

## Začetki obrtnega šolstva na Kranjskem v obdobju 1750-1850

SASA SERŠE

Vzgoja in izobraževanje naroda sta prav gotovo odvisna od družbenega in gospodarskega razvoja države, njenega odnosa do šolstva, njenih finančnih možnosti in ne nazadnje od kadrov in njihove strokovne usposobljenosti. Prve začetke obrtnega izobraževanja zasledimo šele v drugi polovici 18. stoletja, kajti prej ni bilo ne zanimanja ne potrebe po šolanju obrtnikov, saj so se obrtne spretnosti prenašale iz roda v rod. Vajenci in pomočniki so se izučili obrti v delavnicah, nekateri premožnejši so dopolnili svoje znanje na strokovnih popotovanjih v tujini. Sicer pa so napredek obrti omejevala tudi cehovska pravila, ki niso dopuščala nikakršne konkurence. Ščitila so mojstre in omejevala število učencev in pomočnikov. Razmere so se začele spreminjati šele, ko so se cehovske sponse zrahljale; blagovna menjava je postala bolj sproščena in ni bila več vezana samo na krajevne potrebe. Obrtne šole so pričele nastajati z razvojem meščanstva in industrije. V Avstriji so nastale pozneje kot v drugih zahodnoevropskih državah, ta zamik pa je bil opazen tudi v slovenskih deželah. Šole so se ustanovljale predvsem v mestih, saj so imela prednost pred podeželnjem zaradi gospodarskih, kulturnih in političnih danosti. Okoliščine pri nas niso bile prav ugodne, gospodarstvo je bilo slabo razvito in temu primerno je bilo razvito tudi "strokovno" šolstvo. Strokovne-obrtne šole so bile pravzaprav tudi prve in edine, ki so omogočale izobraževanje odraslim; ti so se vključevali v učni proces, namenjen mladini. Sicer pa so bile odsev slovenskega pretežno agrarnega gospodarstva kmetijske šole in tečajji – Slap, Grm, Maribor, Gorica, Celovec. Za začetke obrtnega šolstva je značilna velika raznolikost in neurejenost. Prve šole niso bile prave šole v današnjem smislu, bile so nekakšni tečajji risanja, organizirani enkrat ali dvakrat na teden ob nedeljah in praznikih ali ob delavnikih v večernih urah, tako da pouk ni oviral dela v delavnicah.

Kulturna, gospodarska in šolska središča so privabljala izobražene posameznike.<sup>1</sup> Ti so svoje znanje posredovali skupini ljudi, ki jih je to zanimalo. S tem so vplivali na zavest ljudi in posredno na razvoj šolstva. Sprva so bili to predvsem tujci, a med njimi ni manjkalo tudi Slovencev. Za prve učitelje, ki so orali ledino na področju strokovnega izobraževanja in hkrati izobraževanja odraslih, je značilna zelo široka izobrazba, saj so bili vsi v prispevku omenjeni

pedagogi, razen Janeza Kersnika, ki je bil v pravem pomenu pedagog, bolj znani kot projektanti, geodeti ali zdravniki-znanstveniki.

Na Kranjskem so bile ustanovljene prve strokovne šole, v Ljubljani in Idriji. Prvo je bilo glavno deželno mesto, gospodarsko in družbeno razvito, drugo pa je bilo pomembno zaradi rudnika. V Ljubljani je od 1769 do 1784 delovala Gruberjeva mehanska šola, ki je poleg praktičnega uvedla še teoretični pouk. V Idriji so leta 1752 ustanovili strokovno šolo za geodete s praktičnim in teoretičnim poukom, nato (1763-1769) šolo za metalurške in kemične vede. Pozneje, v prvi polovici 19. stoletja, od leta 1815 do 1850, pa je v Ljubljani delovala mehanska šola, kjer je poučeval profesor Janez Kersnik.

LJUBLJANA - GABRIEL GRUBER, JANEZ KRSTNIK KERSNIK. Pomanjkanje strokovnih šol se je močno čutilo zlasti v provinci, kjer je primanjkovalo izučenih in izkušenih delavcev, in prav ta pomanjkljivost je bila ena izmed glavnih ovir za učinkovitejši napredek obrti na Kranjskem. Prva strokovna obrtna šola, ki je učencem poleg praktične izobrazbe ponudila še teoretično, je bil jezuitski kolegij s prvo mehansko šolo v Ljubljani. Kranjska družba za poljedelstvo in koristne umetnosti<sup>2</sup> je dala pobudo za ustanovitev

Ivan Slokar, Zgodovina obrtnega šolstva v Ljubljani do leta 1860, v: Zgodovinski časopis, XVII/1963, p. 196; Vlado Schmidt, Zgodovina šolstva in pedagogike na Slovenskem I., II., III., Ljubljana 1988; Jože Ciperle, Andrej Vovko, Šolstvo na Slovenskem skozi stoletja, Ljubljana 1987.

2 Kranjska kmetijska družba (Ackerbaugesellschaften, Agrikultursozietten) je bila ena izmed avstrijskih organizacij, ki so pospeševale kmetijstvo.

Kot državni organ naj bi državi pomagala pri izvajanju kmetijske politike. Njeni člani so bili zemljiški gospodarji, uradniki, zemljiški upravitelji in izobraženci. Družba je vzpodbujala kmetovalce na podlagi fiziokratskih nazorov k povečanju proizvodnje (intenzivna paša, krmilne rastline, odprave prahe, gnojenje, razdelitev zemlje, gozdne služnosti) in organizirala pouk teorije v šolah. Ko je država leta 1787 ukinila finančno podporo, je ta družba začasno prenehala delovati.

Leta 1807 je bila kranjska kmetijska družba zopet priznana, a dokončno je bilo njeno delovanje obnovljeno šele leta 1820. S pravili 1820 je bila označena kot samostojno društvo mož, ki se ukvarja s kmetijstvom in obrtjo. Ukvarjala naj bi se s poučevanjem kmetijstva, podpiranjem kmetijskega šolstva ter naročanjem in objavljanjem kmetijske literature. Družba ni skrbelo le za teoretične naloge, priporočala je tudi nova orodja, uredila drevesnice, delila sadike, dajala nagrade za lepo živino, prizadevala si je za razširitev gojenja sviloprejk, skrbelo je za šolstvo in zaradi njenega prizadevanja je bila ustanovljena pod-

<sup>1</sup> Jožef Mrak, Giovanni Antonio Scopoli, Baltazar Hacquet, Gabriel Gruber, Janez Kersnik in številni drugi;

šole in prevzela izpeljavo načrta o organiziranju predavanj mehanike. Pogoji za odprtje zelo potrebne šole so bili postopoma izpolnjeni in 9. avgusta 1766 je bil izdan dvorni odlok, s katerim je bilo določeno, da se pri jezuitih v *Ljubljani* organizirajo predavanja ob nedeljah in praznikih popoldne, in sicer o uporabi šestila in merila, o civilni in vojaški umetnosti za mojstre, predvsem pa za pomočnike. S tem odlokom je bila ustanovljena prva obrtna šola v Ljubljani. Pouk se je pričel 8. aprila 1769 in je obsegal risanje, geometrijo, hidravliko in inženirske vede. Profesor mehanike je bil jezuit **Gabriel Gruber**,<sup>3</sup> ki je prispel v Ljubljano 3. junija 1768. Omenjeni profesor se je rodil 6. maja 1740 na Dunaju, s petnajstimi leti je stopil v jezuitski red in se je že od mladih nog zanimal predvsem za matematiko in tehnične vede. Končal je filozofske in teološke študije v Gradcu in je kratek čas na orientalski akademiji na Dunaju poučeval latinščino. Kmalu ga je življenjska pot privedla v Ljubljano, kjer je šestnajst let vodil obrtno šolo in na njej tudi poučeval. Ob poučevanju je bil aktiven tudi kot znanstvenik in projektant, saj so po njegovem projektu v letih 1772-1782 izkopal kanal, ob pomoči katerega se je začelo bolj intenzivno osuševanje Ljubljanskega barja. Projektiral in vodil je zidavo ene najlepših stavb v Ljubljani, imenovano po njem Gruberjeva palača. Zanimal se je tudi za plovbo in v ta namen je izdelal veliko študij o regulacijah Save, Mure, Kolpe, Krke. Manj pa je znano njegovo pedagoško delo; ves čas bivanja v Ljubljani ga je vestno opravljal, torej vse do odhoda iz Ljubljane leta 1784. Kot je bilo omenjeno, je na jezuitski stolici poučeval risanje, geometrijo, mehaniko in hidravliko. Za šolo je priskrbel potrebne knjige za poučevanje o hidravliki, tesarstvu, graditvi mlinov, urarski umetnosti, graditvi mostov, hkrati je poskrbel tudi za merilne instrumente,

stružnico, mikrometrično šestilo, postavil je kovaško delavnico, ker se je zavedal, da brez primernih strokovnih knjig in primerno opremljenih kabinetov pouk ne bo kakovosten. Za svoj poklic predavatelja je bil zavzet in se je v namene izobraževanja odločil, da bo zgradil hidravlično in mehansko šolo v Ljubljani. Tako je želel odpraviti pomanjkljivosti, ki so se pojavile na področju gradbeništva na Kranjskem in drugod zaradi neprimerne izobrazbe obrtnikov. Prav gotovo se je zavedal, da mora biti izobraževanje nepretrgano, če hoče roditi sadove. Pripravil je načrte in začel zidavo, k sodelovanju je povabil takratne znane umetnike, med njimi tudi slikarja Kremser-Schmidta, ki je poslikal hišno kapelo. V stavbi je predvidel prostore za modele in za knjižnico s strokovno literaturo s področja mehanike in poljedelstva. V njej ni manjkalo prostorov za zbirke, za kemijske in fizikalne laboratorije in za učilnice, ki so bile namenjene raznim obrtnim strokam, denimo zidarski in tesarski. Na šoli je bila tudi risalnica za obrtnike in umetnike. Šola ni zaživela (še leta 1888 se je v nekatere prostore začasno naselila obrtna šola za obdelavo lesa), ker mu načrtov ni uspelo speljati do konca zaradi finančnih težav. Po letu 1777 mu razmere v Ljubljani niso bile več naklonjene, zato je 1784 dobesedno pobegnil iz mesta. Odpravil se je v Rusijo, kjer je deloval na znanstvenem, izobraževalnem in političnem področju. V letih od 1786 do 1799 je predaval arhitekturo, mehaniko in fiziko v jezuitskem kolegiju v Polocku. Od 1800 je bil rektor jezuitskega kolegija v Sankt Peterburgu, postal je jezuitski general ruske province. Imel je velik vpliv na carja Pavla I. in je veliko pripomogel k papeževemu priznanju jezuitskega reda v Rusiji. Leta 1805 je Gruber umrl ob požaru v svoji hiši v Peterburgu.<sup>4</sup>

Po Gruberjevem odhodu je pouk nadaljeval deželni inženir Schemerl. Bil je deželni zemljemerec, pozneje pa svetnik dvorne komisije. Šola je uspešno delovala le še dve leti, do razpustitve Kranjske družbe za poljedelstvo v letu 1787. Žal niso ohranjeni podatki niti o številu obiskovalcev te šole niti o njihovi razporeditvi po panogah, vendar je znano, da so mojstri in polirji lahko opravljali posle le na podlagi Gruberjevega priporočila.

Mehanična šola v Ljubljani ni bila prva šola te vrste na slovenskih tleh. V *Celovcu* je bila že leta 1765 pri jezuitskem kolegiju ustanovljena mehanska šola, ki jo je vodil pater Abfalterer. O nadaljnji usodi te šole ni znano ničesar.

Tudi v *Gradcu* je bila podobna šola za zidarske, tesarske in kamnoseške mojstre.

V *Trstu* so jezuiti leta 1754 organizirali dveletno navtično šolo z matematiko, trigonometrijo,

kovska šola (živinozdravstvena in podkovaška), skrbela je za knjižnice, ki so posredovale najnovejšo literaturo in dala pobudo za ustanovitev muzeja, ki je v tistem času predstavljal predvsem izobraževalno ustanovo.

Družba je posvečala premalo pozornosti obrtni proizvodnji. Na sestankih so njeni člani razpravljali predvsem o tistih panogah, ki so bile razširjene na podeželju in so pomenile kmetov dodatni zaslužek. Podeželsko obrt je bilo treba podpirati, ker je kmet z dohodkom od obrti, posebno v slabih letinah, vsaj delno reševal svoj problematični materialni oziroma gospodarski položaj. Prevladovalo je prepričanje, da bi bilo s pravočasno modernizacijo kmečke obrti mogoče preprečiti njeno propadanje.

<sup>3</sup> Slovenski biografski leksikon (SBL), pp. 268-269, Gabriel Gruber (Glonar); Viktor Steska, Pater Gabriel Gruber, Izvestja muzejskega društva za Kranjsko, vol. XV. 1-2, pp. 41-46; Juša Serajnik-Vavken, Stavbni razvoj Gruberjeve palače v Ljubljani, Kronika VII/3, 1959, pp. 174-185; Iskra V. Čurkina, Jezuit Gabriel Gruber v Rusiji, Arhivi IV/1-2, 1981, p. 106; Enciklopedija Slovenije, vol. 4 (eg-Hab), p. 400, Gabriel Gruber (Ema Umek); Janez Bleiweis, Historische Skizze der Landwirtschaftsgesellschaft in Krain, Ljubljana 1867, p. 14.

<sup>4</sup> Gabriel Gruber (6. 5. 1740 - 7. 4. 1805) - po podatkih Enciklopedije Jugoslavije (Zagreb 1958) je Gruber umrl 26. marca 1805.

pomorstvom, navtično astronomijo, geografijo in hidrografijo. Zaradi slabega obiska je bila šola 1774 premeščena na Reko, leta 1785 pa jo je tržaški guverner P. Brigido v Trstu obnovil.

Potreba po ustanovitvi strokovne šole na Slovenskem je bila živa ves čas po zaprtja Gruberjeve mehanske šole, saj je bila med četrtim letnikom normalke in politehničnima inštitutoma na Dunaju in v Gradcu velika praznina. Na Slovenskem ni bilo šole, ki bi dala srednjo strokovno izobrazbo. Kljub številnim prošnjam pa šole v Celovcu ali kje drugje niso ustanovili, le že omenjena navtična šola v Trstu je ustrezala srednjemu izobraževalnemu zavodu.

V šolstvo je le za kratek čas vnesla spremembe francoska uprava (1809-1813), vendar je avstrijska oblast po vrnitvi vse spremembe odpravila in uvedla star šolski sistem. Ljubljana je znova postala šolsko središče, kjer je bilo moč pridobiti obrtno znanje. V tem času so bili organizirani risarski tečajji na normalki in v prostorih delegacije notranje avstrijskega obrtnega in industrijskega društva.<sup>5</sup> Podobno kot risarska tečaja je delovala ob nedeljah in praznikih tudi mehanska, pozneje obrtno industrijska šola na liceju (1815-1850).

Slovenski prostor je moral čakati trinajst let, da se je v Ljubljani leta 1815 odprla obrtno-industrijska šola; bila je prva te vrste v Avstriji. Delovala je do leta 1850 in prav njeno dolgotrajno delovanje potrjuje, da je bila šola potrebna in koristna za strokovno izobrazbo vajencev, pomočnikov in sploh delavcev na Kranjskem. Vloga obrtno-industrijske šole in njenega profesorja fizike Janeza Kersnika je bila pomembna.

Šola je bila ustanovljena po dolgotrajnih prizadevanjih, kajti že leta 1800 je študijski konsens na predlog deželne vlade potrdil možnost obnove nekdanje Gruberjeve mehanske šole; kot je bilo že omenjeno, se to zaradi političnih težav ni zgodilo.

Na pobudo gubernija 5. februarja 1814 je rektorat liceja 15. decembra 1814 podal poročilo o ustanovitvi šole za mehaniko. Tako se je leta 1815 odprla šola, cesarski odlok pa jo je z dne

12. januarja 1816 potrdil le kot risarsko šolo, namenjeno umetnikom in rokodelcem v Ljubljani, s pripombo, ki kaže, da dvor ni imel informacij o mehanski šoli, ki je delovala od 19. februarja 1815 skupaj z risarsko šolo. Na nevednost dvora kaže tudi cesarski odlok (12. januarja 1816), ki je namenil le učitelju risanja 200 goldinarjev remuneracije na leto, za učitelja, ki je že predaval mehaniko na šoli, pa honorar ni bil predviden.

Po dveletnem uspešnem delu na vzgojno-izobraževalnem področju, je bil na predlog ravnateljstva liceja (25. maja 1817) in s posredovanjem gubernija 22. januarja 1818 izdan cesarski odlok o javnosti obrtno-industrijske šole, hkrati je bil za učitelja potrjen profesor fizike Janez Kersnik z letno plačo 200 goldinarjev. **Janez Krstnik Kersnik**<sup>6</sup> se je rodil na Jesenicah-Moste 26. 3. 1783 in umrl v Ljubljani 24. 6. 1850. Po gimnaziji je 1803/04 končal dva filozofska in bogoslovni letnik na ljubljanskem liceju. Od 1804 je bil učitelj na ljubljanski normalki, 1808-50 profesor fizike na liceju. Po letu 1815 pa je poleg predavanj na liceju, prevzel še dobro obiskani, predvsem obrtnim vajencem najrazličnejših strok namenjen nedeljski neobvezni pouk o osnovah geometrije, mehanike ter fizike in kemije. Na razširjeni obrtno-industrijski šoli je od leta 1818 poučeval v dveletnem neobveznem tečaju, po učnem načrtu, ki ga je izdelal sam, in sicer aritmetiko, geometrijo, mehaniko in osnove kemije in njene uporabe pri obrti. Ob nedeljah in praznikih dopoldne in popoldne je nemške in slovenske oddelke poučeval računstvo, zemljepis, kemijo in fiziko z mehaniko. Učenci obeh letnikov so v fizikalni predavalnici liceja v prvem letniku imeli predavanja iz aritmetike in geometrije od 10. do 12. ure, od 14. do 15. ure pa je bila na urniku mehanika. V drugem letniku so dopoldne nemški učenci poslušali aritmetiko, geometrijo, popoldne pa je bila na vrsti splošna kemija za rokodelce. Slovenski učenci, ki so bili po poklicu večinoma mizarji in zidarji, so imeli namesto kemije stavbarstvo, in ker niso bili večji nemškega jezika, jim je profesor Kersnik predaval v slovenščini.

Pouk je moral biti na šoli organiziran tako, da so lahko učenci rokodelskih spretnosti obiskovali tudi nedeljske ponavljalne šole in verouk. Mehansko šolo je v letih 1815 in 1816 obiskovalo okoli 60 do 70 pomočnikov in učencev. Iz poročila profesorja Kersnika z dne 10. aprila 1838 izvemo, da je imela šola povprečno 40 rednih učencev. Izrednih slušateljev raznih poklicev je bilo 60 do 80. Povprečna starost učencev na obrtno-industrijski šoli je bila okoli 20 let.

Janez Kersnik je bil pobudnik uveljavljanja slovenščine v strokovnem izobraževanju, izdelal je tudi predlog o triletni šoli za absolvente četrte-

<sup>5</sup> Društvo za pospeševanje in podpiranje industrije in obrti v Notranji Avstriji. Ustanovljeno je bilo 31. marca 1837 v Gradcu na pobudo nadvojvode Janeza. Postalo je posrednik industrijske in tehnične revolucije. Pospesovalo je modernizacijo in dvig obrtne in industrijske proizvodnje, skušalo izdelke proizvode uveljaviti na domačem in tujem trgu. Prostor, ki ga je to društvo pokrivalo, je bil v zaostanku ne samo za Evropo, ampak tudi za drugimi deželami Avstrije. Njegov glavni cilj je bil, da bi te tri dežele s trajnim gospodarskim sodelovanjem dohitele razvitejši svet, a žal naloge ni uresničilo. Pri društvu je prevladovalo upanje, da bo mogoče doseči dvig in kakovost obrtne proizvodnje z uvajanjem sodobnih orodij in postopkov, vendar mu ni uspelo ublažiti propadanja obrtnih panog. Kranjska kmetijska družba in delegacija sta imeli skupno vodstvo. Prostor delegacije, njena pisarna, knjižnica in čitalnica, so bili v poslopiju kmetijske družbe.

<sup>6</sup> Enciklopedija Slovenije, vol. 5 (kori-Krei), pp. 55-56, Janez Kersnik Kersnik (Vlado Schmidt).

ga razreda normalke, na kateri bi se učili aritmetiko, geometrijo, mehaniko, fiziko, kemijo, stavbarstvo, prirodopis, zlasti botaniko, slovenščino, nemščino, italijanščino in latinščino ter risanje in lepomiselnost, a je s to svojo idejo presegal (prehitel) cilje tedanje šolske politike. Ta predlog je bil v predmarčni dobi najboljša zamisel, kar jih je bilo o srednješolskem izobraževanju. Pozneje jo je uresničila realna gimnazija.

Ljubljana, in seveda z njo vsa Kranjska, je ostala po zaprtju šole leta 1850, kljub prošnjam za vnovično ustanovitev zavoda, brez primerne šole vse do leta 1856, ko je bila na ljubljanski realki ustanovljena prva nadaljevalno obrtna šola, namenjena izobraževanju vajencev. V teh šestih letih pa je v Ljubljani na področju obrtnega šolstva delovala le risarska šola, ki jo je leta 1839 ustanovila ljubljanska delegacija graškega obrtno-industrijskega združenja.

**IDRIJA - JOŽEF MRAK.** Poleg Ljubljane je bila mesto napredka in razvoja *Idrija*, saj je bilo področje rudnika zelo zanimivo gospodarsko središče. Tja so zahajali pomembni posamezniki, ki so morda vplivali na razvoj in dokaj visoko kulturno raven območja Idrije /Hacquet in Scopoli/. Morda so ti posamezniki spodbudili rudarje, da so vse 19. stoletje in del 20. stoletja zavestno vplivali na šolstvo. Kljub revščini so v korist svojih otrok prostovoljno prispevali del svojega zaslužka šolskemu skladu, in sicer približno trikrat toliko, kot je v deželni šolski sklad vplačala cerkev na Kranjskem. V Idriji so že od nekdaj cenili šolo in se zavedali, da je izobrazba najboljše orožje proti zaostalosti. Aktivno so sodelovali pri organiziranju in ustanavljanju šol.

Začetki organiziranega strokovnega pouka se časovno ujemajo s prizadevanji, da bi pospešili proizvodnjo v rudniku. Kot smo že omenili je rudnik privlačil tuje strokovnjake, vendar pa jih je bilo premalo in so v Idriji ostali le kratek čas, zato je bilo nujno izobraževati tudi domačine, ki so navadno ostali zvesti rudniku, zaradi bližine rodnega kraja in znanja slovenskega jezika.

V obdobju, ko je šlo rudniku gospodarsko precej slabo, je prišel tja službovat Steinberg<sup>7</sup>, ki je s svojo zavzetostjo poskrbel za dvig proizvodnje v rudniku. Izpeljaj je nove meritve in izrise. Pri svojem delu je potreboval pomočnike. **Jožefa Mraka**<sup>8</sup> je opazil zaradi njegove spret-

nosti in nadarjenosti, zato ga je premestil v jamo-mernico (rudniško risalnico) in mu omogočil napredovanje. Mrak je hitro napredoval in že leta 1737 je postal tehnični risar, kmalu nato geodetski praktikant. Rodil se je v Idriji 25. 5. 1709 in prav tam umrl 14. 8. 1786. Bil je glavni predstavnik idrijske kartografske šole, varovanec predstojnika idrijskega rudnika Steinberga. Izdelal je več načrtov rudnika, leta 1744 pa tudi perspektivistično karto Idrije. Mapiral je rudna nahajališča na Koroškem, v Karavankah, Zasavju in na Moravskem. Projektiral je novo rudniško žgalnico v Idriji, topilnici rude v Eisenerzu in Banski Štiavnici ter klavže na Belci, Idriji in Zali. Po letu 1750 je trasiral cesti Idrija-Godovič in Eisenerz-Trofaiach. Zanimanje in usposobljenost za tehnične vede, ki si ju je Mrak, kot je mogoče razbrati iz virov, pridobil kar doma v Idriji, sta mu omogočila, da je lahko svoje znanje posredoval številnim Idrijčanom. Prav gotovo je bil začetnik strokovnega "šolanja" na Idrijskem, seveda nekaj zaslug pripada tudi Steinbergu, ki je mladega Mraka opazil in vzgojil. Geodet Jožef Mrak je dobil 28. aprila 1752 z resolucijo rudarske direkcije na Dunaju dovoljenje, da sme nameščence in mlade rudarje poučevati geodezijo, geometrijo in risanje. Kako je pouk potekal, ni znano. Morda v obliki tečajev, morda je bilo organiziranih več tečajev zapovrstjo, morda se je zbrala le peščica zainteresiranih in je izučil le določeno skupino učencev ter nato končal poučevanje. Na zadnjo možnost kaže dekret, ki je bil na novo izdan leta 1763. Ta dekret je bil vezan s Scopolijevim<sup>9</sup> prihodom v Idrijo. Z dekretom je bila dana možnost za ustanovitev šole za metalurške in kemične vede. Scopoli je pričel poučevati kemijo, in sicer štirikrat na teden po eno uro. Šola je imela malo učencev, čeprav je bila namenjena tudi mladini iz drugih krajev Kranjske in Koroške. Šola je bila prezahtevna za tiste, ki niso imeli dovolj poprejšnjega znanja, saj sam študij kemije ni bil lahek. Težave pa so imeli

Idrija 1963, pp. 52-56; Vincenc Žnidar, Zanimivosti iz preteklosti idrijskega šolstva, Idrijski razgledi, XII/3, Idrija 1968, pp. 62-63.

<sup>9</sup> Naravoslovec 1723-1788, ki je deloval v Idriji 1754-1769 kot rudniški zdravnik, v tem času je opravil in publiciral tudi številne naravoslovne študije, ki so proslavile avtorja in z njim tudi slovensko ozemlje po Evropi. Medicino je študiral v Innsbrücku in na Dunaju. Po desetih letih v Idriji, predvsem na področju zdravstva, je leta 1763 prevzel še vodstvo metalurško-kemijske šole in je na njej predaval temeljne predmete, nekaj drugih je prevzel Mrak. Po petnajstih letih je zapustil Slovenijo in odpotoval na Slovaško, kjer je predaval na metalurški in rudarski akademiji v Štiavnici. Potegoval se je za univerzitetno profesuro na Dunaju, a je ni dobil, konkuriral je še na pavijski univerzi, kjer je bil sprejet in je predaval kemijo in botaniko, tam ustanovil botanični vrt in 1788 umrl. Poleg številnih razprav je napisal 21 knjig in številna dela o mineralogiji, kemiji, metalurgiji, biologiji. Postal je član 15 znanstvenih ustanov ter dosegel mednarodno priznanje in sloves.

<sup>7</sup> France Anton Steinberg se je rodil v Pivki, študiral geodezijo in mehaniko na Dunaju. Leta 1724 se je vrnil v Idrijo in postal upravitelj rudnika. Z njegovim prihodom v Idrijo se je prenehala vpliv holandskih zakupnikov na proizvodnjo živega srebra in razmere v rudniku so se znatno izboljšale.

<sup>8</sup> Jože Šorn, Jožef Mrak kot geodet in risar, Kronika 23, Ljubljana 1975, pp. 94-101; J. Pfeifer, Jamomerec in graditelj Jožef Mrak, Idrijski razgledi, zbornik 23, Idrija 1985, pp. 27-36; Sandi Sitar, Največje vseh klavž, Sto slovenskih znanstvenikov, zdravnikov, tehnikov, Ljubljana 1987, pp. 118-119; Enciklopedija Slovenije, vol. 7 (Marin-Nor), p. 232; Slavica Pavlič, Iz zgodovine idrijskega šolstva, Idrijski razgledi VII/3,

tudi vsi tisti, ki niso obvladali nemškega jezika. Natančnih podatkov o poteku pouka ni, vendar je po številu geodetov, ki so uspešno končali idrijsko šolo, in po izdelanih kartah, mogoče ugotoviti, da je imel kartograf Mrak, ki je tudi učil na šoli, več uspeha kot Scopoli. Za svoje življenjsko delo je leta 1778 dobil kameralno priznanje zaslužnega zemljemerca.<sup>10</sup>

Znameniti Scopoli pa je leta 1769 zapustil Idrijo. Njegov naslednik je bil Baltazar Hacquet,<sup>11</sup> ki je v Idriji deloval predvsem kot zdravnik in znanstvenik in je zelo vplival je na Mrakovo ustvarjalnost (slikarstvo). V eni izmed svojih knjig je objavil tudi portret Jožefa Mraka. Kot pedagog je Hacquet deloval le kratek čas v Ljubljani na liceju, pozneje pa na medikokirurškem zavodu.

V petdesetih in sedemdesetih letih 19. stoletja se je zakonsko preoblikovalo nižje, srednje in visoko šolstvo, vendar so bile, kljub napredku, kakovostnejši izobrazbi učnega kadra, skrbi za učbenike, učiteljske in dijaške knjižnice, na Kranjskem opazne še precejšnje pomanjkljivosti, in sicer smo imeli le šestletno osnovnošolsko obveznost, srednje šole so bile nemške, prvo nepopolno srednjo slovensko obrtno šolo smo dobili šele 1888. Odrasli so se, kot je že prej pokazala praksa, vključevali v izobraževanje, namenjeno mladini. Ker so na področju obrtnega izobraževanja prevladovala ponavljalne nedeljske šole in nadaljevalne obrtne šole, kjer so bili pedagogi predvsem ljudskošolski učitelji, ni bilo več tako izjemnih splošno izobraženih posamez-

nikov, kot so bili tisti s konca 18. in z začetka 19. stoletja.

Območja, kot so Koroška, Štajerska, Primorska, Prekmurje, pa so gravitirala k šolskim središčem, ki so bila zunaj današnjih meja Slovenije, in sicer h Gradcu, Celovcu, Trstu, Gorici, Budimpešti (Zagrebu). To so bila politična, gospodarska in kulturna središča, ki so bila oddaljena za naše prebivalstvo in skoraj nedostopna.

## SUMMARY

### THE BEGINNINGS OF CRAFT SCHOOLS IN CARNIOLA (1750-1850)

The article looks into the beginnings of education in the field of crafts in Carniola. The first professional craft schools in Carniola were established in Ljubljana and Idrija. Both cities were economically and socially developed; Ljubljana was important as the capital of the province of Carniola and Idrija because of its mercury mine. Just as the majority of cultural, economical and educational centres, both these cities also attracted educated individuals who passed on their knowledge to all interested parties. Thus, they influenced the awareness of people and, indirectly, encouraged the development of the education system. These first teachers, who broke new ground in the fields of professional education as well as the education of adults, are characterised by the very broad educations they themselves had. All the teachers mentioned in the article, with the exception of Janez Kersnik, were better known as designers, geodesists, or doctors/scientists.

From 1769 to 1784, Gruber's School of Mechanics operated in Ljubljana, which, in addition to practical lessons, also introduced lessons on the theory of the science. In 1752, a professional school for geodesists which encompassed practical and theoretical lessons was established in Idrija, which was later (1763-1769) followed by a school for the metallurgical and chemical sciences. In the first half of the 19<sup>th</sup> century, from 1815 to 1850, a school of mechanics operated in Ljubljana, where professor Janez Kersnik also taught.

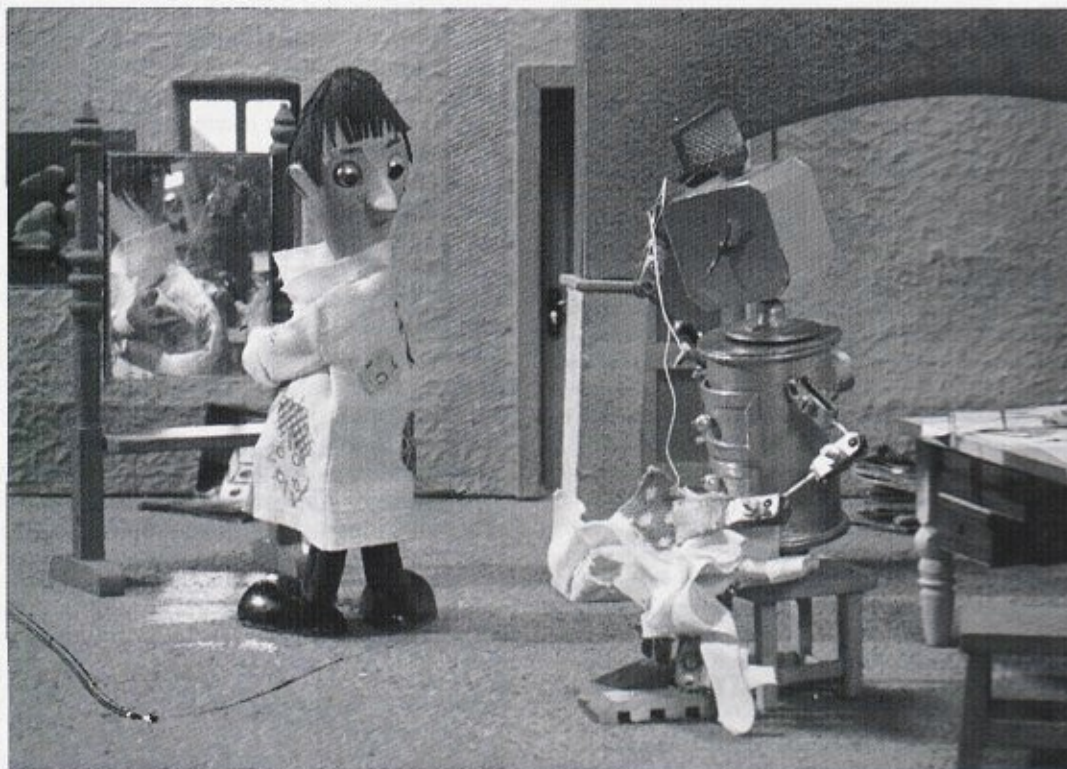
In the fifties and seventies of the 19<sup>th</sup> century a new law brought reform to the country's primary, secondary, and tertiary education. Despite such developments as the more qualitative education of teachers, greater concern devoted to the books required by the students for their studies and the maintenance of the teachers' and students' libraries, the education system in Carniola was still lacking in some points. To name a few: the compulsory primary school education encompassed only six years, the secondary schools were German, the first, but not complete, Slovene secondary school of crafts was established as late as 1888, and, of course, there were no specialised schools for teaching adults. Although adults could broaden their educations at various courses, aided by scholarships which were made available by the state or the provinces, the only recourse in this field open to

<sup>10</sup> V domnevni način domače izučitve geodetov je leta 1752 nenadoma posvetil oster šop svetlobe, tedaj so tudi formalno ustanovili strokovno šolo za geodete. Geodete so rabili tudi drugod, ne le v Idriji. Šolo so obiskovali in končali Anton Mrak, Jožef Leitner, Franc Lampe in drugi Idrijčani. Vsi so postali dobri geodeti, to dokazuje vrsta izdelanih kart. Te idrijske risarje in geodete ločimo od drugih, kajti vse karte, ki so jih izdelali tamkajšnji risarji, so narisane v rudarskih klaftrah, in sicer v Idrianer Bergclaffter, Idrianer Berg-Lachter.

<sup>11</sup> Bretonec (1739-1815), ki je v letih 1766-1787 živel in deloval v Sloveniji. Študiral je medicino v Parizu, kot kirurg je bil izveden v anatomiji, kemiji in sodobni operacijski tehniki. V Idrijo sta ga privabili zanimiva in malo raziskana narava in svetovno znani rudnik ter ne nazadnje tudi Scopoli. Vendar se s prav tako navdušenim naravoslovcem ni kaj dobro razumel. Po odhodu Scopolija se je poglobljal v poklicne bolezni rudarjev - zastrupitev z živim srebrom. Rudarje je cenil in jih opisal kot najspretnjše v monarhiji. Poleg plodnega delovanja na medicinskem področju je s svojim pisanjem o idrijskem rudniku prispeval, da se je glas o njem širil po vsej Evropi. Pisal je o geoloških, metalurških in tehnoloških zadevah. Po sedmih letih delovanja v Idriji je prišel v Ljubljano, kjer je bil najprej predavatelj medicinskih predmetov na liceju, od leta 1782 pa vseh predmetov na babiški šoli v okviru medikokirurškega učnega zavoda, kjer je deloval tudi kot porodničar praktik. Zaradi nasprotovanj, ki jih je doživljal v Ljubljani, je kmalu odšel v Lvov (1787), kjer je poučeval naravoslovje, 1805 pa v Krakov, kjer je predaval na medicinski fakulteti, po letu 1810 je živel na Dunaju.

adults was still to participate in an education process intended for children and teenagers - as had been the practice before. Since Sunday schools and craft higher schools, where the pedagogues were mainly lower primary school teachers, were now prevalent in the field of craft-oriented education, there were no longer such highly educated individuals with such a broad scope of knowledge, as there had been in the late 18<sup>th</sup> and early 19<sup>th</sup> centuries.

Carinthia, Styria, the Primorska region, and the Prekmurje region were much more oriented towards educational centres, such as Graz, Klagenfurt, Trieste, Gorizia, Budapest (Zagreb), which are not within the borders of present-day Slovenia. These were distant political, economic, and cultural centres, and were thus almost inaccessible to the Slovene population.



*Risani film Naredi si sam.  
Producent: Viba film 1975, scenarij, režija in animacija: Saša Dobrila,  
Slovenski filmski arhiv pri Arhivu Republike Slovenije.*