

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Vojtech Bálint; Martina Bečvářová

Otto Varga - maďarsko-německý matematik a Praha

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 65 (2020), No. 1, 36–55

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/148115>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2020

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library*
<http://dml.cz>

Otto Varga – maďarsko-německý matematik a Praha

Vojtech Bálint, Martina Bečvářová

Abstrakt. Na základě studia archivních materiálů dochovaných v České republice, na Slovensku, v Německu a v Maďarsku připomeneme zajímavé a u nás skoro zapomenuté osudy Otty Vargy, jehož kariéra se zrodila v meziválečném čase na Německé univerzitě v Praze a vyvrcholila po druhé světové válce v Maďarsku.

Rodina, původ a dětství

Otto Varga¹ byl československým státním příslušníkem německo-maďarského původu a evangelického vyznání. Narodil se 22. listopadu 1909 ve vesničce Szepetnek (Maďarsko, region Západní Zadunají). Jeho otec Imre (též Emmerich) Varga (1883–1951) byl evangelickým knězem, později se stal československým politikem německé národnosti a v letech 1934 až 1935 působil jako senátor Národního shromáždění Republiky československé za Spišskou německou stranu. Ottova matka Margita, rozená Henning, byla německé národnosti. Otto měl ještě staršího bratra Guida (1908–?), který však zemřel v mládí.²

Ze Szepetneku se rodina přestěhovala do Záhřebu (dnes Chorvatsko), kde pobyla jen krátký čas. Pak se přesunula do Popradu (Slovensko), kde Ottův otec získal místo evangelického kněze, později se stal arciděkanem spišského regionu a počátkem třicátých let byl zvolen starostou Popradu. Za druhé světové války aktivně pomáhal slovenským židům. Umožňoval jim konverzi ke křesťanství, chránil je tak před deportací do ghatt a koncentračních táborů. V roce 1942 byl kvůli této činnosti donucen opustit svou popradskou farnost. Jeho aktivity jsou popsány takto: *A good example for that courage and that powerlessness was the fate of Rev. Emmerich Varga (1883–1951) in Deutschendorf/Poprad in Zips. The local Lutheran minister since 1910, he had been popular and elected mayor in the early 1930s, and in 1934 as Senator to the CSR Parliament in Prague for the Karpatendeutsche Partei. He had defended the rights of the German minority skillfully and fearlessly. He was a pillar of local Carpathian German life, a leading Carpathian German patriot. In late March 1942, as the deportations began, but exempted Jews who converted to Christianity, he helped eight*

¹V nejrůznějších dokumentech se Vargovo křestní jméno vyskytuje ve tvarech Otto, Ottó i Otta (verze Otto je německá, verze Ottó je maďarská, verze Otta je česká).

²Guido Varga býval často nemocný, což mu znemožňovalo řádnou docházku do školy a komplikovalo studium. Např. pro nemoc musel opakovat 6. ročník německého gymnázia v Kežmarku. Tím se stalo, že bratři chodili od školního roku 1924/1925 do stejné třídy a společně maturovali.

Doc. RNDr. VOJTECH BÁLINT, CSc., Nám. Ludovíta Fullu 21, 01008 Žilina, Slovenská republika, e-mail: vojtech.balint@gmail.com, prof. RNDr. MARTINA BEČVÁŘOVÁ, Ph.D., Ústav aplikované matematiky, Fakulta dopravní, ČVUT v Praze, Na Florenci 25, 110 00 Praha 1, Česká republika, e-mail: becvamar@fd.cvut.cz



Obr. 1. Otto Varga – Poprad, asi 1918. (Fotografie jsou převzaty z alba rodiny Vargů, které v roce 2009 věnovala Jolán Vargová (Vargova manželka rozená Pukánszky) Tünde Kántor, tj. Vargově bývalé žačce. Paní Kántor s velkou péčí zhotovila scany fotografií, zaslala je autorům a dala souhlas k jejich publikování.)

local Jews avoid deportation by baptizing them. As soon as the local Nazis heard of the act they forced the church members to hold a special convention to fire Varga on the spot (Karpáthen-Post 28. 03. 1942, 04. 04. 1942, 11. 04. 1942). Varga left the parish. But there were doubts about whether there had been a quorum, and whether a sacking would be upheld in court, and at a subsequent meeting on May 2, his supporters succeeded in preventing a total Nazi victory by saving Varga's pension. He was allowed to retire effective July 1942. That a man of Varga's stature in the local community could be trampled on that way scared many people who were in a much more vulnerable position. Viz [2].

Středoškolské studium

Otto Varga nejprve navštěvoval maďarskou základní školu v Popradu, jeho učitel byl však německé národnosti. Na podzim roku 1919 se stal soukromým studentem³ a o tři roky později řádným studentem německého luteránského gymnázia v Kežmarku (Slo-

³Otto Varga ve školním roce 1919/1920 a 1921/1922 platil školné v plné výši, ve školním roce 1920/1921 jen poloviční. Výuky se pravděpodobně neúčastnil, docházel jen na pravidelná zkoušení a prověřování znalostí.

vensko).⁴ Jeho učitelem matematiky byl Károly Bruckner (1863–1945)⁵, ředitel školy a vynikající učitel, který ovlivnil Vargův zájem o matematiku a zejména o deskriptivní geometrii.

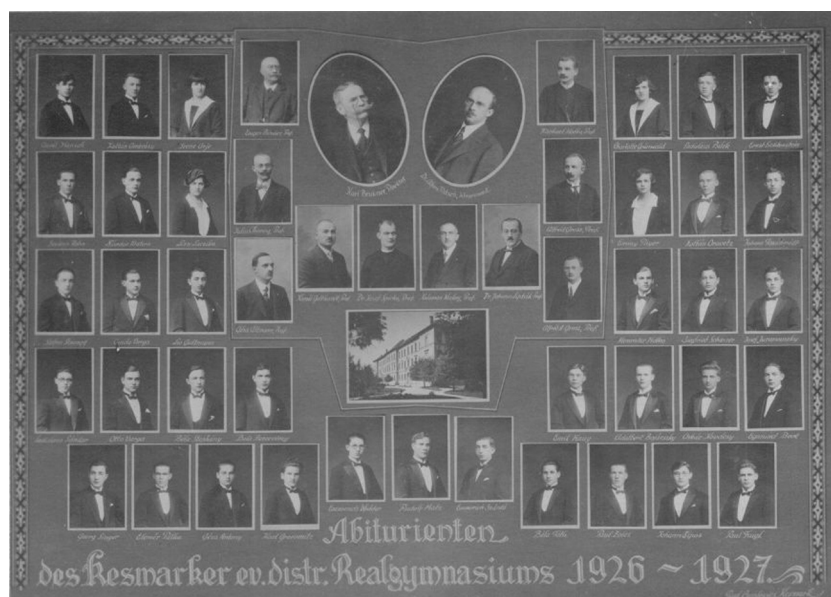
Otto Varga pravidelně doučoval své spolužáky, kterým matematika a deskriptivní geometrie dělaly problémy. Traduje se, že dlouho nemohl pochopit, proč jeho učitel tak důkladně vysvětluje geometrickou látku, proč kreslí tolik obrázků a náčrtů, když je od prvního pohledu látka tak průzračně jasná a srozumitelná. Pravděpodobně to bylo dáno Vargovou neuvěřitelně vyvinutou geometrickou představivostí. Již na gymnáziu jako šestnáctiletý začal studovat třetí vydání (z roku 1859) slavného téměř tisícistránkového dvoudílného kompendia vyšší matematiky *Ausführliches Lehrbuch der höhern Mathematik*, které sepsal Adam Ritter von Burg (1797–1882), slavný vídeňský profesor matematiky a mechaniky. Ve Vargově exempláři knihy se dochovaly jeho různé vpisky, poznámky a obrázky. Prý si tehdy uvědomil, jak málo z matematiky zná a rozhodl se, že se bude věnovat právě jejímu studiu.



Obr. 2. Pedagogický sbor kežmarského gymnázia s Vargovou maturitní třídou – Kežmarok, 1927, uprostřed K. Bruckner, O. Varga asi první zleva v poslední řadě

⁴V některých materiálech je chybně uváděno, že Varga studoval na maďarském gymnáziu a reálném gymnáziu v Kežmarku. Jednalo se však o luteránské gymnázium v Kežmarku, které bylo slavnou, vyhlášenou, avšak náročnou školou s více než dvoustoletou tradicí. Vzdělávali se zde studenti různých národností a vyznání, škola dbala nejen na vysokou kvalitu výuky a přísnou výchovu, ale také na přátelskou atmosféru. Pravidlo č. 9 ze školního řádu z roku 1703 říká: *... studenti pocházející z různých krajín a rodin mají žít v sourozenecké lásce, ani jeden nesmí opovrhovat druhým nebo mu nadávat za to, že patří k jiné národnosti...* V čase, kdy na škole Varga studoval, výuka probíhala v německém jazyce. Doplňme ještě jednu zajímavost – kežmarské gymnázium mělo obrovskou školní knihovnu, která byla budována od 16. století. V současné době je jednou z největších historických školních knihoven ve střední Evropě.

⁵Károly Bruckner byl vynikající maďarský středoškolský profesor matematiky a fyziky, který až do roku 1926 působil jako ředitel kežmarského gymnázia. V roce 1919 se zasazoval o to, aby výuka na této škole mohla probíhat v maďarském jazyce. Nebyl však úspěšný, neboť výuka zůstala zachována jen v německém jazyce. Výrazně se zasloužil o meziválečný rozvoj školy a celého regionu. Na Slovensku žil do roku 1944, kdy ho válečné události přinutily k odchodu do rakouského Burgenlandu, kde ve svém rodném domě zemřel v červenci 1945.



Obr. 3. Maturitní tablo Vargova ročníku – Kežmarok, 1927, G. Varga druhý zleva ve třetí řadě shora, O. Varga druhý zleva ve čtvrté řadě shora

V létě roku 1927 Otto Varga s vyznamenáním složil v Kežmarku maturitní zkoušku, která ho opravňovala ke studiu na libovolné vysoké škole. Podle výročních zpráv kežmarské školy byl vynikajícím žákem. Patřil k několika málo studentům, kteří měli po celou dobu studia vyznamenání. Od 3. ročníku pravidelně získával knižní odměny (tzv. podpora amerického výboru) a prospěchová stipendia v nejrůznější výši (Paul Klein-Stiftung a Stefan Lukácsy-Stiftung). V maturitním ročníku opětovně získal cenu Stefan Lukácsy-Stiftung v nejvyšší možné výši 120 korun.⁶

Vysokoškolské studium v Praze⁷

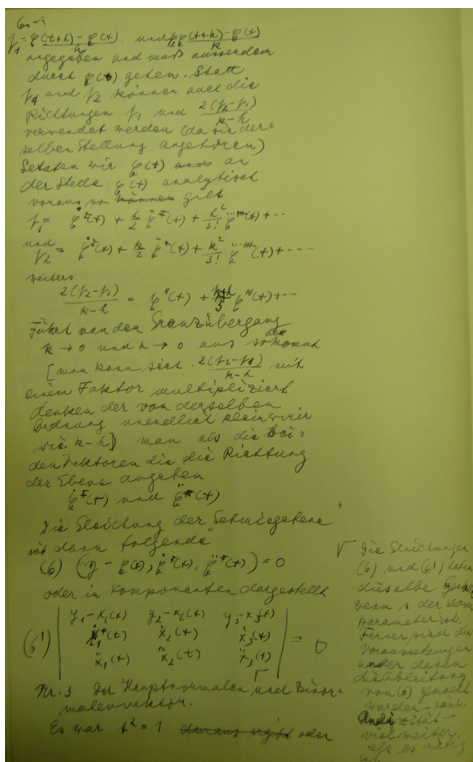
Na přání otce se Otto Varga zapsal ke studiu architektury na technice ve Vídni. Jeho hlavním zájmem však byla matematika a zejména deskriptivní geometrie. Výuka na architektuře ho příliš nezaujala, neboť matematiky zde bylo podle jeho názoru málo a byla příliš jednoduchá. Proto v roce 1928 odešel do Prahy, kde se zapsal jako řádný student Přírodovědecké fakulty Německé univerzity a jako mimořádný student Německé techniky. Na Přírodovědecké fakultě studoval od zimního semestru 1928/1929

⁶Více o Vargově středoškolském studiu viz [10] a [21].

⁷Veškeré informace vztahující se k Vargovu studiu a působení v Praze byly získány studiem archivních pramenů Přírodovědecké fakulty Německé univerzity v Praze, které se dochovaly v Archivu Univerzity Karlovy v Praze (např. přehledy přednášek, katalogy posluchačů, zápisy ze zasedání profesorského sboru, protokoly o zkouškách učitelské způsobilosti, protokoly o doktorském řízení), z Vargových osobních složek, které jsou uchovány v Národním archivu České republiky a v Bundesarchivu Berlin-Lichterfelde. Dále byly zpracovány informace obsažené v časopisech *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, *Deutsche Mathematik* a *Lotos*.

do letního semestru 1932/1933 matematiku, deskriptivní geometrii, fyziku a další předměty.⁸ Již od počátku studia jeho profesor Ludwig Berwald (1883–1942) rozpoznal jeho talent a směřoval jeho zájem k moderní diferenciální a integrální geometrii. Díky Berwaldovi a jeho matematickému semináři se Varga mohl seznamovat s výsledky prací německých geometrů.

V letech 1932 až 1933 Varga absolvoval náročné zkoušky učitelské způsobilosti, které ho opravňovaly k výuce matematiky a deskriptivní geometrie na všech typech středních škol s německým vyučovacím jazykem. Zkoušky se skládaly ze dvou domácích prací (Vargova témata byla *Der absolute Differentialkalkül* a *Konstruktion des eine windschiefe Fläche oskulierenden Hyperboloides*), dvou klauzurních písemných prací (každá se skládala ze čtyř otázek), ústní zkoušky z vyučovacího jazyka, matematiky (3 otázky) a deskriptivní geometrie (4 otázky). V Archivu Univerzity Karlovy v Praze se dochovala Vargova osobní složka zachycující průběh jeho zkoušky. Obsahuje údaje o domácích pracích z matematiky a deskriptivní geometrie, osmistránkový, resp. třináctistránkový rukopis klauzurních prací, které vypracoval dne 10. května 1933 a stručné hodnocení všech částí zkoušek.⁹



Obr. 4. Ukázka z Vargovy klauzurní práce. (Obrázek je převzat z [1]. Jedná se o šestou stránku ze třináctistránkové Vargovy klauzurní práce.)

⁸Více viz [13].

⁹Více viz [18].

Hlavním Vargovým zkoušejícím matematiky byl profesor Ludwig Berwald a deskriptivní geometrie profesor Karl Mack (1882–1943). Dne 13. května 1933 Varga získal oprávnění k výkonu profese středoškolského učitele, kterým se však nikdy nestal. Byla to snad jen jakási pojistka při případném neúspěchu ve vědecké práci. Nebyl zdaleka jediný, kdo se ve třicátých letech 20. století touto cestou vydal.

Doktorát v Praze

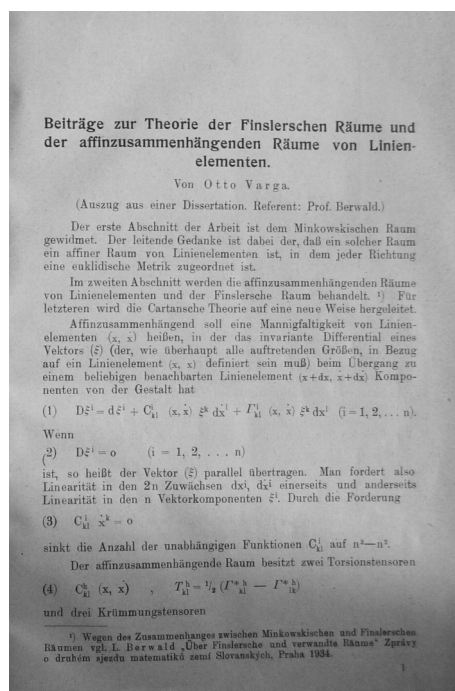
V průběhu roku 1933 sepsal Varga na Přírodovědecké fakultě Německé univerzity v Praze pod Berwaldovým vedením doktorskou práci nazvanou *Beiträge zur Theorie der Finslerschen Räume und der affinzusammenhängenden Räume von Linienelementen*. V zimě roku 1934 ji kladně posoudili profesori matematiky Ludwig Berwald a Karl Löwner (1893–1968). Dne 20. června 1934 se Varga podrobil jednorodinové vedlejší rigorózní zkoušce z geofyziky. Komise složená z profesorů Ericha Spenglera (1886–1962) a Lea Waclawa Pollaka (1888–1964) jeho výkon hodnotila slovy *ausgezeichnet (mit Stimmenmehrheit)*, tj. vynikající (většinou hlasů). Dne 8. října 1934 Varga složil před komisí tvořenou profesory Ludwigem Berwaldem, Karlem Löwnerem, Paulem Georgem Funkem (1886–1969) a Bernardem Brandtem (1881–1938) náročnou dvouhodinovou rigorózní zkoušku z matematiky. Jeho znalosti komise opětovně hodnotila slovy *ausgezeichnet (mit Stimmenmehrheit)*. Dne 13. října 1934 byl Varga na Německé univerzitě v Praze slavnostně promován doktorem přírodních věd.¹⁰

Obr. 5. Protokol o Vargově doktorském řízení (obrázek je převzat z [22])

Vargova doktorská práce pojednávající o prostorových křivkách ve Finslerových prostorech se v Archivu Univerzity Karlovy ani v Národní knihovně České republiky nedochovala. Její stručný výtah vyšel pod názvem *Beiträge zur Theorie der Finslerschen Räume und der affinzusammenhängenden Räume von Linienelementen* v časopisu Lotos, který vydávala německá pražská přírodovědecká komunita.¹¹ Varga se věnoval zejména problematice geometrické charakterizace různých typů prostorů s využitím tzv. metody oskulačních prostorů.

¹⁰Více viz [22] a [27] (o Vargovi na str. 180).

¹¹Viz Lotos 84 (1936), 1–4.



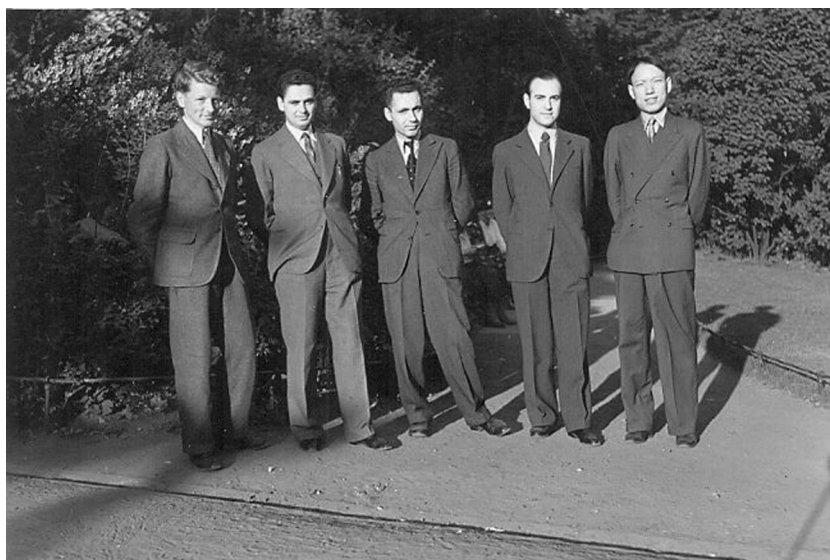
Obr. 6. První stránka výtahu z Vargovy doktorské práce (archiv autorky)

Varga už během základního studia začal spolu s Berwaldem intenzivně studovat problematiku geometrie Finslerových prostorů. Původní Berwaldem definovaný paralelní přenos byl neeukleidovský a tudíž délka vektorů nebyla invariantem této transformace. Varga byl jedním z prvních, kdo Finslerovy prostory a jejich vlastnosti studoval do hloubky. Nejprve zkoumal zejména paralelní přenos a tenzory křivosti. Ukázal nový přístup a jeho disertační práce stále slouží jako vzor při stanovení geometrických charakteristik různých prostorů.

Světová matematika v Hamburku

Na Berwaldovo doporučení Varga ve školním roce 1934/1935 absolvoval studijní pobyt na univerzitě v Hamburku u proslulého geometra Wilhelma Johanna Eugena Blaschkeho (1885–1962). Varga se zde dostal do kontaktu s předními světovými geometry, kteří se věnovali diferenciální a integrální geometrii (např. S. S. Chern, A. Kawaguchi, L. Santaló, B. Petkancsin). V rámci slavného hamburského Blaschkova geometrického semináře se Varga intenzivně věnoval problematice Finslerových prostorů a geometrické optice. Traduje se, že si všechny problémy nejprve představil v trojrozměrném prostoru a pak vše zobecňoval pro n -rozměrné prostory.

Zdůrazněme, že to byl právě Blaschke, který začal v roce 1935 systematicky zkoumat integrální geometrii. Touto tematikou se zabývali i Berwald a Varga. Na základě studií v Praze a v Hamburku Varga ve třicátých letech sepsal práce, které obsahovaly



Obr. 7. Slavná hamburská geometrická škola – Hamburk, 1936, zleva Santaló, neznámý, Petkancsin, Varga, Chern

jeho původní výsledky z integrální geometrie křivek a ploch.¹² Vynikající výsledky, kterých Varga dosáhl v „čisté“ integrální geometrii, později použil ve Finslerově geometrii a geometrické optice.¹³

Pražské předválečné působení

Po hamburském stipendijním pobytu se Varga vrátil do Prahy, kde získal místo na Německé univerzitě. V letech 1935 až 1938 zastával pozici pomocného asistenta Matematického ústavu a pracoval pod Berwaldovým vedením. V letech 1938 až 1939 působil na místě druhého řádného asistenta Matematického ústavu (s platem pomocného asistenta) a konečně v roce 1939 se stal řádně placeným asistentem. Po celou dobu byl v přímém odborném i osobním kontaktu s Berwaldem a Löwnerem, přátelil se také s Arthurem Winternitzem (1893–1961).

V průběhu roku 1937 se Varga podrobil náročnému habilitačnímu řízení na Přírodovědecké fakultě Německé univerzity v Praze. Na konci roku 1936 nebo na počátku roku

¹²Viz např. *Integralgeometrie 3. Croftons Formeln für den Raum*, Math. Z. 40 (1935), 387–405; *Integralgeometrie VIII. Über Maße von Paaren linearer Mannigfaltigkeiten im projektiven Raum (P_n)*, Revista Matemática Hispano-Americana II. Seria 10 (1935), 241–279; *Integralgeometrie XIX. Mittelwerte an dem Durchschnitt bewegter Flächen*, Math. Z. 41 (1936), 768–784; *Integralgeometrie IX. Über Mittelwerte an Eikörpern*, Mathematica Cluj 12 (1936), 65–80 (společně s W. Blaschkem); *Integralgeometrie 24. Über die Schiebungen im Raum*, Math. Z. 42 (1937), 710–736 (společně s L. Berwaldem).

¹³Viz především Vargova práce *Über die Integralinvarianten, die zu einer Kurve in der Hermite-schen Geometrie gehören*, Acta Litterarum ac Scientiarum, Regiae Universitatis Hungaricae Franciscio-Josephinae, Sectio Scientiarum Mathematicarum 9 (1939), 88–102.

1937 předložil habilitační práci (její název se nepodařilo dohledat, patrně se jednalo o sérii prací publikovaných v letech 1935 až 1936). Dne 29. ledna 1937 byla profesorským sborem sestavena habilitační komise, která měla zhodnotit Vargovu habilitační žádost a materiály. Tvořili ji Berwald, Löwner a Winternitz, kteří dne 11. března 1937 předložili zprávu doporučující zahájení řízení. Dne 13. května 1937 se Varga podrobil habilitačnímu kolokviu (prověření odborných znalostí) a dne 17. června 1937 proslovil habilitační přednášku (prověření pedagogických schopností). Dne 22. listopadu 1937 byl na základě úspěšného habilitačního řízení dekretem č. 88690/37-IV/3 jmenován soukromým docentem matematiky.¹⁴

Od zimního semestru 1937/1938 Varga jako soukromý a nadějný mladý docent vypisoval výběrové přednášky z moderní matematiky, jak tomu bylo na Přírodovědecké fakultě Německé univerzity v Praze zvykem. Věnoval se zejména algebře, diferenciální a integrální geometrii. Jeho výuková povinnost nebyla velká. Vypsal následující výběrové přednášky:

Zimní semestr 1937/1938
Einleitung in die Algebra, 3/0

Letní semestr 1937/1938 *Algebra I (Fortsetzung zur „Einführung in die Algebra“)*, 3/0

Zimní semestr 1938/1939
Differentialgeometrie (Voraussetzung: Differential- und Integralrechnung, Analytische Geometrie), 3/0
Infinitesimalrechnung für Hörer der Chemie, 2/0¹⁵

Podle údajů zapsaných v katalogu posluchačů Přírodovědecké fakulty Německé univerzity v Praze pro zimní semestr 1938/1939 byly vyškrtnuty všechny matematické přednášky a semináře profesorů a docentů židovského původu, resp. levicového politického smýšlení. Výuky byli zbaveni L. Berwald, K. Löwner, P. G. Funk, A. Winternitz, M. Pinl, W. Fröhlich a H. Löwig. Dále byly zrušeny výběrové přednášky E. Lammela a O. Vargy, kteří museli narychlo převzít výuku základních kurzovních přednášek a seminářů, jinak by výuka matematiky zcela zkolabovala. Varga tak začal suplovat Winternitzovu přednášku (*Differential- und Integralrechnung I*, kterou mělo zapsáno 12 studentů) a Löwnerův matematický seminář (*Mathematisches Seminar*, který mělo zapsáno rovněž 12 studentů). Zrušena byla Vargova výběrová přednáška z diferenciální geometrie, kterou si zapsalo 5 studentů. Ponechána mu však byla přednáška z infinitezimálního počtu pro studenty chemie, kterou si zapsalo 10 studentů.¹⁶

Varga byl od roku 1936 až do roku 1937 aktivním členem německého matematického kroužku nazývaného *Mathematische Kränzchen in Prag*, který vznikl v roce 1913 a zanikl v roce 1937. Volně sdružoval zejména pražské německé matematiky, umožňoval jim setkávat se, přednášet a diskutovat.¹⁷ Je pravděpodobné, že se Varga do aktivit kroužku zapojoval již jako student. V letech 1936 až 1937 na setkáních proslovil tři

¹⁴Více viz [24] a [25]. Viz též Vargova osobní složka [18].

¹⁵Přednáška o infinitezimálním počtu pro studenty chemie byla povinnou základní kurzovní přednáškou, kterou Varga převzal po svém starším kolegovi Heinrichu Löwigoovi (1904–1995).

¹⁶Více viz [12].

¹⁷O vzniku, vývoji, zániku i odborných aktivitách matematického spolku *Mathematische Kränzchen in Prag* viz [1].

přednášky, a to *Über Integralgeometrie* (13. 11. 1936), *Integralgeometrische Beweise der isoperimetrischen Ungleichung und verwandter Ungleichungen* (20. 11. 1936) a *Über Mittelwerte an Eikörpern* (23. 4. 1937).

Od svého studijního pobytu v Hamburku byl Varga také členem *Deutsche Mathematiker-Vereinigung*. Účastnil se tzv. matematických dnů a konferencí pořádaných německou matematickou společností.¹⁸

Varga a válečná Praha

Nacistická okupace Prahy na jaře roku 1939 výrazně změnila Vargův osobní i pracovní život. Od letního semestru 1938/1939 až do letního semestru 1940/1941 Varga konal na Přírodovědecké fakultě Německé univerzity základní kurzovní přednášky [diferenciální a integrální počet (resp. základní kurzy matematiky I až IV), základy geometrie, diferenciální geometrie a algebra] a ojedinele i výběrové přednášky (např. o transcendentních číslech e a π).

Letní semestr 1938/1939 a zimní semestr 1939/1940 probíhaly v Praze ještě podle starého systému, který byl běžný v předválečném Československu. Výuku po profesorech, kteří emigrovali, resp. byli z rasových či politických důvodů odvoláni ze svých míst, převzali mladí, začínající a nepříliš zkušené asistenti a soukromí docenti E. Lammel, O. Varga a A. E. Rössler, bývalí žáci, kolegové a spolupracovníci L. Berwalda, P. G. Funka, K. Löwnera a A. Winternitze. Mladí pedagogové současně vyučovali i na Německé technice v Praze, a tudíž neměli dostatek času na vypisování speciálních výběrových přednášek a hlubší spolupráci se studenty. Kontinuita předválečné výuky matematiky a atmosféra německé matematické komunity v Praze byla zcela zničena. Od zimy 1940 byla výuka výrazně modifikována a personálně i odborně posílena, neboť do Prahy byli povoláni Gerhard Hermann Waldemar Kowalewski (1876–1950) a Wilfried Hans (též Johann) Henning Petersson (1902–1984), zkušení a prověření árijští matematici. Školní rok byl podle německého vzoru rozdělen na trimestry, což se však neosvědčilo, proto se od školního roku 1941/1942 organizace akademického roku vrátila ke klasickým semestrům.

Varga ve válečném čase vypisoval především základní kurzovní přednášky a povinná seminární cvičení. Jen zcela výjimečně konal výběrové přednášky. Jeho obvyklý úvazek byl mezi 8 až 10 hodinami týdně. Jeho hlavním úkolem bylo vychovávat středoškolské učitele matematiky a tento úkol plnil velmi svědomitě a s maximálním nasazením.

Letní semestr 1938/1939

Differential und Integralrechnung II (Für Anfänger), 5/0

Mathematisches Seminar, 2/0

¹⁸Poznamenejme, že členy *Deutsche Mathematiker-Vereinigung* ve třicátých letech 20. století byli i českoslovenští matematici německé národnosti a němečtí matematici žijící v Československu (např. L. Berwald, K. Carda, R. Carnap, E. F. Finlay-Freundlich, Ph. Frank, K. Körner, L. E. Koschmieder, F. Kraus, E. Lammel, H. Löwig, K. Löwner, K. Mack, G. A. Pick, M. Pinl, A. Rössler, F. Schoblik, L. Schrutka, R. Weyrich, A. Winternitz, E. Zimmermann). Úplný seznam členů z let 1890 až 1990 lze najít v [26].

Zimní semestr 1939/1940

Differential und Integralrechnung I (Für das 1. Semester der Lehramtskandidaten der Naturw.), 4/2

Differential- und Integralrechnung II (Für das 3. Semester der Lehramtskandidaten der Naturw.), 4/2

První trimestr 8. 1. až 21. 3. 1940

Differentialgeometrie II, 4/0

Druhý trimestr 15. 4. až 31. 7. 1940

Algebra, 4/0

Über die Methode variabler Bezugssysteme, 4/0¹⁹

Třetí trimestr 2. 9. až 20. 12. 1940

Algebra II, 4/0

Grundlagen der Geometrie, 2/0²⁰

Trimestr 7. 1. až 20. 3. 1941

Mathematik II (2. Semester der Grundschulung), 4/2

Elementargeometrie, 2/0²¹

Letní semestr 8. 4. až 30. 7. 1941

Mathematik III (3. Semester der Grundschulung), 4/2

Transzendenz von e und π , 2/0²²

Zimní semestr 20. 10. 1941 až 28. 2. 1942²³

Mathematik IV (4. Semester der Grundschulung), 4/2

Differentialgeometrie, 2/0²⁴

V červenci roku 1940 Varga, s nepřilíhající rozsáhlou zkušeností s vysokoškolskou výukou, požádal podle říšských zákonů (neboť Německá univerzita v Praze se stala tzv. říšskou univerzitou) o zahájení jmenovacího řízení na místo docenta matematiky a předložil všechny potřebné dokumenty, doporučení a hodnocení. Dne 24. října 1940 byl jmenován řádným docentem a přidělen na Přírodovědeckou fakultu Německé univerzity v Praze. Jeho řízení bylo velmi rychlé, neboť univerzitě chyběly kvalifikované, spolehlivé a prověřené síly.

V dochovaných archivních dokumentech jsou rozporuplné informace o Vargově členství v SdP a NSDAP. V životopise a osobním dotazníku ze dne 9. prosince 1940, které podepsal, uvedl, že nebyl a není jejich členem. V nepodepsané personální tabulce z listopadu 1940 je napsáno: *Mitgliedschaft in nationalen Verbänden: Seit Jänner*

¹⁹Varga se současně s Kowalewskim podílel i na výuce dvouhodinového semináře *Seminar über ausgewählte Gegenstände der höheren Geometrie*.

²⁰Varga se současně s Kowalewskim podílel i na výuce dvouhodinového semináře *Mathematisches Seminar*.

²¹Protože v lednu 1941 profesor Kowalewski onemocněl, musel jeho výuku převzít Varga. Ke svým osmi hodinám přidal ještě šest hodin Kowalewského kurzovní přednášky *Mathematik II* a dvě hodiny jeho výběrového semináře *Mathematisches Seminar*. Viz dopis říšského ministra pro vědu, výchovu a vzdělání lidu v Berlíně ze dne 4. února 1941, který je uložen v [17].

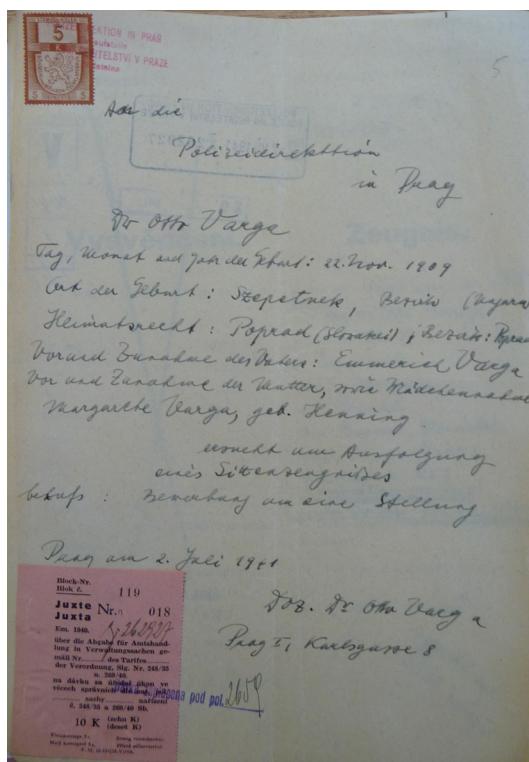
²²Varga společně s Kowalewskim vedl dvouhodinový výběrový seminář *Mathematisches Seminar*.

²³Varga výše uvedené přednášky sice vypsál, ale již je neučil, neboť v červenci 1941 Prahu opustil.

²⁴O Vargově výuce na Přírodovědecké fakultě Německé univerzity v Praze viz [3] až [8], [14] až [16].

1939 bis März 1939 Mitglied der SdP. Von März 1939 Mitglied der NSDAP. Uvedena však nejsou čísla legitimací, což je poměrně nebývalé. Jeho členství v NSDAP není doloženo ani v monografii A. Míškové [Německá (Karlova) univerzita od Mnichova k 9. květnu 1945, Praha, 2002], která velmi podrobně analyzuje personální vývoj na Německé univerzitě v Praze v průběhu druhé světové války. Vargovo členství v SS, SA, NSDAP ani v dalších nacistických organizacích není známo. Pravděpodobně se mu podařilo se členství úspěšně vyhnout, neslučovalo se patrně s jeho vnitřním přesvědčením a nechtěl si touto cestou budovat kariéru. Důležitou roli v tom mohlo sehrát i jeho přátelství s židovskými pražskými matematiky a aktivity jeho otce v Popradu.

Válečné období nebylo pro Vargův život v Praze jednoduché, neboť byl občanem Slovenského štátu a hlásil se k maďarské národnosti. Podle nařízení říšského ministra pro vědu, výchovu a vzdělání lidu přijatého v Berlíně dne 5. září 1939 musel pravidelně a opakovaně žádat o povolení pobytu na území Protektorátu (viz jeho žádosti ze dne 11. března 1940 a 14. února 1941). Na podzim roku 1940 byl vyšetřován policií, neboť neměl řádně zatemněné okno a domovní důvěrnice ho nahlásila policii. Jednalo se o opakovaný prohřešek (viz dva úřední záznamy ze dne 28. října 1940). Z policejních záznamů je zřejmé, že Varga byl svobodný, evangelického vyznání a maďarské národnosti, jeho trvalé bydliště bylo v Popradu.



Obr. 8. Vargova odhláška trvalého pobytu v Praze (obrázek je převzat z [1])

Útěk na Slovensko a následně do Maďarska

Dne 2. července 1941 Varga požádal o oficiální odhlášení z pražské evidence obyvatelstva a vystavení „vysvědčení zachovalosti“, o tři dny později byla jeho evidenční karta uzavřena poznámkou, že se odstěhoval do Popradu. V červenci 1942 policie na blíž nespecifikovanou žádost pražského Oberlandratu prověřovala adresu jeho nového trvalého pobytu a uvedla, že žije v Popradu.²⁵

V létě roku 1941 se Varga odstěhoval ke své rodině do Popradu. Příčiny tohoto jeho náhlého rozhodnutí nejsou jasné. Někdy se spekuluje o tom, že měl v Praze problémy, neboť se i ve válečném čase stýkal se svými bývalými učiteli a hlásil se k nim, ač byli židovského původu,²⁶ resp. že měl nějaký vážný konflikt s univerzitními kolegy, a proto se dostal i do hledáčku německé policie. Spory s kolegy se nepodařilo doložit a nejsou příliš pravděpodobné. Naopak je zřejmé, že měl velmi dobrý vztah s Kowalewským, který se mu snažil pomoci v odborném sporu s Blaschkem, jak dokládá následující informace:

... In December 1940, Gerhard Kowalewski wrote Bieberbach from Prague complaining about Blaschke's treatment of another former student, a certain Otto Varga. At the time, Kowalewski was still recovering from a serious operation. Born in Hungary in 1909, Varga had proceeded via a Realgymnasium in Zips (in Slovakia) to the technical university in Vienna. From there he went to Prague, where he eventually completed his doctorate in 1934 at the German university. Between 1934 and 1936 he studied in Hamburg, wrote a paper together with Blaschke, and is mentioned a number of times in Blaschke's papers of this period. He then returned to Prague and "habilitated" at the German university in 1937. He had a differential geometry paper accepted in Deutsche Mathematik, which appeared in 1941. His published work was entirely in Blaschke's sort of differential or integral geometry. According to Kowalewski, Varga gave a quite original talk in integral geometry at Baden-Baden and, naturally enough, apparently sent Blaschke a manuscript of his talk. Blaschke asked him for a manuscript publishable in the Hamburger Abhandlungen. Varga replied that he had already sent it elsewhere. Many weeks later Varga received his manuscript back "with the dry remark" that in Hamburg similar results were already known. Then Blaschke published the same result, even using Varga's notation. Varga's paper appeared in an obscure journal published in Pressburg (modern Bratislava) with a footnote referring to his Baden-Baden lectures. Not only did Blaschke not cite Varga, but the two publications are said to be virtually identical. Varga naturally complained – but this only earned him Blaschke's

²⁵Více viz [9] a [19].

²⁶Mezi maďarskými matematiky se traduje, že Varga navštívil svého milovaného učitele Ludwiga Berwalda v židovském ghettu, kam mu přinesl odborné knihy. Tuto legendu nelze doložit žádnými historickými dokumenty a zdá se jen málo pravděpodobná. Je sice pravda, že Varga byl zbožný člověk, který Berwalda velmi ctil a nepřerušil s ním kontakty ani v letech druhé světové války, což mu pražští nacisté mohli mít za zlé. Mohl mu nosit nejnovější knihy a časopisy a zprávy z univerzity a matematických konferencí, ale pravděpodobně jen v době jejich společného pobytu v Praze. Doplňme na vysvětlenou, že Berwald byl dne 26. října 1941 deportován transportem C z Prahy do ghetta v Łodzi. Den před deportací utřídil své rukopisy a uschoval je u svých pražských přátel (u židovského profesora matematiky a kolegy P. G. Funka a u svého žáka židovského původu H. Löwiga). Berwald zahynul v ghettu dne 20. dubna 1942. Varga však opustil Prahu již na počátku července 1941. O Berwaldově deportaci mohl být informován z dopisů pražských přátel. Je však téměř nemožné, že by od podzimu roku 1941 do jara roku 1942 směl navštívit přísně střežené ghetto v Łodzi. Více o Berwaldovi viz [1].

dislike (and, after all, he was only a Prague Privatdozent, whereas Blaschke was an internationally known Hamburger professor). In fact, when Kowalewski enthusiastically recommended Varga for an open position at Braunschweig, and Blaschke heard of it, he apparently remarked to the Braunschweig authorities that “he did not know whether Varga stood 100% in agreement with the new state” – enough to prevent Varga from getting the position. Blaschke also tried (unsuccessfully) to prevent Varga from advancing academically within Germany itself, as he pressured Varga to accept a job in Pressburg, a suggestion Kowalewski called “rather shabby”. It was after this last, in early December, that Kowalewski wrote Bieberbach – writing early seems to have been delayed by illness.²⁷

Možná právě Vargův odborný spor s Blaschkem (jedním z propagátorů nacistického režimu v německé matematické komunitě) mohl být příčinou jeho odchodu z Prahy. Víme, že Blaschke byl ke svým konkurentům krutý a nemilosrdně je ničil. Podezření z plagiátorství se mu příliš nehodilo, byť ve Vargově případě nebylo prvním. Blaschkovou pozici v nacistickém Německu však neotřásl.

Mohlo se však jednat o osobní a naprosto neodborné problémy, tj. o neshodu v názorech na politiku, válku, na likvidaci vynikajících matematiků židovského původu, na omezování akademických svobod apod. Varga jako hluboce věřící člověk, který vyšel z tradic evangelické rodiny, luteránské výchovy a školy jistě musel velmi negativně vnímat, co jeho kolegům a přátelům od roku 1939 ničilo život.

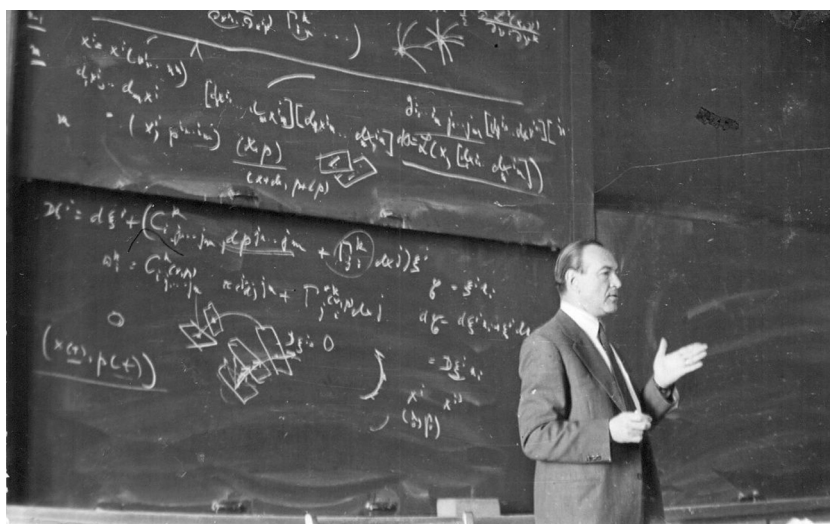
Na podzim roku 1941 Varga odešel do Kolozsváru (tehdy Maďarsko, dnes Cluj-Napoca v Rumunsku), kde obdržel místo na tamní univerzitě. Je pravděpodobné, že reagoval na nabídku Bély Szőkefalvi-Nagye (1913–1998), slavného maďarského matematika specializujícího se na funkcionální analýzu. Poznamenejme, že současně obdržel nabídku maďarského jaderného fyzika Sándora Szalaye (1909–1987), aby zaujal místo profesora matematiky na univerzitě v Debrecínu. Varga se však rozhodl pro Kolozsvár. Získal zde sice habilitaci pro moderní geometrii a místo profesora, ale nezůstal zde dlouho.

Na podzim roku 1941 a v zimě roku 1942 proběhla velmi podivná a komplikovaná jednání mezi Prahou, Berlínem a Kolozsvárem, při nichž byla zpochybněna Vargova docentura (důvody nejsou jasné, ale není vyloučeno, že v pozadí byl právě Blaschke, i když se jeho jméno nikde nevyskytuje). Dne 13. dubna 1942 mu byl pražský docentský titul odebrán, jak dokládají následující slova: . . . *Ich habe es daher auch nicht für notwendig die Rückforderung über das Auswärtige Amt geltend zu machen. Die Ernennung des Dr. Varga zum Dozenten mit Erlaß von 24. Oktober 1940 ist schlechthin nichtig, die Aushändigung der Urkunde also ohne rechtliche Bedeutung. Ich ersuche, Dr. Varga die Nichtigkeit dieser früheren Ernennung mitzuteilen. Ich habe nichts dagegen einzuwenden, wenn Dr. Varga von Ihnen aus eine Bestätigung erhält, daß auf Grund dieser aus formalen Gründen ungültigen Ernennung als Dozent in Prag tätig gewesen ist,*

²⁷Viz [23], str. 179–180. Nepodařilo se zjistit, jakou Vargovu práci měl Blaschke „zcizit“. Referativní časopisy žádnou Blaschkovu práci z integrální geometrie publikovanou v letech 1941 až 1943 neuvádí. Nepodařilo se najít Segalem zmiňovaný Vargův článek, který měl vyjít v „obskurním“ časopisu tištěném za druhé světové války v Bratislavě. Podle vzpomínek Vargových maďarských spolupracovníků a žáků se Varga o Blaschkovi na debrecínském semináři diferenciální geometrie vyjadřoval velmi uctivě, vážil si jeho matematických výsledků a v jeho slovech prý nikdy nebyla ani stopa hořkosti či zášti. Dnes již neexistují svědci, kteří by pomohli případné plagiátorství či podstatu možného Vargova sporu s Blaschkem objasnit.

und daß die unwirksame Ernennung durch eine wirksame Ernennung ersetzt worden wäre, wenn nicht inzwischen seine Berufung nach Klausenburg erfolgt wäre. Ich er suche, hiernach das Erforderliche zu veranlassen und mir zur gegebenen Zeit Mitteilung zu geben. (Dopis říšského ministra pro vědu, výchovu a vzdělání lidu v Berlíně ze dne 13. dubna 1942 adresovaný kurátorovi německých vysokých škol v Praze.)

Varga se sice docentury na Německé univerzitě v Praze nevzdal, proti jejímu odebrání opakovaně protestoval, ale opětovný návrh na její „znovuudělení“ nepodal, neboť nepočítal s návratem do Prahy.²⁸ V únoru roku 1942 přešel na univerzitu do Debrecínu, kde působil jako matematik. Jeho hlavním úkolem bylo pozvednout úroveň debrecínského matematického semináře. Vzhledem k jeho zájmům se seminář věnoval zejména diferenciální geometrii a matematické analýze. Vargovi se v krátkém čase podařilo vybudovat silnou debrecínskou školu diferenciální geometrie. Není proto divu, že v roce 1944 získal medaili Gyuly Kóniga, kterou udělovala maďarská matematicko-fyzikální společnost.



Obr. 9. Vargova přednáška na debrecínské univerzitě

V letech druhé světové války Varga uveřejnil výsledky svého výzkumu v několika článcích psaných německy nebo maďarsky s německým resumé. Mezi jeho nejdůležitější studie patří *Zur Herleitung des invarianten Differentialen in Finslerschen Räumen*,²⁹ v níž našel nejelegantnější a čistě geometrický způsob zavedení eukleidovských vztahů do Finslerovy geometrie. Používal metodu tzv. oskulačních prostorů a uvažoval křivočaré souřadnice přidružené ke každému směru v Minkowského prostoru pomocí eukleidovské metriky.

Dva nejdůležitější speciální případy Finslerových prostorů, jak je obecně známo, jsou Minkowského prostor a Riemannův prostor. Ve svých válečných pracích Varga dosáhl zajímavých výsledků, které se týkaly například Riemannova prostoru konstantní

²⁸Více viz rozsáhlá dochovaná korespondence [20].

²⁹Viz Monatshefte für Mathematik und Physik 50 (1941), 165–175.

křivosti. V práci *Zur Differentialgeometrie der Hyperflächen in Finslerschen Räumen*³⁰ studoval především Minkowského geometrii. V pracích *Zur Begründung der Minkowskischen Geometrie*³¹ a *Aufbau der Finslerschen Geometrie mit Hilfe einer oskulierenden Minkowskischen Maßbestimmung*³² se věnoval nadplochám v Minkowského geometrii. Problematiku Finslerových prostorů rozpracoval především v pracích *Bestimmung des invarianten Differentials in Finslerschen Räumen*³³ a *Über eine Charakterisierung der Riemannschen Räume konstanter Krümmung*.³⁴ Poznamenejme, že Varga také našel kratší a elegantní způsob stanovení tzv. Cartanových koeficientů.

Varga měl kromě matematického talentu i mimořádný jazykový talent. Plynule a bez přízvuku hovořil česky, slovensky, německy, anglicky, francouzsky a maďarsky. To mu umožnilo v poválečných časech přednášet na řadě mezinárodních konferencí a publikovat v nejrůznějších časopisech. Po celý život si dopisoval s matematiky celého světa (např. P. Finsler, H. Hadwiger, L. Santaló, D. Laugwitz, W. Rinow, A. Lichnerowicz, Ch. Ehresmann, R. Sulanke, G. Vranceanu a B. Petkancsin).

Vargova poválečná kariéra v Maďarsku³⁵

V roce 1947 byl Varga v Debrecínu jmenován mimořádným a o rok později řádným profesorem matematiky. Roku 1949 spolu s Alfrédem Rényim (1921–1970) a Tiborem Szelem (1918–1955) založili debrecínský matematický časopis *Publicationes Mathe-*

³⁰Viz *Deutsche Mathematik* 6 (1941), str. 192–212.

Poznamenejme, že Varga publikoval tuto svoji odbornou studii v nechvalně proslulém časopisu *Deutsche Mathematik* [1 (1936) až 7 (1942–1944)], v němž mohli publikovat pouze pečlivě prověřenější matematici. Objevily se v něm odborné články (matematika, metodika a historie matematiky, původní i přehledové práce), rozsáhlé recenze německých učebnic a monografií, zprávy ze života německé matematické komunity (např. seznamy přednášek na vysokých školách, přehledy popularizačních přednášek, informace o vzdělávacích matematických táborech pro mládež, učitele i začínající vědecké pracovníky) a také štvavé propagandistické články (jejich autory byli např. L. Bieberbach, M. Draeger, A. Engel, G. Feigl, J. C. Hofmann, Ph. Lenard, O. Teichmüller a M. Theis). Spolupracovníky časopisu (až na několik málo výjimek) byli pouze říšští matematici. Z matematiků, kteří působili během války v Praze, v něm publikovali G. H. W. Kowalewski (7 článků, člen redakční rady v letech 1937 až 1941), E. M. Mohr (5 článků), T. K. Vahlen (4 články, člen redakční rady v letech 1936 až 1944), O. Varga (1 článek) a G. K. E. Gentzen (1 článek), z brněnských matematiků W. von Koppenfels (1 článek). Všichni však uveřejnili pouze odborné práce. Poznamenejme, že Varga byl jediným matematikem neněmeckého původu, který mohl publikovat v časopisu *Deutsche Mathematik*. Tato jeho publikační aktivita mohla souviset s jeho pokusem získat místo na nějaké univerzitě v Německu.

³¹Viz *Acta Sci. Math. (Szeged)* 10 (1943), 149–163.

³²Viz *Mathematikai és Természettudományi Értesítő* 61 (1942), 14–21. Maďarsky psaná práce vyšla pod názvem *A Finsler-féle geometria felépítése a Minkowski-féle simuló mértékmeghatározással* a byla doplněna německým resumé.

³³Viz *Matematikai és Fizikai Lapok* 48 (1941), 423–435. Původní maďarský název práce je *Az invariáns differenciál megállapítása a Finsler-féle terekben*. Práce byla doplněna výstižným německým resumé.

³⁴Viz *Matematikai és Fizikai Lapok* 50 (1943), 34–39. Originální maďarský název práce zní *Az állandó görbületű Riemann-féle terek egyik jellemzői módjáról*. Práce byla doplněna krátkým německým resumé.

³⁵Vargova kariéra v poválečném Maďarsku je sepsána na základě článku [11], v němž jsou popsány též jeho vztahy k výuce, jeho nechuť studenty zkoušet, obrovská trpělivost při zkouškách i jeho otcovský vztah k talentovaným studentům. Dále jsou téměř poeticky vylíčeny Vargovy četné nematematické koníčky (horská turistika, tenis, cestování, jazyky, literatura a pravidelná setkávání s přáteli v předních debrecínských a budapeštských kavárnách).

maticae, který v krátkém čase získal mezinárodní renomé. Po vzniku Přírodovědecké fakulty debrecínské univerzity se Varga stal jejím prvním děkanem a také ředitelem jejího matematického ústavu. Zasloužil se o reorganizaci výuky matematiky a deskriptivní geometrie. Inspiraci čerpal především na vídeňské univerzitě.



Obr. 10. I. kongres maďarských matematiků, Budapešť, 1950 – výlet na lodi, Varga první zleva

V Debrecínu Varga sepsal několik prací, v nichž se zabýval svojí oblíbenou diferenciální a integrální geometrií, zejména problematikou Finslerových a Minkowského prostorů (problematika reprezentací, paralelní translace křivek, invarianty, Cartanův tensor apod.), dále aplikacemi integrální geometrie v geometrické optice a Hilbertovými základy geometrie ve spojení s neeukleidovskými geometriemi. V následujících odstavcích jen velmi stručně charakterizujeme nejdůležitější Vargovy výsledky.

V práci *Über eine Klasse von Finslerschen Räumen, die die nichteuklidischen verallgemeinern*³⁶ Varga získal výsledky o zobrazení Finslerových prostorů a dekompozici Finslerova prostoru na součin dvou prostorů. Zabýval se také metrízovatelností Finslerových prostorů. Našel nutnou a postačující podmínku pro to, aby Finslerův prostor reprezentoval zobecněný neeukleidovský prostor.

V práci *Über den Zusammenhang der Krümmungsaffinoren in zwei eindeutig aufeinander abgebildeten Finslerschen Räumen*³⁷ Varga elegantně odvodil vzorce pro difference tenzorů křivosti.

Vargu také přirozeně zaujal obtížný problém lokální ekvivalence dvou Finslerových prostorů. Dá se k němu přistupovat ze dvou různých hledisek, která jsou na jedné straně ilustrována Chernovými výsledky a na druhé straně těmi Vargovými. V práci *Über affinzusammenhängende Mannigfaltigkeiten von Linienelementen insbesondere deren Äquivalenz*³⁸ se Varga zabýval studiem ekvivalence prostorů úseček, které jsou vybaveny množinou spojených parametrů. Jím objevená metoda se dá použít i ve

³⁶Viz Comment. Math. Helv. 19 (1946), 367–380.

³⁷Viz Acta Sci. Math. (Szeged) 12 (1950), 132–135.

³⁸Publ. Math. Debrecen 1 (1949), 1–17.



Obr. 11. Otto Varga

Finslerových prostorech. Jejím výsledkem je řešení ekvivalence formulované v termínech tenzorů torze a křivosti a jejich postupných kovariantních derivací. To dále vede k výsledkům, které jsou přímým zobecněním dobře známých vět Riemannovské geometrie.

V práci *Normalkoordinaten in allgemeinen Räumen und ihre Verwendung zur Bestimmung sämtlicher Differentialinvarianten*³⁹ Varga studoval tzv. normální souřadnice, které potom použil András Rapcsák (1914–1993) k odvození jednoho invariantu Taylorova rozvoje pro tenzory Finslerova prostoru. Tuto metodu později Varga rozšířil též na Kawaguchiho prostory (viz např. Vargovy práce *Eine Charakterisierung der Kawaguchischen Räume mittels eines Satzes über derivierte Matrizen*⁴⁰ a *Normalkoordinaten in Kawaguchischen Räumen und seinen affinen Verallgemeinerungen sowie eine Anwendung derselben zur Bestimmung von Differentialinvarianten*⁴¹).

Jeden z důležitých Vargových výsledků se týká tzv. úhlové metriky, která popisuje souvislosti mezi tenzorem křivosti Riemannovy geometrie a tenzorem křivosti Finslerova prostoru (viz např. Vargova práce *Die Krümmung der Eichfläche des Minkowskischen Raumes und die geometrische Deutung des einen Krümmungstensors des Finslerschen Raumes*⁴²).

Vzhledem k Vargovým matematickým výsledkům není tedy překvapivé, že byl roku 1950 zvolen dopisujícím členem Maďarské akademie věd a roku 1965 se stal jejím čle-

³⁹ Viz *Comptes Rendus du Premier Congrès des Mathématiciens Hongrois 27 août – 2 septembre 1950*, publié avec le soutien de l'Académie des Sciences de Hongrie par la Société Mathématique János Bolyai, Budapest, 1952, 147–162.

⁴⁰ Viz *Publ. Math. Debrecen* 4 (1956), 418–430.

⁴¹ Viz *Math. Nachr.* 18 (1958), 141–151.

⁴² Viz *Abh. Math. Semin. Univ. Hambg.* 20 (1955), 41–51.

nem řádným. V roce 1952 byly jeho matematické výsledky oceněny udělením Kossuthovy ceny.

Přestože Varga miloval Debrecín, jeho klidnou atmosféru a dobře stmelenu vědeckou komunitu, toužil se dostat do Budapešti, tj. do centra maďarské matematiky. Jeho přání se splnilo roku 1959, kdy získal místo na Fakultě architektury budapeštské Technické univerzity. Zde pečlivě promýšlel, jak by měla být organizována výuka budoucích techniků. V roce 1967 se stal řádným členem Matematického ústavu Maďarské akademie věd, s níž spolupracoval již od roku 1958.

Varga výrazně ovlivnil novou maďarskou matematickou školu diferenciální geometrie. Byl to on, kdo stál u počátků vědecké práce L. Gyarmathiho, A. Moóra, A. Rapcsáka, G. Soóse, L. Tamássyho a mnoha dalších.

Varga sepsal 57 původních vědeckých prací, které uveřejnil zejména v německých a maďarských časopisech. V časopisu *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* je referováno o 13 jeho pracích a v časopisu *Zentralblatt für Mathematik* je 87 recenzí na jeho práce (některé byly recenzovány opakovaně).

Varga plánoval sepsat spolu s Andrássem Rapcsákem a Gyulou Soósem (nar. 1930) třídílnou monografii o diferenciální geometrii, v níž chtěli ukázat nejen základy diferenciální geometrie, ale především shrnout a názorně vyložit její nejdůležitější meziválečné a poválečné výsledky. Jeho plány však překazila vleklá srdeční choroba, které podlehl dne 14. června 1969.

Doplňme pro zajímavost, že v roce 2009, tj. u příležitosti stého výročí Vargova narození, byla na budově děkanátu Přírodovědecké fakulty univerzity v Debrecínu umístěna Vargova pamětní deska doplněná jeho portrétem.

Poděkování. Článek byl podpořen grantem GA ČR registrační číslo 18-00449S. Za pomoc se získáním materiálů z maďarských archivů a knihoven děkujeme Tünde Kántor a Evě Bruckner.

L i t e r a t u r a

- [1] BEČVÁŘOVÁ, M.: *Matematika na Německé univerzitě v Praze v letech 1882–1945*. Karolinum, Praha, 2016.
- [2] Carpathian German History. Dostupné z <http://carpathiangerman.com/history.htm> [8. 3. 2020].
- [3] Deutsche Karls-Universität in Prag. Vorlesungsverzeichnis, Erstes Trimester 1940. Prag, 1940.
- [4] Deutsche Karls-Universität Prag. Personal- und Vorlesungsverzeichnis, Zweites Trimester 1940. Prag, 1940.
- [5] Deutsche Karls-Universität Prag. Personal- und Vorlesungsverzeichnis, Drittes Trimester 1940. Prag, 1940.
- [6] Deutsche Karls-Universität Prag. Personal- und Vorlesungsverzeichnis, Trimester 1941. Prag, 1941.
- [7] Deutsche Karls-Universität Prag. Personal- und Vorlesungsverzeichnis, Sommersemester 1941. Prag, 1941.
- [8] Deutsche Karls-Universität Prag. Personal- und Vorlesungsverzeichnis, Wintersemester 1941/42. Prag, 1941.

- [9] Evidenční karta O. Varga. Fond PŘ II – EO, Policejní ředitelství Praha II – evidence obyvatelstva, Národní archiv České republiky v Praze.
- [10] Jahresbericht des evang. Distriktual-Lyzeums (Realgymnasiums) A.B. in Kežmarok (Kesmark) über das Schuljahr 1922/1923, . . . , 1926/1927. Kežmarok, 1923 až 1927.
- [11] KÁNTOR, T.: *Hungarian mathematicians in the twentieth century. Ottó Varga (1909–1969)*. Teaching Mathematics and Computer Science 8 (2010), 109–120.
- [12] Katalog posluchačů O. U. A. O. Naturwissenschaftler W. S. 1938–39. Fond Přírodovědecká fakulta Německé univerzity v Praze, Archiv Univerzity Karlovy v Praze.
- [13] Katalogy posluchačů Přírodovědecké fakulty Německé univerzity v Praze, zimní semestr 1928/1929 až letní semestr 1932/1933. Fond Přírodovědecká fakulta Německé univerzity v Praze, Archiv Univerzity Karlovy v Praze.
- [14] Ordnung der Vorlesungen an der Deutschen Universität in Prag im Wintersemester 1938/39. Prag, 1938.
- [15] Ordnung der Vorlesungen an der Deutschen Universität in Prag im Sommersemester 1939. Prag, 1939.
- [16] Ordnung der Vorlesungen an der Deutschen Universität in Prag im Wintersemester 1939–40. Prag, 1940.
- [17] Osobní složka G. Kowalewski, složka č. R31/582. Fond Der Kurator der deutschen wissenschaftlichen Hochschulen in Prag und Kommissar der geschlossenen tschechischen Hochschulen, R31, Bundesarchiv, Berlin-Lichterfelde, Německo.
- [18] Osobní složka O. Varga. Fond Zkušební komise pro učitelství na středních školách Německé univerzity v Praze, kartón č. 126, Archiv Univerzity Karlovy v Praze.
- [19] Osobní složka O. Varga, složka č. V1089/1, kartón č. 12103. Fond PŘ 1941–1951, Policejní ředitelství Praha II – všeobecná spisovna 1941–1950, Národní archiv České republiky v Praze.
- [20] Osobní složka O. Varga, složka č. R31/452. Fond Der Kurator der deutschen wissenschaftlichen Hochschulen in Prag und Kommissar der geschlossenen tschechischen Hochschulen, R31, Bundesarchiv, Berlin-Lichterfelde, Německo.
- [21] Program des Kesmarker evang. Distriktual-Lyceums A.C. über das Schuljahr 1919/1920, . . . , 1921/1922. Kesmark, 1920 až 1922.
- [22] Protokoll über die Akte zur Erlangung der Doktorswürde an der naturwissenschaftlichen Fakultät der deutschen Universität zu Prag 1933/1934–1944/1945, položka č. 637. Fond Přírodovědecká fakulta Německé univerzity v Praze, Archiv Univerzity Karlovy v Praze.
- [23] SEGAL, S. L.: *Mathematicians under the Nazis*. Princeton University Press, Princeton, 2003.
- [24] Sitzungsprotokoll in den Studienjahren 1936/1937, kartóny Protokoly schůzí profesorského sboru 1920–1932 až 1932–1938. Fond Přírodovědecká fakulta Německé univerzity v Praze, Archiv Univerzity Karlovy v Praze.
- [25] Sitzungsprotokoll in den Studienjahren 1937/1938, kartóny Protokoly schůzí profesorského sboru 1920–1932 až 1932–1938. Fond Přírodovědecká fakulta Německé univerzity v Praze, Archiv Univerzity Karlovy v Praze.
- [26] TOEPPELL, M.: *Mitgliedergesamtverzeichnis der Deutschen Mathematiker-Vereinigung 1890–1990*. München, 1991.
- [27] VÝBORNÁ, M.: *Disertace pražské university II, 1882–1945*. Edice Sběrka pramenů a příruček k dějinám University Karlovy, svazek č. 3, Universita Karlova, Praha, 1965.