

# AKADEMSKI PREDNIKI PRVEGA KRANJSKEGA VAKUUMISTA JANEZA VAJKARDA KNEZA TURJAŠKEGA (ob štiristoletnici njegovega rojstva v Žužemberku)

Stanislav Južnič

ZNANSTVENI ČLANEK

Univerza v Oklahomi, Oddelek za zgodovino znanosti, Norman, Oklahoma, ZDA

## POVZETEK

Prvi kranjski vakuumist knez Janez Vajkard Turjaški je začetek svojega uradnega šolanja opravil v Ljubljani. Kdo so bili njegovi učitelji, ki so usmerjevali njegova najstniška ljubljanska leta? Kdo so bili voditelji ljubljanske šole, ki so omogočali in podpirali delo Janezovih neposrednih učiteljev? Kateri so bili drugi pomembni Ljubljancani, ki so ob formalnih učiteljih pomagali obtesati njegova najstniška hotenja? In nazadnje, a nikakor ne najmanj važno, kdo je učil Janezove učitelje?

Petnajstletni Janez je nadaljeval študije v Nemčiji in nato v Italiji, kjer je so počasi zoreli prvi Torricellijevi vakuumski poskusi. Ob njegovih tamkajšnjih profesorjev opisujemo še dognanja in objavljena tehniška dela njegovega spovednika Ferdinanda de Montegnane, ki je prav tako študiral v Italiji.

**Ključne besede:** Janez Vajkard Turjaški, Athanasius Kircher, Otto Guericke, Ferdinand de Montegnana, Zgodovina vakuumske tehnike, Ljubljana

## Ljubljana academic predecessors of the first Carniolan experimenter with vacuum Johan Weikhard prince Auersperg (On 400<sup>th</sup> anniversary of his birth)

### ABSTRACT

According to the data about studies in Ljubljana College the first vacuum technology researcher from Carniola Johan Weikhard prince Auersperg (\* 1615) passed from the lower Latin Maria congregation to the higher Latin Maria congregation in 1626 which means that he just finished the study of syntax (higher grammar) and was about to began his studies of poetics. The supposition is that he entered the school as a beginner and finished it as the student of rhetoric. Prince Johan Weikhard Auersperg conducted a part of his formal training in Ljubljana, and continued it in Germany and Italy. Who were his teachers who guided his teenage years? Auersperg eventually finished just few years of his lower studies in Ljubljana. Who were the leaders of Ljubljana lower courses who enabled and supported the work of Auersperg's formal teachers? Who were the other important locals who helped Auersperg's formal teachers to manage his teenage aspirations? And last, but not least, who taught Auersperg's teachers?

The teenaged Johan Weikhard Auersperg conducted a part of his formal training in Ljubljana, and continued it in Germany and Italy where the stage was set for the first Torricelli's vacuum experiments. Besides professors who taught Johan also his court is discussed including his confessor Ferdinand de Montegnana who also studied in Italy and published a technical book.

**Keywords:** Johan Weikhard Auersperg, Otto Guericke, Athanasius Kircher, Ferdinand de Montegnana, History of Vacuum Technology, Ljubljana

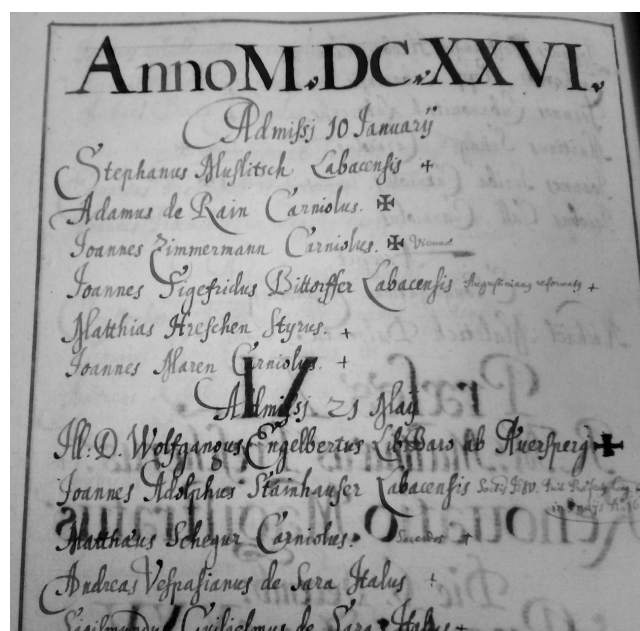
## 1 UVOD

Janez Vajkard Turjaški Auersperg (Johann Weikhard, \* 11. 3. 1615 grad Žužemberk; † 13. 11. 1677 Ljubljana) se je rodil pred štirimi stoletji. Pred 360 leti

je postal prvi uspešen vakuumist s področja sodobne Slovenije. Bil je pomočnik in obenem bogati mecen Otta Guerickeja. Nedvomno je igral ključno vlogo pri začetkih moderne nove znanosti in še posebej vakuumske tehnike med Slovenci in njihovimi tedanjimi tujerodnimi sosedi.

Njegova pojava je prav značilno slovenska. Tako kot cela plejada poznejših voditeljev izobražencev na Slovenskem od Žige Zoisa preko Valvasorja in Frana Levstika do sodobnih let, tudi Janez pravzaprav ni imel uradne visoke izobrazbe; po drugi strani pa mu je zgodnje pečanje z diplomacijo v zrelih letih omogočilo prevzem najjemenitnejših dunajskih političnih položajev in predvsem stike s pionirji vakuumske tehnike. In še naša posebnost: novodobni Slovenci zlahka prištevamo »barona« Valvasorja ali barona Žigo Zoisa med svoje rojake, večino njihovih stanovskih tovarišev in vzornikov vključno s knezom Janezom Vajkardom Turjaškim pa smo kar tja v en dan proglasili za tujce, čeprav Kranjecem ali celo njihovemu slovenskemu delu svoj čas niso bili nič bolj tuji od Zoisa ali Valvasorja. Vsi skupaj so pisali in govorili prav malo slovensko in toliko raje nemško.

Ta dvojnost meril še posebej bode v oči ob Janezovemu bratu deželnemu glavarju Volfu Engelbertu



Slika 1: Vstop Volfa Egleberta v višjo latinsko Marijino družbo v Ljubljani 21. 5. 1626 (AS 1073 II/51r pagina 110)

**Tabela 1:** Študentska leta Janeza Vajkarda Turjaškega, njegovih bratov, očeta in stricev

Ime	Študij	Profesorji matematično-fizikalnih panog
Strica Herbard in Vajkard	Strasbourg, 1587	
Oče Ditrih	Strasbourg, 1591	
Herbard, Vajkard in Ditrih	Tübingen 26. 8. 1592 kot 469. avstrijski študent <sup>1</sup>	Maestlin, astronom
Ditrih	Strasbourg, 1593	
Herbard, Vajkard	Padova, 1593	Galilei, matematik, 1592–1610
Ditrih	Padova, 1595–1596 <sup>2</sup>	Galilei
Brat Volf	Ljubljana, 1625, prešel 21. 5. 1626 kot študent sintakse iz nižje v višjo latinsko Marijino družbo kot njen tajnik leta 1626 <sup>3</sup>	Poljak Albert Ocicky, rektor 1622–1630. Leta 1626 je latinsko Marijino kongregacijo vodil graški študent teologije Matej Prešeren, po njegovem odhodu pa Frančišek Magerle. Profesor sintakse je bil leta 1626 Goričan Nikolaj Posarel, ki je nato leta 1627 predaval poetiko.
Volf	Gradec, 9. 2. 1627 <sup>4</sup> nadaljuje v Ljubljani začeti študij poetike	Magister Stefan Keresztes (*1600 Žitný ostrov na Slovaškem) je predaval poetiko v Gradcu leta 1627, spovednik Alex Rocha je predaval fiziko, Kobav pa matematiko.
Volf	Benetke, Padova, Bologna <sup>5</sup>	V tem času je Riccioli končal študij filozofije in nato predaval v Parmii.
Volf	Dunaj, 1629?	Paul Guldin, matematik 1623–1637
Volf	Siena, 15. 6. 1630– ; Višje študije, univerza <sup>6</sup>	Gallaccini, matematik
Volf	Cleve(s), 1631? <sup>7</sup>	
Brat Herbard	Ljubljana, 1629 vpisan v veliko latinsko Marijino kongregacijo <sup>8</sup>	Predavatelj retorike Aegidius de la Rovere
Herbard	München, 1630–23. 1. 1632–	Nižje študije na jezuitskem kolegiju, nato na dvoru <sup>9</sup>
Herbard	Strasbourg, 1631–21. 1. 1632 <sup>10</sup>	Nižje šole <sup>11</sup>
Herbard	Gradec, pomlad 1633–jesen 1633 <sup>12</sup>	Durand, matematik 1632–1654; Kobav, repetitor matematike
Janez	Ljubljana, 1629 predsednik velike latinske Marijine kongregacije <sup>13</sup>	Vodja kongregacije Aegidius de la Roiere (Royer), predavatelj sintakse Janez Popp kot graški študent teologije
Janez	München, 1630–15. 1. 1632–	Nižje študije na jezuitskem kolegiju, nato na dvoru. Profesor Franz Schildt, doktor obojega prava, mu predava v Münchnu ali Würzburgu. <sup>14</sup>
Janez	Strasbourg?	Nižje šole <sup>15</sup>
Janez	Bologna, pomlad 1633–jesen 1633	Riccioli (Grimaldi) ob žoganju s sošolci v igri <i>pallone</i> <sup>16</sup>
Janez	Siena, junij/julij 1635–1636 filozofija, pravo ali medicina <sup>17</sup>	Gallaccini, Galileijev obisk pri sienskemu nadškofu Ascaniu Piccolominiju, bratu Ottavia in Enea, od 30. 6. 1633 do konca leta
Bratranec Janez Andrej grof Turjaški (*1615; † 1664)	Ljubljana, 21. 6. 1651 <sup>18</sup>	

Turjaškem (Auersperg), poglavitnem zunajšolskem pospeševalcu omike najstniškega Valvasorja. Oba vrla moža bi kar ne znala zapreti ust od presenečenja, če bi tako ali drugače zvedela, da imamo Valvasorja danes za pristnega Slovenca, Turjaških pa – ne! Novodobni mislec se nikakor ne zmorem izogniti občutku, da gre za prenašanje kasnejših lastnosti na nekdanje rodove: ker so bili knezi Turjaški slovenskim strankam gorki v

<sup>1</sup> Preinfalk, 2005, 99, 111; Hermelink, 1976, 1: 696; Elze, 1977, 80

<sup>2</sup> Elze, 1977, 79, 80

<sup>3</sup> Radics, 1865, X; AS 1073 II./51r, pagini 110, 111; Baraga, 2003, 104

<sup>4</sup> Lukács, *Catalogi*, 2: 297; Andritsch, 1977, 82, št. 104

<sup>5</sup> Radics, 1865, X

<sup>6</sup> Weigle, 1962, 1: 255

<sup>7</sup> Radics, 1885, 36; Bircher, 1995, 286

<sup>8</sup> AS 1073 II./51r, s. 116 št. 1; Baraga, 2003, 107, 108, 109

<sup>9</sup> Siennell, 2001, 87; Mecenseffy, 1938, 299

<sup>10</sup> Radics, 1885, 34

<sup>11</sup> ne omenja ga Knod, 1976

<sup>12</sup> Radics, 1885, 36; Steklasa, 1881, 613

<sup>13</sup> AS 1073 II./51r, s. 116 št. 2

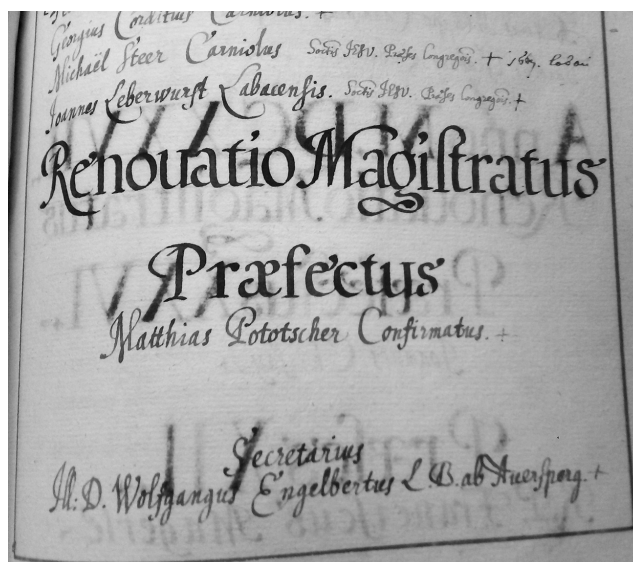
<sup>14</sup> Siennell, 2001, 87; Mecenseffy, 1938, 299–300

<sup>15</sup> Ne omenja ga Knod, 1976

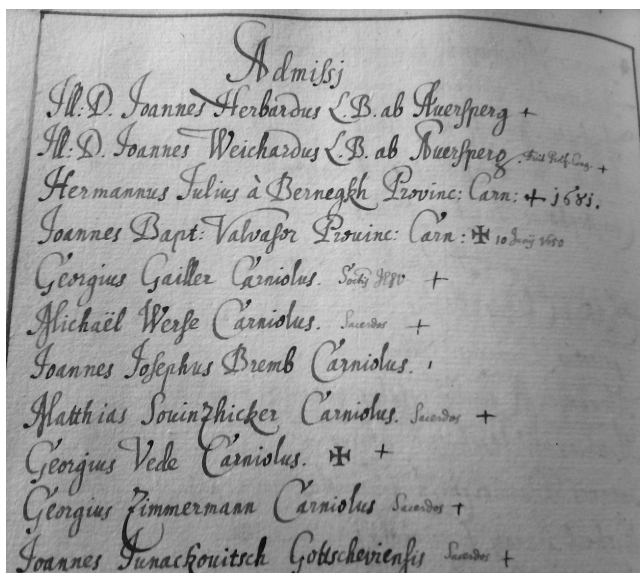
<sup>16</sup> Žvanut, 2009, 13

<sup>17</sup> Weigle, 1962, 1: 263

<sup>18</sup> AS 1073 II./51r, s. 31



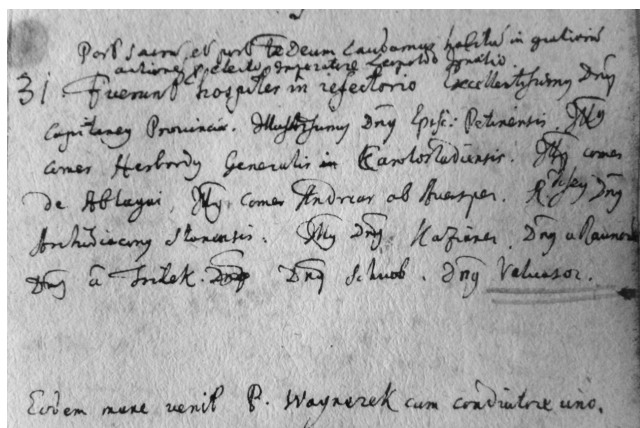
**Slika 2:** Volf Eglebert Turjaški kot tajnik Marijine družbe v Ljubljani po 21. 5. 1626 (AS 1073 II./51r pagina 111)



Slika 3: Vstop Janeza Vajkarda in Herbarta Turjaškega v višjo latinsko Marijino družbo v Ljubljani leta 1629 (AS 1073 II/51r pagina 116)

19. in 20. stoletju, smo njihovo tedanjo Slovincem nasprotno politiko neupravičeno prenesli na prav nič krive štiri stoletja starejše prednike Turjaških.

Tu bi se morda kazalo pošaliti: ali ni slovenskost polihistorja Valvasorja ali Žige Zoisa morda povezana z usodo njunega rodu, zaradi katere Valvasorjev med pomladjo narodov ni bilo več v slovenskih krajih, Zoisi pa niso spadali med prvovrstne slovenskim vemožem nasprotne politike? Če stopimo še korak dlje, ali bi morebitni potomec polihistorja Valvasorja ali Zoisa, ki bi podpiral tujerodno politiko, morda omajal

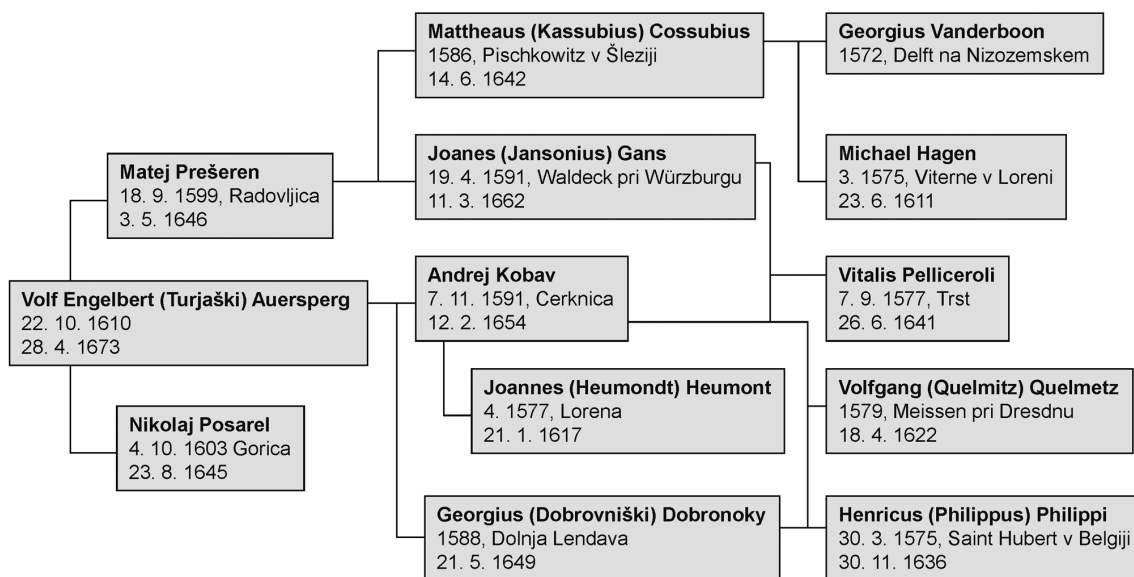


Slika 4: Zapis o bratu prvega kranjskega vakuumista karlovškem generalu Herbartu Turjaškem izpod peresa jezuitskega letopisca na novoletni dan 1. 1. 1654<sup>19</sup>

sodobno priljubljeno Valvasorjevo slovenskost? Nam je Valvasor res tako močno prirasel k srcu tudi po narodnostni plati predvsem zato, ker so njegovi sinovi odšli v samostan, potomci hčera pa so svoj košček sreče užili na tujem? Vsekakor bi si veljalo prisvojiti vsaj vakuumista Janeza Vajkarda kneza Turjaškega, saj je nedvomno bil Žužemberčan in Ljubljančan.

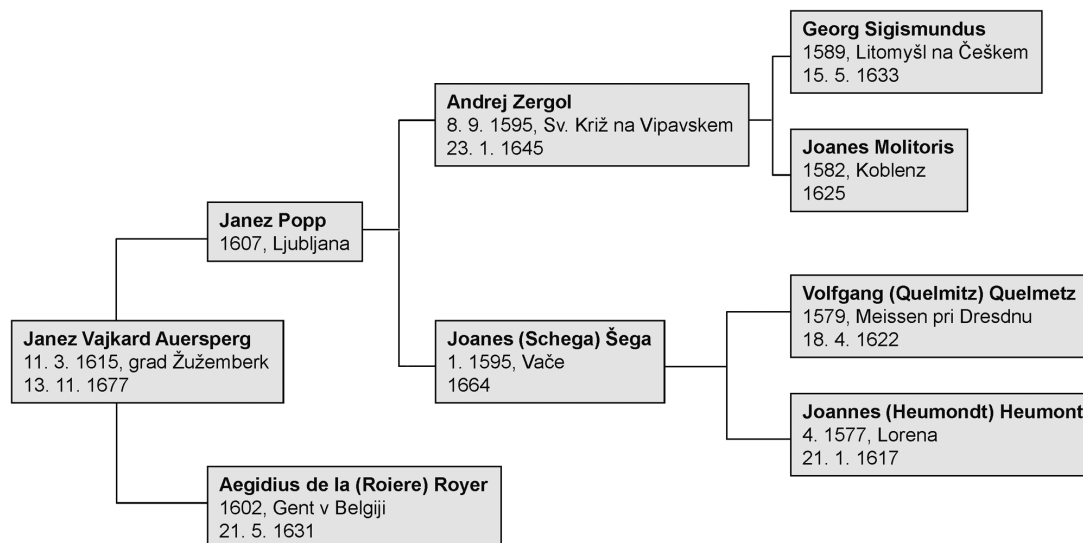
## 2 DOLOČITEV ČASA LJUBLJANSKIH ŠOLSkih DNI JANEZA VAJKARDA TURJAŠKEGA

Njega dni so nižje šole imele šest letnikov: začetnico, osnove, gramatiko, sintakso, poetiko in retoriko; za nameček so ljubljanski jezuiti ponujali še visokošolski študij moralne teologije. Janez Vajkard nižjih



Slika 5: Akademske prednike vakuumistovega brata Volfa glede na njegov študij v Ljubljani. Med njimi so bili slovenskega rodu vsaj Prešeren, Posarel, Kobav in Dobronoky. Pod imenom je najprej navedeno rojstvo, nato vstop med jezuite, študij (matematike in) fizike, zaključek študijev zamaknjeno v desno, delovna mesta in smrt v desnem spodnjem kotu.

<sup>19</sup> AS 1073, I/32r, folij 64r



Slika 6: Akademski predniki prvega kranjskega vakuumista glede na njegov študij v Ljubljani

študijev ni končal pred jesenjo 1629, ko se je vključil v višjo (veliko) latinsko kongregacijo (družbo) Marijinega vnebovzeta. Vanjo je prestopil iz nižje (male) latinske kongregacije Kraljice angelov, ki pa nima ohranjenih matrik. Bodoči vakuumist je tako leta 1628/29 končal študij sintakse (višje gramatike) kot član nižje (male) kongregacije Kraljice angelov in se je zato lahko leta 1629 vpisal v latinsko višjo kongregacijo Vnebovzete kot bodoči študent poetike v šolskem letu 1629/30. Ni mogoče dokazati, da bi bil bodoči prvi slovenski vakuumist vključen v kongregacijo Kristusovega smrtnega boja, ki je kljub zgodnejšim, mestoma spornim začetkom dodobra zaživela komaj leta 1660.<sup>20</sup> Prav tako se seveda kot visoki plemič ni vključil v nemško meščansko Marijino kongregacijo.<sup>21</sup>

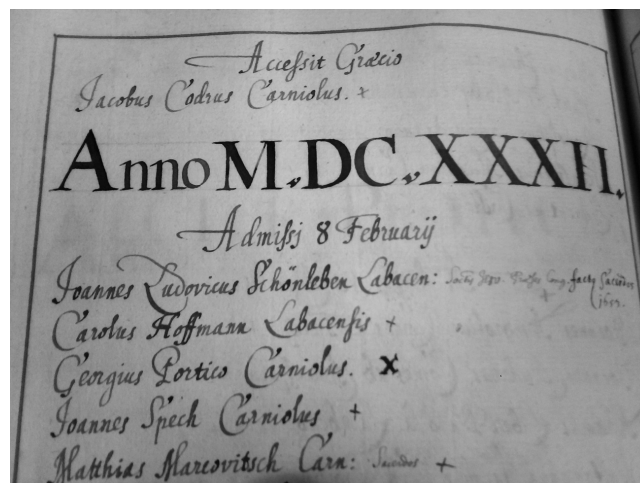
V tej razpravi bomo obravnavali vakuumistove ljubljanske šolske dni v 1620. letih.

### 3 VAKUUMISTOV BRAT IN NJEGOV PRIJATELJ KNJIŽNIČAR SCHÖNLEBEN

Sin ljubljanskega župana Janez Ludvik Schönleben je fiziko na univerzi v Gradcu študiral pri učencu Ch. Grienbergerjevega študenta Hermannusa Horstiusa in Andreja Zergola, ki je bil po svoji strani dijak Cerkničana Andreja Kobava. Iz Kobavove dolgoletne graške šole je izšel tudi Schönlebnov in Warmuetov profesor matematike Filip Müller kot dijak Belgijca Jakoba Honorata Durandusa in predvsem Poljaka

Sigismunda Mogilnickega. Filip je cesarja učil prava in matematičnih ved, kot spovednik med letoma 1654–1676 pa ga je spremljal med cesarjevim obiskom Ljubljane 12. 9. 1660;<sup>22</sup> visoke obiskovalce sta gostila prvi kranjski vakuumist Janez in njegov brat deželni glavar.

Prijatelj in knjižničar Volfa Engelberta Turjaškega, Schönleben, je bil prefekt ljubljanske jezuitske nižje šole leta 1650/51.<sup>23</sup> Ob koncu svoje prefekture je 22. 6. 1651 Schönleben vodil ljubljansko proslavo obletnice bitke pri Sisku,<sup>24</sup> ki si jo je desetletni Valvasor gotovo ogledal. Schönleben je postavil šolsko dramo *Heresis fulminata*, s predstavami pa so mu sledili drugi patri:



Slika 7: Vstop Schönlebna v višjo latinsko Marijino družbo v Ljubljani leta 8. 2. 1632 (AS 1073 II/51r pagina 122)

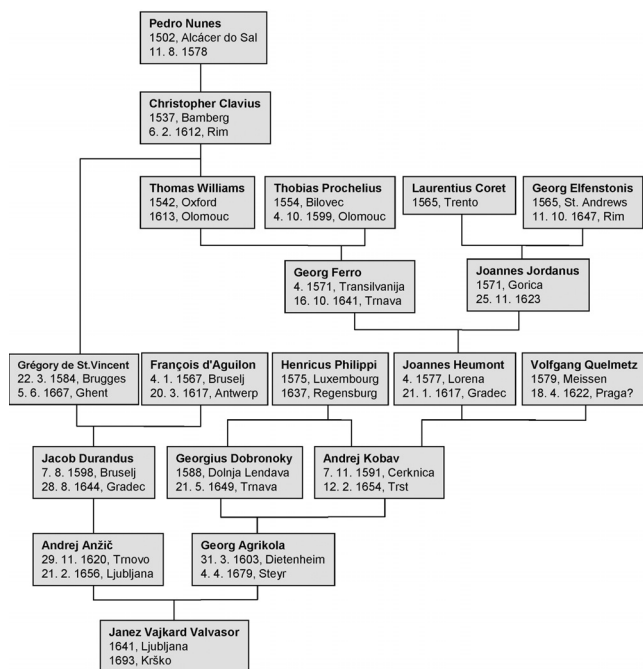
<sup>20</sup> Lavrič, 2010, 274; AS 1073 II/53r

<sup>21</sup> AS 1073 II/52r; Lavrič, 2010, 263; Bizant, 1998, 147

<sup>22</sup> Baraga, *Letopis*, str. 214; Lukács, *Catalogi*, str. 678

<sup>23</sup> Dolinar, 1976, 203–204; Baraga, 2003, 167

<sup>24</sup> Reisp, 1983, 77



Slika 8: Drevo akademskih prednikov prefekta ljubljanskih nižjih šol Jurija Agrikola, ki je v Ljubljani deloval v času Valvasorjevega šolanja med letoma 1653–1657; ob njih so še akademski predniki njegovega kolega Anžiča.

predavatelj sintakse Joachim Hating pod naslovom *S. Janchorus Martyr* leta 1655, predavatelj retorike Andreas Anžič (Anšič) leta 1655 s *S. Pancratiusom* in predavatelj gramatike Willibaldus Kogger z brzkone tragično predstavo *Maria Stuart, Scotiae regina* leta 1657 v času Valvasorjevega šolanja.<sup>25</sup>

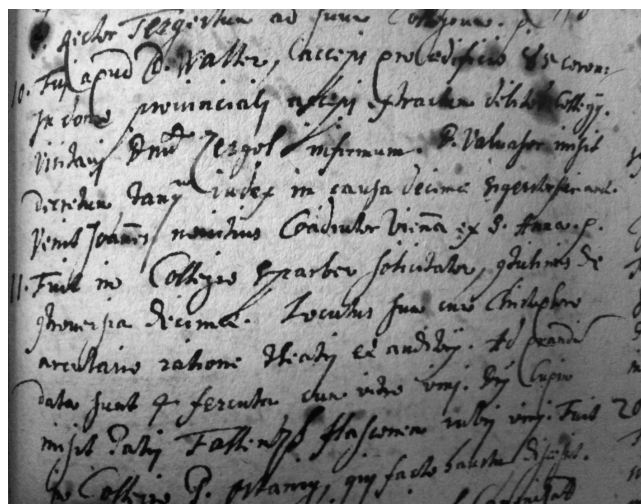
Kot ljubljanski duhovnik je Schönleben tudi po izstopu iz jezuitske družbe tesno sodeloval z jezuiti, ki ga v svojem dnevniku pogosto navajajo. Izstopil je pač le zato, da je lahko ostal na Kranjskem po domala dvajsetletnem jezuitskem stažu. Potovanja v eksotične dežele mu očitno niso preveč dišala, saj bi ga gotovo tudi ovirala pri pisanju o Kranjski. Bil je pogost gost jezuitskega kolegija, kjer je srečeval najstnika Valvasorja.

Schönleben se je kot jezuit v Ljubljani rad družil z nekdanjim trnavskim fizikom, pravkar prispelim Harrerjem; skupaj sta obiskala Bled 8. 6. 1651. Wilpenhoffer in Harrer sta družno obiskala Trst; Schönleben je med drugim obiskal ljubljanski jezuitski kolegij maja 1657, Wilpenhoffer in Harrer pa sta 6. 8. 1657 obiskala Kamnik in Kočevje dne 20. 9. 1657.<sup>26</sup>

Ob dobro obloženem omizju deželnega glavarja Volfa Engelberta Turjaškega in njegovih dedičev so se pogosto sestajali mladi Valvasor, Janez Danijel baron

Erberg, brat Valvasorjevega sošolca Jurij Andrej baron Gallenfels, Franc Hohenwart, Marko Grbec (Gerbec), poznejši prošt Janez Krstnik Prešeren, predvsem pa nekoliko starejši Janez Ludvik Schönleben.<sup>28</sup> Iz plodne izmenjave mnenj se je izcimila celo marsikatera usodna povezava: M. Grbec si je tako za drugo soprogo izbral Ano Katarino Schwiz(en), nečakinjo Schönlebenovega nečaka Janeza Gregorja Dolničarja.<sup>29</sup>

Volfova palača je po svoje spominjala na tedaj moderne italijanske akademije; v resnici so Volfovi mladi prijatelji postali zametek Operozov, ustanovljenih v letu Valvasorjeve smrti.<sup>30</sup> Številni Volfovi bližnji prijatelji so bili akademiki Operozi, denimo Franc Hohenwart z akademskim imenom »Innubus«; po drugi strani se je Schönleben včlanil v bolonjsko akademijo *Gelati*, podobno kot pozneje (1679) njegov nečak



Slika 9: Zapis o prijatelju prvega kranjskega vakuumista, Valvasorju, v dnevniku ljubljanskih jezuitov v času tamkajšnjega šolanja J. V. Valvasorja 10. 3. 1657. Edini zaznamek o Valvasorjih v jezuitskih dnevnikih, ki bi se morda lahko nanašal na Janeza Vajkarda, saj preostali trije iz njegovih šolskih let očitno poročajo o proslavah, ki se jih je pri ljubljanskih jezuitih udeležil Valvasor skupaj z drugimi kranjskimi plemiči in se tako očitno nanaša na enega starejših Valvasorjev. Ljubljančan Franz Zergoll pl. Zergollern, soproj Felicite in oče Franca Wilhelma s pozneje Gruberjevega gradiča Področnik (Mali Rožnik Rosenbüchel), je ob koncu Valvasorjevih študijev leta 1657/58 daroval ljubljanskim jezuitom 500 gld,<sup>27</sup> tako da se zapis verjetno nanaša nanj. Zapis resda poroča zgolj o 85 kronah v povezavi z dajatvami provinciala in oslabeledim gospodom Zergolom. Valvasor je naveden v povezavi z indeksom in desetino. Takoj za Valvasorjem je bil naveden Joannes kot pospeševalec pouka novicev pri jezuitski cerkvi sv. Ane na Dunaju.

<sup>25</sup> Dolinar, 1976, 61

<sup>26</sup> AS 1073, I/32r, foliji 3v, 36v, 40v, 49r

<sup>27</sup> Dolinar, 1976, 130; Baraga, 2003, 200, 206

<sup>28</sup> Kokole, 2004, 35; Simoniti, 1974, 24; Simoniti, 2007, 337; Stefan, 1907, 43

<sup>29</sup> Smolik, Terpin, 74

<sup>30</sup> Kmecl, 2005, 11

Janez Gregor Dolničar, ki se je leta 1709 vpisal celo med rimske Arkadijce.

Poglavitni čar Volfovega baročnega omizja je bila gotovo njegova bogata knjižnica. V Volfovem času sta jo uporabljala vsaj Schönleben in Valvasor, ki sta prav zato kmalu zbrala lastni bogati knjižni zbirki.<sup>31</sup> Podobno je ravnal Janez Danijel Erberg, sin Turjaškega mitničarja iz Knežje Lipe na Kočevskem, ded kitajskega astronoma Hallersteina in praded enega naših najpomembnejših zbiralcev knjig in starin barona Jožefa Kalasancja Erberga; Janez Danijel je imel nad 650 knjig.<sup>32</sup> Svojevrstno podobno vlogo je vmes med Volfom in razsvetljencem Žigo Zoisom odigral Valvasorjev Bogenšperg, čeprav tamkajšnje omizje zaradi podeželske odmaknenosti, domače tiskarne in zbirke tehničnih naprav ni temeljilo zgolj na dobrobitih domače knjižnice.

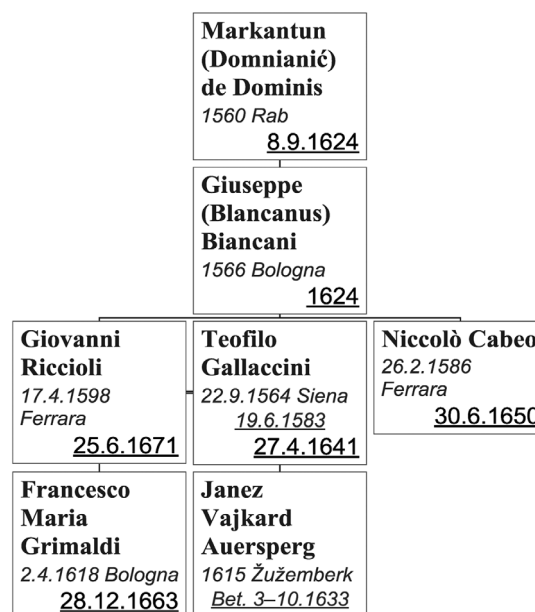
Bodoči deželni glavar Volf Engelbert Turjaški je dne 21. 5. 1626 postal član in nato sekretar višje latinske Marijine kongregacije v Ljubljani nekaj mesecev po svojem prestopu v katoliško vero.<sup>33</sup> V Ljubljani začeti študij poetike je 9. 2. 1627 nadaljeval v Gradcu kot 104. dijak *Wolfgangus Engelbertus L. Baron ab Auersperg Dominus in Schemberg* pri predavatelju magistru Stefanu Kerezstesu. Čeh Kerezstes je študiral filozofijo z matematiko in fiziko v Olomoucu, tako da so bili med njegovimi akademskimi predniki številni Čehi in Poljak Joanes Cadlovius. Med najpomembnejšimi akademskimi predniki Volfa Engelberta Turjaškega po veji njegovih graških študijev spada nedvomno Kraševac Janez Rafael Kobencl, katerega družina se je povzpela predvsem v diplomaciji; Turjaškim navkljub je ostala vseskozi zvesta cesarjevemu katolištvu. Leta 1627 je bil prefekt Volfovih graških nižjih študijev in dekan jezikoslovja Vincentius Amigoni (Amigoli). Leta 1657 je sin Volfovega bratranca z enakim imenom Volf Engelbert Turjaški študiral retoriko in pozneje filozofijo v Gradcu.<sup>34</sup>

Volf je svoje študije nadaljeval v Benetkah, Padovi, Bologni<sup>35</sup> in na Dunaju. Šolanje je končal v Sieni pri matematiku Gallacciniju po matrikulaciji 15. 6. 1630, podobno kot njegov mlajši brat, bodoči knez Janez Vajkard Turjaški, ki je v Bologni utegnil poslušati že slovitega astronoma in raziskovalca težnosti Ricciolija in njegovega prijatelja odkritelja uklona svetlobe Grimaldija. Med Gallacinijevimi in Ricciolijevimi sošolci je bil tudi sloviti jezuitski raziskovalec magnetov in vremena Niccolò Cabeo, katerega knjigo je kupil Valvasor.<sup>36</sup> Njihov učitelj je bil Galileijev prijatelj

Giuseppe Biancani, ki je sam študiral pri Hrvatcu Markantunu de Dominisu, po Newtonovem mnenju poglavitnem razlagalcu mavrice. Dominis je pozneje izstopil iz jezuitske družbe, postal senjsko-modruški in nato splitski škof. Obenem je padel v zapleteno kolesje inkvizicije, ki ga je po smrti zaneslo pod ognjene zublje skupaj z njegovimi knjigami 21. 12. 1624, v času ko je Volf Engelbert Turjaški še obiskoval nižje študije v Ljubljani.

#### 4 WILPENHOFFER IN KIRCHER ZA VAKUUMISTOVEGA BRATA

Nasprotno od matematikov Kobava ali praškega matematika Gottfrieda Aloisa Kinnerja z Löwenthurna je Wilpenhoffer Kircherju posredoval predvsem lokalne naravoslovne podatke, ki jih je Kircher spretno uporabil v svojih opisih Kranjske. Kircher Kranjske ni nikoli videl v živo, čeprav ni bil daleč od tega, saj bi se njegova pot iz Francije v Rim prav lahko končala na Dunaju, kjer naj bi Keplerja zamenjal kot cesarski matematik leta 1633. Wilpenhoffer je skrbel tudi za širjenje Kircherjevih del med Kranjci, predvsem v prid deželnega glavarja Volfa Engelberta Turjaškega. Nekaj mesecev po natisu *Mundus Subterranei (Structura globis terrestris, Iter Extaticum II)* je dne 24. 10. 1658 poročal Kircherju o želji »grofa, našega glavarja« po



Slika 10: Akademski predniki prvega kneza Janeza Vajkarda Turjaškega glede na njegov študij v Bologni

<sup>31</sup> Kovač Artemis, 2005, 56

<sup>32</sup> Štuhec, 2005, 120; Lubej, 2005, 51

<sup>33</sup> Radics, 1865, X; AS 1073 II./51r, pagini 110, 111; Baraga, 2003, 102, 104; Andritsch, 1977, 1: 82, št. 104

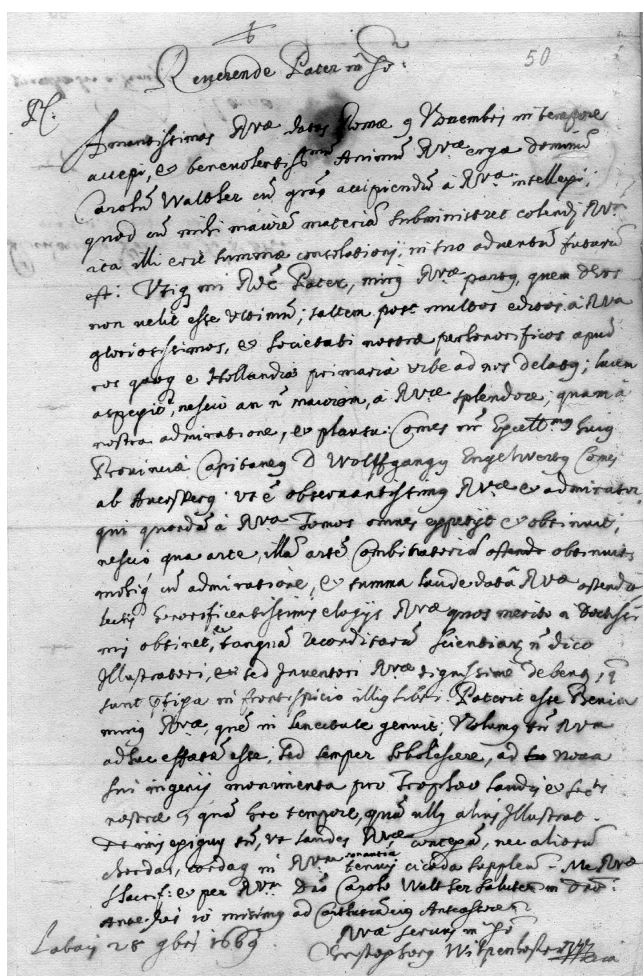
<sup>34</sup> Andritsch, 1977, 1: XVII, XIX, XXVII, 80, 82; 1980, 2: 103

<sup>35</sup> Radics, 1865, X, XVII

<sup>36</sup> Valvasor, 1995, 199

tej knjigi. V resnici je Volfov knjižničar Schönleben vanjo že istega leta 1658 vpisal Volfov ekslibris.

Wilpenhoffer je dopolnil Kircherjevo poznanje Kranjske. Kircher sprva ni omenil ne Idrije ne Cerkniskega jezera, čeprav je v poglavju o Alpski hidravliki poročal o vodah med Alpami ter srebru in mineralih pod njimi;<sup>37</sup> podrobneje je opisal Donavo<sup>38</sup> in lastnosti živega srebra.<sup>39</sup> Wilpenhoffer je Kircherju poročal o rudniku živega srebra, pri čemer Idrije ni imenoval; tam naj bi imeli tudi žilo »fosilnega srebra«. V zvezi z rudnikom je navedel Casatijevo knjigo *Ex Ligna*. Posebno pozornost je namenil jezeru »ob mestu, imenovanem Cerknica«, ki povsem ponikne pod zemljo in omogoča oranje s plugi po osušenem



Slika 11: Wilpenhoffer poroča Kircherju o Volfovi hvali Kircherjeve knjige *Ars combinatorica*.<sup>40</sup>

polju, obenem pa še lov. Čez čas voda od spodaj znova stopi čez bregove in poplavi plodno polje z ribnikom, je pribil Kircher po Wilpenhofferjevih navodilih.

Enajst let pozneje je Wilpenhoffer znova pisal Kircherju iz Ljubljane v Rim (28. 11. 1669). Pismo je stisnil na eno stran tako, da je zadnjo polovico v stiski pisal z vedno manjšimi črkami, kot da nikakor ne bi smel začeti še druge strani. Najprej je žaloval za umrlim Karlom Watoserjem, bržkone skupnim jezuitskim znancem zunaj Avstrijske province, nato pa je poročal o dveh delih Kircherjeve *Ars Magna sciendi seu combinatorica* pod skrajšanim imenom *Ars combinatorica*. Tudi ta knjiga je navdušila »grofa ekscelenco deželnega glavarja« Volfa; le ta je medtem dobil pravico do naziva ekscelencia kot novi cesarski tajni svetnik. Volf je v Amsterdamu leta 1669 natisnjeno delo res dobil, Schönleben pa mu ga je popisal kar v strokovni skupini jezikoslovja. Nasprotno od drugih treh Kircherjevih knjig pa v *Mundus Subterranei* in *Ars combinatorica* Schönleben ni zapisal, da bi šlo za darilo pisca. To morda pomeni, da je oba tiska Volf vendarle moral kupiti; Wilpenhoffer je gotovo nastopal kot posrednik.

Kircher je raziskoval kranjske voda, ne da bi sam obiskal naše kraje in Cerknisko jezero;<sup>41</sup> Kircherjev muzej v Rimu je bil pač zbirališče vsakovrstnih jezuitskih odkritij. Pred Wilpenhofferjem mu je o naših krajih, predvsem o idrijskem živosrebrnem rudniku, največ poročal celovski jezuit Sigismond Siser (Siserius, Siserus, \* 1. 5. 1636 Celovec; SJ 7. 10. 1653 Leoben; † 29. 12. 1693 Dunaj). Siserova pisma je Kircher ponatisnil v *Iter extaticum II. Qui et Mundi Subterranei* (1657),<sup>42</sup> kar je Wilpenhofferja gotovo spodbudilo k dodatnim poročilom o Idriji in Cerknici za poznejšo izdajo Kircherjeve *Mundus Subterraneus*.<sup>43</sup> Siser se je po vstopu med jezuite leta 1653 in pred noviciatom v Leobnu 1655–1656 morda mudil med ljubljanskimi jezuiti, čeprav brez uradne funkcije. Leta 1656 je volil ljubljanskemu kolegiju 800 goldinarjev iz svoje zapuščine. Koroški deželni stanovi so v resnici iz tega naslova ljubljanskim jezuitom leta 1658 nakazali 500 goldinarjev gotovega denarja.

Siserova navezanost na ljubljanske jezuite je bila lahko tudi posledica padca s konja ljubljanskega študenta kazuistike Janeza Siserja (\* 1. 7. 1608) iz Velikovca, ki je umrl v ljubljanskem kolegiju domala na dan rojstva svojega sorodnika Sigismonda Siserja.

<sup>37</sup> Kircher, 1657, 185–186

<sup>38</sup> Kircher, 1657, 162

<sup>39</sup> Kircher, 1657, 202

<sup>40</sup> APUG 559 folio 50'. Za dovoljenje se zahvaljujem univerzi Stanford.

<sup>41</sup> Kircher, 1650, 9. knjiga, 2. del, 7. poglavje; Schott, 1677 4. knjiga, 2. del, 518–533, 554–555; Habe, Kranjc, 1981, 20–21; Gruber, *Briefe*, 110; Korošec, Beseda dve, 12, 21

<sup>42</sup> Kircher, 1650, 9. knjiga, 2. del, 7. poglavje; Siserius, *Epistola ad R.P. Kircherum, in qua hydria sive fodina argenti vivi in Carniola describitur* v Kircher, 1657, del, 173; Schott, 1677, Liber IV pars II, 518–533, 554–555

<sup>43</sup> Kircher, 1665, 9. knjiga, 2. del, 7. poglavje

Med letoma 1657–1659 je S. Siser študiral pri Kircherju v Rimu,<sup>44</sup> tako da mu je tja prinesel še sveže novice o kranjskih znamenitostih. Med letoma 1670 in 1673 je Siser predaval etiko in filozofijo na Dunaju.

Med 75 magistri in patri Valvasorjevih dni skupno pet profesorjev matematike (7 %) in 16 profesorjev fizike (21 %); med njimi jih je dvanajst (16 %) objavilo svoja dela (Frančišek Menegatti, Janez Rovera, Kobav, Montegnana, Souttermans, Schönleben, Preischaff, Dillherr, Söldner, Jelenčič, Lindelauf, Rainer). Le prvi štirje pa so pisali (tudi) o fiziki in matematiki, med njimi v Celje priseljeni Ljubljčan Montegnana o kvadraturi kroga in magičnih štirikotnikih in drugih zabavnih problemih v štirih poglavjih<sup>45</sup> v času, ko je bil spovednik odstavljenega ministra kneza Turjaškega. Valvasor ni nabavljal knjig ljubljanskih jezuitov iz svoje šolske dobe z izjemo Ljubljčanov Schönlebna in Friderika Jelenčiča, ki sta oba ljubljanski kolegij zapustila poleti 1652.<sup>46</sup> Poleg Hermanna, Jelenčiča, Schönlebna, Montagnane in Kobava je bil Dolar edini med Valvasorjevimi ljubljanskimi profesorji, navedenimi v Slavi z izjemo popisa rektorjev; seveda je med pisci omenil tudi nekatere druge kranjske jezuite.<sup>47</sup>

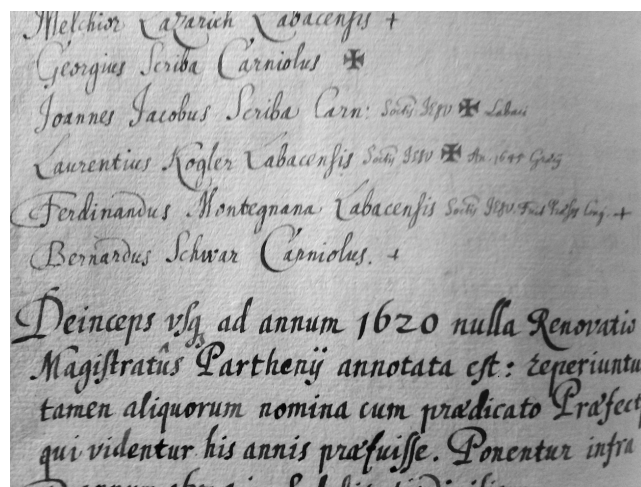
## 5 SPOVEDNIK PRVEGA KRANJSKEGA VAKUUMISTA PLEMIČ MONTEGNANA

Spovednik visokega plemiča je bil njega dni svojevrsten dvorjan, zaupnik in sodelavec. Med najznamenitejšimi svoje vrste je bil spovednik vakuumista Turjaškega jezuit Ferdinand de Montagnana (Montegnana), vnuk Trubarjevega sovražnika novomeškega prošta Polidorja Montagnana (†1604) in sin Hansa Severina (\* okoli 1579; † pred 1602). Njegova bratranca sta bila jezuita Frančišek in Janez Jakob Harrer, sinova preddvorske graščakinje Felicite Montagnana in kranjskega mestnega sodnika Sebastijana Harrerja. Polidor je postal plemiški član kranjskih deželnih stanov dne 3. 6. 1592 v Gorici; osem let pozneje je ljubljanskim jezuitom podaril 400 goldinarjev vredne orgle in leta 1605 ustanovil štipendijo za dva študenta. Trubar je bil podložnik in prijatelj prednika prvega vakuumista Turjaškega in bi ga gotovo presenetila vakuumistova izbira spovednika, potem ko je svoj čas tako ostro zmerjal Polidorja.

Ferdinand de Montegnana je svoje ljubljanske nižje šole končal s študijem retorike leta 1615/16. S priporočilom ljubljanskega rektorja Poljaka Nikole Jagnithoviusa je bil 27. 12. 1616 sprejet na graški Ferdinandeum, kjer je 3. 1. in 3. 2. 1617 skupaj z Andrejem Zergollom na univerzi študiral logiko z matematiko,

naslednje leto 1617/18 pa bržkone fiziko. Leta 1619/20 je skupaj z Ljubljčanom Andrejem Tulijem Bernardinijem na Dunaju dodatno študiral retoriko pri Dunajčanu Ferdinandu Mengershauserju (Mengershauser).

Medtem ko so trije sošolci nadaljevali matematično-fizikalne študije v Gradcu, so Montegnana, Bernardinija in Gradčana Valerija Schörckela poslali v Italijo. Tako se je Montegnana med letoma 1620–1622 izobrazil na jezuitskem kolegiju v sicilski Messini, kjer je svoj čas poučeval legendarni Grk Francesco Maurolico (\* 1494; † 1575), sin Carigrajčanov, ki jim ni dišala tamkajšnja nova turška oblast. Benediktinec Maurolico je zaostalim Evropejcem skupaj z drugimi bizantinskimi ubežniki predstavil antično znanost s starogrškim jezikom vred in je tako tlakoval vakuumske poskuse Torricellija in njegovih dedičev. Med izdajatelji Maurolicovih del so bili rimski matematik Ch. Clavius, Giovanni Giacomo Staserio (\*1565; † 1635) in Vincenzo Carnava († 1615) iz Messine. V času Montegnanovega laškega izobraževanja je Galileo s svojim kopernikanstvom začel prihajati v nasprotju z Vatikanom, potem ko je (pre)ostro okrcal jezuitskega astronoma in arhitekta Orazia (Horatio) Grassija.



Slika 12: Zapis o vstopu bodočega spovednika prvega kranjskega vakuumista Ljubljčanana Frančiška de Montegnane v visoko latinsko Marijino družbo pod predsedstvom profesorja retorike Valentina Koča (Cochio) iz Duderstadta vzhodno od Göttingena dne 8. 9. 1614 (AS 1073 II/51r str. 76, 78). Ob Montegnani sta vstopila še dve leti mlajši bodoči jezuit Ljubljčan Lovrenc Kogler in Ločan Janez Jakob Scriba. Dodana je opazka o Montegnanovem tri leta poznejšem vstopu med jezuite in o vodenju kongregacij. Valvasor ga je prav tako imel za Ljubljčanana v nasprotju s poznejšimi zapisi, ki so upoštevali poznejšo preselitev družine v Celje.

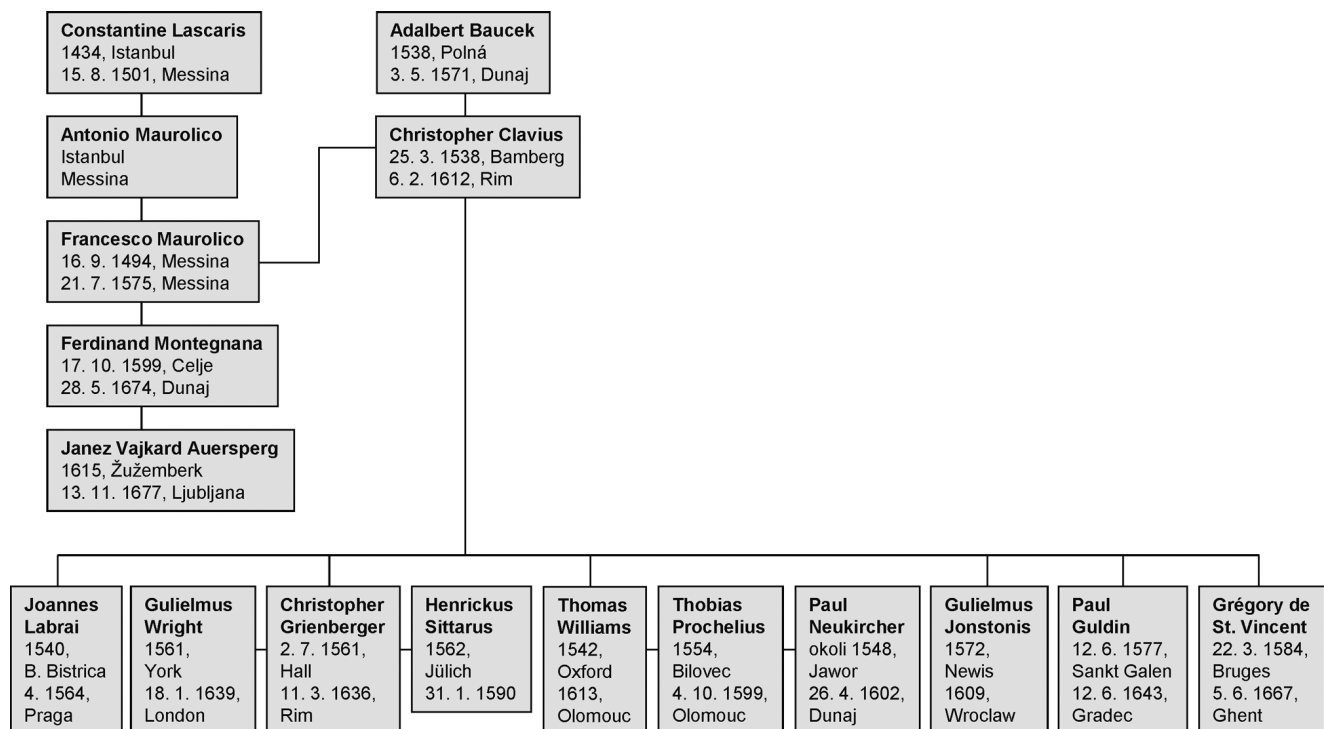
<sup>44</sup> Baraga, 2003, 196, 294; 129; Lukács, 1988, 1554–1555

<sup>45</sup> Valvasor, 1689, 4/6: 353, 8: 742

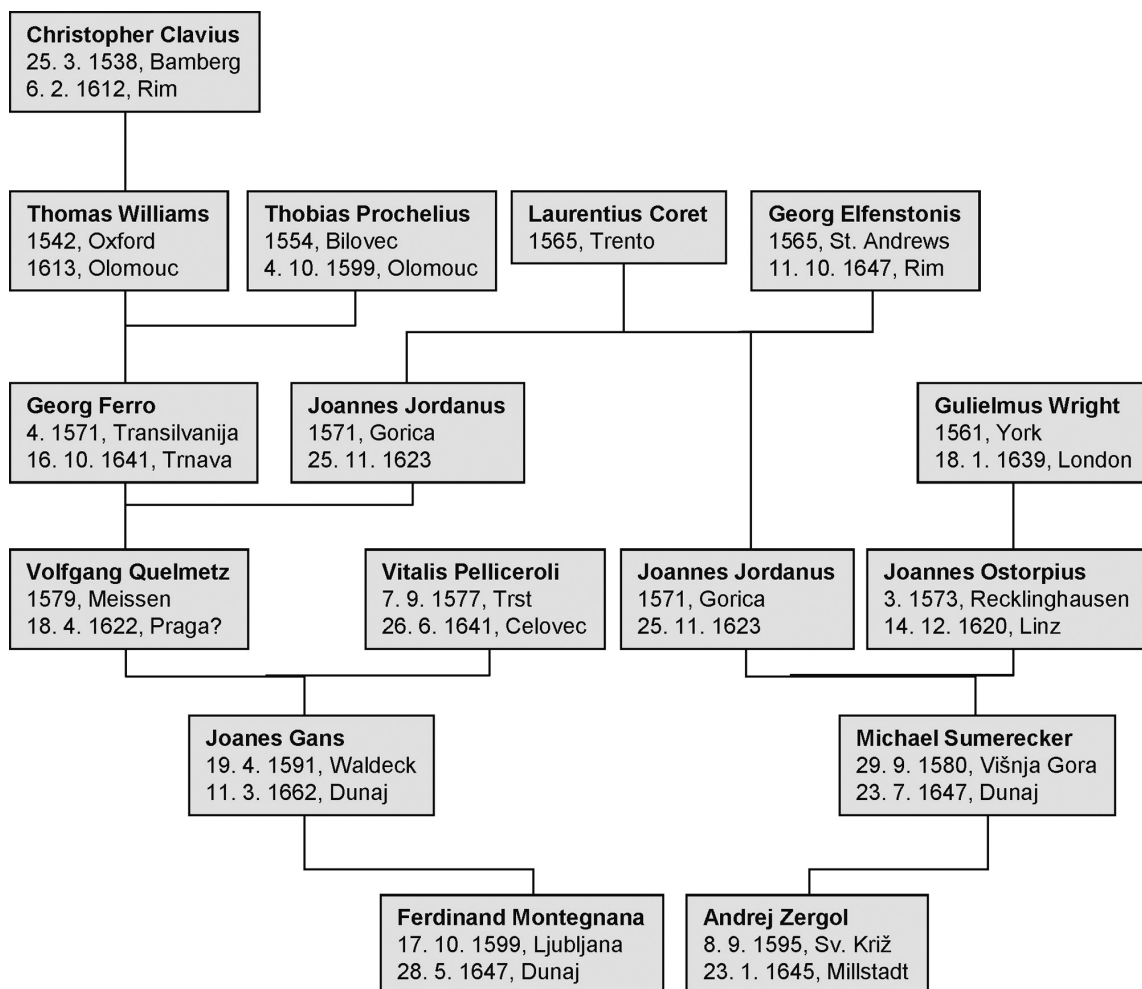
<sup>46</sup> Valvasor, 1995, 416, 659–660; Jelenčič, 1662

<sup>47</sup> Valvasor, 1689, 2/6: 353, 357, 358, 359, 365, 367, 8: 713

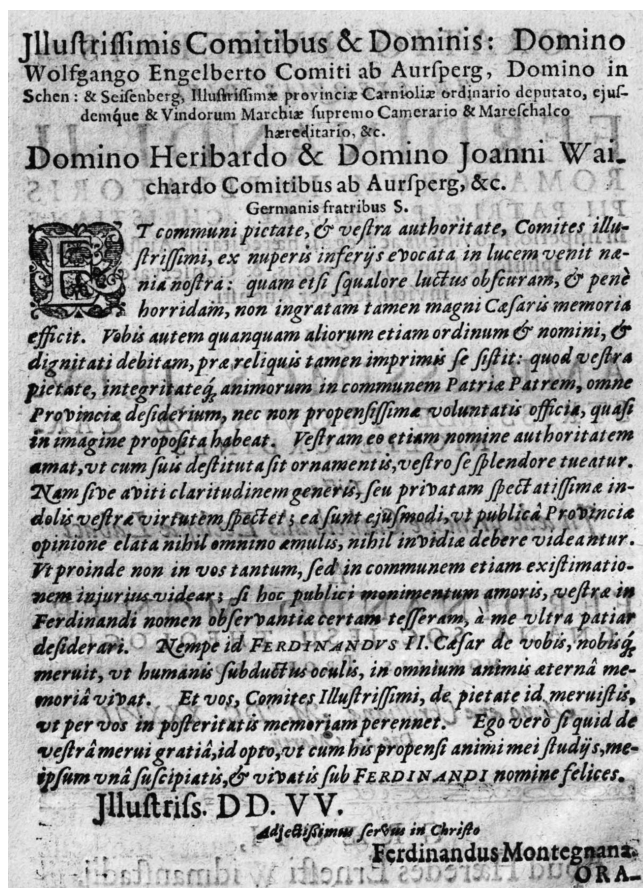




Slika 13: Montegnana in bizantinski akademski predniki prvega kranjskega vakuumista Janeza Vajkarda Turjaškega (Auersperg)



Slika 14: Akademski predniki Montegnana in Zergolla glede na njun graški študij logike-matematike

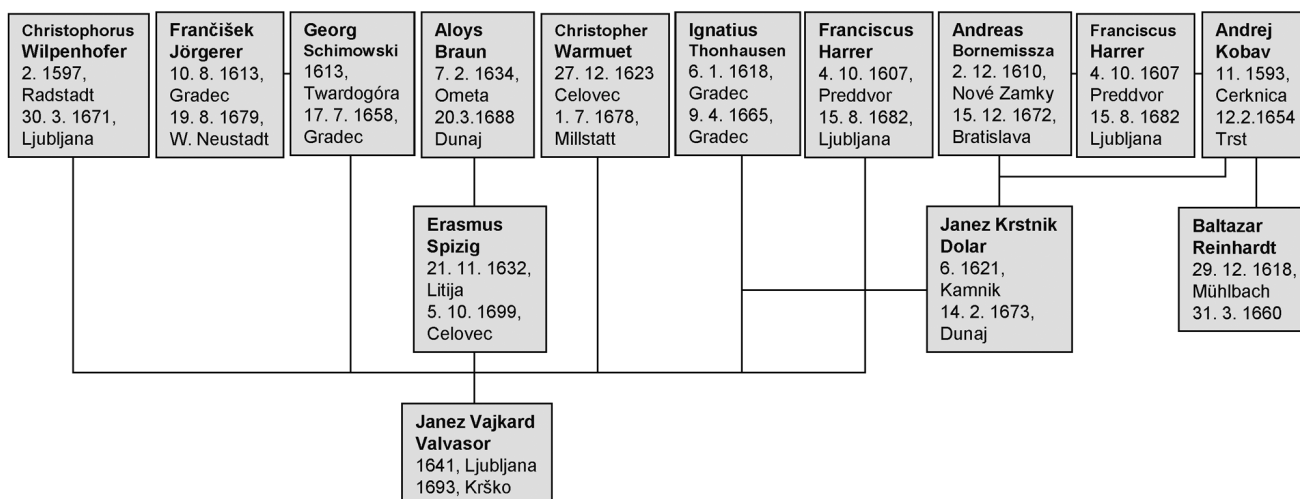


Slika 15: Montegnanovo posvetilo prvemu kranjskemu vakuumistu Janezu Vajkardu Turjaškemu in njegovima bratoma v natisu govora leta 1637, s katerim si je pridobil njihovo zaupanje.

Takoj po končanem študiju matematike-logike, fizike in metafizike se je Montegnana vrnil v Ljubljano skupaj z Istranom Leonardom Bagnijem (\*1593

Pazin; † 1650 Zagreb) kot predavatelj prvih ljubljanskih razredov poln vtisov o novi italijanski znanosti, začetkih vakuumske tehnike in prepirih okoli gibanja Zemlje. Montegnanijev starejši sopotnik Bagni je študij končal v Rimu; morda je prav zato leta 1628 previdno narekoval predavanja svojemu dunajskemu študentu fizike Gradčanu Juriju Winklerju, v katerih se je držal Aristotelovih smernic tudi pri obravnavi vakuuma. Ko je Montegnana že tretjič zasedel ljubljanski predavateljski položaj, je po cesarjevi smrti 23. 3. 1637 v ljubljanski stolnici uprizoril znamenit slavnostni govor, ki ga je natisnil v Gradcu na 44 straneh in prve liste posvetil trem mladim bratom grofom Turjaškim: bodočemu deželnemu glavarju Volfu Engelbertu, bodočemu karlovškemu generalu Herbertu in bodočemu knezu vakuumistu Janezu Vajkardu pod naslovom *Oratio Funeris... Labaci ...Ferdinandii II.* Govorniško dovršen nastop mu je odprl vrata v diplomatske posle Janeza Vajkarda, ki je prav tiste dni pripravljaval teren za mir po uničujoči Tridesetletni vojni.

Tako so Montegnano leta 1642 poslali v Španijo, kamor je spremljal cesarsko poslanstvo. Leta 1661 je kot prefekt ljubljanske šole pisal poročila za provinciala.<sup>48</sup> Bil je prav tiste baže duhovnik, ki ga je vakuumist Janez Vajkard potreboval. Kmalu po koncu svojih poskusov z Ottom Guerickejem z vakuumsko črpalko v Regensburgu leta 1654 si je Janez zaželel Montegnanovih izkušenj z italijansko znanostjo in si ga je leta 1664 izbral za svojega osebnega spovednika. Njuno sodelovanje se je sukalo predvsem okoli znanosti, dokler ni knez vakuumist v zadnjih tednih leta 1669 padel v cesarjevo nemilost. Na vrat na nos je moral obrniti pete proti domači Kranjski, kamor



Slika 16: Ljubljanski jezuitski učitelji iz časa študija soimenjaka in sodelavca prvega kranjskega vakuumista, slovitega Janeza Vajkarda Valvasorja

<sup>48</sup> AS 1073 II/51r, str. 78; Baraga, 2003, 37, 90, 97, 217; Lukács, 1982, 681-683; Dolinar, 1976, 61, 124, 172, 192; Korade, 1998, 137; Andritsch, 1977, 50, 218, 240

Montegnana ni smel z njim. Kljub temu pa je Montegnana leta 1673 njuna skupna snovanja anonimno objavil v traktatu o kvadraturi kroga. Edino tedanjo znano bližnjo izdajo s podobnim naslovom dunajski knjižničarji pripisujejo češkemu grofu Bernardu Ignátzu Martinitzu (\* 1603; † 1685).<sup>49</sup>

## 6 SKLEP

Šole se zgolj na videz ne zde važen del človekovega bitja in žitja. V resnici ga opredeljujejo kar se da globoko, nekoč še bolj kot dandanes, ko je svetovni splet pogosto lahko prav tako dober učitelj kot tisti iz krvi in mesa.

Bodoči vakuumist Janez Vajkard Turjaški resda ni dolgo žulil ljubljanskih šolskih klopi. Po eni strani bi bilo nadaljevanje študija lahko ovira za njegovo pot v širni svet. Po drugi strani Ljubljana niti ni premogla dovolj visokih šol zanj.

## Zahvala

Za pomoč in nasvete se zahvaljujem prof. dr. Borisu Golcu.

## 7 LITERATURA

### 7.1 Arhivsko gradivo

APUG – Arhiv, Pontificia Università Gregoriana, Rim. Številke kažejo folio in stran.

Arhiv republike Slovenije: Zbirka rokopisov AS 1073.

### 7.2 Tiskani viri

- Andritsch, Johann, *Die Matrikel der Universität Graz I*, Gradec, 1977
- Baraga, France, Polidor Mantagnana. *Preddvor v času in prostoru*. Preddvor: Zbornik občine. 89–103
- Baraga, France (ur.), *Letopis Ljubljanskega kolegija Družbe Jezusove (1596–1691)*. *Historia annua Collegii Societatis Jesu Labacensis*, Ljubljana: Družina, 2003
- Bircher, M., The »splendid library«, V: *The German Book 1450–1750*, London, 1995
- Bizant, Milan, Marijine kongregacije v ljubljanskem jezuitskem kolegiju. *Jezujski kolegij v Ljubljani*. Ljubljana: ZRC SAZU, 1998, 137–156
- Elze, T., *Die Universität Tübingen und die Studenten aus Krain*, München, 1977
- Gruber, Tobija, *Herrn Tobias Grubers, Weltpriesters und k.k. Bau- und Navigationsdirektors im Temeswarer Banat, Briefe hydrographischen und physikalischen Inhalts*, Dunaj, 1781
- Habe, France, Kranjc, Andrej, Delež Slovencev v speleologiji, *Zbornik za zgodovino naravoslovja in tehnike*, 1981, 5–6: 13–93
- Hermelink, H., *Die Matrikeln der Universität Tübingen*. Nendeln/Liechtenstein, 1976
- Jelenič, Friderik, *Das Starcke Salomonische Wieb In Sittlicher Gleichständigkeit : In der ... Frawen Juditha Eleonora, Gräfin von*

- Tattenbach/ geborner Gräfin von Forgacz, erfunden; Und Bey dero Leich-Begängnuß/ auch auffgerichten Traur-Gerüst zu schuldigen Ehren*. Gradec: Widmanstetter, 11. 12. 1662
- Kircher, A., *Musurgia universalis... Liber IX Magiam Consonu et Dissoni*, Romae, 1650
- Kircher, A., *Iter extaticum II. Qui et Mundi Subterranei Prodromvs dictur (included: Sigismond Siserius, Epistola ad R.P. Kircherum, in qua hydria sive fodina argenti vivi in Carniola describitur)*, Romae, 1657
- Kircher, A., *Mundus Subterraneus*, Amsterdam, 1665
- Kokole, Metoda, *Academia Philcarmonicorum Labacensium 1701–2001* (ur. Klemenčič, I.), ZRC SAZU, Ljubljana, 2004, 29–56
- Kmecl, Matjaž. Kulturna podoba J. V. Valvasorja za Slovence, *Kras* 2005, 70: 8–11
- Knod, G. C. *Die alten Matrikeln*, Nendeln/Liechtenstein, 1976
- Korade, Mijo. Prilog o filozofiji hrvatskih isusovaca u 17. stoljeću – rukopis Fizike Leonarda Bagnija iz godine 1628. *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 1998, 24/1–2 (47–48): 131–144
- Korošec, Branko, Beseda dve o Steinbergovem in drugih opisih Cerknškega jezera, *Kronika*. Ljubljana, 1967, 15: 11–22
- Kovač Artemis, Tita, *Kako je nastala knjiga*, Ljubljana, 2005
- Lavrič, Ana, Ljubljanske baročne bratovščine in njihovo umetnostno naročništvo. *Jezujske kongregacije*. *Arhivi*. 2010, 33/2: 251–286
- Lubej, U., Slikar Almanach, *Almanach in slikarstvo druge polovice 17. stoletja na Kranjskem*. Ljubljana, 2005
- Martinitz, Bernard grof (anonimno, v kolofonu 1675). *Quadratura circuli crypto-polygraphici*. Pragae: Dobroslawina, 1674
- Mecenseffy, G., Im Dienste dreier Habsburger, *Archiv für Österreichische Geschichte*, 1938
- Montegnana, Ferdinand de (anonimno). *Tractatus de Quadratura circuli*. 1673
- Preinfalk, M., *Auerspergi*, Ljubljana, 2005
- Radics, Peter Pavel, Denner, L. A. (domnevni avtor); Hönder, Martin; Harrer, Melchior (podpisala posvetilo), *Der verirrt soldat; oder: Des Glück's Probirstein. Ein deutsches Drama des XVII. Jahrhunderts aus einer Handschrift der k.k. Studienbibliothek in Laibach*, Zagreb: Franz Suppan, 1865
- Radics, Peter Pavel, Ernestes und Heiteres aus einer Cavalierbibliothek, *Bilder Oesterreichischer Vergangenheit und Gegenwart*, 1885
- Reisp Branko: *Janez Vajkard Valvasor*. Ljubljana: Mladinska knjiga, 1983
- Schott, G., *Magia universalis naturae et artis*, Bambergae, 1677
- Sienell, S., *Die geheime Konferenz*, Frankfurt, 2001
- Simoniti, Primož, Med knjigami iz stare gornjegrajske knjižnice, *Zbornik Narodne in univerzitetne knjižnice*. Ljubljana, 1974, 17–48
- Simoniti, Primož, *Med humanisti in starimi knjigami*, Ljubljana: Slovenska matica, Ljubljana, 2007
- Smolik, Marjan, Terpin (Trpin), Filip (geslo). *SBL*, 1980, 74
- Stefan, Karl, Geschichte der Entstehung und Verwaltung der k. k. Studien-Bibliothek in Laibach, *Mitteilungen des Musealvereines für Krain*, 1907, 20/1–3: 1–100
- Steklasa, I., Herbart X. Turjaški (1613–1669), *Ljubljanski Zvon*, 1881, 613
- Štuhec, Marko, O kranjskem plemstvu. *Almanach in slikarstvo druge polovice 17. stoletja na Kranjskem*. Ljubljana, 2005
- Valvasor, Janez Vajkard. *Die Ehre deß Hertzogthums Crain*, Wolfgang Moritz Endter, Laybach-Nürnberg 1689. 3/6
- Valvasor, Janez Vajkard (Magič, Vladimir; Kukolja, Božena (ur.); Gostiša, Lojze; Šikić, Žana; Gaberščik, Boris, *Bibliotheca Valvasoriana katalog knjižnice Janeza Vajkarda Valvasorja*. Ljubljana: SAZU; Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 1995
- Weigle, F., Die Matrikel der deutschen Nation in Siena, Tübingen, 1962
- Žvanut, M., *Plemiške zgodbe*, Ljubljana, 2009

<sup>49</sup> Valvasor, 1689, 2/6: 353. Baraga, 1999, 103 in Simoniti, 1972, 89 postavljata leto natisa 1637 v Gradec oziroma v Ljubljano.