Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Martina Bečvářová

Seligmann Kantor ze Soběd ruh – osudem zkoušený matematik

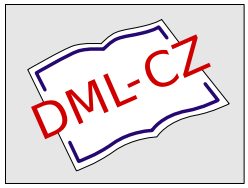
Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 64 (2019), No. 1, 29–54

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/147693

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2019

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

Seligmann Kantor ze Sobědruh – osudem zkoušený matematik

Martina Bečvářová

Abstrakt. Na různých konferencích německých a rakouských historiků matematiky se při přednáškách objevuje jméno Seligmanna Kantora, ať už v souvislosti s vývojem některých matematických disciplín (kombinatorika, teorie konfigurací či geometrické transformace) nebo hodnocením jeho tvorby učebnic. Většina přednášejících však podotýká, že neví nic o jeho životě, že nezná jeho osud a netuší ani, jak vypadal. V tomto článku se pokusíme shrnout vše zásadní, co se o něm podařilo archivním bádáním zjistit.

Kantorovo dětství

Seligmann Kantor se narodil dne 6. prosince 1857 v Judengasse č. 30[1] (tj. v židovském ghettu) v nevelké severočeské obci Soborten (dnes Sobědruhy) nacházející se v malebné krajině nedaleko proslulého lázeňského města Teplice v Čechách.[2]

Seligmannovým otcem byl Moritz Kantor, obchodník pocházející z rodiny, která po několik generací žila v sobědružském židovském ghettu a živila se podomním prodejem nebo obchodem (viz [36]). Moritz se narodil dne 4. března 1823 v Sobědruzích v domě č. 30 jako druhorozený syn obchodníka Isaka Kantora (1788–1867) a jeho ženy Sary Kantorové, rozené Gansové.[3] Doplňme pro zajímavost, že Isak Kantor byl třikrát ženatý. V prvním manželství uzavřeném v roce 1808 s Annou Kolischovou neměl žádné děti. Ve druhém manželství uzavřeném v roce 1814 se Sarou Gansovou se narodilo pět dětí (dva synové a tři dcery). Ve třetím manželství uzavřeném v roce 1857 s Amalii Tausigovou (asi 1835–?) spatřily světlo světa čtyři děti (jeden syn a tři dcery). Věkový rozdíl nevlastních sourozenců byl úctyhodných 50 let. Je velmi pravděpodobné, že Moritzův starší bratr Markus (nar. 1816) zemřel v dětském věku, resp. v mládí, nebo se oženil a odstěhoval mimo rodné město.[4] Moritz proto převzal po smrti svého otce rodinný obchod. Musel se však asi starat nejen o svoji vlastní rodinu (manželka Charlotte a dvě děti Seligmann a Amalia), ale také o nevlastní nedospělé a nezaopatřené

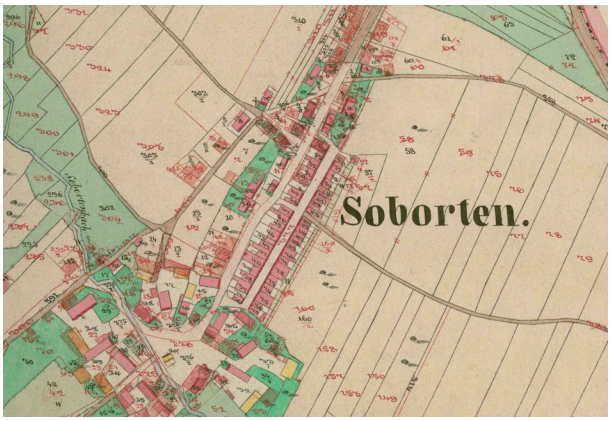
[1] Viz matrika narozených Teplice 2073 N 1854–1863, str. 93, fond Matriky židovských náboženských obcí v českých zemích, Národní archiv ČR v Praze.

[2] Soborten neboli Sobědruhy (dnes část Teplic) byla původně zemědělská obec s převážně německým obyvatelstvem často židovského vyznání. Od roku 1669 se na jejím okraji nalézal židovský hřbitov, na němž bylo pohřbíváno až do konce druhé světové války. Do dnešních dnů se dochovalo asi 200 náhrobků. Na počátku 21. století proběhla jeho rozsáhlá rekonstrukce a archeologický výzkum. Na počátku 18. století byla v centru nevelkého židovského ghetta postavena synagoga (zbořena roku 1958). Na počátku 20. století mělo ghetto 40 domů. O sobědružské židovské obci viz [18], o hřbitovu viz např. [7], [35].

[3] Viz matrika narozených Sobědruhy 1879 N 1788–1832, str. 18, fond Matriky židovských náboženských obcí v českých zemích, Národní archiv ČR v Praze.

[4] O Markusu Kantorovi se nepodařilo v oblasti Sobědruh a Teplic dohledat žádné další informace.

Prof. RNDr. Martina Bečvářová, Ph.D., Ústav aplikované matematiky, Fakulta dopravní ČVUT, Na Florenci 25, 110 00 Praha 1, e-mail: becvamar@fd.cvut.cz



Obr. 1. Mapa centra Sobědruh (židovské osídlení bylo soustředěno podél obou stran jedné ulice, která byla z obou stran uzavřena brankami)[5]

sourozence (kterým bylo teprve 10, 8, 6 let, resp. 1 rok) a též o jejich matku Amalii (viz [36]).

Seligmannovou matkou byla Charlotte Kantorová (1830–1906), rozená Wienerová, které pocházela z Eidlitz (dnes Údlice nedaleko Chomutova). Narodila se dne 19. listopadu 1830 v Údlicích v domě č. 38 jako dcera Seligmanna Wienera (1797–?) a Kathariny Wienerové, rozené Löwy. Měla nejméně 5 sourozenců. Rodina po několik generací žila v Údlicích, hlásila se k židovské víře a provozovala obchod.[6]

Seligmannovo narození bylo zapsáno do židovské matriky narozených dne 15. prosince 1857 na základě ohlašovacího listu purkmistrovského úřadu v Krupce, který byl sepsán dne 10. prosince 1857. Svědectví o jeho narození potvrdili Josef Strasser (Schullehrer und Vorbeter, tj. učitel a vedoucí modlitebny v synagoze) ze Sobědruh a Lippmann Deller (Vorbeter, tj. vedoucí modlitebny) z Milešova. Seligmann získal své jméno po dědečkovi z matčiny strany.

Poznamenejme, že Seligmannovi rodiče uzavřeli sňatek dne 16. května 1854 v Sobědruzích před teplickým rabínem Davidem Pickem.[7] Za svědky jim šli jejich přátelé Lippmann Deller a Israel Blumberg (Speisewirth, tj. provozovatel jídelny) z Teplic.

V manželství se dne 11. června 1855 narodilo první dítě, a to dcera Amalia Kantorová,[8] o jejímž osudu se nepodařilo nic dalšího zjistit.[9] Svědectví o jejím narození potvrdili Bened. Fischer z Judengasse č. 4 (Schames, tj. šámes) a Isaias Walter z Teplic

[5]Výřez z originální mapy stabilního katastru 1 : 2 880 (1824–1843), část katastrálního území Trnovany.

[6]Viz matrika narozených Údlice 2225 N 1816–1839 (i), str. 19, fond Matriky židovských náboženských obcí v českých zemích, Národní archiv ČR v Praze.

[7]Viz matrika oddaných Teplice 2088 O 1840–1860 (i), str. 220, fond Matriky židovských náboženských obcí v českých zemích, Národní archiv ČR v Praze.

[8]Viz matrika narozených Teplice 2073 N 1854–1863, str. 35, fond Matriky židovských náboženských obcí v českých zemích, Národní archiv ČR v Praze.

[9]Podle adresáře Sobědruh (viz [1]) v části *Politische Gemeinde Soborten mit 2156 Einwohnern im 161 Häusern* (str. 85–87) žádný Kantor v seznamu obyvatel není uveden (a to ani v části židovského ghetta, ani v části obecného města). Jako majitel „Kantorovic“ domu č. 30 je uveden Josef Senst.

č. 25 (Gemeindediener, tj. kostelník). V matrice narozených je jako povolání otce uvedeno Lederhandler (tj. obchodník s kůžemi).[10] Amalia pravděpodobně získala jméno po nevlastní babičce z otcovy strany.

Rodina se hlásila k německé národnosti a židovské víře, do života sobědružské židovské obce se však nijak významně nezapsala. Patřila spíše k méně majetným až chudým členům tamní komunity.

Obr. 2. Judengasse na konci 19. století[11]

Není jasné, kde Seligmann Kantor získal elementární vzdělání. Je možné, že se vzdělával ve škole v rodných Sobědruzích nebo docházel do nedalekých Teplic. Zdá se pravděpodobné, že navštěvoval teplickou německou hlavní školu, která od roku 1868 sídlila v tzv. budově německých škol nacházející se na dnešním náměstí Edvarda Beneše, nebo na ní alespoň skládal zkoušky. Údaje o docházce do elementární školy, resp. hlavní německé školy, resp. nižší reálky se nepodařilo uspokojivě rekonstruovat.

[10] Viz matrika narozených Teplice 2073 N 1854–1863, str. 35, fond Matriky židovských náboženských obcí v českých zemích, Národní archiv ČR v Praze.

[11] Fotografie je dostupná na webové adrese `http://jpreisler.com/SobedruhySynagogue.htm` [cit. 6. 3. 2019]. Dům s hodinovou věží je synagoga, od ní napravo je údajně vyfocen dům č. 32, nalevo od ní je jednopatrový dům, který byl postaven roku 1899 na místě strženého domu č. 31, další dům měl patrně číslo 30, tj. mohl být rodištěm Seligmanna Kantora. Viz též [35].

Obr. 3. Sobědruhy na počátku 20. století[12]

Kantorovo středoškolské studium v Litoměřicích – vykročení do nového světa

V září roku 1872 Seligmann Kantor, kterému nebylo ještě patnáct let, byl zapsán jako řádný student šestého ročníku městské vyšší reálné školy v Litoměřicích, kam se ze Sobědruh musel přestěhovat, neboť dojíždění tehdy nebylo příliš reálné.[13] Přišel do třídy, kde měl 35 spolužáků (31 Němců a 4 Čechy), z nichž 34 se hlásilo ke katolickému a jeden k protestantskému vyznání. Byl tedy jediným studentem židovského vyznání (ostatně na celé škole bylo méně než 10 studentů židovské víry). Viz [28]. Studoval, jak bylo tehdy nejen na litoměřické reálce zvykem, náboženství, němčinu, češtinu, matematiku, deskriptivní geometrii, kreslení od ruky (tzv. Freihandzeichnen), fyziku, chemii, přírodovědu, zeměpis, historii, nepovinný tělocvik a těsnopis. Jeho třídním učitelem byl přísný a náročný Theodor Lauda, který vyučoval matematiku a deskriptivní geometrii. Podle výroční školní zprávy Seligmann Kantor nepobíral žádné stipendium ani podporu určenou chudým žákům, ačkoliv pocházel z dosti skromných poměrů. Od prvních dnů vynikal takřka ve všech předmětech. Na konci roku byl podle prospěchu prvním žákem ve třídě a jedním z osmi, kteří měli vyznamenání.[14]

[12] Převzato z knihy P. Koukal, P. D. Vinklát: *Album starých pohlednic. Krušné Hory (východní část). Ústecko, Teplicko, Mostecko*, Graphis, Liberec, 2006.

[13] Vzdálenost mezi Sobědruhy a Litoměřicemi je kolem 45 km, přímé vlakové spojení neexistovalo. Nepodařilo se vypátrat, kde Seligmann Kantor v Litoměřicích v době studia pobýval.

[14] Poznamenejme pro zajímavost, že ve třídě bylo uděleno 11 reparátů (3 z německého jazyka, 2 z fyziky, 6 z matematiky). Viz [28], str. 64. V poslední třetině 19. století bylo studium na reálkách náročné a škola patřila mezi výběrové. Litoměřická reálka měla v době Kantorova studia již jistou tradici; vznikla roku 1863 přeměnou německé hlavní školy, která ve městě existovala od roku 1841. Viz [3], o reálce na str. 20–21.

Obr. 4. Budova městské vyšší reálné školy v Litoměřicích (převzato z [3])

Ve školním roce 1873/1874 Seligmann Kantor pokračoval ve studiu v maturitním ročníku. Jeho třída se rozrostla na dnes skoro neuvěřitelných 50 žáků (45 Němců, 4 Češi a 1 Ital), z nichž 46 bylo katolického, 2 protestantského a 2 židovského vyznání. Viz [2]. Skladba povinných i nepovinných studijních předmětů se nezměnila. Třídním učitelem byl i nadále Theodor Lauda, který měl pravděpodobně na Kantora značný vliv, stejně jako Ludwig Schlesinger (1838–1899), ředitel reálky, uznávaný historik a politik, který ho učil německý jazyk. Podle výroční školní zprávy Kantor opět nepobíral žádné stipendium či podporu.

V létě roku 1874 se Kantor podrobil náročné maturitní zkoušce. Složil ji s vyznamenáním a jako nejlepší na celé škole. O průběhu zkoušky však nejsou ve výroční školní zprávě uvedeny žádné podrobnosti, nelze tudíž zjistit, jaké otázky byly zadány pro písemné práce z němčiny, češtiny, matematiky a deskriptivní geometrie.[15] V necelých sedmnácti letech Kantor řádně ukončil svoji středoškolskou docházku. Je jasné, že ovládal slovem i písmem německý i český jazyk, byť v pozdějších letech česky nic nepublikoval a v českém jazyce nevyučoval. Je možné, že se během posledního ročníku střední školy pod vlivem svého italského spolužáka začal učit i italsky.

Kantorovo vysokoškolské studium ve Vídni – cesta do světa

V říjnu roku 1874 se Seligmann Kantor zapsal jako řádný student všeobecného oddělení na uznávané vídeňské technice, která byla chápána jako první škola technického zaměření v monarchii. Přesný důvod jeho volby není jasný. Životní náklady ve Vídni byly jistě daleko vyšší než v Praze či Brně, kde byly též techniky s německým vyučovacím jazykem, které poskytovaly kvalitní vzdělání. Kantor snad hledal školu, která by mu v rámci monarchie poskytla nejlepší matematické vzdělání.

[15] Při maturitní zkoušce z celého ročníku v řádném termínu uspělo jen 33 kandidátů z 50, 17 studentů neuspělo nebo jim nebylo pro slabý prospěch dovoleno se k maturitním zkouškám přihlásit. Poznamenejme, že na konci školního roku byly uděleny 3 reparáty (z matematiky, z historie a z přírodovědy). Viz [2], str. 117, 120–121, 131.

Obr. 5. Budova vídeňské techniky (foto autorky)

Od prvního ročníku byl Seligmann Kantor jako nemajetný student zcela zproštěn od placení školného. Na vídeňské technice, jak bylo tehdy zvykem, studoval šest semestrů.[16] Zapisoval si nejrůznější přednášky, cvičení a laboratorní cvičení z matematiky, fyziky a deskriptivní geometrie. Téměř se však nezajímal o technické předměty. Řádně skládal zkoušky (obvykle byl hodnocen známkou výborně).

Mezi jeho učiteli nalezneme přední osobnosti vídeňské techniky, a to profesora matematiky Josefa Kolbeho (1825–1897), profesora deskriptivní geometrie Rudolfa Staudigla (1838–1891), profesory fyziky Viktora Pierra (1819–1886), Leandera Ditscheinera (1839–1905) a Edmunda Reitlingera (1830–1882), profesora stavební mechaniky a statiky Georga Rebhanna von Aspernbrucka (1824–1892) a profesora geodézie a astronomie Josefa Phillipa Herra (1819–1884).[17]

Na počátku léta roku 1877 Seligmann Kantor studium na vídeňské technice ukončil. Zdá se velmi pravděpodobné, že se připravoval na dráhu odborného matematika. Není dochován žádný doklad, že by se na technice podrobil nějakým závěrečným „diplomním“ zkouškám. Vzhledem k tomu, že neměl maturitní zkoušku na klasickém gymnáziu, nemohl se v Rakousku-Uhersku ucházet o studium na univerzitě a nemohl se hlásit ke zkouškám učitelské způsobilosti, které by ho opravňovaly k výuce na klasických gymnáziích, reálných gymnáziích či reálkách, v monarchii též nemohl získat doktorský titul.

Poznamenejme, že Seligmann Kantor pobýval ve Vídni v čase, kdy probíhala její velkolepá přestavba a přeměna ve světovou metropoli, kterou musel jistě vnímat.

Po ukončení studia (v letech 1877 až 1878) střídavě pobýval ve Vídni a Soběd ruzích a zabýval se samostudiem. Ve zprávách ze zasedání Akademie věd ve Vídni publikoval první matematické výsledky[18] a hledal možnosti svého dalšího odborného uplatnění.

[16] Viz *Hauptkatalog 1874/1875, 1875/1876* a *1876/1877*, Archiv Technische Universität in Wien.
[17] O výuce matematiky na technice ve Vídni viz [24].
[18] V roce 1877 publikoval jednu práci, v roce 1878 již 9 prací, všechny sepsal německy.

Kantorovy zahraniční pobyty – setkání se světovou matematikou

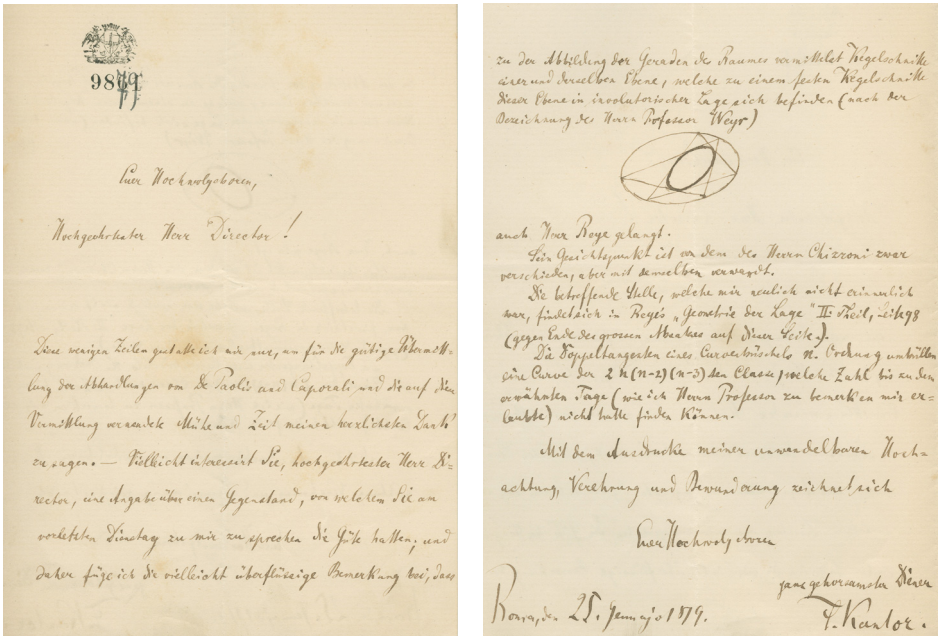
Na počátku ledna roku 1879 Kantor odjel na svůj první zahraniční pobyt do Říma, kde se dostal do kontaktu s moderní matematikou (zejména s geometrií, kombinatorikou a teorií konfigurací). Spřátelil se s proslulým a světově uznávaným italským matematikem Luigim Cremonou (1830–1903). Udržoval s ním po velkou část života poměrně čilou odbornou i osobní korespondenci, z níž se dochovalo 25 dopisů z let 1878 až 1892 (psaných německy, italsky či francouzsky).[19] Dále se dochovaly dva německo-italsky psané dopisy jeho otce Moritze z roku 1879 adresované Cremonovi.[20] Tato kolekce je jedním ze zdrojů našich informací o Kantorově životě, pedagogické i odborné činnosti.

Jak z této korespondence vyplývá, Kantor odjel do Říma na doporučení Emila Weyra (1848–1894), vídeňského profesora matematiky, který byl s Cremonou v těsném odborném i osobním kontaktu od roku 1870.[21] Kantorův semestrální pobyt v Itálii

[19] Zajímavý soubor více než 6000 dokumentů, sestávající převážně z korespondence Luigiho Cremony s evropskými vědci a politiky, univerzitami a polytechnikami, odbornými spolky a společnostmi, redaktory časopisů, nakladateli a překladateli apod., je uložen v knihovně *Istituto Mazziniano di Genova* (Mazziniho institut v Janově). Tato knihovna se specializuje na historii italského obrození (*Risorgimento*); Cremonova korespondence je její nedílnou součástí a důležitým zdrojem informací pro obecné historiky, historiky vědy i matematiky. Dopisy dokumentují, jak v průběhu dvaceti až třiceti let po sjednocení Itálie poměrně malá skupina italských matematiků vytvořila, téměř z ničeho, matematickou komunitu světového významu a úrovně. Ukazují, jak se v Itálii rozšiřovaly ideje neeukleidovské geometrie (zejména Riemannovy myšlenky), rozličné metody algebraické geometrie (např. práce M. Chaslesa, J. Steinera, K. G. Ch. von Staudta a A. F. Möbia), studie o algebraických, diferenciálních a diferenčních rovnicích, výsledky matematické fyziky apod., a naopak jak Evropa reagovala na matematické výsledky italské geometrické školy (Cremonův vliv na A. Cayleyho, R. F. A. Clebsche, T. A. Hirsta, F. Kleina, S. Liea, M. Noethera aj.). Obsahují informace o tom, jak italští matematici navazovali kontakty s evropskými matematiky, jak budovali lokální odborné spolky a společnosti, knihovny a školy (např. *Accademia dei Lincei* a *Circolo Matematico di Palermo*, *Politecnico di Milano*, *Politechnico di Roma* a *Università di Roma*) a zakládali národní časopisy (např. *Annali di matematica pura ed applicata* a *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*), jak vedli diskuse o didaktických problémech, které souvisely se sestavováním nových studijních programů pro různé typy škol a s pokusy o modernizaci vyučování matematice (nový obsah a rozsah učiva, nové učebnice, zavádění aplikací apod.). Naznačují také jejich snahy o vytváření nové vědecké elity tvořené nejenom tradičními právníky, lékaři a humanitně vzdělanými odborníky, ale také inženýry a techniky. Doplňme pro úplnost, že Itala Cremona Cozzolino, Cremonova dcera, darovala (pravděpodobně v roce 1939) otcovu pozůstalost janovskému institutu. Tzv. fond *Legato Itala Cremona Cozzolino* je nyní pečlivě katalogizován, studován a analyzován předními italskými historiky a historiky matematiky. V rámci náročného několikaletého projektu vzniká rozsáhlá webová stránka (viz `http://www.luigi-cremona.it`), na níž jsou vystavovány práce o Cremonově životě a díle, jeho bibliografie doplněná o odkazy na jeho již digitalizované práce, soupis jeho recenzí, základní informace o jednotlivých dopisech (jméno a příjmení pisatele, datum a místo sepsání/odeslání dopisu, archivní katalogizační číslo, katalogizační číslo digitalizované verze, rozsah dopisu, jména osob zmíněných v dopise, digitální kopie první stránky dopisu v malém rozlišení). Webová stránka umožňuje díky bohatým a propracovaným odkazům nejrůznější vyhledávání a poskytuje mnoho podnětů a inspirací pro další výzkumnou práci.

[20] V prvním velmi emotivně laděném dopisu napsaném dne 21. 2. 1879 Moritz Kantor prosil Cremonu, aby mu podal zprávu o synovi, který je u něho na studijním pobytu a již šest neděl se neozval domů. Obával se, zda není zraněn nebo vážně nemocen. Ve druhém dopise ze dne 27. 2. 1879 děkoval za Cremonův telegram a oznamoval, že Seligmann se již domů ozval (dopisem i pohlednicí) a je z italského pobytu nadšen. Svého syna současně vychvaloval a tvrdil, že byl od mládí svými učiteli uznáván, oceňován a milován a věřil, že to tak bude i v Itálii.

[21] Viz Kantorovy dopisy ze dne 27. 7. 1878 a 2. 1. 1879. V prvním dopise Kantor informoval Cremonu o svých prvních matematických publikacích a dalších plánech, o obdržení ministerského stipendia



Obr. 6. Kantorův dopis ze dne 25. 1. 1879[22]

financovalo vídeňské Ministerstvo kultu a vyučování. Hlavním Kantorovým cílem bylo prohloubit si geometrické znalosti a rozšířit vhled do nových směrů tehdy moderní italské geometrické školy. Navštěvoval proto Cremonovy přednášky, účastnil se odborných setkání v Cremonově domácnosti, v Accademii dei Lincei i diskusí s různými italskými matematiky [víme, že se setkal např. s Giuseppem Battaglinim (1826–1898), Francescem Brioschim (1821–1897), Felixem Casoratim (1835–1890)]. Na konci jara roku 1879 Itálii opustil, neboť musel ve Vídni podat zprávu o výsledcích svého pobytu.[23]

Jaro roku 1879 Kantor trávil na studijním pobytu na univerzitě ve Štrasburku. O tomto pobytu se nepodařilo zjistit bližší informace. Zdá se, že byl opět financován vídeňským Ministerstvem kultu a vyučování. Z dochované korespondence však není jasné, zda se jednalo o druhé stipendium nebo zda Kantor rozdělil se souhlasem ministerstva získané prostředky na dva kratší pobyty. Kantor pravděpodobně navštěvoval přednášky Carla Theodora Reye (1838–1919). O svých zkušenostech ze Štrasburku napsal v dubnu roku 1879 Cremonovi. O studiu a kontaktech s místními matematiky se však nezmiňoval, vzpomínal spíše na Cremonovy italské přednášky, na jeho pomoc

a o doporučení Emila Weyra jet studovat do Říma, o svém zájmu poslouchat Cremonovy přednášky a prohloubit si tak znalosti o Cremonových transformacích a projektivní geometrii. Prosil Cremonu, aby mu doporučil vhodné přednášky na římské polytechnice a zda by nemohl nechat jeho německy psané práce přeložit do italštiny nebo francouzštiny. Ve druhém dopise oznamoval již svůj příjezd do Říma a zdůrazňoval svoji touhu poznat italskou matematiku, matematiky, zemi i její památky.

[22] Dostupné na webové adrese `http://www.luigi-cremona.it` [cit. 7. 3. 2016].

[23] Viz Kantorův dopis ze dne 21. 3. 1879, v němž rekapituluje svůj pobyt v Itálii. Viz též dopisy ze dne 27. 7. 1878, 2. 1. 1879, 10. 1. 1879, 11. 1. 1879, 25. 1. 1879 a 26. 1. 1879. Viz též dopisy Moritze Kantora ze dne 21. 2. 1879 a 27. 2. 1879.

a podporu a především na jejich osobní setkávání a přátelství.[24] Roku 1879 cestoval mezi Itálií, Teplicemi a Štrasburkem.

Z korespondence s Cremonou je jasné, že v zimě roku 1880 Kantor znovu navštívil Řím a pobýval zde nejméně dva měsíce na studijním pobytu. Zdokonaloval se v italském jazyce, konzultoval s Cremonou své matematické nápady, dokončoval rukopisy článků pro rakouské a italské časopisy, navštěvoval Cremonovy přednášky a dokonce ho požádal o vypracování dobrozdání pro Ministerstvo kultu a vyučování, které mělo být součástí Kantorovy zprávy o přínosu jeho studijního pobytu.[25] Na jaře 1880 byl opět na studijním pobytu, tentokrát v Paříži. Nepodařilo se zjistit, z jakých zdrojů byl financován a s kým byl Kantor v kontaktu. Víme však, že se zabýval problematikou kvadratických, bikvadratických, racionálních a periodických transformací.[26]

Výše zmíněné pobyty měly rozhodující vliv na další Kantorův odborný růst. V letech 1878 až 1882 se zabýval problematikou teorie konfigurací, která byla v našich zemích tématem zcela novým a poměrně neobvyklým. V několika článcích publikovaných ve vídeňské akademii věd studoval incidenční vztahy mezi body a přímkami v rovině.[27] Dospěl k diskrétním seskupením bodů a přímek, kdy každým bodem prochází stejný počet přímek a na každé přímce leží stejný počet bodů, tj. studoval tzv. *Reyeovy geometrické konfigurace*, a to v době, kdy nebyly ještě všeobecně známé. Jedná se patrně o nejvýznamnější a dosud stále citované Kantorovy matematické výsledky.[28]

Připomeňme, že problematiku konfigurací do geometrie 19. století přinesl německý matematik Carl Theodor Reye, který se ve své monografii nazvané *Geometrie der Lage I*[29] zabýval konfiguracemi tvaru (b_r, p_k). K tomuto tématu dospěl přes zobecnění slavné Desarguesovy věty.[30] Studované konfigurace můžeme v moderním jazyce definovat takto: Konfigurací typu (b_r, p_k) rozumíme konečnou incidentní strukturu b bodů a p přímek splňující následující podmínky:

i) na každé přímce leží k bodů a každým bodem prochází r přímek,

ii) existuje nejvýše jedna přímka procházející dvěma danými body.

[24] Viz Kantorův dopis ze dne 14. 4. 1879.

[25] Viz Kantorovy dopisy ze dne 15. 2. 1880, 2. 3. 1880, 20. 3. 1880 a 12. 4. 1880. Poznamenejme, že v nedatovaném dopise (není jasné, zda z roku 1879 nebo 1880) napsaném v Římě Kantor prosil Cremonu, aby mu pomohl snadněji získávat literaturu ze školní knihovny, kde bylo možno vypůjčovat jen dvě knihy, resp. z knihovny Vittoria Emanuela, která byla bohatě zásobena časopiseckou matematickou literaturou, avšak návštěva v ní vyžadovala zvláštní povolení. Současně Cremonu prosil, aby mu umožnil proslovit přednášku v Accademii dei Lincei a následně uveřejnit práci v *Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei* nebo *Atti della Reale Accademia dei Lincei*, své plány chtěl probrat při osobním setkání před nebo po Cremonově výukové přednášce.

[26] Viz Kantorův dopis ze dne 25. 12. 1882, v němž mimo jiné připomíná své dosavadní zahraniční pobyty.

[27] Zajímavé jsou například práce [13], [14] a [15].

[28] V databázi referativního časopisu *Zentralbatt für Mathematik* je uvedeno 78 Kantorových prací a 51 citací jeho 12 prací. Největší počet citací je v letech 1990 až 2018. Více viz [38]. V databázi *MathSciNet Mathematical Reviews* je uvedeno 19 Kantorových prací (další jedna práce je Kantorovi přiřazena omylem) a 5 citací jeho prací (a to z roku 1997, 2008, 2010, 2015, 2018; jedná se o články propojující teorii grup s teorií rovinných transformací, resp. o teorii křivek, resp. o teorii transformací). Více viz [37].

[29] C. Rümpler, Hannover, 1866, xii + 146 stran (2. vydání 1877).

[30] Desarguesova věta (neboli jedna ze základních vět projektivní rovinné geometrie) zní: Pro dva trojúhelníky ABC a $A'B'C'$ se přímky AA', BB' a CC' protínají v jednom bodě, právě když průsečíky přímek AB a $A'B'$, přímek AC a $A'C'$ a přímek BC a $B'C'$ leží na jedné přímce.

Reye roku 1877 ve druhém vydání monografie *Geometrie der Lage* položil otázku, kolik existuje různých konfigurací typu $(10_3, 10_3)$, tj. konfigurací 10 různých bodů a 10 různých přímek, přitom každým bodem musí procházet právě 3 přímky a na každé přímce se musí nacházet právě 3 body. Uvažovány měly být jen rovinné konfigurace.

Kantor roku 1881 v práci nazvané *Die Configurationen* $(3, 3)_{10}$ (viz [15]) nalezl tři různé konfigurace typu $(9_3, 9_3)$ a deset různých konfigurací typu $(10_3, 10_3)$. Poznamenal, že zná i konfigurace typu $(11_3, 11_3)$, neuvedl však ani jejich počet ani jejich tvar. K problematice přistupoval čistě kombinatorickým způsobem. Neužíval Reyeovu standardní symboliku, nýbrž svoji symboliku, kterou vytvořil v pracích z let 1879 a 1880.[31]

Reye se problematikou konfigurací znovu podrobněji zabýval roku 1882 v článku nazvaném *Das Problem der Configurationen*[32], v němž připomněl, že pro případ typu $(8_3, 8_3)$ neexistuje reálná konfigurace a zmínil Kantorovy výsledky konfigurací typu $(9_3, 9_3)$ a typu $(10_3, 10_3)$. Snažil se zodpovědět obecnější otázku, jak nalézt metodu umožňující stanovit počet všech různých konfigurací typu (n_i, n_i) pro malá přirozená n. K celé problematice přistupoval geometrickou cestou.

Roku 1887 problém konfigurací zaujal italského matematika Vittoria Martinettiho (1859–1936), který se v článku nazvaném *Sulle configurazioni piane* μ_3 snažil studovat konfigurace z pohledu kombinatoriky. Nalezl rekurzivní metodu vytvoření všech konfigurací typu (n_3, n_3) ze znalosti všech konstrukcí typu $(n-1_3, n-1_3)$.[33] Svoji metodu předvedl na příkladu konfigurací typu $(11_3, 11_3)$ – nalezl 31 různých konfigurací. Místo pojmů *body* a *přímky* užíval pojmy *čísla* (numeri) a *sloupce* (colonne).

Martinettiho práce se stala základní inspirací pro německého matematika Heinricha Eduarda Schrötera (1829–1892), který roku 1888 v článku nazvaném *Ueber lineare Constructionen zur Herstellung der Configurationen* n_3 podrobil dosavadní práce o konfiguracích kritickému studiu a kombinatorické metody nahradil metodami geometrickými. Striktně odlišil případy „reálných konfigurací“ a „teoretických konfigurací“.[34] O rok později v práci *Ueber die Bildungsweise und geometrische Construction der Configuration* 10_3 dokázal, že jedna z Kantorových konfigurací $(10_3, 10_3)$ není realizovatelná v rovině, tj. jedná se o teoretickou konfiguraci.[35]

Na konci 19. století a na počátku 20. století se problematikou konfigurací začali hlouběji zaobírat italští a němečtí matematici, např. V. de Pasquale, F. W. Levi, D. Hilbert a S. Cohn-Vossen (viz [25], [20], [12]).[36]

[31] Jedná se o nejcitovanější Kantorovu práci (citována je 17krát, viz [38]). O Kantorovu přínosu k teorii konfigurací viz [34]; o Kantorových výsledcích viz str. 484, 486–489, 491 a 494.

[32] Acta Mathematica 1 (1882), 93–96.

[33] Annali di matematica pura ed applicata 15 (1887), 1–26.

[34] Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen 1888, 237–253.

[35] Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen 1889, 193–236.

[36] O historii teorie konfigurací viz např. [8], [10], [11]. O historii teorie konfigurací v Rakousku-Uhersku viz [9].

Kantorovo působení na Německé technice v Praze – krátká životní epizoda

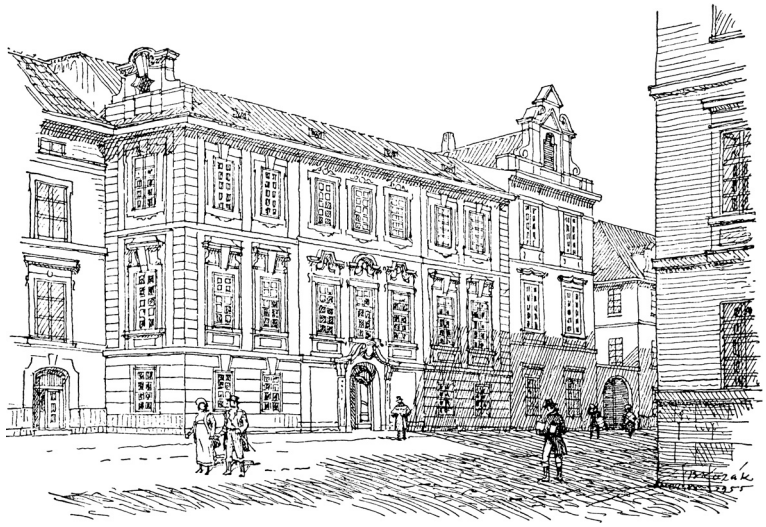
Pravděpodobně na konci roku 1880 Seligmann Kantor začal pracovat na habilitační práci, kterou na jaře roku 1881 předložil na Německé technice v Praze. O průběhu jeho habilitačního řízení se nedochovala v Archivu ČVUT v Praze žádná zpráva.

Na počátku zimního semestru školního roku 1881/1882 byl Kantor ustanoven soukromým docentem pro geometrii, přesněji *Privatdozent für geometrische Theorie der Curven und Oberflächen*, tj. získal habilitaci ve velmi úzkém a pro techniku nepříliš důležitém oboru (viz [26]). V necelých 24 letech zahájil svoji akademickou kariéru. Ihned vypsal tříhodinovou speciální výběrovou přednášku nazvanou *Geometrische Theorie der Curven und Oberflächen*.

Z výroční školní zprávy je patrné, že Kantor neuvedl adresu svého trvalého či přechodného pobytu v Praze, že nebyl členem žádné odborné společnosti či spolku a oficiálně nevykonával žádné jiné povolání. V letním semestru 1881/1882 na Německé technice v Praze nepřednášel.

Ve školním roce 1882/1883 byl Kantor nadále veden jako soukromý docent Německé techniky v Praze a řádný člen pedagogického sboru, neměl však vypsanou žádnou výběrovou ani povinnou přednášku. Do statistické zprávy opět neuvedl žádné informace o své osobě, což bylo značně netypické (viz [27]).

V dalších letech již jeho jméno ve výročních zprávách školy nenajdeme. Jeho pedagogická práce na Německé technice v Praze tak trvala pouze jeden semestr a byla naprostou epizodou. Vzhledem k tomu, že se nedochovaly ani zápisy profesorského sboru z 80. let 19. století, ani knihy asistentů a ani Kantorova osobní složka, nelze o jeho působení na Německé technice v Praze dohledat žádné další informace a nelze ani zdůvodnit příčiny jeho brzkého odchodu z této školy.



Obr. 7. Budova Německé techniky v Praze (Husova ulice, převzato z [5])

Připomeňme pro zajímavost několik informací o výuce matematiky na Německé technice v Praze v době, kdy se na ní Kantor pokoušel najít řádné místo a spojoval s ní svoji budoucnost. Na této škole byla systemizována místa dvou řádných profesorů matematiky, jedno místo řádného profesora deskriptivní geometrie, jedno místo asistenta matematiky a jedno místo asistenta deskriptivní geometrie. Dále na škole mohli působit soukromí docenti, jejichž počet nebyl nijak omezen. Nebyli honorováni z rozpočtu školy, získávali pouze podíl z poplatků, které platili studenti za jimi vypsané výběrové přednášky. Jejich příjem tedy závisel na jejich úspěšném pedagogickém působení a zájmu studentů o jejich přednášky.

V letech 1880/1881 až 1881/1882 povinné kurzovní přednášky z matematiky konali řádní profesoři Johann Lieblein (1834–1881) a Karl Anton Grünwald (1838–1920), přednášky z deskriptivní geometrie měl na starosti řádný profesor Karl Josef Küpper (1828–1900). Od roku 1882/1883 až do roku 1888/1889 povinné kurzovní přednášky z matematiky konali řádní profesoři Moritz Allé (1837–1913) a Karl Anton Grünwald, v přednáškách z deskriptivní geometrie pokračoval Karl Josef Küpper. S výukou matematiky a deskriptivní geometrie vypomáhali v tomto období soukromí docenti Emanuel Czuber (1851–1920), Anton Puchta (1851–1903) a Karl Bobek (1855–1899), kteří vypisovali výběrové přednášky, a asistenti Anton Puchta, Karl Bobek, Miloslav Pelíšek (1855–1940) a Emil Waelsch (1863–1927), kteří vedli cvičení ke kurzovním přednáškám, pomáhali s opravou domácích prací, zkoušek apod.[37]

Kantor byl jediným matematikem, který se snažil o kariéru na Německé technice v Praze a přitom na ní ani nestudoval, ani neprošel několika lety nepříliš dobře honorované asistentské pozice, ani nebyl v dlouhodobějším kontaktu s profesorským sborem Německé pražské techniky či univerzity. Domníval se, že k získání místa honorovaného docenta a později místa mimořádného či řádného profesora plně stačí jeho odborná kvalifikace, dostatek publikací a zkušenosti získané v zahraničí. Pravděpodobně nehodlal ztrácet čas pomalým postupem od místa asistenta k místu profesora. S pedagogickým sborem techniky se patrně nepohodl a na své působení na této škole rezignoval. Poznamenejme, že právo venia legendi mu na Německé technice v Praze nikdy nebylo zrušeno.

Kantorovo působení na Německé univerzitě v Praze – zklamání a frustrace

Na podzim roku 1882 Seligmann Kantor zahájil habilitační řízení na Německé univerzitě v Praze, kde se chtěl stát soukromým docentem a později snad zaujmout profesorské místo. Profesorský sbor Filozofické fakulty Německé univerzity v Praze dne 19. října 1882 ustanovil habilitační komisi ve složení profesor matematiky Heinrich Jacob Karl Durège (1821–1893) a profesoři fyziky Carl Ferdinand Lippich (1838–1913) a Ernst Mach (1838–1916). V průběhu října a listopadu komise prošla Kantorovy materiály a doporučila obvyklý postup habilitačního řízení.

[37] Anton Puchta zastával místo asistenta matematiky v letech 1880 až 1882, místo soukromého docenta v letech 1880 až 1885. Karl Bobek byl asistentem deskriptivní geometrie v letech 1880 až 1887, soukromým docentem v letech 1884 až 1889. Emanuel Czuber působil jako soukromý docent matematiky v letech 1880 až 1886. Miloslav Pelíšek zastával místo asistenta matematiky v letech 1882 až 1887, Emil Waelsch byl asistentem deskriptivní geometrie v letech 1886 až 1889. Více viz *Programy Německé techniky v Praze* za školní roky 1880/1881 až 1888/1889.

Dne 17. listopadu 1882 však profesor astronomie Karl Hornstein (1824–1882) sepsal separátní vótum,[38] v němž vyjádřil nesouhlas se závěry habilitační komise. Zdůraznil, že habilitace nemůže být přiznána z čistě formálních důvodů, neboť Kantor neměl řádnou maturitní zkoušku složenou na klasickém gymnáziu, proto nestudoval na univerzitě, ale „pouze“ na technice, a tudíž neměl a ani nemohl mít doktorát z rakouské či uherské univerzity, který byl chápán jako předstupeň habilitačního řízení. Nezpochybňoval však ani Kantorovy odborné a pedagogické kvality ani jeho matematické výsledky. Separátní vótum bylo zaznamenáno do protokolu ze zasedání profesorského sboru ze dne 26. listopadu 1882 a jeho originál byl založen do spisu, ale Kantorovo habilitační řízení zastaveno nebylo, neboť profesorský sbor při hlasování většinou hlasů doporučil jeho pokračování.

Dne 14. prosince 1882 se Kantor podrobil tzv. habilitačnímu kolokviu před habilitační komisí (prověření odborných znalostí) a habilitační přednášce před profesorským sborem Filozofické fakulty Německé univerzity v Praze (prověření pedagogických schopností a dovedností). V archivních materiálech se nepodařilo dohledat ani název habilitační práce, ani otázky habilitačního kolokvia a ani název habilitační přednášky.

V prosinci roku 1882 byl Kantor navržen profesorským sborem na jmenování soukromým docentem matematiky s právem venia legendi na Německé univerzitě v Praze. Ke jmenování došlo na počátku roku 1883 (viz [6] a [29]).

Od letního semestru 1882/1883 až do zimního semestru 1886/1887 Kantor vypisoval zajímavé, tematicky moderní a netradiční výběrové přednášky z matematiky. Věnoval se v nich poměrně širokému spektru matematiky. Přednášel např. o teorii funkcí, teorii diferenciálních rovnic, řešitelnosti rovnic, teorii invariantů, teorii substitucí, teorii čísel a forem, základech vícerozměrné geometrie, počtu pravděpodobnosti a teorii nejmenších čtverců. Ohlásil tyto přednášky (viz [22]):

Letní semestr 1882/1883
Curven im Raume und krumme Flächen (insbesondere über Minimalflächen), 3/0
Algebra der binären Formen (publicum), 3/0

Zimní semestr 1883/1884
Substitutionentheorie und Einleitung in die algebraischen Gleichungen, 3/0
Ausgewählte Abschnitte aus der Functionentheorie, 1/0

Letní semestr 1883/1884
Grundzüge der Riemannschen Functionentheorie, 3/0
Neuere Principien in der Theorie der Differentialgleichungen, 1/0

Zimní semestr 1884/1885
Theorie der Thetafunction, 3/0
Neuere Principien aus der Theorie der Differentialgleichungen (Fortsetzung), 1/0

Letní semestr 1884/1885
Algebraische Analysis und Determinanten, 2/0
Ueber n-dimensionale Geometrie, 1/0

[38] V separátním vótu bylo uvedeno jiné složení habilitační komise (H. J. K. Durège, C. F. Lippich a A. Puchta), než bylo přijato profesorským sborem na zasedání dne 19. října 1882. Není tedy jasné, v jakém složení komise skutečně pracovala. Více viz [29].

Zimní semestr 1885/1886
Bestimmte Integrale, 2/0
Cubische ternäre Formen, 1/0

Letní semestr 1885/1886
Wahrscheinlichkeitsrechnung und Methode der kleinsten Quadrate, 2/0
Quaternionen, 1/0

Zimní semestr 1886/1887
Zahlentheorie (Lineare Formen), 2/0
Ueber algebraische Kettenbrüche, 1/0

Je zřejmé, že se Kantor snažil stát plnohodnotným členem profesorského sboru Filozofické fakulty Německé univerzity v Praze. Zde však bylo systemizováno pouze jedno místo řádného profesora matematiky a jedno místo mimořádného profesora matematiky. Nebylo zde žádné místo honorovaného docenta či asistenta. Kantorovy plány tak neměly velkou naději na naplnění.

V roce 1887 Seligmann Kantor ukončil své působení na Německé univerzitě v Praze po četných neshodách s vedením univerzity a po nedorozumění s vídeňským Ministerstvem kultu a vyučování. Na letní semestr 1886/1887 již nevypsal žádnou přednášku. Zdá se, že byl zklamán pomalým hodnostním postupem, nedostatkem platících studentů, nezájmem studentů o jeho přednášky a kolegů o jeho odbornou práci a především podivným zacházením s jeho osobou v Praze.

V Národním archivu České republiky v Praze se dochovala Kantorova osobní složka, v níž je uložen jeho dopis ze dne 26. října 1887, který sepsal v obci Schallan (dnes Žalany u Teplic) a adresoval jej vídeňskému Ministerstvu kultu a vyučování. Prosil, aby ministerstvo nebralo v úvahu postup profesorského sboru Filozofické fakulty Německé univerzity v Praze a anulovalo jeho návrh na Kantorovo jmenování honorovaným docentem nebo mimořádným profesorem. Podotýkal, že obsah tohoto návrhu vůbec nezná. Poukazoval na to, že profesorský sbor odmítl tuto jeho novou žádost postoupit ministerstvu pro čistě formální závady. Současně ministerstvu sděloval, že se mu v Praze děje bezpráví, že je veřejně skandalizován, že byl arogantními studenty provokatéry vtažen do pouličního skandálu a následného policejního vyšetřování. Celý Kantorův dopis se jeví jako zmatený.

Děkanát Filozofické fakulty Německé univerzity v Praze na počátku ledna roku 1888 ministerstvu oznámil, že Kantor již druhý semestr nevypisuje žádné přednášky a bydlí mimo Prahu, tudíž podle ministerského výnosu Nr. 12527 ai 86 pozbyl svého práva venia legendi. Kantor byl o ztrátě informován a zánik prý vzal na vědomí.[39] Děkanát připojil, že Kantorovo jmenování mimořádným profesorem však i nadále podporuje. Zdůraznil, že Kantor svoji žádost, aby jeho jmenování nebylo řešeno, sepsal patrně v chorobném pohnutí mysli (*als von Kantor in Krankhafter Gemutsaufregung verfasst*). Děkanát ministerstvo žádal, aby na ni byl přesto brán zřetel. V září roku 1888 se děkanát znovu zabýval Kantorovým venia legendi. Opětovně ministerstvu zaslal oznámení, že Kantor neohlásil žádnou přednášku (již čtyři po sobě jdoucí semestry). Jeho venia legendi Filozofická fakulta znovu prohlásila za „vyhaslé“. Děkanát

[39] O ztrátě venia legendi byl Kantor informován v lednu a září roku 1888. Viz dokument uložený v [23]. Nepodařilo se dohledat, zda a jak na ni Kantor reagoval.

o této skutečnosti Kantora písemně informoval. Nepodařilo se zjistit, jak ministerstvo v zimě, resp. na podzim roku 1888 přesně reagovalo. Kantor však ani honorovaným docentem ani mimořádným profesorem jmenován nebyl a právo venia legendi mu již nikdy nebylo obnoveno.[40]

Zklamání z vývoje kariéry pocítil také Kantorův kolega a konkurent Anton Puchta, který na Německé univerzitě v Praze usiloval o místo řádného profesora matematiky. Když bylo jeho jmenování stále odkládáno, přešel roku 1890 na místo řádného profesora matematiky na nově zřízenou německou univerzitu do Czernowicz (resp. Czernovitz, česky Černovice či Černovce, dnes Ukrajina), kde přednášel až do smrti. Na rozdíl od Kantora tak sice nalezl uplatnění v akademické sféře, nebyl však v Czernowiczích příliš spokojen a neustále se snažil dostat zpět do Prahy, Brna či Vídně.[41]

V době Kantorova působení na Německé univerzitě v Praze zde byl řádným profesorem matematiky Heinrich Jacob Karl Durège (přednášel zde již od roku 1864) a mimořádným profesorem matematiky Anton Puchta (od roku 1874 asistent, od roku 1878 soukromý docent a od roku 1882 mimořádný profesor). Výběrové přednášky kromě Kantora vypisovali soukromí docenti Georg Alexander Pick (1859–1942) a August Leo Otto Biermann (1858–1909).[42] Asistentské místo nebylo od roku 1878 do roku 1880 obsazováno.[43]

V letech 1881 až 1886 Seligmann Kantor bydlel nejprve na Starém Městě pražském, resp. na Novém Městě pražském, později v Krči, tj. daleko za tehdejší Prahou, asi 10 km od centra, kde se nacházela univerzita.[44] Nevyhledával luxusní byt ani lepší lokality, poměrně často se stěhoval do stále levnějších destinací a na prázdniny se odhlašoval a odjížděl do svého rodiště v Soběd ruzích nebo do Teplic.[45] Poznamenejme, že Kantor v dopisech Cremonovi neuváděl zpáteční adresy svých bydlišť; korespondenci si nechal zasílat na Německou techniku nebo univerzitu v Praze.

Udržoval četné odborné kontakty s italskými a vídeňskými matematiky, jak ukazuje jeho korespondence s Cremonou z let 1882 až 1886.[46]

[40] Více viz Kantorova žádost ze dne 26. října 1887 adresovaná Ministerstvu kultu a vyučování ve Vídni, vyjádření děkanátu Filozofické fakulty Německé univerzity v Praze a odpověď ministerstva ze dne 17. ledna 1888, které jsou uložené v [23]. Viz též [33].

[41] Více o Puchtově osudu viz [6].

[42] G. A. Pick byl na Německé univerzitě v Praze v letech 1880 až 1883 asistentem matematiky, v letech 1883 až 1888 soukromým docentem, v letech 1888 až 1892 mimořádným profesorem a v letech 1892 až 1929 řádným profesorem. A. L. O. Biermann zastával pozici soukromého docenta v letech 1883 až 1889 a opětovně v roce 1891, od roku 1891 byl profesorem matematiky na Německé technice v Brně. Oba Kantorovi souputníci tak na rozdíl od něho našli uplatnění v akademické sféře. O Pickovi a Biermannovi viz [6].

[43] Více o vývoji výuky na Německé univerzitě v Praze viz [6].

[44] Seligmann Kantor bydlel v Horní Krči (Ober Krč, dnes součást Prahy), která byla v poslední třetině 19. století zemědělskou obcí s 53 domy. Byla oblíbeným letním výletním místem bohatých Pražanů.

[45] Viz digitalizované pobytové přihlášky pražského policejního ředitelství 1850–1914 (Národní archiv, Policejní ředitelství I, konskripce), karton č. 250, obraz č. 738. Dostupné online na webové adrese `http://digi.nacr.cz/prihlasky2/index.php?action=link&ref=czarch:CZ-100000010:874&karton=250&folium=738` [cit. 3. 1. 2019]. Viz též Kantorovy dopisy L. Cremonovi.

[46] Viz Kantorovy dopisy ze dne 25. 12. 1882, 9. 1. 1883, 4. 3. 1883, 4. 10. 1883, 20. 12. 1883, 17. 1. 1884, 16. 3. 1884, 7. 12. 1884, 25. 12. 1884, 26. 3. 1886.

V roce 1883 se Kantor snažil získat další podporu Ministerstva kultu a vyučování, která by umožnila jeho třetí studijní pobyt v Itálii. Bohužel neuspěl.[47] Z dochované korespondence je patrné, že se zajímal o soutěžní cenu, kterou v roce 1882 vypsala akademie věd v Neapoli na rok 1883.[48] V několika dopisech s Cremonou konzultoval svůj záměr se do soutěže přihlásit a nadšeně ho informoval o pokrocích své odborné práce. Současně však projevoval jistou netrpělivost a přehnané obavy (tiskové korektury jeho práce se vlekly, obával se o prioritu svého výsledku, komise rozhodovala pomalu apod.).[49] V roce 1883 v práci *La transformazione birazionale* věnované biracionálním transformacím vyřešil výše zmíněnou úlohu zadanou neapolskou akademií věd. Přímo navázal na práce Arthura Cayleyho (1821–1895), Williama Kingdona Clifforda (1845–1879) a Maxe Noethera (1844–1921), které zobecňovaly slavné Cremonovy transformace. V prosinci roku 1883 nadšeně reagoval na Cremonovu zprávu, že cenu akademie v Neapoli získala právě jeho práce (cena byla spojena s finanční odměnou). Současně Cremonu požádal o jazykové konzultace ke své oceněné práci, která byla nakonec otištěna na náklady akademie věd v Neapoli.[50]

Zdálo se, že Kantorova kariéra se bude vyvíjet dobře, neboť byl jediný matematik v českých zemích, který získal takovouto prestižní cenu. Situace však, jak již víme, dopadla jinak.

Na jaře roku 1886 Kantor opětovně pobýval několik měsíců v Itálii, a to v Neapoli a Římě. Zdokonaloval se v italštině, věnoval se matematice a plánoval radikální změnu svého života.[51]

V letech 1877 až 1885 Seligmann Kantor publikoval 40 článků, které sepsal německy (31), italsky (2) a francouzsky (7) a uveřejnil je v časopisech *Sitzungsberichte der Wissenschaften in Wien* (*Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse*), *Sitzungsberichte der königlichen böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag*, *Zeitschrift für Mathematik und Physik*, *Journal für die reine und angewandte Mathematik*, *Mathematische Annalen*, *Bulletin des sciences mathématiques et astronomiques*, *Bulletin de la Société Mathématique de France*, *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences Paris*, *Annalli di mathematica pura ed applicata*, *Rendiconto dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche* (Napoli) a *Atti della Reale Accademia dei Lincei*. Pojednávaly o teorii speciálních křivek a ploch, konfiguracích bodů a speciálních geometrických transformacích. Obvykle se jednalo o kratší sdělení zajímavých výsledků, přístupů nebo metod a o klasické studie nepřesahující délku 10 stran, ojediněle se objevily i práce kolem 25 stran. Poznamenejme, že z Kantorových prací je patrné, že pečlivě sledoval německé, francouzské a italské časopisy, mnohdy velmi rychle reagoval na práce svých současníků. Měl přehled o soudobé matematické produkci a odhad na nosná a zajímavá témata.

[47] Viz Kantorův dopis ze dne 9. 1. 1883.

[48] *Nalezněte v rovině periodické Cremonovy transformace, které po n-násobném použití převedou objekt sám na sebe.* Více viz Rendiconto della R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche (Napoli) 22 (1883), 314.

[49] Viz Kantorovy dopisy ze dne 4. 3. 1883 a 4. 10. 1883.

[50] Viz Kantorův dopis ze dne 20. 12. 1883.

[51] Viz Kantorův dopis ze dne 26. 3. 1886.

Kantorův život po roce 1887 – jedna velká neznámá

O dalších životních osudech Seligmanna Kantora se nepodařilo dohledat téměř žádné informace. Jediným zdrojem jsou jeho dopisy adresované v letech 1884, 1886 a 1892 Cremonovi. Jsou poměrně dlouhé, velmi chmurné, místy nesouvislé. Plně odrážejí stav Kantorovy mysli, jeho zoufalství, deprese a touhu za každou cenu opustit rodnou zemi.

V dopise ze dne 25. 12. 1884 se Kantor obracel na Cremonu jako na svého jediného přítele, který při něm vždy stál. Připomínal mu své pobyty v Itálii a popisoval je jako nejkrásnější roky svého života. Současně oceňoval pomoc a dobrotu Emila Weyra. Dále líčil svoji situaci v Praze a důvody, proč se rozhodl k radikálnímu kroku – k emigraci do Itálie.

Prahu vykresloval jako zlou, plnou nenávisti a závisti. Psal, že je obklopen nepřátelskými kolegy, kteří ho nikdy nepřijali do svých řad, tj. do pedagogického sboru. Domníval se, že byl vždy přehlížen a zesměšňován pro svůj židovský původ, pro svoji chudobu, chatrné šaty a skromný způsob života (nechodil do restaurací, neměl žádný majetek, měl jen jedny šaty a jedny boty, žil v nuzných podnájmech a nakonec daleko za hranicemi tehdejší Prahy, až v Krči, z níž pěšky docházel do centra).[52]

Od roku 1880 se prý Kantor v Praze setkával jen s ústrky a se závistí (již ve 24 letech se habilitoval na Německé technice, měl za sebou úspěšné zahraniční pobyty i první odborné a v zahraničí uznávané výsledky). Jako hluboké a nespravedlivé příkoří chápal celý habilitační proces na Německé univerzitě v Praze. Domníval se, že řízení bylo úmyslně protahováno a komplikováno (připomeňme, že trvalo od října 1882 do počátku ledna 1883 a probíhalo přesně podle tehdy platných pravidel). Přátele nenašel ani mezi Němci, ani mezi Čechy a ani v pražské židovské komunitě. Ba co více, podpory a pochopení se mu prý nedostávalo ani od vlastní rodiny. To vše mu prý bralo sílu na vědeckou práci.

Byť v roce 1883 získal slavnou cenu neapolské akademie a doufal, že se situace zlepší, opak prý byl pravdou.[53] Jen co cena vešla ve známost, vypuklo ještě větší zlo a nenávist. Studenti prý začali na popud Kantorových kolegů bojkotovat jeho přednášky, navíc se začaly šířit fámy, že má vážnou nakažlivou nemoc (podivná vyrážka, možná i syfilis). Někteří prý parodovali jeho vystupování, řeč a chůzi, vysmívali se jeho problémům s chudobou a červenému zabarvení nohou, zpochybňovali jeho odborné výsledky a označovali ho za plagiátora. Různé nechutné scény mu prý způso-

[52] Poznamenejme, že většina Kantorových kolegů pocházela ze střední vrstvy, s chudobou takového rozměru se nikdy nesetkala a Kantor se jim mohl zdát jako podivínský a nespolečenský, jeho chování jim mohlo pro budoucího profesora připadat nevhodné. Židovský původ v této době v pražských akademických kruzích již nebyl překážkou ke kariérnímu postupu, byť profesoři matematiky na českých či německých vysokých školách v Praze nebyli židovského vyznání (prvním profesorem matematiky židovského vyznání se stal G. A. Pick v roce 1888).

[53] Viz *Relazione sul Concorso per Premio accademico dell'anno 1882*, Rendiconto della R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche (Napoli) 22 (1883), 314–320. Hodnocení soutěžních prací sepsal dne 1. prosince 1883 jménem komise neapolské akademie matematik Ettore Caporali. Na stranách 315 až 320 podrobně rozebral výsledky a přínos Kantorovy práce. Kantor byl o udělení ceny informován na konci roku 1883. Za cenu poděkoval osobním dopisem, s nímž byla akademie seznámena na schůzi konané dne 1. března 1884 prezidentem akademie A. De Martinim. Viz *Processo verbale dell'adunanza del dì 1° Marzo 1884*, Rendiconto della R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche (Napoli) 23 (1884), 31.

bovali při hodinách, v prostorách školy, v knihovně i na ulici. Nejvíce prý proti němu vystupovali A. Puchta a E. Waelsch, které obviňoval přímo, a pak jeden nejmenovaný pražský profesor, kterého měl Cremona osobně dobře znát a na počátku kariéry mu pomáhat.[54]

Roku 1883 se prý poprvé rozhodl opustit rodnou zemi a hledat štěstí v zahraničí. Obrátil se proto na amerického matematika Jamese Josepha Sylvestra (1814–1897) a požádal ho o pomoc s obstaráním nějakého vhodného místa v Americe. Vše se prý vyvíjelo velmi slibně a Kantor se již těšil na nové působiště za mořem. Byl však při shánění půjčky na cestu podveden, dostal se do další finanční tísně a neměl prostředky na cestu do Ameriky. Tehdy ho zachránila finanční odměna spojená s cenou neapolské akademie věd. Snad díky ní uhradil dluhy a mohl žít a pracovat po celý rok 1884.

Na konci roku 1884 přišla další krize a Kantor se obrátil na Cremonu a požádal ho, aby mu pomohl s emigrací do Itálie, neboť brzy bude z univerzity vyloučen, studenti si již jeho přednášky nezapisují a kolegové se mu vyhýbají a vysmívají. Navíc mu docházely poslední finanční prostředky, příbuzní jeho vědeckou (nevýnosnou) práci neuznávali a neměli pro vědu žádné pochopení. V tomto čase viděl jen dvě naděje – získat subvenci od Ministerstva kultu a vyučování na roční pobyt v Itálii (na rok 1886) a nebo okamžitě emigrovat do Itálie, kde byl ochoten pracovat jako soukromý učitel, knihovník, úředník, sluha apod. V rodné zemi totiž neviděl žádnou šanci na další život, tušil, že nikdy nedosáhne vysněné kariéry univerzitního profesora a nebude mít klid a finanční zajištění na odbornou práci. Svoji zemi, své kolegy a své příbuzné nenáviděl. V tomto dopise se opakovaně objevily i myšlenky na smrt.

Není možno zjistit, jak Cremona reagoval na tento velmi emotivní dopis, neboť se jeho dopisy nedochovaly. Není ani jasné, zda byly Kantorovy informace pravdivé, resp. do jaké míry byly pravdivé. Nevíme, zda Kantor netrpěl nějakou duševní poruchou či nebyl příliš vztahovačný a konfliktní. Ze žádných dochovaných vzpomínek pražských německých či českých matematiků ani z jejich korespondence se nepodařilo doložit Kantorem popisovanou situaci.

Víme, že Kantor ministerskou subvenci nakonec získal a na jaře roku 1886 v Itálii opravdu pobýval. Kontaktoval Cremonu dopisem ze dne 26. 3. 1886 sepsaným v Neapoli. Oznamoval mu, že je opět v Itálii a že se zdokonaluje v italštině. Opětovně potvrdil, že jeho odhodlání usadit se v Itálii je pevné a trvalé, že se již nechce znovu vrátit do svého rodiště. Prosil Cremonu, aby mu pomohl získat jakékoliv místo.

Jak se situace vyvíjela dál, nelze dostatečně přesvědčivě a přesně rekonstruovat. Další dochované Kantorovy dopisy jsou totiž až z roku 1892 (ze dne 8. 3. a 28. 3.). Více než polovina prvního dopisu se dotýká choulostivé záležitosti. Kantor označil dva italské matematiky Giuseppa Veronese (1854–1917) a Guida Castelnuova (1865–1952) za plagiátory svých prací, které pojednávaly o konfiguraci, resp. o periodických trans-

[54] Pravděpodobně se mohlo jednat o Eduarda Weyra (1852–1903), profesora matematiky na České technice v Praze, který byl díky svému bratrovi Emilu Weyrovi na počátku své kariéry v kontaktu s Cremonou. Příčiny takovéhoto Weyrova jednání však jsou nejasné. V 80. letech 19. století byl Eduard Weyr již uznávaným matematikem u nás i v zahraničí, měl trvalé a dobře placené místo řádného profesora matematiky, s německými matematiky se příliš nestýkal a do problémů německé komunity nijak nezasahoval. Navíc podle dochovaných archivních materiálů se jeví velmi pravděpodobné, že Kantor nikdy neusiloval o místo na českých vysokých školách a nezajímal se o českou matematickou komunitu.

formacích křivek.[55] Dožadoval se otištění omluvy, rozebíral jednotlivé pasáže prací, poukazoval na jejich nedostatky a pochybení a na přebírání výsledků bez citování zdrojů. Prosil Cremonu o pomoc v této situaci a obhájení své vědecké priority. V závěru dopisu informoval o tom, co se odehrálo v jeho životě od roku 1886, kdy mu Cremona rozmluvil emigraci do Itálie pro nedostatečné znalosti italského jazyka, kultury a tradic.

Na konci roku 1887 byl Kantor přinucen ukončit své pedagogické působení na Německé univerzitě v Praze. Ocitl se bez místa, bez prostředků a bez naděje na další život. Vzhledem k tomu, že neměl zkoušky učitelské způsobilosti, nemohl se stát středoškolským učitelem. S velkou nechutí odešel ke svým příbuzným do svého rodiště, kde se musel zapojit do provozování rodinného obchodu, tj. do činnosti, kterou nenáviděl. Začal pracovat jako účetní v rodinném podniku, příležitostně soukromě dál studoval, bádal a pokoušel se publikovat. Byl však prý obklopen nepochopením, neměl s kým sdílet své myšlenky a především byl zcela odříznut od nejnovější literatury. Svůj život nenáviděl a považoval jej za utrpení. Kolem sebe viděl jen temnotu, závist, nepoctivost, vulgaritu, brutalitu, nevědomost a klam. Asi se stále více propadal do hlubokých depresí. Pořád toužil odjet do Itálie, Švýcarska nebo Ameriky. Chtěl začít nový a lepší život daleko od rodné země, od příbuzných a bývalých kolegů. Zdá se velmi pravděpodobné, že se jeho sny nenaplnily.

V letech 1887 až 1891 se Seligmann Kantor jako matematik zcela odmlčel. Pravděpodobně rozšiřoval a vylepšoval svoji monografii pro akademii věd v Neapoli, která vyšla ve francouzském jazyce roku 1891 pod názvem *Premièrs fondaments pour une théo-*

[55] Ve Veronesově případu Seligmann Kantor připomínal práci nazvanou *Behandlung der projectivischen Verhältnisse der Räume von verschiedenen Dimensionen durch das Princip des Projicirens und Schneidens* (Mathematische Annalen 19 (1881), 161–234), která souvisela i s prací *Interpretations geometriques de la théorie des substitutions de lettres particulièrement pour* $n = 3, 4, 5, 6$ *en relation avec les groupes de l'hexagramme mystique* (Annali di matematica pura ed applicata, 2. série, 11 (1880, 1882), 92–236). První práci Seligmann Kantor v dopise přímo zmiňoval, druhou nikoliv. V dopise Cremonovi připomínal, že Veronese se mu v soukromém dopise již v 80. letech 19. století omluvil a jeho prioritu uznal. Žádná z recenzí Veronesových článků uveřejněných v referativním časopisu Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik problém plagiátu nezmiňuje, v žádném z dotčených časopisů nebyla uveřejněna ani omluva za plagiát a ani odkaz na Kantorův článek. Tím byl první Kantorův konflikt vyřešen. Doplňme pro zajímavost, že G. Veronese na počátku 80. let publikoval o problematice konfigurací další dva články, které Kantor neuváděl, totiž *Sopra alcune notevoli configurazione di punti, rette e piani, di coniche e di superficie di* 2° *ordine* (Transunti. Atti della Accademia Reale dei Lincei (3) 4 (1880), 132–149) a *Sopra alcune notevoli configurazioni di punti, rette a piani, di coniche e superficie di* 2° *grado e di altre curve e superficie* (Memorie. Atti della Accademia Reale dei Lincei (3) 9 (1881), 265–343).
V Castelnuovově případě Seligmann Kantor neuvedl žádnou konkrétní práci, kterou považoval za plagiát svých výsledků, pouze zmínil rok 1892 a časopis římské akademie věd. Připojil však podrobný rozbor několika inkriminovaných míst. Z této části jeho dopisu je patrné, že měl na mysli článek nazvaný *Sulle transformazioni Cremoniano del piano che ammettono una curva fissa* (Rendiconti. Atti della Accademia Reale dei Lincei, 5. série, 1 (1892), č. 1, 47–50). Castelnuovovu reakci na Kantorovo nařčení se nepodařilo zjistit, Kantorem žádaná omluva v časopise otištěna nebyla. Castelnuovovův článek byl v referativním časopisu Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik hodnocen takto: *Herr Castelnuovo stellt den Satz auf: Wenn eine Cremona'sche Transformation der Ebene jeden Punkt einer irreduciblen Curve M vom Geschlecht* $p(> 1)$ *in sich selbst überführt, so ist sie entweder auf den Jonquières'schen Typus zurückzuführen, oder cyklisch vom zweiten, dritten oder vierten Grade.* (Prof. E. Kötter z Berlína.) O jednoznačně prokazatelný plagiát Kantorových prací uveřejněných v italských a francouzských časopisech se nejednalo, ač Kantorovy výsledky mohly být důležitou Castelnuovovou inspirací.

rie des transformations périodiques univoques (viz [16]). Vydána byla na náklady neapolské akademie. K vědecké práci se znovu vrátil v roce 1891. V letech 1891 až 1903 vydal 2 monografie a 36 článků, které sepsal německy (24), italsky (7) a francouzsky (5). Uveřejnil je v časopisech *Sitzungsberichte der Wissenschaften in Wien* (*Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse*), *Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Wien* (*Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse*), *Acta Mathematica*, *Journal für die reine und angewandte Mathematik*, *Archiv der Mathematik und Physik*, *Monatshefte für Mathematik und Physik*, *Nachrichten von der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen*, *Sitzungsberichte der Bayrische Akademie der Wissenschaften zu München*, *American Journal of Mathematics*, *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences Paris*, *Rendiconti. Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere*, *Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino*, *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*, *Giornale di Matematiche*, *Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti* (*Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali*). Zdůrazněme, že Kantor byl prvním matematikem z našich zemí, kterému se podařilo proniknout na stránky časopisu *American Journal of Mathematics* (uveřejnil v něm pět rozsáhlých prací). Kromě již zmíněné monografie z roku 1891 vydal roku 1895 monografii nazvanou *Theorie der endlichen Gruppen von eindeutigen Transformationen in der Ebene* (viz [17]), která patří k jeho dodnes citovaným výsledkům.[56] Kantorovy práce pojednávaly o problematice teorie grup, o teorii speciálních křivek a ploch, speciálních geometrických transformacích, řešení soustav lineárních diferenciálních rovnic a speciálních determinantech. Obvykle se jednalo o delší studie (rozsah od 20 do 93 stran) a jen několik málo kratších sdělení zajímavých výsledků. Z jednotlivých prací je patrné, že Kantor pečlivě sledoval německé, francouzské, americké a italské matematické časopisy, často bleskově reagoval na články, které v nich vycházely.

Z úvodů či závěrů některých Kantorových prací publikovaných v letech 1894 až 1901 se zdá, že se jeho osobní i finanční situace patrně zlepšila, že se mohl naplno věnovat matematickému bádání a navíc mohl také cestovat. V roce 1894 některé práce dokončil v Paříži, v roce 1895 je sepisoval v Calais, Remeši, Innsbrucku či Benátkách, v roce 1896 pracoval v Doveru, v roce 1899 pobýval a bádal v Benátkách a Innsbrucku a v roce 1901 ve Vídni. Příčiny této změny se nepodařilo odhalit. Lze jen spekulovat, zda se jednalo o dědictví, majetek získaný sňatkem, práci pro bohatou rodinu nebo podporu nějakého mecenáše. Z tohoto období již nemáme dochovánu Kantorovu korespondenci, v níž by objasňoval svoji novou situaci.

V článku [11] se uvádí, že se Kantor po ukončení akademické dráhy odstěhoval do Itálie. Není jasné, jak autor k této informaci dospěl. Z dochované Kantorovy korespondence s Cremonou jednoznačně vyplývá, že na počátku 90. let 19. století pobýval v rodných Soběděruzích.

Gerhard Hermann Waldemar Kowalewski (1876–1950), který v letech 1909 až 1920 a opětovně v letech 1939 až 1945 působil jako profesor matematiky na Německé technice v Praze, resp. na Německé univerzitě v Praze, ve své vzpomínkové knize o Kantorovi napsal tato slova:

Einmal erzählte ich auch einem Fanta-Abend von dem berühmten Prager Dozenten Seligmann Kantor, der sich zuerst an der deutschen Technik, dann an der Universität

[56] Jedná se o druhou nejcitovanější Kantorovu práci (citována je 15krát, viz [38]).

habilitiert hatte. Das war vor meiner Prager Zeit. Kantor war so arm, daßer keine Strümpfe besaß. Um sein einziges Paar Schuhe zu schonen, ging er auf der Straße barfuß und trug die Schuhe behutsam in der Hand. Irgendeinmal hat ein Droschkenkutscher, der auf seinem Bock thronte, über ihn gelacht, vielleicht weil er dachte: „Das ist einer, der nie mit mir fahren wird." Seitdem betrachtete Kantor alle Kutscher als seine Feinde und fürchtete, sie würden ihm einmal etwas antun. Man stelle sich nun vor, welchen Eindruck es machte, wenn er, mit den Schuhen in der Hand, barfußins Auditorium kam, aufs Podium stieg und die Schuhe behutsam neben das Katheder stellte. Er soll ausgezeichnet vorgetragen haben. Später wohnte er nicht in Prag, sondern in Leitmeritz, wo eine Brauereibesitzerstochter sich für ihn interessierte, so daßer nun weniger Sorgen um seine Existenz hatte. Nun gruben die Prager Professoren aus den Statuten einen längst vergessenen Paragraphen über das Wohnen am Hochschulsitz aus und drohten Kantor mit der Aberkennung der Venia legendi. Das Wiener Ministerium trat ihm, so gut es ging, schützend zur Seite. Schließlich aber siegte die Kleinlichkeit der Fakultät, die den bedauerlichen Schritt tat, einen so großen Mathematiker zum Rücktritt zu zwingen. Er zog nach Italien und ist dort wenige Jahre später gestorben. Die italienischen Kollegen haben ihn in einem schönen Nekrolog eingehend gewürdigt ([19], str. 251).

Není jasné, z jakých zdrojů Kowalewski své informace čerpal, neboť do Prahy přišel až 6 let po Kantorově smrti a více než 20 let po jeho odchodu z Prahy. Sám ho tudíž těžko mohl pamatovat a mnoho pamětníků již mezi živými tehdy nebylo. Rozhodně nepopsal to, co zažil, ale spíše to, co se v pražské německé kulturní, akademické či židovské komunitě tradovalo. Informace o Kantorově špatné finanční situaci a šetřivosti nebyly jistě žádným tajemstvím, neboť z protokolů profesorského sboru Filozofické fakulty Německé univerzity v Praze víme, že opakovaně žádal o proplacení služného za suplování výuky s odkazem na svoji nedobrou finanční situaci.[57] Údaje o jeho sňatku s dcerou litoměřického pivovarníka se nepodařilo ani potvrdit ani vyvrátit. Nekrolog z pera italských matematiků se přes veškeré úsilí nepodařilo dohledat.[58] Z dochované Kantorovy korespondence s Cremonou je však patrné, že ještě v 80. letech udržoval s italskými matematiky odborné i přátelské kontakty, informoval je o své odborné práci, urgoval vydání svých časopiseckých článků a žádal o zaslání separátů různých prací. Do Itálie pravidelně zajížděl a sledoval italské matematické časopisy. V roce 1892 však rozpoutal nepříjemný spor o prioritu konfigurace 10_3 a o výsledky týkající se periodických transformací.[59]

[57] Například H. J. K. Durège na zasedání profesorského sboru dne 31. října 1883 doporučoval podporu žádosti o speciální odměnu pro Seligmanna Kantora za vykonané přednášky a pomoc s výukou, dne 30. října 1884 a 12. března 1885 profesoři C. F. Lippich, E. Mach a H. J. K. Durège podpořili Kantorovu žádost o mimořádnou finanční pomoc, dne 29. října 1885 H. J. K. Durège doporučil Kantorovu žádost o roční stipendium ve výši 800 zl. a dne 21. října 1886 žádost o mimořádnou subvenci ve výši 300 zl. Více viz [29], [30], [31], [32] a [33].

[58] Žádná zmínka o Kantorově smrti nebyla nalezena v časopisech *Rendiconti. Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere* (Milano), *Atti della Reale Accademia dei Lincei* (Řím), *Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti* (Benátky), *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*, *Atti della R. Accademia delle Scienze di Torino*.

[59] Viz Kantorovy dopisy ze dne 8. 3. 1892 a 28. 3. 1892.

Kantorova podoba

Připomeňme, že dnes je známa jediná špatně dostupná Kantorova fotografie, která vznikla asi v 70. letech 19. století. Je to tzv. typická kabinetní vizitka, kterou doprovází text *Dem Herrn Prof. Dr. Weyr zur Bürgschaft freundlicher Erinnerung. In Verehrung und Dankbarkeit. S. Kantor.* (Panu prof. Dr. Weyrovi jako záruka přátelské vzpomínky. V úctě a vděčnosti S. Kantor.) Je na ní zobrazen mladý tmavovlasý sebevědomý muž s pronikavým až uhrančivým pohledem. Dochovala[60] se v albu Emila Weyra, jehož základ vznikl během Weyrova studijního pobytu v Itálii ve školním roce 1870/1871. Obsahoval fotografie různých italských, francouzských, německých, rakouských a českých matematiků. Poznamenejme, že výměna malých kartónových kartiček s portréty dárců byla módní záležitostí poslední třetiny 19. století.[61]

Není jasné, kdy a při jaké příležitosti Seligmann Kantor věnoval Emilu Weyrovi svoji kabinetní vizitku. Je zřejmé, že se s ním seznámil ve Vídni, kde Emil Weyr od roku 1874 působil jako uznávaný univerzitní profesor matematiky. Kantor mohl navštěvovat jeho matematické přednášky, víme, že jím byl nasměrován k zájmu o italskou geometrickou nebo algebraickou školu.[62]

Obr. 8. Seligmann Kantor (Archiv Akademie věd České republiky)

[60] Výřez z této Kantorovy fotografie je v nepříliš dobré kvalitě uveřejněn v knize [21].

[61] Objemné Weyrovo album v kožené vazbě se dochovalo v Archivu Akademie věd České republiky ve fondu Jednoty českých matematiků a fyziků, karton č. 78. Dnes obsahuje 134 vizitek (16 je ztraceno), na některých je připsáno věnování Emilu Weyrovi, na jiných jsou jen jména, případně letopočty (1871 až 1886), a 10 fotografií dodaných v období 1910 až 1948. Album s datací 27. 10. 1876 věnoval Jednotě českých matematiků na slavnostní schůzi konané u příležitosti 50. výročí jejího založení dne 10. listopadu 1912 c. k. dvorní rada Jaroslav Sobička (1849–?), druhý manžel Maire Weyrové, rozené Waniekové. O albu více viz [4] a [5].

[62] S. Kantor byl prvním matematikem v našich zemích, jehož práce se snažily vypořádat i s moderní teorií grup.

Není doloženo, že by se Kantor zajímal o aktivity české matematické komunity a že by se stýkal s českými matematiky na univerzitě, technice či akcích Jednoty českých matematiků. Zdá se, že neudržoval bližší kontakty ani s pražskými německými akademiky a kulturními kruhy. Spíše se osobních styků a přátelství raději stranil. To mohlo pramenit z důvodů jeho židovské víry, pocitu nízkého sociálního původu, dlouhodobého nedostatku financí nebo jen z osobního založení. Přesné příčiny se nepodařilo zjistit.

Konec života

Seligmann Kantor zemřel dne 21. března 1903 v nemocnici v Teplicích, nikoliv v Itálii, jak se domnívali G. H. W. Kowalewski a další. Jako příčina úmrtí je uvedeno „hemiplegia contra myocar cardis“, tj. paralýza (vyvolaná patrně mozkovou mrtvicí, nádorem mozku nebo poraněním mozku) v kombinaci se srdečním infarktem.[63]

Kantor byl pochován na sobědružském židovském hřbitově dne 23. března 1903.[64] Jeho pomník se dochoval do dnešních dnů. Jedná se o mohutný černý žulový náhrobek

Obr. 9. Hrob Seligmanna Kantora v Sobědruzích (stav v listopadu 2018, foto autorky)

[63] Viz matrika zemřelých Sobědruhy 1887 Z 1896–1937, str. 27–28, fond Matriky židovských náboženských obcí v českých zemích, Národní archiv ČR v Praze. Viz též matrika zemřelých Teplice 2099 Z 1893–1928, str. 70, fond Matriky židovských náboženských obcí v českých zemích, Národní archiv ČR v Praze. V obou matrikách je zapsáno, že Seligmann Kantor je soukromý docent.

[64] Viz matrika zemřelých Sobědruhy 1887 Z 1896–1937, str. 27–28, fond Matriky židovských náboženských obcí v českých zemích, Národní archiv ČR v Praze. V matrice zemřelých Teplice 2099 Z 1893–1928, str. 70 je chybně uvedeno místo Kantorova pohřbení; Sobědruhy jsou přeškrtnuty a nahrazeny Teplicemi. Též je zde chybně zapsáno příjmení zemřelého (místo správného Kantor je uvedeno Cantor), je zde navíc uvedeno, že Seligmann Kantor trvale bydlel v Soborten v domě č. 126.

moderního typu, který je popsán trošku „upovídaným“ nápisem v hebrejštině a němčině (*Hier ruht in Frieden Herr Seligmann Kantor, gewesener Docent an der k. k. technischen Hochschule in Prag. Gest. 21. März 1903 im 44. Lebensjahre.*). Nachází se nedaleko hrobu jeho otce Moritze, který byl proveden v „klasickém“ tvaru starých židovských náhrobků, avšak z nekvalitního pískovce (kromě jména a příjmení jsou ostatní údaje nečitelné).[65] Není jasné, kdo financoval vybudování Kantorova poměrně honosného a drahého náhrobku a proč na něm byl uveden pouze údaj o soukromé docentuře na Německé technice v Praze, která byla v jeho životě jen krátkou epizodou, a zcela opominuta byla jeho daleko důležitější docentura a působení na Německé univerzitě v Praze.

Na počátku 20. století se Seligmannův náhrobek pravděpodobně vlastní vahou uvolnil a zřítil se z malého podstavce, naštěstí se při pádu nepoškodil. Zásluhou teplické židovské obce a její spolupráce s německou nadací z Drážďan byl při nedávné rozsáhlé obnově hřbitova opětovně vztyčen a staticky zabezpečen.

Připojme na závěr, že Kantorova matka Charlotte byla pochována na novém židovském hřbitově v Teplicích.[66] Její nevelký náhrobek je proveden z levné betonové směsi a dnes je již dosti poškozen. Patrně byl vyroben na náklady teplického židovského pohřebního bratrstva. Zdá se tedy, že Charlotte Kantorová v době úmrtí byla nemajetná a neměla již žádné blízké příbuzné, kteří by se ujali jejího pohřbu.

L i t e r a t u r a

[1] Adressbuch für den politischen Bezirk Teplitz. Teplitz, 1912.

[2] Achter Jahres-Bericht der Communal-Oberrealschule in Leitmeritz. Veröffentlicht am Schlusse des Studienjahres 1874. Leitmeritz, 1874.

[3] Album von Leitmeritz mit erläutern dem Text, 10 Vignetten und 10 Vollbildern nach eigenen Aufnahmen. A. Teubner, Selbstverlag, Leitmeritz, 1894.

[4] Bečvář, J., a kol.: *Eduard Weyr (1852–1903)*. Dějiny matematiky, svazek 2. Prometheus, Praha, 1995.

[5] Bečvář, J., Bečvářová, M., Škoda, J.: *Emil Weyr a jeho pobyt v Itálii v roce 1870/71*. Dějiny matematiky, svazek 28. Nakladatelství ČVUT v Praze, Praha, 2006.

[6] Bečvářová, M.: *Matematika na Německé univerzitě v Praze v letech 1882 až 1945*. Karolinum, Praha, 2016.

[7] Fiedler, J.: *Jewish sights of Bohemia and Moravia*. Sefer, Praha, 1991.

[65] Úmrtí Moritze Kantora není zaznamenáno ani v matrice zemřelých Teplice 2098 Z 1862–1893, ani v matrice zemřelých Teplice 2099 Z 1893–1928, ani v matrice zemřelých Soběruhy 1887 Z 1896–1937, fond Matriky židovských náboženských obcí v českých zemích, Národní archiv ČR v Praze. Nepodařilo se zjistit, kdy a kde zemřel.

[66] Charlotte Kantorová zemřela dne 5. 6. 1906 v nemocnici v Teplicích, jako příčina její smrti je v matrice uvedeno „Gehirnblutung“ (mozková mrtvice). Podle matričního záznamu jí bylo 70 let, ve skutečnosti však 76 let. Její trvalé bydliště je zaznamenáno ve tvaru Badegasse č. 32, Teplice (v této ulici se na počátku 20. století nacházela značně zanedbaná a hygienicky zcela nevyhovující část starého teplického židovského města). Charlotte Kantorová byla pohřbena dne 7. 6. 1906 na novém židovském hřbitově v Teplicích. Viz matrika zemřelých Teplice 2099 Z 1893–1928, str. 90, fond Matriky židovských náboženských obcí v českých zemích, Národní archiv ČR v Praze.

[8] Gropp, H.: *On the history of configurations*, 263–268. In: A. Díez, J. Echeverría, A. Ibarra (eds.): Structures in Mathematical Theories: Reports of the San Sebastian International Symposium, September 25–29, 1990, Argitarapen Zerbitzua Euskal, Herriko Unibertsitatea, Bilbao, 1990.

[9] Gropp, H.: *On the history of configurations II – Austria and the rest of the world*, 21–25. In: Ch. Binder (ed.): IV. Österreichisches Symposion zur Geschichte der Mathematik, Neuhofen am Ybbs, 1995.

[10] Gropp, H.: *Die Configurationen von Theodor Reye in Straßburg nach 1876*, 287–301. In: M. Toepell (ed.): Mathematik im Wandel: Anregungen zu einem fächerübergreifenden Mathematikunterricht, Band 2. Mathematikgeschichte und Unterricht III. Hildesheim, Berlin, 2001.

[11] Gropp, H.: *Configurations between geometry and combinatorics*. Discrete Appl. Math. 138 (2004), 79–88.

[12] Hilbert, D., Cohn-Vossen, S.: *Anschauliche Geometrie*. Die Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften, Band 37. Springer, Berlin, 1932 (anglické vydání: *Geometry and the imagination*, překlad P. Nemenyi, Chelsea Publishing, American Mathematical Society, 1952).

[13] Kantor, S.: *Ueber eine Gattung von Configurationen in der Ebene und im Raume*. Sitzungsberichte d. Academie d. Wissenschaften in Wien, math.-naturwiss. Classe 80 (1879), 227.

[14] Kantor, S.: *Ueber die Configurationen* (3, 3) *mit den Indices* 8, 9 *und ihren Zusammenhang mit den Curven dritter Ordnung*. Sitzungsberichte d. Academie d. Wissenschaften in Wien, math.-naturwiss. Classe 84 (1881), 915–932.

[15] Kantor, S.: *Die Configurationen* $(3, 3)_{10}$. Sitzungsberichte d. Academie d. Wissenschaften in Wien, math.-naturwiss. Classe 84 (1881), 1291–1314.

[16] Kantor, S.: *Premièrs fondaments pour une théorie des transformations périodiques univoques*. Mémoire couronné par l'Académie des Science de Naples dans le concours pour 1883. Naples, 1891.

[17] Kantor, S.: *Theorie der endlichen Gruppen von eindeutigen Transformationen in der Ebene*. Mayer & Müller, Berlin, 1895.

[18] Kocourková, P.: *Zaniklé židovské obce. Bílina. Sobědruhy, Duchcov*, 79–86. In: V. Hamáčková, M. Hanková, M. Lhotová (eds.): Židé v Čechách 2, Sborník příspěvků ze semináře konaného 24. a 25. září 2008, Židovské muzeum v Praze, Praha, 2009.

[19] Kowalewski, G.: *Bestand und Wandel – Meine Lebenserinnerungen, zugleich ein Beitrag zur neueren Geschichte der Mathematik*. R. Oldenbourg, München, 1950.

[20] Levi, F. W.: *Geometrische Konfigurationen*. S. Hirzel, Leipzig, 1929.

[21] Nový, L., a kol.: *Dějiny exaktních věd v českých zemích*. ČSAV, Praha, 1961.

[22] Ordnung der Vorlesungen an der k. k. Deutschen Karl-Ferdinands-Universität zu Prag im 1882–1883, 1883–1884, 1884–1885, 1885–1886, 1886–1887. Prag, 1882 až 1886.

[23] Osobní složka S. Kantora. Karton č. 114, Osobní složky profesorů univerzity, fond MKV/R, 5 Prag – Philosophie – Professoren, Národní archiv České republiky v Praze.

[24] Ottowitz, N.: *Mathematikunterricht an der Technischen Hochschule in Wien 1815–1918*. Dissertationen der Technischen Universität Wien, 1992.

[25] de Pasquale, V.: *Sui sistemi ternari di 13 elementi*. Rendiconti di Istituto Lombardo Scienze e Lettere 2 (32) (1899), 213–221.

[26] Programm der k. k. deutschen technischen Hoschule in Prag für das Studienjahr 1881–1882. Prag, 1881.

[27] Programm der k. k. deutschen technischen Hoschule in Prag für das Studienjahr 1882–1883. Prag, 1882.

[28] Siebenter Jahres-Bericht der Communal-Oberrealschule in Leitmeritz. Veröffentlicht am Schlusse des Studienjahres 1873. Leitmeritz, 1873.

[29] Sitzungsprotokoll in den Studienjahren 1882/1883. Karton č. 13, Protokoly schůzí profesorského sboru 1882–1907, fond Filozofická fakulta Německé univerzity v Praze, Archiv Univerzity Karlovy v Praze.

[30] Sitzungsprotokoll in den Studienjahren 1883/1884. Karton č. 13, Protokoly schůzí profesorského sboru 1882–1907, fond Filozofická fakulta Německé univerzity v Praze, Archiv Univerzity Karlovy v Praze.

[31] Sitzungsprotokoll in den Studienjahren 1884/1885. Karton č. 13, Protokoly schůzí profesorského sboru 1882–1907, fond Filozofická fakulta Německé univerzity v Praze, Archiv Univerzity Karlovy v Praze.

[32] Sitzungsprotokoll in den Studienjahren 1885/1886. Karton č. 13, Protokoly schůzí profesorského sboru 1882–1907, fond Filozofická fakulta Německé univerzity v Praze, Archiv Univerzity Karlovy v Praze.

[33] Sitzungsprotokoll in den Studienjahren 1886/1887. Karton č. 13, Protokoly schůzí profesorského sboru 1882–1907, fond Filozofická fakulta Německé univerzity v Praze, Archiv Univerzity Karlovy v Praze.

[34] Steinitz, E.: *Konfigurationen der projectiven Geometrie*, článek IIIAB 5a z roku 1910, 481–516. In: Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften, III-1-1, Teubner, Leipzig, 1902 až 1910.

[35] Večeřová, P.: *Židovské památky v Čechách, na Moravě, ve Slezsku*. Olympia, Praha, 2009.

[36] Rodokmen rodu Kantorů ze Soběd ruh.
Dostupné z `http://www.geni.com/people/Seligmann-Kantor` [cit. 4. 3. 2019].

[37] MathSciNet Mathematical Reviews, heslo Seligmann Kantor.

[38] Zentralblatt für Mathematik, heslo Seligmann Kantor.