissenschaftlichen, teilweise didaktischen Zwecken:

Elemente der Relationstheorie, Klausenburg, 1972, 78 S., (I. Virág; U).

Einführung in die Theorie der Strukturen, Klausenburg, 1976, 315 S., (I. Virág; U).

Dezimal- und Kettenbrüche, Klausenburg, 1981, 211 S., (U).

Kleines mathematisches Lexikon, Bukarest, 1983, 603 S., (A. Ney, B. Orbán, F. Radó, P. Szilágyi, J. Vincze, M. Vincze; U).

Prof. Maurer hat auch verschiedene Beiträge zur **Elementarmathematik** publiziert um das Interesse der Schüler an Mathematik zu wecken. Um seine Ideen, die Mathematik und die mathematische Forschung betreffend, einem breiteren, nicht unbedingt mathematisch vorgebildeten Publikum vorzustellen, hat er mehrere **Studien** veröffentlicht. Die wichtigsten davon sind:

Einige Gedanken, die die mathematische Forschung betreffen, *Korunk* **12/11** (1972), 13 S (U).

Der mysteriöse Bourbaki, *A Hét* 4/51 (1973), (U).

Die Pyramide der Publikationen, *Korunk Évkönyv* 1974, 217–224, (U).

Die gemeinsame Sprache der Wissenschaften, *Korunk Évkönyv* 1977, 33–38 (U).

Eine ähnliche Thematik liegt auch den zahlreichen **Interviews** zu Grunde, die der Jubilar für verschiedene Zeitschriften bzw. den Rundfunk in Klausenburg gegeben hat.

Mit mehr als hundert **Referaten** für verschiedene Zeitschriften vor allem für die Zeitschrift *Mathematical Reviews* hat Prof. Maurer einen beachtlichen Beitrag für die Mathematische Gesellschaft der ganzen Welt geleistet.

Schließlich hat Prof. Maurer in der **Redaktionstätigkeit** eine wichtige und keinesfalls einfache Rolle auf sich genommen. Nach der Begründung im Jahr 1953 der ungarischen Version der mathematischen Zeitschrift für Mittelschüler der Mathematischen Gesellschaft von Rumänien, war er Redakteur dieser Zeitschrift bis 1959. Später, in der Periode von 1985–1992 hat er die mathematische Redaktion der Zeitschrift der Universität von Miskolc übernommen. Prof. Maurer war **einer der Gründer** der Zeitschrift **Mathematica Pannonica** im Jahre 1990.

Seine Bedeutung als Editor in Chief dieser Zeitschrift braucht in diesem Kreise wohl nicht erwähnt werden. Mit Energie und Fleiß leistet er bis zum heutigen Tage die Hauptarbeit an dieser international anerkannten Fachzeitschrift und hilft so mit, mathematische Talente zu fördern und wichtige Resultate einem weiten Kreis von Fachleuten in aller Welt publik zu machen.

Im Namen aller desgesamten Editorial Boards, aber auch im Namen der vielen Freunde und Bekannten von Prof. Maurer, wünschen wir dem Jubilar alles Gute zum 70. Geburtstag. Mögen gute Gesundheit und der für ihn so typische Humor auch weiterhin seine Wegbegleiter sein — Wegbegleiter eines berühmten Wissenschaftlers und eines liebenswerten Menschen.

Hans Sachs
(Leoben, Austria)

Gino Tironi
(Trieste, Italia)