

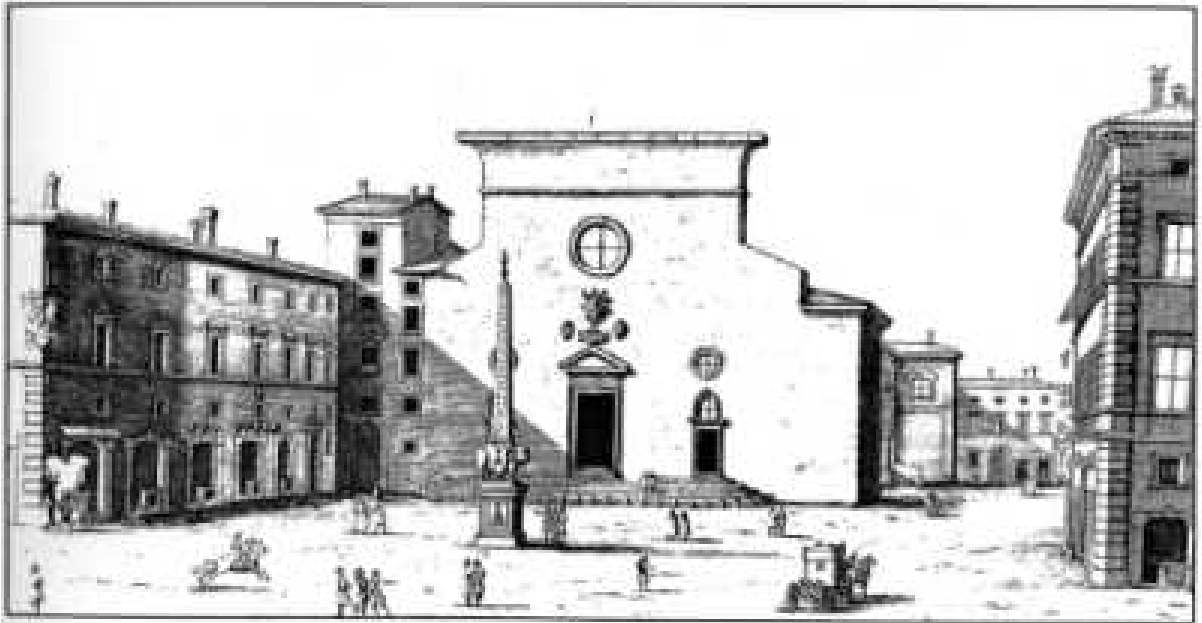
GALILEI-LEVÉL

Veszprém, 2003. december – 2004. január * KÓSZEGI LAJOS

GALILEI-LEVÉL

„És ki kételkedhet, hogy a legszörnyűbb zavarokhoz vezet, ha az Isten által szabadnak teremtett elméket külső akarattal előtti szolgáló meghajlásra kényszerítik? Ha arra tanítanak, hogy saját tapasztalásunkat mások szeszélyeinek vessük alá? Ha akármiféle képzetlen emberek bírálkodhatnak hozzáértők felett, és hatalmuk folytán úgy bánhatnak velünk, ahogyan csak akarnak? Efféle újítások alkalmasak rá, hogy lerombolják a közösséget és aláássák az államot.”

(Galileo Galilei a *Párbeszéd*ek saját példányának margójára, évekkal a pör után)



Róma, Piazza del Minerva,
2003. decembere – 2004. január

Kedves Ruszt Mester!

Itt állok ma is a Santa Maria sopra Minerva templom előtt, s nincs kedvem belépni turistáktól hemzseggő kapuján. Ott bent hangzott el „esküm”, amit magukba vettek e szomorú falak.

A Mars-mezőn áll Róma egyetlen gótikus temploma. Zarándoktemplom. Ez a dominikánus templom, amelyet annyira csodálok ma is, az ellenreformáció központja volt. III. Pál pápa idején, 1542-től e falak közt ülésezett hetente a szent inkvizíció, hogy összeállítsa a tilalmas könyvek listáját. A könyveken kívül eretnekeket is megégettek a kíváncsi nép nagy örömeire. 1571-ben V. Pius szintén a Santa Maria sopra Minerva dominikánusaival készítette el a bűnös

könyvek újabb listáját. Ebből a rendből kerültek ki ugyanis az ellenreformáció élharcosai, akiket - talán nem is kedvük ellenére - Isten kutyáinak (*Domini canes*) becézett a műkedvelő etimológia. És bár később a jezsuiták buzgalma hátrébb szorította őket, a Pört még itt rendezték meg, ebben a kellemesen középponti fekvésű, szépséges épületben 1632-ben.

Volt persze itt más jeles esemény is. Esztergom várának a töröktől való visszafoglalása 1595. szeptember 3-án történt. Még tábori zenekart is küldött a csapatokkal a pápa, amelyeknek karmestere Claudio Monteverdi, a győzelem alkalmából hangversenyt adott. VIII. Kelemen az esztergomi győzelem hírére *gyalog* zarándokolt a Vatikánból a Tevere túloldalán lévő Santa Maria sopra Minerva domonkos templomba, hogy ott hálaadó misét celebráljon.

Még egy magyar vonatkozás: Georgius Polycarpus Kosztolányi, Mátyás király kancellária titkára és pápai nagykövete (~1430-1489) sírja a római Santa Maria Sopra Minerva templomban van. Sírfelirata: „*Kosztolányi György Polikárpnak, a magyar király kiváló követének, aki a pápánál és a római császárnál nemesen, okosan, feddhetetlenséggel, büszséggel és hitttel előkelő követségeiben működött; az apostoli iratok itthon és külföldön egyaránt hírneves kiállítójának és örének; a legdrágább férjnek állítatva. Élt 58 évet, 6 hónapot és 14 napot.*” Kosztolányi Dezső rendkívül büszke volt az ősré.



Itt található Fra Angelico síremléke. 1387, vagy '88-ban született Vicchio vára közelében. 1407-ben lépett be a domonkosok rendjébe. 1427-ben vagy 29-ben szentelték pappá. Később a fiesolei kis domonkos közösségből a híres firenzei Szent Márk kolostorba került, ahol perjellé választották, és ahol művészete is kiteljesedett. Rendtársai öröme a kolostor celláinak falait is kifestette, a firenzei nép pedig csodájára járt a Szent Márk templomot díszítő gyönyörű nagy freskóinak. Már életében „beato”-nak, boldognak, „angyali”-nak nevezték. Különösen a keresztre feszített Jézust, a Szűzanyát és a szenteket ábrázoló képei indítottak áhítatra, de emellett Fra Angelico minden művében megjelent az új kor, a reneszánsz világossága, amely a kis részletekben nyilvánult meg. Giorgio Vasari megértette, hogy a domonkos rendbe való belépése Angelico életének döntő elhatározása volt. Vasari feltételezte, hogy a festő a kolostor csendjében találta meg kettős hivatásának összeegyeztetését. Ha Jézus keresztre feszítését kellett ábrázolnia, munka közben könnyezett, annyira átélte Urunk szenvedését. Nem javított soha képein, mert úgy

érezte, Isten akaratából fest, amelyen nem lehet változtatni. Utolsó útja Rómába vezetett, ahol 1455-ben halt meg a Santa Maria Sopra Minerva kolostorban. A domonkosok a templomban ünnepélyes gyászszertartás során temették el. Sírjára magam is leteszem a kegyelet virágait. II. János Pál 1982. október 3-án kelt levelével „boldog”-nak nyilvánította a már addig is boldognak tartott festőt. Ugyanezt megerősítette 1999. április 24-én a művészeknek írt levelében, hangsúlyozva: Boldog Fra Angelico műveit mintaképnek tekinthetjük: beszédes példái annak, hogy az esztétikai szemlélődés miként magasztosul fel a hitben.

A Santa Maria Sopra Minerva templom elődje pogány szentély volt még Pompeius korában. A főoltár mögött Sziénai Szent Katalin márványszarkofágja látható, a reneszánsz mester: Pisa alkotása. Katalin, az egyháztanító a megbékélést hirdette, és pápákkal levelezett nagyon nehéz időben. A dömés apáca (szegény mosonő lánya, apja ruhafestő) már fiatalon a keresztény kien-gesztelődést vallotta. Huszonöt testvére mellett aligha vallhatott mást. És: jól megértette, mi a közösség, Isten és család egygyé tartozása. Följegyzték, hogy Krisztushoz már gyerekként nagyon közel élt, s bár később a misztikusok közt a helye, az életet a maga valóságában szemlélte-értékelte. Meghökkenőek bátor szavai az avignon-i fogságban sínylődő XI. Gergelyhez: kéri, térjen vissza Rómába, foglalja el újra székét, mert „*a csillag sehol sem olyan szép, tündöklő, mint a saját csillagzatában*”. Vagy amikor ezt mondja a szakadár főpapoknak: „*Ti tökéfejek, megérdemlitek az ezerszeres halált!*” 1370-ben azt kéri Katalintól, hogy Capuai Rajmunddal szervezzen Firenzéből kereszties hadjáratot, mely a hitetlenek ellen irányult volna. Katalin elgondolkodott: nem fegyverek kérdése ez, hanem másféle akció, amelyhez keresztény egység, a békesség megteremtése szükséges. Mást sem tett: békét közvetített, tárgyal, imádkozott, vezekelt. Ellenpápas század volt az övé, a politikai gyűlölet tette pogánnyá a hatalmasokat, még az egyház is hatalmaskodóvá vált, sokszor kicsinyessé. Ezt írta ez a különös-karizmatikus apáca: „*Hullassuk el a tejfogainkat, és cseréljük fel olyanokkal, melyeket a gyűlölet és a szeretlet tett éléssé.*” Kétféle harapás létezett tehát számára, s amikor a halálában Vért kiáltott, a golgotai Áldozatra gondolt. Zsolozsmája így köszönti:

*Üdvözlégy, béke hírnöke
Csillagnak lát a nép szeme;
Tedd, hogy e század szelleme
hit legyen, ne vadság heve.*

Ez Katalin realizmusának, talán sohasem megérthető életének magyarázata. Egy megveszett században sem másítható meg a tükör, amelybe az igaz kereszténynek bele kell néznie. Katalin tartja a tükröt: ViselkedjeteK úgy, hogy ne kelljen bepanaszolnom titeket a megfeszített Jézusnál! A Santa Maria Sopra Minerva templomban imádkozhattam Sienai Szent Katalin sírjánál.

Santa Maria Sopra Minervában, Michelangelo (1475, Caprese, Arezzo közelében – 1564. február 18. Róma [öt napig kortársa voltam!]) feltámadt, Keresztes Krisztusával (1519-20) szemközt. Ez a Krisztus valóban Michelangelóé: meztelen antik isten, egy a férfiszépségre különösen fogékony művész márványba foglalt álma. Michelangelo fiúk iránti vonzalmát évszázadokig elhallgatták, eltitkolták. Költeményeit előzetes változtatásokkal publikálták: a szerelmes versekből eltüntettek minden férfiúi vonatkozást. A signor szót átcsereélték signorára, a hímnemű névmásokat és utalásokat nőneműekre. Ezek a változtatások miatt azonban több helyen a mondat szerkezetet is át kellett alakítani és több kifejezést szelídebbel helyettesíteni. Ezeknek az átdolgozásoknak eredményeként sok esetben nemcsak a férfi vonatkozások tűntek el, hanem a jellegzetesen michelangelói vonások is. Az első eredeti szövegű kiadás csak 1863-ban jelent meg. Michelangelónak több férfiszerelem volt élete során, különösen azok a fiatal fiúk közül, akik modelljei voltak munkáihoz: többek között Gherardo Perini, a nemesi származású Tommaso Cavaliere, Cecchino dei Bracci, és egy fiatal férfi-prostituált, Febo di Poggio. Perini több, mint tíz évig élt együtt Michelangelóval. Bracci 13 éves volt, amikor az akkor 66 éves Michelangelo bele szeretett. Bracci alig két évvel később meghalt. Michelangelo teljesen összetört és magába roskadt, és egy évet töltött azzal, hogy sírfeliratokat írt Bracci síremlékére. Michelangelo maga nem titkolta a férfiak iránt érzett vonzódását, és ezt közvetlen környezetete is elfogadta. Homoszexualitása, amely művészetében is tükröződik (Michelangelo 5 és fél méter magas Dávid szobra megtestesítője lehet a férfi szépségnek... és a homoerotikus vonzalomnak), nem jelentettek akadályt abban, hogy megbízásokat kapjon az akkori leghatalmasabb civil és egyházi vezetőktől. Michelangelo sok esetben hangsúlyozza szerelmi érzéseinek platóni tanításnak megfelelő szellemi vonatkozását. Kétségtelen azonban, hogy a fiúk iránti rajongását döntő módon meghatározta a testi, érzéki vonzalom is, a férfi test szépségének imádata. Annak ellenére, hogy Michelangelo nyíltan vállalta a fiúkhöz való vonzódását, a testi szerelmet legyőzendő, elfojtandó váagnak tekintette, és igazodva a platóni tanításhoz, a testi kapcsolatot, vonzódást igyeke-

zett áthelyezni szellemi síkra. A testi szerelemmel, vággyal való harc, annak legyőzése és a szellemi szférába emelése belső vívódásokhoz, gyötrelmekhez is vezettek, és ezek műveiben is kifejeződnek. Így Michelangelónál a meztelen test a testi szerelem önfeladt boldogsága helyett sokkal inkább és többször rejt magában valami belső küzdelmet, keserűséget, feszültséget. Michelangelo tulajdonképpen birodalma általában a testiségben felfokozott ember volt, akár bibliai, akár mitológiai vonatkozásban szerepeltette. A Santa Maria Sopra Minervában felállított „Krisztus a kereszttel” szoborra később valamelyik pápa ágyékkötőt adott rá, más színű márványból, ami művészi szempontból merénylet ugyan, de éppen arra irányítja a figyelmet, amit titkolni szeretne: hogy Michelangelo szobrán a feszülő izomzat fellázadt a hely szelleme ellen. Sebastian del Piombo festő ennek a Krisztusnak a márványterdeit többre becsülte Róma valamennyi építményénél. Egészen közelről Michelangelo fiatalkori remeke: különleges fiatalság, erő, méltóság árad ebből a szoborból – lelkiismeretesen megsodálom a térdeket is.

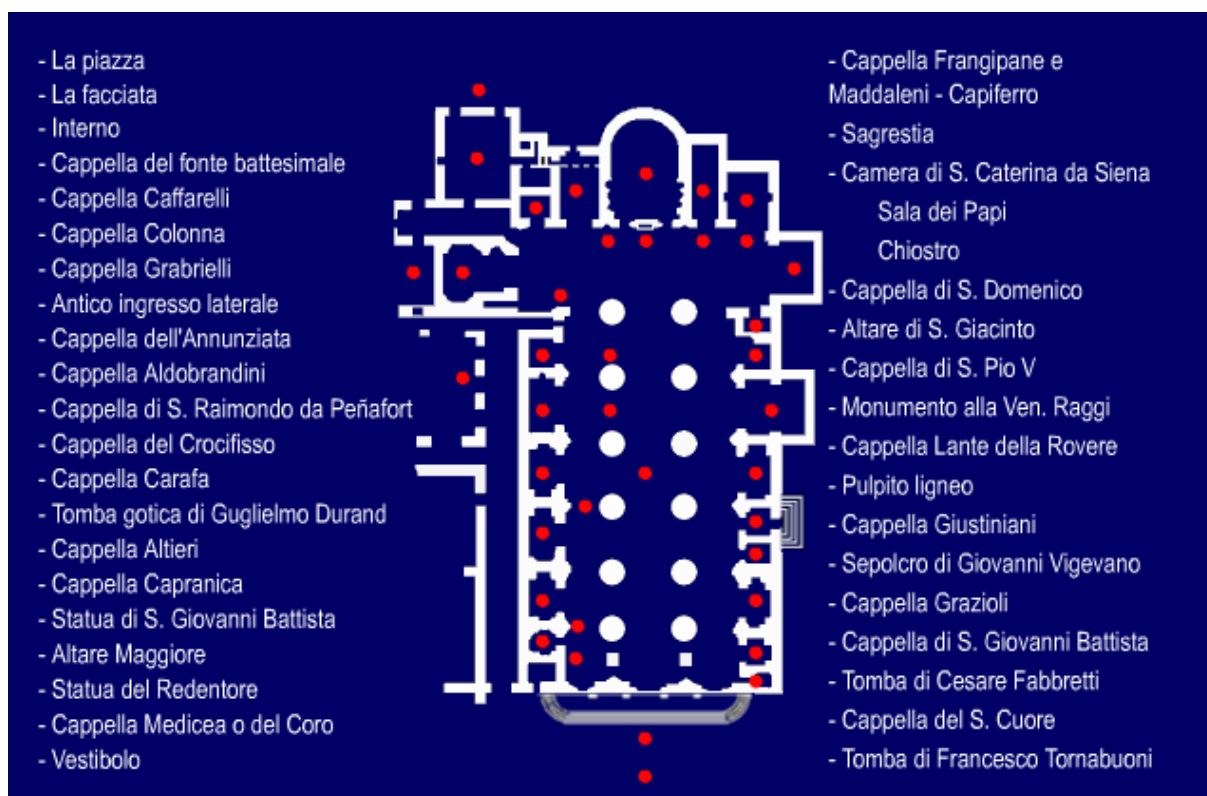




A Santa Maria Sopra Minerva Carafa kápolnáját Fra Filippo Lippi (Firenze, 1406 – Spoleto, 1469) fia: Filippino Lippi festette ki. Filippino (Prató, [Firenzétől 18 km] 1457 körül – Firenze, 1504.) Fra Diamantének és Sandro Botticellinek volt tanítványa, de kezdettől fogva atya műveinek és a Brancacci-kápolna freskóképeinek hatása alatt állott. Alig 23 éves korában megbízták, hogy fejezze be a Brancacci-kápolna kifestését. Gyönyörű a Szent Bernát látomását ábrázoló tempera képe (1480, Firenze, Badia-képtár), az olasz festészet egyik remeke. 1489-91-ben a Santa Maria Sopra Minerva templom Carafa kápolnájában az Aquinói Szent Tamás legendájából vett freskóképek festésével Ghirlandajo vetélytársa lett. A *Csudálatos kereszt* és *Aquinói Szent Tamás diadala* a klasszikus ókor szobrászati és építészeti emlékeinek erős hatását mutatják.



2002. július 27-én csak a tűzoltók gyors kiérkezése akadályozta meg, hogy a hétköznapi szentmise-n részt vevő mintegy harminc hívőnek baja essék. A templomban, nem én, hanem rövidzárlat okozta a tüzet.



A Santa Maria sopra Minerva homlokzatára balra, derékszögben helyezkedik el az egykori dominikánus kolostor épülete, amely a Római Inkvizíció főhadiszállása volt, s itt folyt a Pör 1632-33-ban.



A templom és a kolostor közötti kerengő. Jól ismertem ezt a sétatért. Sienai Szent Katalin síremléke előtt annyiszor mentem el...

Hogy világosabban lássunk, íme a pápák sora:

III. Pál 1534-49

III. Gyula 1550-55

II. Marcell 1555

IV. Pál 1555-59

IV. Pius 1559-65

Szent V. Pius 1566-72

XIII. Gergely 1572-85

V. Sixtus 1585-90

VI. Orbán 1590

XIV. Gergely 1590-91

IX. Ince 1591

VIII. Kelemen 1592-1605

XI. Leó 1605

V. Pál 1605-21

XV. Gergely 1621-23

VIII. Orbán 1623-44



A téren állították föl 1667-ben Bernini rajzai alapján készült – turisták által közkedvelt – szobrát, azt a kőelefántot, amely hátán Róma legkisebb obeliszkjét hordja. Az elefánt fenekét az Inkvizíciónak fordítva áll itt 336 éve.

A Vatikán 1998 óta tervezi, hogy megnyitja az inkvizíció anyagait tartalmazó archívumot és a „Szent Offíciumot” a történészek részére szerte a világon. Az archívum tartalmaz többek között peraktákat azokról a személyekről, akik az elmúlt 5 évszázadban eretnecség vétkébe estek. Ezek kevés kivételtől eltekintve zároltak voltak. A „Római és Egyetemes Inkvizíció Szent Kongregációját” 1542-ben alapította III. Pál pápa. Ez volt hivatott legfelsőbb szervként eljárni a tévtanokat vallókkal szemben.

Az egyik leghíresebb perük az ellenem való eljárás volt. Az Inkvizíció 1908-ban új nevet kapott, így lett „Szent Officium”, majd 1965 óta a Hittani Kongregáció nevet viseli, vezetője 1981 óta Joseph Ratzinger bíboros. A Hittani Kongregáció egyik tagja, Achille Silvestrini bíboros nyilatkozata szerint az inkvizíciós archívum megnyitása pozitív meglepetést hoz majd. A világ látni fogja, hogy az egyház az évszázadok során nem

cselekedett olyan irracionálisan és nem volt olyan intoleráns, mint ahogy ezt antiklerikális hangok terjesztik. Silvestrini bíboros hangsúlyozta, hogy archívum anyaga történészek számára korlátozás nélkül elérhető lesz. A lépés összhangban van II. János Pál pápa szándékával, aki fontosnak tartja, hogy az egyház szembenézzon a múlttal és „tisztába tegye az emlékeket”.



Az *Eppur si muove* című, Murillonak vagy tanítványának tulajdonított festmény 1640-es években keletkezett, amelyet feltehetően Ascani Piccolomini, sienai érsek testvére, Ottavio rendelt meg Madridban, nem sokkal halálom után. Ha láthattam volna az 1678-ban festett *A zarándokoknak kenyeret osztó Kis Jézus* című képét, ezt ajánlottam volna bíráimnak, akkor, 1633-ban. A kép a Magyar Szépművészeti Múzeum, Budapest tulajdona.



Jókai a magyarság újraéledését elmesélő nagyregényének címéül a legendás szavakat tette meg: *Az Eppur si muove! És mégis mozog a föld!* (1872) A reformkort előkészítő művészi és tudományos törekvések hősi küzdelmeit ábrázolja. A regény középpontjába nagy nemzeti célokért küzdő hőst állít. A főszereplő Jenőy Kálmán. Alakjában több magyar költő vonására is ráismerhetünk: Katona József, Kisfaludy Károly, Kazinczy Ferenc sorsát is hordozza a főszereplő tragikus pályafutása. Jenőy fel akarja ébreszteni nemzetét, de szemben találja magát a tunyasággal, a nemesség ellenállásával és a nádor határozott tilalmával. Célját nem valósíthatja meg, de megígóolja a jobb jövőt. Mint a *Fekete gyémántokban*, Jókai itt is egyéni tehetség és a szorgalom erejében bízik. E regénye is forró hazaszeretetre, áldozatvállalásra tanít, s arra, becsüljük meg jobban az eredményeinket.

Ady a Galilei-kör 1912. március 15-i ünnepségére elküldött *Új tavaszi seregszemle* című verse minden eddiginél bizakodóbb. Ujjongás, remény, diadalmámor ömlik végiga strófákon, a világ megújulását, megváltását hirdeti a hozsannázó hit. Az új idők új dalainak robogó serege hatására most már másképpen látja mindenki a világot. Ebben a lázas, ünnepi órában a múlt, mint legyőzött akadály jelenik meg, mely többé nem vethet gátat a „boldog változásnak”, s csak a jövőről, az örök tavaszról, az örök forradalomról van már szó. A hit, feltételekhez nem kötött bizakodás hatja át versét.

*Robogj föl, Láznak ifju serege,
Villogj, tekintet, világbiró kardunk,
Künn, a mezőkön, harsog a Tavasz,
Harsogó Tavasz, kísérd el a harcunk.*



1564. február 15-én születtem Pisában. Pontosabban – XIII. Gergely pápa naptár-reformját figyelembe véve, amely 1582-ben lépett érvénybe – február 25-én. Ez elsősorban asztrológiai szempontból lényeges. Így ugyanis nem a Vízöntő, hanem a Kos jegye vált meghatározóvá külső életemben. Nem a világot megújító akarat vezetett, hanem a Bárány kérlelhetetlen szolgálata.

1574-ben költöztünk Firenzébe. Apám, aki azt tartotta, hogy a muzsikos fület nem helyettesítheti semmi sem, a zeneművészet megújítója volt. 1581-ben Firenzében megjelent könyve, a *Dialogo della musica antica e della moderna*, azonnal feltűnést keltett Velencében is. Könyvében a tekintéllyel szemben az érzékszervi észlelés igazát nyilvánítja ki. Apám lehetett az első, aki a monódia megalapításával, az experimentális úton járva, kísérleti mérések alapján felfedezett egy fizikai törvényt, amelyben a mozgás is szerepelt.

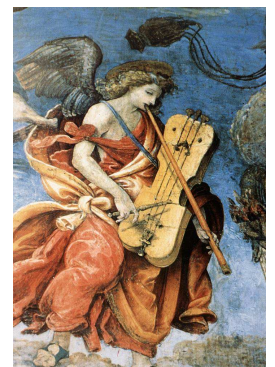
Zeneszeretemben és a minden vitát elsöprő zene-fizikai kísérletezésben nevelkedtem, s mindez alapvetően alakította intellektuális profilomat és kontúr nélküli titkos ambícióimat, nyiladozó értelmekkel és a művészet elixírjeitől mámoros szívemmel csak bámultam a földi csodákban megnyilvánuló égi harmóniát.

A kísérletező muzsikos apám természetes módon szoktatott a pontos ritmushoz, s majd a zene gyakorlata, a lant pengetése vezetett kellő műszerek híján az egyenlő idők alatt megtett útszakaszok kijelölésében is. Ám sohasem feledkeztem meg arról, átérezve a zene mitikus és

ikonológiai tradícióit, amint erről beszámoltam az *Il Saggiatore* (Az Aranymérleg) kabóca-meséjében, hogy vannak a zenében aspektusok, amik nem bizonyíthatók, még a tudomány által sem. „A hang meséje” arról szól, hogy a hang eredetét kutató ember a megfigyelések sorozatában eljut a hang forrásához, a kabócahoz, ám közben átdöfi a bogarat, s életével együtt kioltja a hangot is, mielőtt megtudhatná, hogy a hang honnan ered. A mítosz szerint, a kabóca egy dalnokversenyen a lantra szállva helyettesítette az elpattant húrt, így segítve győzelemre a dalnokot. A tudomány nem tudja kikutatni a hang forrását. A kabóca végül tovaszáll.

Apám mellett – szerénytelenség nélkül mondhatom – kiválóan megtanultam lanton, és a kamalduli kolostoriskolában orgonán játszani.

Napjaimat a csendes kolostori élet és a benne felhangzó sok muzsika finom váltakozása töltötte be fénylő hangokkal. Úgy éreztem, egyszer majd lantomon lejátszhatom az éjszakai égbolt minden csillaghangjegyt.



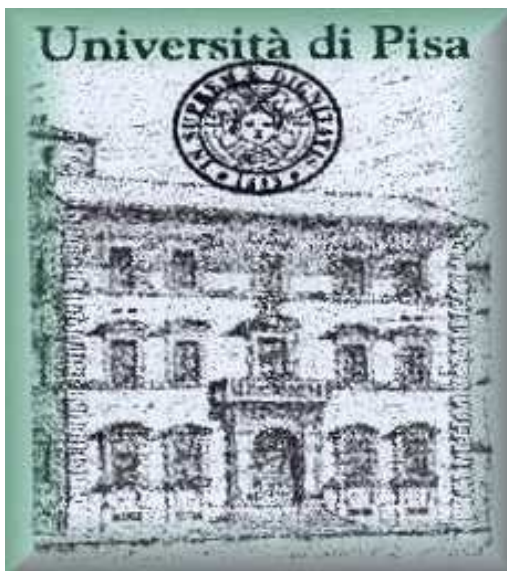
Filippino Lippi: a Carafa kápolna részlete



(Néhány évvel a Pör előtt Giovanni Serodine – az utolsó római Caravaggisti egyike – megfestette az *Allegoria della scienza*-t. A képen a múzsa baljával egy leesni készülő, a ptolemaioszi rendszert jelképező armilláriumot próbál megtartani, jobbával kebléből tejet fejne egy lantra, kisebb tudományos műszerek, könyvek, jegyzetek környezetében.

Csak az a lecsöppenő tej – hiányzik. De nem ez a Tejút volt kijelölve számomra.)

Ebben szerettem volna élni, természetes volt nekem, hogy novíciusnak jelentkeztem. Apám, mint sorsom irányító ereje, egy jobb kereset ígérő pálya reményében, joggal hivatkozva szemgyengeségemre, kivett a kolostorból, s elküldött a világba. 1581 őszén, a Pisai Egyetem orvosi fakultására íratott, mert pontos tapasztalata volt arról, hogy egy közepes orvos jobban keres, mint akár a leghíresebb zenész.



Nem érdekelt Galénosz, de megmagyarázhatatlan – mert az ember nem tudja milyen mélyen szunnyadó vonzalomnak engedelmessé válik, amikor kinyitja valakinek a könyvét – szenvedéllyel olvastam Euklidész, Héron, Ptolemaiosz, Appolóniosz, Diphantos, valamint Arisztotelész és Archimédész latinra fordított műveit. Ugyanis náluk találtam meg azt a matematikai apparátus, amelynek segítségével – infinitezimális számítás és Descartes-i analitikus geometria nélkül is – matematizálhatók voltak, persze roppant körülményesen, azok az alapvető mechanikai kérdések, amelyeket ma játszi könnyedséggel oldhat meg bárki a differenciál- és integrálszámítással, vagy egyszerűen számítógéppel. Komoly jegyzeteket készítettem a Collegio Romano fiatal jezsuita tanárai legkiválóbb arisztotelészi logika, fizika, kozmológia tárgyú nyomtatott és kéziratos tankönyveiből. És – kísérletező hajlamomnak engedve – inkább archimédésziánus, mint arisztotelésziánus lettem. Diáktársaimmal az olvasás mellett sokat zenéltünk és rajzoltunk, festettünk. Lodovico Cigoli diáktársam, akiből neves festő lett, tőlem tanulta a perspektíva fortélyait, jobb utat választott nálam, bárcsak én is a festészetet választottam volna.



A vakációkat a Firenzei Rajzakadémián töltöttem, ahol a rajz mellett főként matematikát tanultam. Ostilio Ricci, az akadémia matematika professzora járt közben apámnál, hogy a kötelező előadások lehallgatása után, doktorátus nélkül, 1585 tavaszán távozhassak a Pisai Egyetemről.

Matematikatanáráként még nehezebb volt megélni, mint zenészként. Magántanáráként láttam munkához Firenzében és Sienában, utóbbi városban nyilvános előadásokat is vállaltam. A matematika művelése, mint az antikvitás humanista kultusza, a kisebb-nagyobb fejedelmi udvarokban valóságos divatot termett: minden fejedelemnek megvolt a maga házi „Archimédesze”. Enélkül a matematikai humanizmus nélkül, nem képzelhető el mechanikai áttörésem. 1586-ban, Arkhimédesz elve alapján egy kis hidrosztatikai mérleget szerkesztettem, s mellé *La Bilancetta* (*A mérlegecske*) címmel egy tudományos használati utasítást írtam. Növekvő elismertségemet fokozta az Accademia Fiorentina tekintélyes társulatának felkérése, hogy pártatlan módon döntsém el: a régi kérdésben a firenzei Manettinek vagy a velencei Vellertullonak van-e igaza, miszerint Dante metarealista körvonalai a Pokol bugyriainak elhelyezkedéséről, méretéről miként ábrázolhatók valójában. Túl azon, hogy ebben a feladatban összehangolódtott bennem a matematikai és az irodalmi humanizmus, valami baljós sejtelem sötétlett elém. A feladat archimédeszi pontosságú megoldását így kezdtem: „*Képzeljünk el egy egyenest, amely a Föld térfogati középpontjától*

(*amely egyben az Univerzum súlypontja*) *Jeruzsálemig tart...*” Amire nem tértem ki, ott maradt bennem: a Föld nem lehet a Pokol középpontja... Bár Dante nem tévedett. Mi van, ha a világ középpontja nem a Föld súlypontja többé? De egyáltalán: a Föld minnek a középpontja?



William Blake: *Il Papa simoniaco*

Persze voltak jóval könnyebb, sok örömet hozó feladatok, amelyek nem nélkülözték az alapkérdést: a súlypont-problémát. Kidolgoztam egy iterációs bizonyítást a forgásparaboloid súlypontjának megközelítésére, s az eredményt elküldtem a két legnevesebb matematikusnak: Clavius atyának és del Monte márkinak. Bár első pillantásra nem értették a dolgot, azonban del Monte márki 1589 őszén bejuttatott az erősen arisztotelianus Pisai Egyetemre matematika-professzornak. Ekkoriban két kisebb dialógusban ütköztettem a bennem dúló arisztotelianus és archimédesziánus elképzelést a mozgásról és a szabadesés természetéről (*De motu gravium*, Pisa 1590). Egyre világosabbá vált, hogy *nem* Arisztotelész nyomában kell bandukolnom, főképp *nem*, ha az csak modor, professzori tallár, műveltség, ruha. Sokan megorroltak rám, például a „ruhátlanságot” dicsérő bökkversem miatt:

*Nem kellett rettegni a francia kórtól,
hisz mindenki csurdén járt szerte-széjjel,
meglátszott hát, ha szenvedett a franciót.
S ha egy hölgy báját fekély rondította,
három vagy négy kis gesztenyelevéllel
akkor is csupán báját takarta...*

Három év alatt Pisában évi 60 forintot, néhány barátot és nagyon sok neves ellenséget szereztem. Valószínűleg elsősorban a *De motu gravium*mal.



Apám 1591-ben meghalt. A család eltartása és hűgaim kiházasítása reám hárult. Az egyik 1593-ban, a másik 1601-ben ment férjhez, mindketten erőmet meghaladó módon. Anyám résztvállalásom mértékét keveselve „hálátlansággal” vádolt, s a lányokat igyekezett erről meggyőzni. 1604-ben feljelentett a firenzei Inkvizíciós Hivatalnál, hogy sohasem végzem el a gyónás szentségét. Nem rajongott értem, talán nehéz szülem voltam. Vagy az zavarta akkoriban, hogy szeretőmmel és gyermekeimmel boldogan éltem.

1589-ben Padova (Velencei Köztársaság) katedrájára pályáztam, del Monte befolyására sikeresen, ugyanakkor a Bolognából (Pápai Állam) pályázó híres és tekintélyes csillagászt, Maginit egy életre magamra haragítottam. Magini nem ok nélkül dühöngött, mert akkoriban a padovai volt Európa leghíresebb egyeteme, Vesaliusnak köszönhetően, az orvostudományok terén. Vagyis nem a matematika és a csillagászat tekintetében, mert ezen a téren a legfényesebb időszak száz évvel korábban, Kopernikusz diákoskodásakor volt. A matematika inkább hadmérnöki szolgálatban állt, a csillagászatot magam is – a jezsuita Collegio Romano nyomán (a képen) – a ptolemaioszi rendszer egyszerűsített alakjában adtam elő.



Collegio Romano, e Chiesa di S. Ignazio
Pozze del Collegio Romano, 2. Oratorio di S. Francesco Saverio, detto del P. Capovilla, 3. Casamenti che formano Teatro avanti la Chiesa



Boldog évek jöttek. A pezsgő padovai peripatetikus egyetemi élet vonzotta a nem-egyetemi tudósokat is. A gazdag és rendkívül művelt genovai patricius, Pinelli házában laktam, ahol gyűjteményének és összejöveteleinek híre a városba érkező minden idegent vonzott. Itt találkoztam Roberto Bellarmino kardinálissal, az Egyház főteológusával, Giordano Bruno későbbi máglyára ítéltőinek egyikével. Egy alkalommal álszerzetesnek öltözve érkezett, kíváncsi volt vendégszeretetünk keresztényi minőségére. Mi ugyanazok voltunk.



Bellarmino

Ugyancsak itt ismerhettem meg későbbi nagy könyveim (*Párbeszédék, Matematikai értekezések*) Sagredojának mintaadó alakját, az előkelő velencei G. Sagredot (1571–1620), aki a leglelkesebb experimentátor magántanítványom volt. Az igazi Sagredoval, a fáradhatatlan és hűséges barátal számos műszert, kísérletet csináltunk együtt. Könyveimben halott barátommal beszélgettem tovább. Immár mindörökké. Aztán itt volt az egyetem ordinárius filozófianára, Cremonini, aki részesült az Invízió üldöztetésében és a csak a Velencei Köztársaság védelme mentette meg. Cremonini törőlmetszett peripatetikus barátomnak egy hibája volt, kedvelte Tassot, én pedig Ariosto mellett álltam. Az Inkvizíció aktáiba először mint Cremonini barátja került be a nevem.

Jóbarátomnak tarthattam Fra Paolo Sarpi, a Velencei Köztársaság kiváló tudós pap-diplomatáját, aki felhívta figyelmemet a „holland szemüvegre”, s egyengette első távcsöveim sikeres elterjedését.



Fra Sarpi

Sarpi pontosan látta az Egyház erkölcsi szellemi süllyedését, és az sem volt ínyére, hogy a – különösen a második-harmadik körben eljezsuitásodó – Tridenti Zsinat a bajt a teológiai dogmák szigorú érvényesítésével akarta felszámolni, a tételektől való eltérést eretnekségnek ítélve. Világosan látta: ebből eretnek-gyártás ömlik a világra. Az Egyház érdekeit a tekintélyek vakbuzgó tisztelete helyett az értelem, a türelem, a lelkiismeret, az egyszerűség, a protestáns eszmék rokonszenvének megvalósulásában kereste.

Most muszáj megállnunk: Giordano Bruno hipnotikus alakja előtt (Nola, 1548 – Róma, 1600). Ki volt Giordano Bruno? Filozófus vagy mágus? Megátalkodott eretnek vagy vallási reformer? Olyan gondolkodó, akit az „új tudomány” élte-tett, tehát Kopernikusz követője és jómagam előfutára, vagy egyszerűen reakciós gondolkodó, akit – egy bizonyos reneszánsz hagyománnyal összhangban – átítatott a mágikus-hermetikus kultúra? Már egészen fiatal korában Nápolyba küldték filozófiai tanulmányokra, hogy a logikát és a dialektikát tanulmányozza. Tizenhét éves korában (1565 júliusában) belépett a domonkosok nápolyi rendházába. Huszonnégy évesen pappá szentelték, majd felsőbb teológiai tanulmányokra irányították. Provinciálisa kérésére hivatalos eljárást indítottak ellene eretnekség miatt (valószínűleg tagadta a Szentháromság dogmáját). Így 1576-ban elhagyta Nápolyt, és Rómában keresett menedéket a Santa Maria Sopra Minerva (!) kolostorban, azt gondolva, hogy így elrejtőzhet a nápolyi cenzúra elől. Amikor azonban megtudta, hogy a nápolyi inkvizítorok birtokába jutottak néhány „erazmiánus” könyvének, letette a reverendát, és azonnal elhagyta Rómát. Ekkor kezdődött vándorlása Itáliában és Európában: először Genovában volt, azután Velencében, Padovában, Milánóban és más városokban is. 1578-ban elhagyta Itáliát, és Szavoján keresztül Lyonba ment. Valamivel később Genfben találjuk, ahol egy olasz kálvinista közösség látja vendégül, amelyet 1552-ben Gian Galeazzo Caracciolo di Vico márki alapított. Tudjuk, hogy ebben az időben Bruno elhagyta katolikus hitét, és csatlakozott a kálvinizmushoz. Ez egy rágalmozási perből derül ki, amelyet 1579 augusztusában indított ellene a város kálvinista konzisztórium, mert sértette a közösség egyik nagytekintélyű tagját. Miután bűnösnek találták, kiközösítették. Néhány nap múlva nyilvánosan megbánta bűnét, és kérte, hogy engedjék újra úrvacsorához járulni. Ennek ellenére visszas volt a helyzete ebben a kis közösségben, ezért úgy döntött, hogy elhagyja Genfét és visszatér Franciaországba. A kálvinizmushoz való csatlakozásáról Bruno nem tett említést az inkvizíció előtt; csak annyit mondott, hogy genfi tartózkodása során „néhányszor elment mind az olaszok, mind a franciák beszédeire és homíliáira”. Hivatalos aposztáziája, amelyről tizenkilencedik század végi genfi iratok beszélnek, soha nem került szóba az inkvizíciós eljárás alatt. 1579-ben Toulouse-ban tartózkodott, ahol az egyetemen elnyerte a magister artium fokozatot, és pályázat útján lektori állást kapott. 1581-ben elhagyta Toulouse-t, és Párizsba ment, ahol szintén skolasztikus filozófiát tanított.



A párizsi évek alatt adta közre első, mnemotechnikai tárgyú kisebb műveit: a *De umbris idearumot*, a *Cantus circaeust*, valamint egyetlen vígjátékát – amelyet olasz nyelven írt –, a *Calendariót*. 1583-ban – valószínűleg vallási okokból – el kellett hagynia Párizst, és a hugenotta-barát francia nagykövet, Michel de Castelnau kíséretének tagjaként Londonba ment. Két és fél évet töltött itt, majd amikor pártfogóját visszahívták hazájába, vele tartott. Londonban az értelmiségi és akadémiai köröket látogatta, és bevezették I. Erzsébet udvarába; neki dedikálta *Della causa, principio et uno* című könyvét. Mások szerint ebben az időszakban Walsingham, Erzsébet királynő államtitkára informátorként alkalmazta Brunót, és az ő információi alapján tartóztattak le számos katolikus vezető személyiséget. Erre azonban nincs bizonyíték. Ezekben az években adta közre Bruno a legfontosabb műveit, köztük a *Cena de le cenerit*, amelyben az oxfordi arisztotelianusok ellen védi meg Kopernikusz heliocentrikus világképét, és kifejti intuitív megismerés alapján kidolgozott elméletét a végtelen világegyetemről és a végtelenül sok világról; a *Spaccio della bestia trionfante*, amelyben egy morális reformtervet fejtett ki, amely magában foglalta a keresztény – mind a katolikus, mind a református – etika radikális kritikáját is; a *Cabalát* és a *De gli eroici furorit*, amelyekben tagadja az egyéni léleknek mint szubsztanciának a létét, és egyfajta panteizmust képvisel. Bruno kopernikanizmusának nem sok köze volt Kopernikusz heliocentrikus elméletéhez.

Bruno számára Kopernikusz „egyszerű matematikus” volt, aki nem fogta fel a mélyreható következményeit – mágikus-hermetikus értelemben – annak az elméletnek, amit ő maga dolgozott ki: az új elmélet alaptételének, a napközpontúságnak a nolai mágus számára sokkal inkább mágikus-asztrológiai, mint tudományos-tapasztalati jelentősége volt. Ez az elmélet egyéb műveiben is megjelenik, és világok sokaságának elmélete mellett filozófiai gondolkodásának egyik legjellemzőbb motívuma. Kevéssel azután, hogy 1585-ben Castelnau-val együtt visszatért Párizsba, úgy döntött, hogy elhagyja Franciaországot; a békeediktumok visszavonása után formálisan újra katolizált. Bolyongása Németországban, majd Csehországban folytatódott. Eltöltött egy kevés időt Prágában (1588-ban), ahol azonban II. Rudolf császár – aki a legkülönbélebb filozófusokat, művészeket és mágusokat látta vendégül udvarában – nem szentelt neki annyi figyelmet, amennyit ő szeretett volna. Így még ugyanennek az évnek az őszén Helmstedtbe távozott, ahol nem annyira dicsőséget, mint inkább biztos állást és biztos fizetést szeretett volna találni; ehelyett azonban csak azt érte el, hogy a helyi lutheránus egyház szuperintendánusa kiközösítette – úgy tűnik, személyes okokból. Egy idő után Frankfurt am Mainba költözött. Mialatt itt tartózkodott, egy velencei patrícius, Giovanni Mocenigo egy velencei könyvkereskedő útján meghívta magához, ugyanis el szeretne volna sajátítani a volt domonkosrendi szerzetestől „az új tudományt” és az emlékezés művészetét. Mi készítette arra Brunót, hogy annyi év bolyongás után visszatérjen Itáliába, főleg azok után, hogy többnyire eretnek uralkodók által kormányzott országokban élt? Bizonyos tudósok (Corsano, Firpo, Garin) szerint azért, mert egy politikai-vallási reformprogramot akart megvalósítani, amely előmozdította volna a vallási békét Európában egy univerzális, egyetlen vallás bevezetése által. Ez nem lett volna sem a katolikus, sem a megreformált tanítás, hanem egy etikai-filozófiai vallás, amelyben nincsenek dogmák és így az eretnység fogalmát sem ismeri, tehát nem más, mint egyfajta panteizmus, amely – mint Firpo írja – „az emberek közötti egyetértő szereteten alapul, de amelynek semmi köze nincs a kereszténység kinyilatkoztatott

tanításához”. Ennek a nézetnek a követői szerint a programot úgy szeretne volna megvalósítani, hogy egyrészt megalapít egy új vallási szektát – a „giordanisták” szektáját –, másrészt olyan emlékezőtechnikai-rábeszélő eljárásokat és mágikus módszereket alkalmaz, amelyek komoly hatalomhoz juttatták volna őt. A velencei eljárás dokumentumaiból viszont az tűnik ki, hogy Brunót az a kívánsága készítette az Itáliába való visszatérésre, hogy békét köthessen az Egyházzal, és megszűnjön az a kényelmetlen helyzet, amelybe a kiközösítés miatt került. Ezenkívül hitt abban, hogy az új pápa, VIII. Kelemen, aki szelíd és széles látókörű ember hírében állt, meg fogja könnyíteni visszatérését az Egyházba. Amint visszatért Itáliába, Padovába jött, ahol azonban nem kapott állandó megbízatást a híres egyetemen. Így 1592 márciusában a Mocenigo-házba költözött. Kis idővel ezután Bruno azt tervezte, hogy visszamegy Frankfurtba, hogy kinyomtassa és az új pápának dedikálja néhány művét, amelyekkel együtt egy hivatalos jóvátételi nyilatkozatot is át akart nyújtani; mecénása azonban szembehelyezkedett ezzel a tervével, és egy nappal azelőtt, hogy Bruno elutazott volna, bebörtönöztette és eretnység vádjával feljelentette az inkvizíciónál. Bruno kilenc hónapot töltött a velencei inkvizíció börtönében. Az eljárásnak, amely csak Mocenigo feljelentésén alapult, felmentéssel vagy legfeljebb enyhe büntetés kirovásával kellett volna végződnie, ugyanis az inkvizíciós eljárás során egyetlen személy tanúvallomása nem volt bizonyító ereje (*unus testis, nullus testis*). A dolog azonban bonyolultabbá vált, amikor a római inkvizíció azt kérte a Velencei Köztársaságtól, hogy „adja ki” a vádlottat Rómának, hogy az eljárást magasabb fokon lehessen lefolytatni. A „Kollégium” először visszautasította a kérést, majd – engedve Taverna nuncius rábeszélésének – kiadta Brunót. 1593. február 19-én Giordano Bruno elhagyta Velencét. Anconában hajóra tettek, és 27-én érkezett meg az Örök Városba, ahol azonnal a római inkvizíció börtönébe került. Innen csak hét évvel később tette ki a lábát – hogy a Campo de' Fiorin, Róma legundorítóbb piacterén gyújtott máglyára vezessék.





A per római szakasza is teljesen váratlan fordulattal indult: 1593 nyarán Bruno egyik cellatársa, a kapucinus Celestino da Verona – aki épphogy kiszabadult a velencei börtönből – feljelentette Brunót az inkvizíciónál, mert meg volt győződve róla, hogy a volt dominikánus ellene tanúskodott. A kapucinus Bruno elleni vádjai részben Mocenigóéit ismételték, részben újakat tartalmaztak, és a többi cellatárs is megerősítette őket. Jogi szempontból nézve Fra Celestino feljelentése megrendítette Bruno védekezésének mindkét tartópillérét: azt, hogy eddig csak egyetlen tanú vallott ellene, és bűnbánatának őszinteségét. Azonban mivel az új tanúk, „aljas életű” emberek lévén, megbízhatatlanok voltak, tanúvallomásuknak csak korlátozott bizonyító ereje volt. A pernek ezen a pontján csak egyetlen tanúvallomás köthette volna meg véglegesen a vádlottat, méghozzá a könyveit. A per során sok szó esett tanúvallomásokból származó vádakról, de kevés vagy semmi a könyvekről, pedig a vádlott kiváló filozófus és író hírében állt. Így a megismételt eljárás (1594. január-március) végén, amely néhány új vádponttal terhelte meg a vádlottat, 1594. február 16-án a pápa személyesen kérte, hogy készítsenek egy listát Bruno összes művéről, majd egy bizottságot is felállítottak, hogy tanulmányozza Bruno írásait. A valóságban kevés újabb mű került az inkvizíció tulajdonába azokon kívül, amelyekkel már a velencei szakaszban is rendelkeztek. A munka lassan haladt, és csak 1597-ben fejeződött be, amikor összeállítottak egy listát a Bruno műveiből kiemelt eretnek idézetekből; ugyanezen év márciusában az inkvizíció bemutatta ezeket a vádlottnak. Bruno védekező stratégiája a per során nagyon megfontolt és tudatos volt; mint volt dominiká-

nus, jól ismerte az inkvizíciós eljárás szabályait és finomságait: tudta, mit kell elfogadnia, és mit kell határozottan elvetnie. A vádpontokat, amelyeket az inkvizíció bemutatott Brunónak, három csoportba oszthatjuk: az elsőbe a fegyelmi kihágások tartoznak, illetve azok, melyek a volt szerzetes életvitelére vonatkoznak; mint például az, hogy nem tisztelte a szenteket és a szentképeket, valamint a káromkodás, az egyházi hierarchia elleni zúgolódás, az hogy eretnekek között élt stb. A második csoportba tartoznak a teológiai tartalmú vádak, amelyek főként a szentháromságtanra és a krisztológiára vonatkoznak: „*a Szentháromság dogmájának feloldása* – írja Firpo – *Brunónál egyrészt úgy történik, hogy a Szentlelket azonosítja a világlélekekkel, másrészt Krisztust embernek, mágusnak tekinti, aki egyszerűen csak ismerte a természet adta fortélyokat és bűnösen halt meg*”. A vádak harmadik csoportja a brunói rendszer filozófiai újdonságaira vonatkozott, amelyek – bár Bruno racionális természetű igazságoknak tekintette őket - a valóságban a kinyilatkoztatott tanítás neuralgikus pontjait érintették. Például az az állítás, hogy az univerzum végtelen, és hogy azt világok sokasága alkotja, ellentmondott a semmiből való teremtés (*creatio ex nihilo*) kinyilatkoztatott tanításának; Bruno felfogása valamiféle világlélek létezéséről egyértelműen ellentétben áll a kereszténységnek a halhatatlan egyéni lélekről szóló tanításával. Bruno a per során hevesen védte elméleteit, hangoztatva, hogy azok filozófiai és nem teológiai természetűek.

Hasonlóképpen érveltem a Szent Hivatal előtt néhány évvel később tudományos teóriáim védelmében, amelyek látszólag ellentmondásban állnak a Biblia tanításával. Bruno így válaszolt ezzel kapcsolatban az inkvizitornak: *„Ezek a könyvek mind filozófiai tárgyúak (...) amelyekben filozófiai módon, a természetes észnek és világosságnak megfelelően adtam meg a meghatározásokat, és nem vettem figyelembe azt, amibe az a hit tanításai alapján ragaszkodni kell; meggyőződésem szerint ezekben a könyvekben nem található olyan vélemények, amelyek alapján arra lehetne következtetni, hogy inkább akartam a vallást megcáfolni, mint a filozófiát magasztalni, jóllehet természetes értelmem alapján sok vallásellenes nézetet juttattam bennük kifejezésre”*. Ezek a tanok különösen magukra vonták az inkvizitor figyelmét, hiszen közvetlenül érintették a katolikus tanítás alapvető pontjait, másrészt bizonyítottan lehetett tekinteni őket, mivel Bruno nyomtatott műveiből származtak. A per, amely immár hosszú évek óta lassan haladt, és úgy tűnt, hogy vakvágányra futott, egyszeriben döntő fordulatot vett, amikor a jezsuita teológus, Bellarmino kezdeményezésére – akit néhány hónappal korábban neveztek ki a Szent Hivatal tanácsosává – 1599 januárjában egy nyolc, biztosan téves állítást tartalmazó listát mutattak be a vádlottnak – az állítások a kihallgatásokból és Bruno írásaiból származtak –, hogy tagadja meg őket. Bruno, aki a per során végig ravaszsággal próbált operálni, ettől a pillanattól kezdve rákényszerült, hogy nyílt kártyákkal játsszon. Választása eldöntötte a per kimenetelét: ha megtagadja a tételeit, bírái, minthogy nem visszaeső, minden bizonnyal nagyon elnézően bánnak vele; ha nem hajlandó erre, akkor máglyára kerül. Bruno, szokásához híven, először megpróbált köntörfalazni, majd elfogadta, hogy megtagadja a tételeit, azaz elismeri, hogy – mint ő maga mondta – *„eretnkségeket állított, és kész ezeket megtagadni és visszavonni ott és akkor, amikor azt a Szent Hivatal jónak látja”*. Ugyanakkor azonban bemutatott egy feljegyzést VIII. Kelemen pápának, amelyben fenntartását fejezte ki a megtagadásra előkészített tételek nagy részével kapcsolatban, így tulajdonképpen újraindította a vitát. E lépés által, amely végzetesnek bizonyult, Bruno valószínűleg csak időt akart nyerni, vagy legalább a vádpontok számát akarta csökkenteni, hogy enyhébben büntessék. A bírák ezzel szemben a megátalkodottság és a rosszakarat bizonyítékaként értékelték ezt a gesztust, amely szerintük azt mutatta, hogy a vádlott makacsul megmarad eltévelyedésében. Az inkvizíció negyven napot adott neki, hogy megbánja bűneit és visszavonja téziseit, Bruno azonban mindvégig kitartott amellest, hogy soha nem hangoztatott eretnek nézeteket, és nem volt hajlandó visszavonni őket. 1600. február 17. – égett a máglya... De ez a láng: bizonyos szempontból előrevetítette a végtelen világegyetemről hirdetett modern tudományos elméleteket.

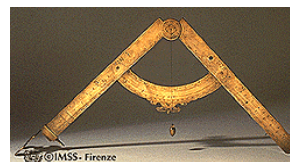
Stephen Hawkingot ma nem égetik meg, de elgondolkoztató, hogy megrögzött anti-teistaként toloszékben ül már 40 éve. Lehet, hogy a máglyával ő is jobban járna.



A Pinelli-kör a házigazda halála után, 1601-ben Querengonál folytatódott. Ekkortól kezdett valójában megindulni tudományos tevékenységem. Még nem voltak tudományos folyóiratok, amelyek a tudomány társas-vállalkozásának új eredményeit közlik, és védik a közlő felfedező elsőbbségét, ezért a tudományos levelezés módszerét fejlesztettem gyors és alkalmas formává. Erre a kimeríthetetlenül gazdag levelezésre, és persze a soha be nem látható pápai levéltár anyagának találgatható összefüggéseire támaszkodik, az elmúlt 400 évben kialakult, és csaknem áttekinthetlenné vált „Galilei-ipar”.

Padovában heti két egyetemi órám volt, a fizetés kezdetben a pisai háromszorosa, ugyanakkor előkelő diákok serege vált magántanítványommá. bevételeimet növelte a strumento és származékai bevétele.

A strumento matematikai műszer, katonai és geometriai körző, amely alkalmas terepmérésre, kitűzésre, térképrajzolásra, négyzetgyök-köbgyökvonásra, fémek és kőzetek térfogatsúlyainak meghatározására... A



műszernek akkora sikere volt, hogy egy műhelyre kellett bízni a sorozatgyártását. Bár semmi többet nem jelentett megélhetési forrásnál, mégis egy kellemetlen ügy tárgyává vált. 1607-ben egy kalandor az egy évvel korábban kiadott műszerleírásomat saját találmányaként tüntette fel, továbbá lenyűgöző pimaszsággal engem vádolt plágiummal. A kínos helyzetnek a vele szemben megnyert pör vetett véget, amelyben Fra Sarpí mellettem állt. Gondolható, hogy a kalandor és felbujtói ellenségeim táborát gyarapították. A mérleg másik oldala, hogy a műszer és a hozzátartozó betanítás nagyon jól jövedelmezett. A hadmérnöki magánoktatás mellett csillagászati kutatásaim hozták a hírnevet és a bajt nekem.

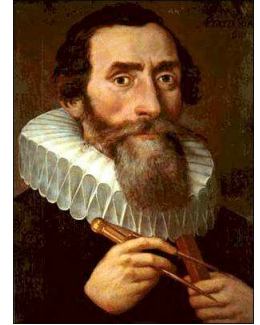
A padovai peripatetikus Pinelli-körrel – amely az experimentalis tudomány alapján működött – élesen szemben állt a Gromo-kör, amelyet ugyanúgy a természet titkai izgattak, ám mágikus alapon. Mi az észlelhető jelenségek exact megfigyelésére koncentráltunk, ők az Univerzum titokzatos harmóniáira. Gromóék körébe tartozott Capra, a kalandor, akivel szemben később a plágium-pört megnyertem. 1604. október 8-án, szerte Itáliában, mindenkit izgalomba hozott a Nyilas csillagképben várt Jupiter és Mars konjunktio, de nem ennek megfigyeléséből lett háború. Új csillag jelent meg az égen. Mivel a csillag – levelezőtársaim megbízható megfigyelései szerint is – Calabriától Germaniáig azonos helyen látszott, egy elemi iskolásnak is világos volt, hogy a Hold feletti szférákban helyezkedik el, márpedig ez Arisztotelész kozmológiája szerint lehetetlen. Hirtelen több könyv jelent meg az esetet tárgyalva. Porondra léptem magam is, mindkétszer álnéven. Először egy padovai tájszólásban megírt paraszt-párbeszéd pamflettel, másodszer modern peripatetikus tudós álruhában. Bár a megrendült ptolemaioszi rendszert még a kopernikuszival egyenrangúnak vettem, de az ostoba értekezések szerzői nem a saját tudatlanságukra, hanem rám orroltak meg. De valami megmozdított a bizonyítás nélküli Kopernikusz-féle teória felé.



Kopernikusz könyve a *De revolutionibus orbium coelestium*, melynek egyetlen mondata később alapjaiban rendítette meg az arisztotelész-ptolemaioszi világméretet, több évtizedes halogatás után jelent meg A nagy mű kinyomtatott példányát állítólag csak élete utolsó napján, 1543. május 24-én látta. Úgy tűnik, fölösleges volt az óvatosság, a tudományos világ észre sem vette a művet, a papok a máglyákkal voltak elfoglalva, a tudósok nem figyeltek föl rá. Pedig mondatai alig néhány évtizeddel később, a mi századunk elején már pápai konzíliumokon és egyházi bírósági tárgyalásokon hangzottak el, mégpedig eretnecség vádjával. Mivel a szerző ekkorra egy olyan világban tartózkodott, amelyre hatalmuk csak névlegesen terjedt ki, így neki már nem sokat árthattak, ezért könyvét bélyegezték meg és égettek el rituálisan, melynek állításai oly nehéz helyzetbe hozták a vallásos dogmatizmus évszázadok óta stabilnak hitt kozmológiáját. A könyv egyébként áporodott, sótlan, olvashatatlan, bonyodalmas, s ami a legbántóbb: számításai hibásak. De benne a legfontosabb így hangzik: „A Föld középpontja nem középpontja a Világmindenségnek.

Minden körmozgás a Nap körül történik.” Születésem századának tudományos világának békés terméketlenségében azonban még visszhangtalanul hangzottak el ezek a szavak.

A tudományos-világnézeti bomba a 17. század elején robbant. A gyújtózsínórt kutatásaim jelentették. 1609-ben saját készítésű távcsöveimmel megfigyeltem a Jupiter holdjait. Megfigyeléseim és számításaim alapján rájöttem, hogy a bolygók a Naptól kapják fényüket, és hogy az Univerzumot strukturáló középpont valóban nem a Föld.



Ugyanebben az évben megjelent Joannes Kepler prágai csillagász *Astronomia Nova seu Physica Coelestis* című könyve. Kepler három alaptétele fölérősítette a Kopernikusz-bomba késleltetett robbanásának dörejét. A detonáció egy világot söpört el. A bolygók Nap körüli ellipszis-pályán való mozgása, keringési sebességük és idejük meg Naptól való távolságuk viszonyának megállapítása egy új Univerzum alapkövetételének aktusa. Kepler is olvasta Kopernikuszt.



A harmadik „terrorista”, Giordano Bruno ezt írja *Két párbeszéd* című könyvében: „Mert a Világegyetemben nincs közép és nincs kerület, ellenben ha akarod, mindenben van közép, és viszont, minden pontot valamely más középhez vagy középponthoz viszonyítva egy kerület részének tekinthetünk.” Tehát míg Kopernikusz nyomán magam és Kepler csupán új centrumot helyeztünk a régi helyébe, Bruno szubverzív gesztusa magát az elméleti konstrukciót dekonstruálja. **Középpontalanít.** A bomba fölrobbant. Az akadémikus világ fél évszázados késéssel végre felfogta, mi forog kockán. Engem meghurcoltak, Kopernikusz indexre, Bruno máglyára került. A világ nem akarta másként látni önmagát. De ne szaladjunk ennyire előre... – állhatatos végzetem megvár.

Ahhoz, hogy idáig eljussak – s fogalmam sem volt hová érkezem – túl kellett lépnem az Arkhimédész hidrosztatikája nyomán kidolgozott mozgás-modellen, amely zsákutcának bizonyult. Anélkül, hogy fárasztanálak a részletekkel, legyen elég annyi, hogy – Newton és Leibnitz integrál-differenciális formulája nélkül – Euklidesz arány-elméletére és saját találékonyaságomra támaszkodva, a sebesség-idő arányosságából vezettem le a szabadesés időnégyzetes törvényét. Aki ért hozzá, az tudja, hogy kísérleti úton – tévedésektől kötözve – ez embertelenül nehéz munka volt.

1606 októbere óta, amikor is egy forró napon hideg és nedves huzatban aludtam, egész hátralévő életemre megbetegedtem. Visszatérő lázak és ízületi fájdalmak gyötörtek. 1609 júliusában ismét betegen feküdtem Padovában, húgaim és öcsém támogatása, valamint szerelmem-élettársam, Marina Gamba – akitől három lányom és egy fiam született – és családom eltartása súlyos adósságát is nyögtem.



Nagyobbik lányom Virginia (Maria Celeste) 1600-ban született, féltő szeretettel állott mellettem később meghurcoltatásaimban, és a Pör utáni évben halt meg az Arcetrihez közeli San Matteo kolostorban, ahonnan 1623-34 között 120 kimondhatatlanul kedves levelet írt nekem. Kisebb lányomat, Liviát (1601-1659) is kolostorba adtam. Míg két kisebbik gyermekem, Arcangela és Vincenzo (1606-1610), néhány évet élt csupán, padovai éveim legszebb virágai.

Amikor betegen feküdtem, azon gondolkodtam, miképpen tudnám életünket jobbra fordítani. Az egyetemi tanács fizetésemelési kérésemet nem fogadta kedvezően, ezért amint fölépültem, július második felében Velencébe utaztam, hogy magasabb körökben mozdítsak ügyemen. Bár egzisztenciám semmit sem javult, de a velencei utazás egész életemet meghatározó fordulatot hozott. Ott tartózkodásom alatt híre járt, hogy egy hollandus adott Móric hercegnek egy üveget, amellyel távoli tárgyakat olyan tisztán lehetett látni, mintha a közelben lennének. A „holland üveget” nem láttam, de annak alapján, amit hallottam róla, Padovába visszatérve már az első éjjel és nappal megszerkesztettem a műszert. Utána még egyet, ami sokkal jobban sikerült. Hat nap múlva ismét Velencében voltam, ahol a köztársaság főbb előkelőségei csakúgy tolongtak megbámulni a műszert. A Szent Márk téren, a Campanile csúcsáról bámultak bele és majd leestek a csodálkozástól. Fra Sarpi elérte, hogy a

hirtelen jött népszerűségem mellé az évi fizetésemet 520-ról 1000 forintra emeljék. Matematikus ennyit akkoriban sehol sem kapott – volna. Az emelést én rögtön gondoltam, a tanács csak egy év múlva, az aktuális terminusom lejárta után. Ekkortól egyre erősebbé vált bennem az elhatározás, hogy lányaimat kolostorba adom, hazamegyek Firenzébe, és életemet mostantól csak a tudományos kutatásnak szentelem.

Padovába visszatérve folytattam megfigyeléseimet és feltaláltam a termoszkópot és a termometert. A hollandus Lippershey által feltalált teleszkóp, amelyet hallás után megszerkesztettem és tökéletesítettem, segítségével észleltem, hogy a Holdat magas hegyek födik, a Plejádokban és az Orionban számos csillagot vettem észre, később pedig fölfedeztem a Jupiter négy holdját. Ezt a Kopernikusz-féle rendszer hatalmas bizonyítékának tartottam, mert a Jupiter rendszerét a Naprendszer kicsinyített képének lehet képzelni. A Jupiter holdjait Medici-csillagoknak neveztem el. Ezt az új felfedezéseimet a *Sidereus Nuncius* című csillagászati folyóirat-félében tettem közzé. Az egyik legnevezetesebb tudományos eredményem a Saturnus háromalakúságának a fölfedezése volt. Ellenségeim nem tudtak megbarátkozni ezen fölfedezésekkel és most már teleszkópom hitelességét vonták kétségbe. Nagy eredményeim dacára sem voltam megalégedve egyetemi állásommal, egyrészt kíváncsítottam hazámba, másrészt éreztem, hogy tanári működésem akadályoz abban, hogy teljesen megfigyeléseimnek éljen.



II. Cosimo toscanai nagyherceg kész volt engem visszafogadni és 1610. július 12-én a pisai egyetem első matematikusává nevezett ki. Ez a csere első pillanatban rám nézve jónak mutatkozott, de nemsokára kitűntek árnyoldalai is. Visszafoadásomban sokat nyomott a latban – korábban az ifjú hercegnek ajánlott *Strumento* használati utasítást tartalmazó könyvem – a Jupiter-holdak elnevezése, továbbá a császári matematikus Kepler 1610. április 19-én megjelent könyve (azt írta: „Mindketten kopernikánusok vagyunk, és hasonló örvend a hasonlónak.”), amely tulajdonképpen felfedezésemet megerősítő levél volt.



Firenze, Ponte Vecchio

Miért akartam haza menni? Talán mert olyan vagyok, mint az Arno folyó, amely a Tiberis után Közép-Olaszországnak a *legjelentékenyebb* folyója. Mint vad hegyi folyó Stia mezőváros fölött tör elő és a termékeny D-i irányú Casentino völgyét képezi. Az arezzói síkon túl a folyó az Appennin egy ágától kényszerítve, sajátos kanyarulatokban majdnem *forrásáig tér vissza* és egy második, a casentinóival egyközü, É-nak forduló hosszanti-völgyet Val d' Arnót képez. Pontassieve mellett, hol legjelentékenyebb mellékfolyóját, a Sievet veszi fel, hirtelen nyugatnak fordul s a firenzei völgsíkságot, azután a 8 km széles Empoli völgyet szeli. Pisa felett a tág, mocsáros partsíkságra lép át és e várostól mintegy 11 kilométernyire a tengerbe ömlik. Olaj- és fügefák váltakoznak völgyében ciprussal és szőlővel.

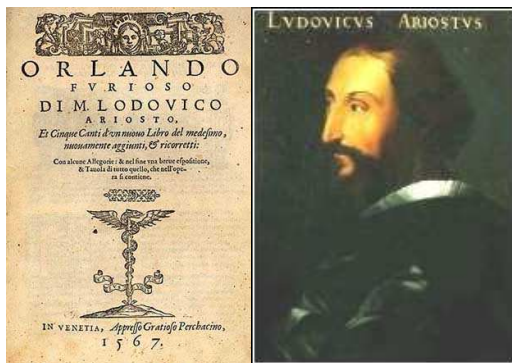
A Nagyherceg büszke volt rám, hogy filozófusként és matematikusaként a Toszkán Udvarhoz tartoztam. Én pedig nem csupán független és nyugalmasnak tűnő munkalehetőséget nyertem, hanem Itália, sőt Európa legtekintélyesebb fejedelemének tudósaként írhattam leveleimet, s a címzettek dicsekedve adták közre ezeket. Egyébként munkáimnak Nemzeti Kiadása (Edizione Nazionale, Firenze, Barbera, 1890-1909) húsz kötetéből kilencet a levelezések töltenek meg, és ebből nyolc és fél kötet a firenzei évekre jut. 1610 őszén, családomat hátra hagyva tértem vissza Firenzébe. Új korszak kezdődött, nemcsak

az én életemben, hanem a tudományok történetében is.

A Velencei Köztársaság szabad területén, amely a jezsuitákat kiűzte, biztosítva voltam az Inquizició hatalma elől, a firenzei udvarnál azonban a római kúriának igen nagy hatása volt. Itt folytatván megfigyeléseimet, két fontos felfedezést tettem, fölfedeztem, hogy a Venus bizonyos helyzetben sarlóalakúnak látszik, és Fabriciustól és Scheinertől függetlenül észleltem a napfoltokat. Ezekből világosan következett az, aminek következnie kellett: mivel a mozgás matematikai törvényei az egész mindenségben mindenütt azonosak, az esés-törvénye az egész Univerzumban ugyanazt a tér-idő geometriát írja elő, ezért Kopernikusz rendszere nem elmélet, hanem valóság. Minderről 1610-11-ben levelekben számoltam be barátaimnak: Keplernek, Sarpinak, Sagredinek és Castellinek. Ugyanakkor levelet írtam Claviusnak, a jezsuita Colligio Romano vezetőjének is, hajlottak megfigyeléseim elismerésére, s jó távcsöveimmel együtt meghívtak Rómába. A nagyherceg a toszkán követség római palotájában nyitott nekem szállást. A Collegio Romano ünnepi ülést rendezett tiszteletemre, előadásaimat estéről-estére ünnepelték régi és új római barátaim. Az Egyház főteológusa Roberto Bellarmino kérdéseket intézett a collegio tudós testületéhez, a tudós atyák minden pontban megerősítettek. Bár a kopernikánizmusra nem kérdezett rá.

Ottavio Bandini kardinális fényes estélyt rendezett tiszteletemre, ahol számos egyházi és világi előkelőség jelenlétében mutattam be felfedezéseimet és magyaráztam el jelentőségüket. Maffeo Barberini (VIII. Orbán lesz belőle 1623-1644 között) kardinális feltűnő kedvességgel fogadott, mérhetetlenül rokonszenvet tanúsított felfedezéseim iránt, része volt benne, hogy V. Pál (Camillo Borghese) pápa audienciáján fogadott, aki csupán egyetlen szót engedett térdenem mondanom.

Ünneplésemet nem tudta elrontani Sizzi otromba támadása – a négy Medici-bolygó létezését kívánta cáfolni – ostoba könyvével sem, amelyre „válaszom” csak annyi volt, hogy saját példányom hátára felírtam kedvenc költőm, Ariosto egy strófáját:



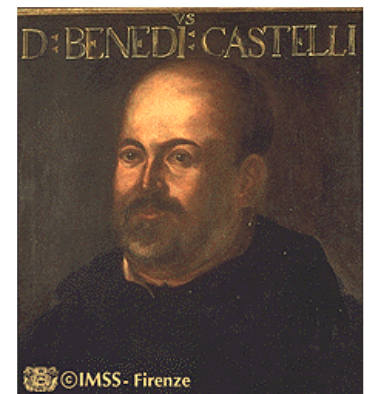
*És szólt a herceg: viadalra kapni
nem lenne méltó olyan igazságért,
amit nem okoz gondot felmutatni
úgy, hogy beszéljen önmagáért.*

Az Accademia dei Lincei („Hiúzok Akadémiája”), a világon első tudományos akadémia, amely 1603-ban alapított Cesi márkai és herceg, s amelynek 1610-ben távcsövet ajándékoztam, 1611-ben hatodik tagjává választott, s így én lettem a legtekintélyesebb és leghíresebb „Hiúz”.

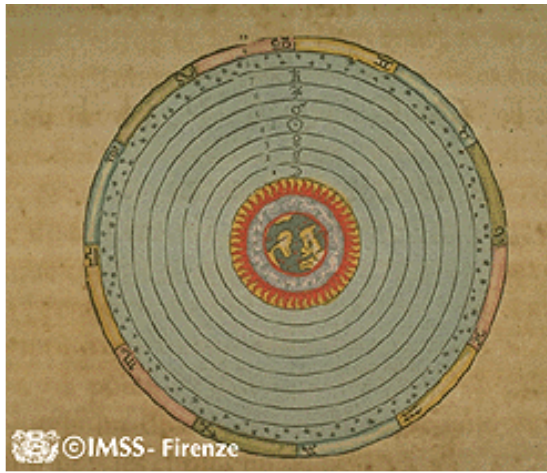
A nyár elején diadalittasan tértem haza Firenzébe. A távcső turista-attrakciót csinált belőlem, aki átutazott Firenzén, találkozni akart velem. Csillagmérőföldek választottak el az egyetemi katedra szűkös perspektívájától, míg a Medici-udvartartás patronáltjaként beléphettem a nemzetközi arisztokrácia fényes világába. A Nagyherceg tudósaként tisztem volt vitákra vállalkozni tudományos kérdésekben. A Pisai Egyetem dilettáns professzorait, erős versengésben a Nagyúr kegyeiért, a Nagyherceg előtt lesöpörtem. Ez annyira tetszett a Nagyhercegnek, hogy a Firenzében tartózkodó Barberini és Gonzaga kardinálisok előtt meg kellett ismételnem az érvelést. Ezek a viták – nem annyira „húsba”, mint „zsebbe” vágó – évessel-ivással egybekötött szümpozíciók voltak, s akit nem győztem meg,

azt levették lábáról a gazdag fogások és finom borok.

1613 március 22-én a Hiúzok Akadémiájának égisze alatt megjelent könyvem a *Történet és bizonyítások a napfoltokról... (Istoria e Dimostrazioni...)*, amelyben teljesen a Kopernikusz rendszere szerint tárgyaltam a világot. Azt forgattam a fejemben, hogy megmutassam az új tudomány igazságai összeegyeztethetőek a Szentírással. Barátaim, Conti kardinális, Cigoli festő és Castelli – az időközben a Pisai Egyetem kinevezett professzora – tanítványom-munkatársam, figyelmeztettek arra, hogy „eretnek” tanaim bírálói „felvilágosító” áskálódásaikkal már a nagyherceghez is eljutottak. Castelli minderről – a kinevezést követő szokásos udvari ebéden és után elhangzottokról – írt nekem, s 1613. december 21-én részletesen válaszoltam neki. Ez a magánlevelem a Főhercegasszony példáját, Józsué 10,13 versét állította a heliocentrikus világ mellé: „És megállta a Nap az égnek közepén és nem sietett lenyugodni majdnem teljes egy napig.” Azt írtam, hogy elég megállítani a Napot ahhoz, hogy az egész rendszer megálljon...



Castellihez címzett levelem Lodovico delle Colombe vezette ellenségeim, a *galambok* – karmába került. A levél meg sem állt Sfondrati kardinálisig, a Szent Hivatal Kongregációjának tagjái. A másolatot két rövidke szóval „kiigazították”. Melleni kardinális elrendelte az eredeti levél beküldését. Castelli ekkora már visszaküldte nekem, én pedig – értesülve a feljelentésről, és 1614. december 21-én Caccini dominikánus szerzetes tüzes és alapos szószéki prédikációban tett „levél-elemzéséről” – pontos másolatot küldtem Rómába jó barátomnak, monsignor Pietro Dini matematikusnak, azzal kéréssel, hogy olvassa el Grienberger atyával (időközben a Collegio Romano főnöke) együtt, s mutassa meg Bellarmino kardinálisnak. A firenzei Santa Maria Novella templomban elhangzott anti-galileista prédikációt fanatikus marhaságnak véltük, de inkább egy nagy támadás látványos nyitánya volt. Dini levele is elaltatott: Bellarmino kardinális a Kopernikusz-témával kapcsolatban elnézőnek tűnt, hipotetikus karanténba zárni javasolta.



Aristotelian/Ptolemaic System

Botorul azt gondoltam, hogy megtört a jég, elhíresült levelet írtam Dininek Rómába, amelyben teológusi érveléssel – a jó Castelli segítségével – kimutattam, hogy Kopernikus kozmológiája miért és hogyan egyeztethető az Egyház tanításával. Volt, aki hithű katolikusságot, mások protestáns nézetekhez való hajlásomat, néhányan eretnokségemet, a tudósok pedig metafizikámat – Nap- és fény-misztikámat – olvasták ki belőle. Dini úgy látta – csak Ciampolinak mutatta meg a levelet –, hogy inkább hallgatni kell, és jó érvekkel fegyverkezni, mind a Szentírás, mind a matematika tekintetében, hogy aztán alkalmas időben a siker nagyobb reményével lehessen előállni. Ez az „alkalmas idő” soha nem jött el.

Újabb levélnek feküdtem neki, megírtam a Nagyhercegnő-levelet, amely közvetett válasz volt Bellarmino kardinálisnak, ugyanakkor a karmelita kopernikánus Foscarini könyvére írt kardinálsi leveléhez, amely eljutott hozzám, tételes kritikai megjegyzéseket fűztem. Lényege az volt, hogy a Föld mozgása és a Nap állása semmiképpen sem ellenkezhet a Szentírással. A feljegyzést beköttem az Accademia dei Lincei egyik kódexébe, de – kopernikánusnak bélyegzett akadémiánk vezetője – Cesi herceg óvakodott a kardinálisnak megmutatni, mert megtanulta, hogy a meggyőzésnek megvannak a maga „tridenti” szabályai. 1615 végén útra keltem, hogy Rómában személyesen próbálkozzam a meggyőzéssel. A társasági érdeklődés nem lankadt előadásaim iránt, bár az ováció takarékosabb volt az első sikernél. 1616 januárjában Orsini kardinális vállalt közbenjárást a pápánál. Hogy ez mennyire sikerült, azt jól mutatta, hogy Firenze római követe, Guicciardini ijedten értesítette a Nagyherceget arról, hogy – a Caccini-feljelentés miatt – inkvizíciós eljárás indítását fontolgatják ellenem, ezért hívjanak gyorsan haza, mielőtt végzetes bajt hoznék a Medici-házra. Bellarmino kardinális simította el az ügyet, valószínűleg pápai utasításra. Lakására hívatott február 26-án és megintett (*praeceptum*). 1616. március 5-én a Szent Hivatal Kongregációja

nagyvonalú és gáláns ajánlatát elfogadtam: Kopernikus elméletéről csak mint matematikai hipotézisről beszélhetek (a Bellarmino-féle kihallgatási jegyzőkönyv végére, amit Bellarmino [a képen] nem írt alá; tudtomon kívül, akkor vagy Segizzi komisszárius beavatkozására, vagy később az 1633-as Pör intézői a rendelkezést kiegészítő záradékot írtak: szigorúan megtiltatik, hogy Kopernikus elméletével „bármely módon” foglalkozzák – ez a bonyodalmas hazugság lett VIII. Orbán pápa és az én banánhéjam). Velemből Sagredo, Pisából Castelli tavasz közepén (Cervantes és Shakespeare – a lélek e két nagy csillagásza – halála idején) arról értesítettek, hogy az a sötét hír járja: tanaim megtagadására és üdvös penitenciákra kényszerültem. 1616 május 26-án Bellarmino kardinálistól írásos igazolást kértem és készséggel kaptam arról, hogy nincs (!) tanmegtagadás és penitencia – ez a menlevél nekem győzelmet jelentett. Júniusban indultam haza, a követ panasza ment előttem: nagyon sokba került római tartózkodásom. Tény, hogy nem „megvert kutyaként” akartam távozni Rómából. Hírnevem, a Nagyherceg megbecsülése, régi kapcsolataim megvédtek ugyan, de a büntetés lényegében – tudtomon kívül – valójában eltöltött az érvek további tárgyalásától. Bellarmino menlevele, jogkörét meghaladó módon, enyhített a *praeceptum*on. Nem tudhattam, hogy a heliocentrikus tan mellett nem csupán nem szabad érvelnem, s nem csupán nem cáfolhatom az ellene felhozott kifogásokat, hanem teljesen tiltott kifejtetni vagy felhasználni azt. Ha tisztán láthattam volna, akkor világos lehetett volna előttem, hogy – amikor a tévedést nem eltörölni jöttem, hanem felkínáltam az igazságot – én ugyan szilenciumra ítéltlen sértetlen maradtam, de a kopernikanizmust likvidálták – a reneszánsz véget ért.



Copernican System

Ma már tudom, hogy mi történt. Vegyük sorra a dokumentumokat.

1616 február 25: V. Pál pápa (*Camillo Borghese*) rendelkezésére megvizsgáltatik és döntés hozatik, hogy szabad-e *docere aut defendere, seu de ea tractare* a heliocentrikus tant illetve tanról – *si vero non acquiverit, carceretur* – nem szabad.

1616 február 26: az előző nap elrendelt rendreutasítás (praeceptum) végrehajtásáról szóló jegyzőkönyv (admonitio – „intés”) megtiltotta – *ut eam quovis modo teneat, doceat aut defendit, verbo aut scri” ptis* – kihagyatott a tractare, az egyetlen félreérthetetlen terminus, amely kiköszöbölhetett volna minden bizonytalanságot. Ha ugyanis valamiről egyáltalán nem lehet tárgyalni (*tractare*), hogyan lehetne azt tanítani, védeni vagy nyilvánosan tartani? Ez esetben semmiféle „bármily módon”-ra (*quovis modo*) nincs szükség. De miért hagyatott ki?

1616 május 26: három hónappal később Bellarmino enyhít a praeceptum formuláján – ez van a kezemben... – két terminusra redukál: *defendere* és *tenere* (itt kiesett a *docere* [„kifejteni”] is!). Vagyis nem tiltott kifejteni vagy felhasználni a kopernikánus tanokat (*docere, tractare*), hanem csupán kifejezetten érvelni mellette (*tenerè*) és cáfolni az ellene felhozott kifogásokat (*defendere*). És éppen ezt a kettőt műveltem a következőkben.

Bellarmino kardinális elégnék látott meghagyni két tiltást. Talán mert kedvelt engemet, vagy mert veszélytelen gesztust kívánt tenni nekem, akit igazságtalanul megbántottak. Mindezt arra alapozta, hogy a *realiter* és *hypothetice* megkülönböztetését az ő értelmezésében viszem tovább. De nem határoztuk meg közösen ezt a megkülönböztetést. Bellarmino értelmezésében a *docere* és *tractare* a *relaüter* tartományba esett kimondatlanul is, míg számomra a *hypothetice* területén volt eleve mindig. Episztemológiai alapállásom szerint a hipotetikus fogalmába vontam a tapasztalat egész strukturális, azaz lehetséges rendjét – és ezért a pozitív adatokat is, a bolygók retrográdióját is, a napfoltokat is, az árapályargumentumot is... – mindazt, amit az 1633-as Pör inkvizíciós törvényszék teológusai a hipotézisek világából a valóság világába való átlépésként rónak föl nekem. Ebben ez értelemben a Pör alatt kijelentethettem, hogy nem szegtem meg az Index-kongregáció dekrétumát, és a heliocentrikus kérdést mindig hipotetikusán tárgyaltam. A „realiter-hypotetice” arisztotelianus (és tomisztikus-jezsuita) csapdája az, ami engemet – az Egyház hű fiaként és patrióta állampolgárként – elfogott és meggyötört, pedig nem akartam mást, mint fizikusi-filozófusi mivoltomban emberi önmagunkat egy új tudás- és tudományfelfogáshoz segíteni...



Bellosguardo

Megtört szívvel érkeztem haza Firenzébe. Nagy művemem éppen akkor keresztezte a praeceptum, amikor úgy véltem, hogy az árapály magyarázatával végre döntő bizonyítékot találtam Kopernikusz rendszere mellett. Sagredo barátom együttérző velencei levelei próbálták enyhíteni lelkem komorságát, az ő házi „Noé bárkájába” bolognai kutykölkyöket kért és küldtem, míg ő egy ritka indiai madarat küldött. Ahogy a madár ült kalickájában, úgy ült szellemem ebben a fogásban.

Másfél év múlva Lipót főherceg Firenzében járva meglátogatott, új írást kért, én azonban a két esztendeje Orsini kardinális rendeletére elkészült árapály értekezést küldtem el neki., s persze két távcsovet és a Napfolt-levelek egy példányát (1618 májusában) az alábbi kísérőlevéllel:

„...*miközben a teológus urak Nicolaus Kopernikusz könyvének és a Föld mozgásáról e könyvben kifejtett véleménynek az eltűlésére készülöttek, amely véleményt én igaznak tartottam mindaddig, amíg ezeknek az uraknak felfüggeszteni tetszett a nevezett könyvet s tévesnek és a Szentrással ellenkezőnek nyilvánítani a mondott véleményt. Mivelhogy én teljességgel kész vagyok engedelmeskedni és hinni feletteseim határozatainak, hiszen ezek olyan magosabb felismerésekből származnak, amelyekhez az én értelmem a maga alacsonyosságában fel nem emelkedhetik, azóta az itt küldött írást, amely a Föld mozgására alapszik, lévén egyike a fizikai bizonyítékoknak, melyeket e mozgás igazolására kitaláltam, azóta ezt az írást afféle költemény- vagy álmokként tekintem, és ilyenként vegye Fenséged. Mégis amint a poéták is becsülik olykor fantáziájuk egynémely termékét, úgy én is tartom valamire ezt az én hiúságomét, és hamár megírtam, megmutattam nevezett kardinális úrnak és másoknak, néhány másolatot más nagyuraknak átadva azért, hogy netán mások, a mi Egyházunkon kívüliek, maguknak akarnák tulajdonítani ezt az én kis tréfámat, mint már annyi felfedezésemmel megtörtént, kiválóan magos személyek tanúskodhassanak, hogy én voltam az első, aki ezt a lázálmot álmodtam...*”
 Iróniával persze nem lehet gyógyítani – öniróniával sem. De a befolyásos patrónusokat muszáj gyűjteni.

A Nagyherceg megbecsülését változatlanul éreztem, de betegeskedéseimre hivatkozva jobbnak láttam a Firenze környéki dombok egyikén, a csöndes Bellosguardoban meghúzódni. A tilalom felvilágosító publikációim elé gördített akadályt, de nem képzeletem és kutatásaim elé. Folytattam a Szaturnusz megfigyelését, továbbá Firenze madridi követén keresztül egy tengeri helymeghatározási módszer kidolgozásán dolgoztam a Jupiter-holdak segítségével, mert a holdak helyzete valóságos óramutatóként szolgálhatott. Ugyanis ha valaki tudta egy rögzített helyen, mondjuk Firenzében, a minden egyes holdkonfigurációhoz tartozó időt, akkor csak a helyi időt kellett bárhol meghatározni, s a kettő különbségéből nyomban megadta a helyi és a firenzei földrajzi hosszúság különbségét. Padovai följegyzéseimet a mozgásról is elővettem, mechanikai eredményeimet készültem rendszerezni két tanítványom – Guiducci és Arrighetti – segítségével. De közbeszólt az ég.

1618 októberében egy kis üstökös tűnt fel, amit november közepén egy másik követett, s még egy feltűnően nagy a Skorpió csillagképben. Az üstökös trió nagy riadalmat keltett... Cesarini, a Hiúzok Akadémiájának tagja, Rómából kérte véleményemet, én épen az ágyat nyomtam. Az üstökösök nem érdekeltek. Az égi jelenség azonban jól jött a római jezsuitáknak, akik a dán Tycho Brahe nézete mellé álltak, akinek ravasz rendszerében ugyan a Föld áll mozdulatlanul a mindenség közepén, ám a bolygókat a Nap körül keringtette. A jezsuiták, az üstökösök megfigyelésének eseményét arra használták föl, hogy „korszerűségüket” és „nyitottságukat” bizonyítva, a braheianus nézetek szellemében korrigálják az arisztotelianus dogmát. Orazio Grassi, a Collegio Romano matematikaprofesszora, 1619 tavaszán megjelentette névtelenül a *Csillagászati disputációját*, amellyel azt fejezték ki, hogy a jezsuiták a modern tudomány hívei, és a modern tudomány engedelmessé tehető az 1616-os antikopernikánus dekrétumnak. Sokan sürgették, hogy válaszoljak a durva logikai hibákat tartalmazó jezsuita „fegyvertényre”. Nem kívántam nyíltan megszólalni, ezért Guiducci – akkorra már tekintélyes – tanítványomra bízta a dolgot. A válaszuk az *Értekezés az üstökösökről* júniusban meg is jelent, és nyílt titok volt, hogy én írtam, Sagredotól-Barberiniig mindenkinek én küldtem el. A könyvnek sikere volt, a jezsuiták pedig mélyen megsértődtek (akkor még nem tudtam, hogy Grassit cáfoltam meg). Az ellenválaszuk ősszel jelent meg, amelyben már nem csupán engemet, hanem a Hiúzok Akadémiáját is kollektíven megtámadták. Még Kepler 1618-as indexre tett kopernikuszi asztronómiáját is belekeverték, mint „időszerű” ártalmat, júniusi értekezésünk pedig megkapta az „eretnek”-ség ordóját. A Hiúzok Akadémiája operatív magja úgy döntött,

hogy le kell törni a jezsuiták göggyét, és én, mint a legtekintélyesebb és leghíresebb tag – válaszoljak. Két évi kemény munkába került, mire 1622 októberére elkészültem a kézirattal, mert rendszeres, lépésről-lépésre kidolgozott értekezést írtam, s nem pamfletet. Az akadémia minden tagja átnézte, javította és csiszolta. Befolyásosabb tagjaink elérték, hogy az ifjú dominikánus Niccolo Riccardi („Monstrum” atya) kapja meg a nyomtatás engedélyeztetését (szabályos egyházi imprimaturáját), s így jelent meg 1623 októberében – a Hiúzok címerével – az *Aranymérleg*.



Időközben meghalt Bellarmino kardinális, a tridenti zsinat kérelmelhetetlen, de tiszta szívű teológusa. Meghalt V. Pál pápa is, és rövid időre XV. Gergely vette át a főpásztorbotot, majd ő is meghalt. Így 1623. augusztus 6-án Maffeo Barberinót választották – VIII. Orbán néven – pápává.



Nagy volt az örömünk, mert úgy éreztük, hogy egy valóságos „Hiúz-pápa” jutott végre a trónusra. Nem gyanítottuk, hogy egy „Leviathan-pápa” trónra juttatásában segédkeztünk. Szeptember 8-án akadémián tagjainak sorába választottuk VIII. Orbán unokaöccsét, Francesco Barberinót, aki néhány nap múlva elnyerte a bíbort és a Vatikán világi ügyekben illetékes megbízottja lett.

Október 27-én Cesi hercegünk ünnepélyes kerektek közt, akadémiai ajánlással ellátva átadta a pápának az *Aranymérleg*et, amelyből másnap az ebédnél már felolvastatott, s „kiváltképp a hangmeséje tetszett” neki.

Az *Aranymérleg* erősen személyes jellegű könyvem, amolyan magam-mentsége. Részletesen leírom benne felfedezéseim sorát és a miattuk ért támadásokat. Talán épp ezért keltett akkora érdeklődést és szerzett újabb ellenségeket, anélkül, hogy a régieket megbékítettem volna. Még a rendkívül tisztességes Kepler is megrótt, amiért széles körben terjeszték szigorúan csak tudósok szűk körére tartozó kérdéseket. Igen: valóban szélesre kívántam tárni a tudás kapuit – Hiúz-társaimmal együtt. S lehet, hogy nem is a *Párbeszéd*ek miatt gyűlt meg a bajom az Egyházzal, hanem az *Aranymérleg*ben előadott következetes atomizmus miatt, amely szerintük az oltáriszentség dogmájának mondott ellent. Mindenesetre Grassi kézírásával a Szent Hivatal irattárába került a Névtelen Feljelentő levele, amelyben megvádolt. Azonban a misztériumok homályos területe nem volt eléggé alkalmas az ellenem való csapásra, egyszerűbbnek és alkalmasabbnak látszott az oly köznapi és bárki által ellenőrizhető tapasztalat, mint a Föld mozgása. A feljelentésről a Szent Hivatalon kívül senki sem tudott, eljárás nem indult, ügýirat nem készült.



Cesi herceg

Ezekben az években a Hiúzok Akadémiája egyre szélesebbre tárta a tudomány kapuját s egyre több európai tagunk lett. Cesi herceg hatalmas római könyvtára akadémiánk kutatóközpontja volt, a herceg jelentős könyvkiadási terveket alkotott. Az egyik kiváló Hiúz, Ciampoli a pápai kúria élére került, s újjászervezte a Vatikán régi, a Collegio Romano mellett teljesen háttérbe szorult, egyetemét, a *Sapienzát*. Az újonnan létesített matematikai tanszékre pedig 1626-ban kinevezette Benedetto Castelli pátert, leghűségesebb tanítványomat. Castelli itt vette szárnyai alá Evangelista Toricellit. Castelli szakértelmét a pápa is gyakran igénybe vette nagyratörő terveiben és építkezésiben, így hamarosan kedvelt

embereinek egyike lett. Castelli keményen szókimondó ember volt, aki még csak elhallgatni sem igyekezett soha szilárd kopernikánus meggyőződését. A Hiúzok szerzetest nem vettek föl tagjaik közé, Castellel kivételt tettünk, s általa formálisan is beépültünk a régi egyetembe, amelynek növekvő régi-új fénye kezdte elhomályosítani a Collegio Romanot. Két világ állt szemben itt, Rómában. Az egyik: 1626 farsangján, Róma legelőkelőbb családjaiból verbuválódott Accademia dei Desiosi valóságos ünnepélyt rendezett Savoiai Móríc herceg – az új pápa legerősebb és legbefolyásosabb kardinálisa – palotájában, az *Aranymérleg* bemutatására, a Hiúzok tiszteletére. A másik: ugyanakkor a Collegio Romano dísztermében színpompás drága rendezésben, csodálatos színpadtechnikával Grassi páter misztériumjátékát adták elő. Az egyik oldalon egy intellektuális reform-katolicizmus állott, ezzel szemben a másik oldalon pedig egy szenzuális ellenreformációs katolicizmus.

Az *Aranymérleg* sikerén felbuzdulva, 1624 tavaszán Rómába mentem, két hétig Cesi hercegnél vendégeskedtem. Érkezésem követő másnapon már fogadott a Pápa, másfél hónapos tartózkodásom alatt még ötször részesített az audiencia kegyében. Lényegében azon fáradoztam, hogy miként lehetne újra elővenni a kopernikánus világrendszer ügyét. Júniusra világossá vált, hogy az 1616-os tiltás felfüggesztésére semmi remény, Kopernikusz rendszere ezután is legfeljebb matematikai hipotézisként tárgyalható, s nem pedig igazságként. A pápa kegyesen bánt velem, elhalmozott dicséretekkel, egy szép arany és egy ezüst érmével ajándékozott meg, fiamnak évjáradékot állapított meg. Francesco Barberini kardinális szokott jóságot mutatott, Riccardi Pader Mostro („Monstrum Atya”) hatalmas termetével fordított arányú érdeklődést mutatott, mert tőle távoliak az efféle csillagászati spekulációk, ő az angyalokra bízta az égitestek mozgását. Belenyugodtam, hogy a fölcillanó lehetőségeknek megvannak a maguk határai. Hazamentem és gondosan készítettem művemet a kopernikánus világrendszer igazáról. A jezsuiták sem tétlenkedtek, az *Aranymérleg* sikeréből fölmérték, hogy ha engem megfeszítenek, akkor a Hiúzok mikroszkopikus méreteken sem lesznek vetélytársaik. VIII. Orbán pedig nagyratörő terveket forgatott fejében – Richelieu franciaországi mintájára – erős, központosított Itáliát próbált faragni a Vatikán uralma alatt. Ez azonban nem volt elég a jezsuitáknak, ők egyetemes katolicizmusban gondolkodtak. És minden eszközük megvolt hozzá.

Éreztem, hogy a mélyben nagy küzdelem zajlik, igyekeztem minden tekintetben a szokásosnál is nagyobb óvatossággal eljárni, és találtam egy régi kiindulópontot. Nyolc év után ismét kezembe vettem Francesco Ingoli könyvét – jogot végzett pap, s most VIII. Orbán jóvoltából a nagytekintélyű Congregatio de Propaganda Fidei posszibilis titkára volt, aki Kopernikusz cáfolására egy ostoba pamfletet jelentett meg 1616-ban. Hosszú levélben válaszoltam rá, és római barátimnak küldtem le. Új és az eddigiektől független, önmagában igazoló érvet találtam: az árapálynak a Föld kettős – tengelykörű és Nap-körű – mozgására alapuló magyarázatában Kopernikusz elméletére. Ezzel megérett az idő, hogy a részletes kidolgozásba kezdjek, hogy megírjam az árapályról szóló *Dialogot*.

Grassi 1626-ban, álnéven válaszolt az *Aranymérlegre*. Az *Aranymérleg* az egyházi imprimaturával a pápa védnöksége alá helyeztetett, támadhatatlan volt. Ugyanakkor új szelek látszottak fújni Rómában. A jezsuiták fészkeiben, a Collegio Romanóban 1628 tavaszán néhány doktorátusi értekezés már a Hiúzok szellemében született, miért kellett volna tartani néhány maradi jezsuita vádaskodásától? Úgy láttuk valamennyien, hogy az új könyvem – amely nagyobb hatású erjesztővé válhat, mint az Aranymérleg – méltó válasz lesz.

Nyugodtan dolgoztam, hosszú életem során ritkán adódó békességben. Virginia lányom a közeli Arcetri kolostorból gyakran kijárt hozzám, szinte naponként érkeztek vidám levelei, a szerető gondoskodás fénye ragyogott rám, s mindez belecsillant könyvem soraiba. Fokozatosan felhagytam tudós-baráti levelezésemmel is, mert minden erőmet a *Dialogonak* adtam. 1629 karácsony estéjén zártam le, csupán az ünnepélyes bevezetés és a dialógus indítása hiányzott. 1630 januárjában a *Dialogo* kész kéziratát Pisában felolvasták Niccolini kanonoknál, mindenki nagy tetszésére és bámulatára. Castelli azonban februárban arról értesített, hogy Barberini kardinális kifogásolja árapály-értelmezésemet a Föld kettős mozgásáról, hiszen ezáltal a Föld egy egyszerű csillag lenne csupán, s ez ellentmond a teológusoknak. Francesco Niccolini, az új toszkán követ is úgy vélekedett, hogy nehézségekkel fog járni a könyv kiadása. Híre járt, hogy a *Dialogo* sokmindenben ellenkezik a jezsuiták véleményével. De erősnek éreztük magunkat, mert a hívemnek tekintett Riccardi atya Riccardi – Niccolini rokona – időközben palotamesterré, főcenzorrá lépett elé. Castelli bizakodó lelkesedéssel mesélte, hogy amikor Campanella, aki kopernikussága ellenére a pápa főasztrológusa volt, jelentette a pápának, hogy Németországban sok újonnan megtért protestáns mennyire fel volt háborodva, mihelyst Kopernikusz 1616-os

betiltásáról értesült, őszentsége így válaszolt: „Ez sohasem a mi szándékunk volt és ha rajtunk állott volna, az a rendelet sohasem lát napvilágot.” Castelli és Ciampoli, hogy a nehézségek személyes jelenlétemmel leküzdhetők.

1630. május 3-án érkeztem Rómába. Akárcsak legutóbb, most is a Toszkán Követség palotájában laktam, ahol Niccolini volt már a követ, aki bájos feleségével, Caterina Riccardival lelkes hívem. A pápa kegyesen fogadott, Barberini kardinális nevetve nyilatkozott az ellenem szőtt intrikákról és pletykákról, s barátsága jeléül meghívott ebédre. Riccardo Padre Mostro pedig szabakozva – mivel ő nem ért a matematikai témákhoz – könyvem átnézését átadta rendtársának, Raffaello Visconti atyának, akivel személyesen találkoztam. Visconti semmi lényegeset nem kifogásolt a kéziratban, minden a legnagyobb rendben látszott haladni. Nem láttam sok értelmét Róma egészségtelen levegőjét szívni, ezért már június végén hazautaztam. Az új könyvemet Cesi és Ciampoli gondozására bíztam, hogy a Hiúzok Akadémiájának címerével hirdessék. Azonban a sors közbe szőtt. Akadémiánk legbefolyásosabb alakja, Cesi herceg 1630 augusztusában váratlanul meghalt. Itáliában hirtelen minden megváltozott. A háború átsapott az Alpokon, a pestisjárvány északról Toszkánát is elérte, az idő szeszélyesre, zordra fordult. VIII. Orbán óvatos egyensúlyozó politikája törekeny papírcsónakként lebegett a nagy európai háború hullámain. A pápa közeli haláláról híresztelések keltek, amelyeket asztrológusoktól származtattak. Engem is gyanúba próbáltak hozni, amit tetézett, hogy nagy tisztelőmet, Orazio Morandi római főpapot eretnység vádjával letartóztatták. Ezzel együtt Visconti atya, könyvem imprimaturja szeptember elejére megszerezte a firenzei vikárius és a főinkvizitor aláírását. Ahhoz azonban, hogy Firenzében induljon a munka, Róma újabb engedélyére volt szükség. Padre Mostro, érezvén az idők változását, akadékoskodni kezdett. Menjek újra Rómába, vagy küldjem el újra a kéziratot. A pestisre hivatkozva, egyiket sem vállaltam, és megkértem Caterina Niccolinit, hogy járjon közben az unokabátyjánál. Riccardi azonban végtelemnek tetsző halogatásba kezdett. 1631 tavaszán elkeseredett hangú levelet írtam a firenzei miniszternek: „*A mű áll a sarokban, az élet elfogy, és én szüntelen gyöttrődésben töltöm.*” A miniszter a firenzei Nagyherceg nevében megsürgette Rómát, Riccardi pedig rám kente a késlekedést. Még egy újabb kört kellett futni.

Végül Riccardi a következőképpen bújt ki a felelősség alól: a firenzei főinkvizitornak hosszú levélben azt írta, hogy az ismert feltételek mellett, a kopernikánus álláspont csak matematikai felvetésként szerepelhet, vagyis hipotetikus igazságként, a cím ne is utaljon az árapályra, hanem a kopernikánus rendszer pusztán matematikai jellegére; legvégül a firenzei inkvizitor „*tetszése szerint járhat el, és engedélyezheti vagy nem engedélyezheti a könyvet, függetlenül az én ellenőrzésemről*”.

A *Dialogo...* (Párbeszéddek a két legnagyobb világrendszerről, a ptolemaioszról és a kopernikuszról) nyomtatása 1631 júniusában kezdődhetett Firenzében. Riccardi a Rómába küldött kinyomtatott előszót, újabb huzavona után, azzal küldte vissza, hogy a befejezésnek is egybe kell hangzania az előszóval, kifejezésre kell juttatni őszentsége véleményét, az emberi értelemnek el kell fogadnia isten mindenhatóságának gondolatát, és nem szabad engednie a kísértésnek, hogy korlátok közé szorítsa az ő hatalmát – ezt a kívánalmat szó szerint teljesítettem. Az első példányt 1632. február 22-én átadtam a Nagyhercegnek. A járvány és a karantén miatt Rómába csak májusban érkezhettek meg az első tiszteletpéldányok, a legelső Francesco Barberini kardinálisnak. Riccardi 1632. július 25-én kelt levelében a firenzei inkvizitort kérte, hogy őszentsége rendeletéből tartsák vissza a könyv még eladatlan példányait, „szelíden járjanak el, kerüljenek mindenféle botrányt”. A könyvem betiltották.

Nem bántódtam, Firenzében a lefoglalók már egyetlen példányt sem találtak. Az első kiadás ezer példánya elkelt.

Magliotti, a tiszteletpéldányok kezelésével római megbízottam beszámolt a szörnyű pletykáról, miszerint Riccardi (Mostro=Szörnyeteg) atya arról beszélt, hogy őszentségét borzasztóan megsértettem, mert könyvemben az együgyű Simplicio szájába adott keresztényi érvvel őt figuráztam ki: „*Csodálatos és igazán égi tanítás ez! Nagyszerűen egyezik azzal a másik isteni törvénnyel, amely megengedi ugyan, hogy kutassuk a világ szerkezetét, de mindig megtiltja, hogy kezéne alkotását valóban áttekintsük; talán azért, hogy az emberi szellem tevékenysége el ne tompuljon és meg ne szűnjön.*”

Niccolini még veszélyesebb helyzetről számolt be. A pápánál járt szeptember 4-én, váratlan dühvel azt mondta: „*Galilei oda merészkedett belépni, ahová nem kellett volna, mégpedig a legsúlyosabb és legveszedelemesebb kérdésekben, amelyek ezekben az időkben egyáltalán felhozhatók.*” Niccolini ügyetlenül a könyv kiadásának engedélyére hivatkozott. A pápa felfortyanva válaszolta, hogy átvertem őt. Majd hozzátette, hogy a legyenyhébb, ami történhet, a könyv betiltása, és köszönjem meg, hogy nem rendelték az Szent Inkvizíció elé, hanem egy külön teológus-bizottság foglalkozik az ügyemmel, holott nem érdelek jóindulatot, mert becsaptam. A Nagyhercegnek őszentsége azt üzent: ne avatkozzék az ügybe, mert nem fog tisztességgel kikeverőzni belőle. Barberini vezetésével pápai bizottság jött létre.

A jezsuiták jól dolgoztak. A pápát ekkora már rendszeren megfélemlítették. Néhány példa: Grassi atya 1631 nagypéntekjén a Sixtus-kápolnában – a jezsuiták által privilegizált – celebrált misén szigorú hangon vonta felelősségre, a pápához fordulva lagymatagságról beszélt. 1632 májusában Gaspare Borgia kardinális, pápai konzisztóriumon nyíltan megtámadta a pápát titkos protestáns szövetségekötései miatt. Scheiner, tudományos ellenfelem, a Collegio Romano főrangú professzora, ugyanekkor könyvem látva ismét plágiummal jött elő. A megszorongatott pápa sokat nem tehetett. Ciampoli barátomat száműzte, s ez a legszigorúbb kurzus indulásának jele volt számomra. A bizottság kiagyalta, hogy megszegtem az 1616-os rendeletet, és a római Szent Inkvizíció elé rendelt. A pápa, aki azelőtt annyira lelkesült értem, most nem törődve azzal, 70 évesen nemrég nagy betegséget álltam ki és több orvos bizonyítványt adott, amely szerint a nagy utat nem tehetem meg anélkül, hogy egészségem nagy kárt ne szenvedne, megparancsolta, hogy egy hónap letelte előtt jelenjek meg Rómában.



1633. február 13-án érkeztem ötödször és utoljára Rómába. A Trinità dei Monti templom közelében lévő Toszkán Követség palotájában laktam. Itt kétszer is felkeresett a bizottság egyik tagja, hogy kipuhatolja miként védeném ügyemet, hogy miként járjanak el velem szemben. Niccolini követ kihallgatást kért a pápától, aki atyai jóindulattal mosta a kezét, hiszen már a jezsuiták, a Szent Hivatal dolga megítélni ügyemet, ha akarna se igen tudna segíteni. De nem titkolta azt sem, hogy nem is nagyon akar, csak azt hajtogatta, hogy őt ravaszul becsaptam, és megsértettem az 1616-os Bellarmino kardinális által kiadott rendeletet. Ügyem körül nagy volt a hallgatás, én még reménykedtem, bár a kocka már el volt vetve. Niccolini márciusban újból kapott kihallgatást. A pápa azt mondta, hogy bár „Galilei úr az ő barátja, és együtt trafikáltak és lakmározta családiasan gyakorta, és bár ezt nem szívesen hánytorgatja fel, de itt a hit és a vallás ügyéről van szó”.

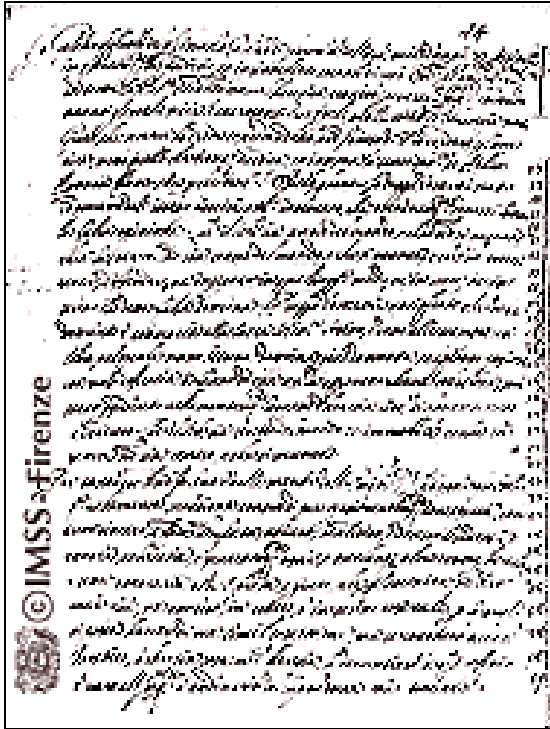
Április 12-én álltam először bírám elé, és nem térhettem vissza Caterina asszony vendégszerető házába, hanem még aznap kényelmesen bebörtönöztek. Három szobát kaptam a Szent Hivatal páter fiskálisának lakásában, ahol a kertben még sétálhattam is. Az ételt Caterina asszony küldte figyelmes gondoskodásának köszönhetően bőséggel. Az első kihallgatás várakozásom szerint zajlott, a fő vádpont az 1616-os rendelet „kijátszása” volt. Részletesen elmondtam mindent, ahogyan én ismertem és másolatban mellékeltem Bellarmino kardinális „menlevelét”. Formálisan igazam volt, arról nem tudhattam, hogy az irattárban ott lapul egy aláíratlan, tehát érvénytelen fogalmazvány, amely a kopernikánus tanok „bármely módon” történő tárgyalását megtiltja. E körül az abszurd „bármely módon” formula körül kavargó a nagy pörömről szóló a mai napig dagadó könyvtárnyi irodalom. Hamisítvány vagy eredeti a végzetes fogalmazvány, hogy és mikor került a rendelet mellé, véletlen vagy előrelátó gonoszság terméke? Ezen találgatások mentén sorjáznak az immár örökre megoldhatatlan kérdések vég nélkül.

Könyvem közben vizsgálatra adták Agostoni Oregio, Melchior Inchofer és Zaccaria Pasquaglio atyáknak, ők a bizottság jelentését túlszárnyalva már nem csupán nyolc kijavítható pontban foglalták össze kifogásaikat hanem velejében kopernikánusnak ítélték az egész könyvemmet. Ekkor vett pöröm életveszélyes fordulatot, ekkor a Szent Inkvizíció főkomisszáriusa (főügyésze), Vincenzo Maculano atya „eljáráson kívül” keresett fel. A főügyész világossá tette, mi vár rám, ha nem tagadom meg könyvemmet. Április 30-án, szombaton, a második kihallgatáson elismertem a vádat, s felajánlottam, hogy egy-két nap alatt megírom a *Dialogo*hoz a szükséges ki-

egészítést, amely tisztázza Kopernikusz tévedését. Ez után visszaengedtek a követségre, s a kiegészítést valójában *védirat*nak gondoltam, amely a hivatali eljárás szerint jogomban állt. Május 10-én ismét beidéztek a törvényszékre, ahol Firenzuola komisszáriusnak átnyújtottam védiratomat. Ezen a ponton egy összegző jelentés készült a pörőről a pápának, és a Szent Hivatal teljes Kongregációjának. Ebben még a Nagyhercegnőnek írt levelemből is vettek kontextusukból kiragadott állításaimat, amelyek egy szélesebben értelmezhető eretnesség vádjához illeszkedtek. Tudtam, hogy a bizottság kemény frakciója a fejemet akarja, és azt is tudtam, hogy a bizottság teljesen megosztott, mert például Grienberger atya megjegyzése eljutott hozzám: ha magamra nem haragítom a jezsuitákat, írhattam volna Kopernikusz rendszeréről életem végéig; vagy Riccardi atya önfelmentő szavai: a jezsuiták kegyetlenül üldözni fognak életem végéig. A rigorista antigalileisták a frakcióban (Sinceri, Febeire, stb.) készült vádirat került a Szent Kongregáció június 16-i ülése elé, ahol a következő határozatot hozták: *„Galileo Galilei folyamatban lévő ügyében Őszentsége elrendeli, hogy vizsgáltság meg szándékára, akár kivallatás fenyegetése alatt, és amennyiben kitartana, ítéltessék a Szent Kongregáció tetszése szerint börtöne, miután előbb megtagadta az eretnesség súlyos gyanúját a Szent Hivatal teljes Kongregációjára elött; továbbá rovasseék ki rá, hogy a Föld mozgásának és a Nap állásának a tanát a jövőben sem szóban, sem írásban semmiféle módon nem tárgyalhatja, és ellenkező esetben visszaesés bűnében marasztaltassék el, az ő általa írt könyv pedig, melynek címe Dialogo..., legyen elégtelen betiltva.”*

Az utolsó tárgyalás június 21-én rövid volt és formális. Ismét elmondtam: *„Kopernikusznak ezt a tanát nem tartom és nem is tartottam igaznak, miután ama rendelet belém véste, hogy el kell ejtenem. Egyébként kezeteikben vagyok, tegyetek velem, amit akartok.”* A nyomaték kedvéért kínzással fenyegettek, ha nem mondok igazat. Erre annyit mondtam: *„Azért vagyok itt, hogy engedelmeskedjek. És ezt a tant nem tartottam igaznak a döntés után...”* A Szent Hivatal palotájában tartottak éjszakára. Másnap a bűnbánók hosszú ingében megjelentem a Santa Maria Sopra Minerva templom melletti dominikánus apátság nagytermében az inkvizíciós törvényszék előtt, térdenállva végighallgattam az ítéletet, és az előre megírt ünnepélyes esküszöveget (*Abjuration*) felolvastam:

„...én mégis egy könyvet írtam és kinyomattam, amelyben a már eltélt doktrínát tárgyalom és igen nyomós érveket hoztam fel mellette anélkül, hogy választ adtam volna ezekre; és ezen okból a Szent Hivatal úgy találta, hogy erősen gyanúsítható vagyok eretnekséggel – vagyis hogy azon a véleményen voltam és hittem, hogy a Nap a világ közepe és mozdulatlan, és a Föld nem a közép és mozog. Ezért attól a kívánságtól vezérelve, hogy eloszlassam Eminenciáitok és minden hívő keresztény elméjében ezen ellenem okkal felmerült erős gyanút, tiszta szívvel és nem tettett hittel megtagadom, elátkozom és megvetem a fent mondott hibákat és eretnekségeket és általánosságban minden tévedést, tévelygést, bármit, ami a Szent Egyházzal ellen van.”



Abjuration

Természetesen ostobaságot olvastam föl, mert nem volt más lehetőség. De oly régóta tudtuk, hogy: *Eppur si muove*. Tudta ezt már Arisztarkusz (Kr. e. 312–230), és persze, hogy tudták későbbi barátaim:

„Mert számunkra világos, hogy ez a Föld valóban mozog, de mégsem tűnik mozgásnak, miután nem fogtuk fel a mozgást másképpen, mintha valamilyen rögzített hasonlítjuk össze. Ha egy ember a csónakban a folyó közepén nem tudja, hogy a víz folyik, és nem látja a partot, hogyan tudná észlelni azt, hogy a csónakja mozog? Ennek megfelelően úgy fog látszani a megfigyelő számára, legyen a Földön, a Napon vagy akár egy másik csillagon, hogy ő a mozdulatlan középpontban van, és a többi dolgok azok, melyek mozognak.

(Cusanus 1401–1464)

„Mindenekelőtt az olvasónak tudomásul kell vennie, hogy ma már minden asztronómus számára teljesen nyilvánvaló, hogy az összes bolygó a Nap körül kering a Hold kivételével: egyedül az ő számára jelent a Föld középpontot.”

(Kepler, 1619)

Később, megengedték, hogy egyik barátomhoz, Piccolomini érsekhez Sienába költözzek, majd végre Firenzébe, a városon kívül az Arcetriben, a lányom zárdája melletti kicsi villámba internáltak. 1634 április 2-án lányom váratlanul meghalt, az utolsó jó a világban nekem. Nyavalyák újultak ki és jöttek újabbak: sérv, vérnyomás-ingadozás, szívremegés, szomorúság és melankólia. Szüntelenül hallottam, hogy hív leányom.



Arcetri Villa Galilei

Már nyáron elrendeztem önmagamban mindent. Eldöntöttem, hogy véget vetek az önsajnáltnak és megírom főművem, utolsó munkámat: a *Matematikai értekezések két új tudományról (Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze ...)*. Levelezésem ismét intenzívvé vált, tudományos élet néhány tagjával. Közben sorra jelentek meg könyveim franciául, angolul és latinul Európában, például a *Dialogo* 1635-ben Strasbourgban. Új könyvem kéziratát Leydenbe csempésztettem, ahol kinyomták 1638-ban. A könyv megjelenését, sőt terjesztését Róma meglepő közönnyel fogadta, pedig semmivel sem ártatlanabb mint a *Dialogo*, de jóval nehezebb. Az új könyvet csak kézbe vehettem, de nem olvashattam. Ekkor már nem láttam a csillagokat, mindkét szememre teljesen megvakultam. Most már teljesen ártalmatlannak tekintettek és Firenzébe költözhettem gyógykezelésre. Hamar eluntam a város kegyeit és hazamentem Arcetriben. A vaksággal nem párosult az értelem fényének elvesztése, sőt folytattam amit lehetett, diktálás és felolvasatás mellett. Descartes, Hobbes, Mersenne és más jelentős tudósok fordítottak tekintetüket Arcetri felé, és közvetlenül rendelkezésemre állt munkatársam Settime és ifjú tanítványa Viviani, aki az első életrajzot írja majd rólam. Aztán itt volt fiatal tanítványom Renieri, aki folytatta a Jupiter-holdak megfigyelését a tengeri helme meghatározáshoz, amelyről a holland kormányral tárgyaltam, de végül Róma nem engedélyezte.

1641 tavaszán Evangelista Torricelli, aki mint a „galileista szekta” tagjaként mutatkozott be egy levelében, felajánlotta szolgálatait, s én örömmel hívtam, és ősszel meg is érkezett. A ragyogó fiatal matematikusnak diktáltam le utolsó kis művemet a folytonos mennyiségek meglapozásáról, a *Az ötödik nap* című végső párbeszédemet, amelyben leraktam a matematikai analízis alapjait, amely Newton és Leibniz által a fizika egész matematizálásának alapja lett, továbbá bejelenti egy nem-euklideszi geometria szükségességének igényét.



Utolsó napjaimnak Torricelli és Viviani volt a tanúja. 1642. január 8-án elhagytam vak testemet Arcetri mellett, Toscanában. Az egyház nem engedélyezte a Santa Croceban való temetésemet, de 1737-ben átvitték földi maradványaimat az általam választott templomba, és síremléket emeltek tiszteletemre.

II. János Pál pápa 1992-ben bocsánatot kért, amiért az inkvizíció erőszakkal vett rá, hogy vonjam vissza a tételt, mely szerint a Föld forog a Nap körül.

Az 1633-as procedúra persze szinte csábít az újraértelmezésre, hiszen jóformán csak végeredménye ismert, az oktan és kegyetlen ítélet; az eljárás részleteit a Szent Hivatal mélységes homálya fedi. Tudománytörténeti fekete dobozról beszélnek, amelynek csak a kimenete ismert. És az input? No persze az is, legalábbis nagyjából: az egyik összetevője (a megsértődött és politikailag amúgy is szorongatott helyzetbe került) Orbán pápa, a másik a megdühödött jezsuiták (Dialogó-val fölpiszkált) antikopernikánizmusa.

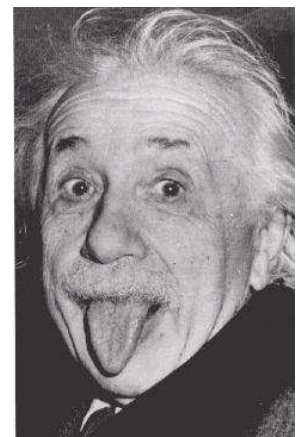
Érthető, hogy input és output ismeretében a történészek eleddig a fekete doboz titkának a megfejtésével fáradoztak, ezzel töltötték meg könyvtáryi tanulmánytömeget. Micsoda történelmi-elbizakodottság úgy képzelni, hogy át tudnak látni azon a sűrű hálón, amit oly mesterien szőttek ügyes kezek a rejtőzködés, a titkolódzás, a képmutatás, az áltatás, a látszatkeltés, a különféle tisztességes és tisztességtelen disszimulációk nagy századában!

Pöröm esetében nem könnyű az eddigieknél se tetszetősebb, se történeti adatokkal jobban alátámasztható indokokat találni. De hátha épp ez a tetszetősség és az adatok nyilvánvalósága a gyanús? Hátha csak úgy kitalálták – a per konstrukciós jellege sohasem volt kétséges – a kopernikánizmus vádját, hogy egy sokkal súlyosabb vádat rejtssenek, illetve mentssenek általa? De mindez nekem már lényegtelen.

Einstein írta rólam:

„És íme előttünk áll egy ember, akinek szenvedélyes akarata, intelligenciája és bátorsága van ahhoz, hogy mint a józan gondolkodás képviselője, szembe szálljon azok csapatával, akik a nép tudatlanságára és a papi és professzori köpenyben tanítók indolenciájára támaszkodva az elfoglalt hatalmi pozícióikat védelmézik. Rendkívüli írói adottsága lehetővé teszi számára, hogy korának művelt embereihez olyan tisztán és meggyőzően beszéljen, hogy ezzel a kortársak antropocentrikus és mítikus gondolkodását legyőzze, és őket egy, a kozmosszal szembeni objektív és kauzális beállítottsághoz visszavezesse, amely beállítottság a görög kultúra virágzásával együtt letűnt az emberiség számára.

Amint ezt így kijelentem; rögtön látom is, hogy én is áldozatul esem mindazok szokásos gyengeségének, akik megittasulva mértéktelen vonzalmuktól, bősük alakját túlméretezeten felnagyítják. Lebetséges ugyanis, hogy a sötét korok merev tekintélytisztelte által megbénított lelkek a XVII. században már annyira magukhoz tértek, hogy egy túlélt, intellektuális tradíció kötelekei tartósan úgyszemint békeközhathatták volna le őket akár Galileivel, akár Galilei nélkül.”



A zenéből hajtott ki az én tudományom. Utam hétlépcsős hegyre vezetett, amelynek stációi a következők voltak:

1. A zene érzéki valóságából indulva, távol az absztrakcióktól, induktíven ragaszkodtam a tényekhez.
2. Forradalmi módon alkalmaztam a konzervatív peripatetizmust.
3. Mindezt megfejeltem a radikális arisztotelianus archimédesziánizmussal.
4. Platonikus opcióval a pozitivista empirizmus fertőzéseiből kigyógyítva magamat, a tudományos megismerés teoretikus fényeit kerestem.
5. Majd pozitivista empirizmussal vergődtem ki platonikus opcióból.
6. A kopernikánizmus igazságának „hite” szemben minden tisztelhetetlen tekintéllyel, intellektuális provokáció a Pör által fenyegető önmegsemmisülés határáig.
7. *Un persuasore non occulto* – a logikai érvek világosságával a szívemben, a végső belátás mélységével az értelmemben, a retorika technikájával apellálva az érzelemre-esztétikára-pszichológiára, kognitív kopernikánizmusra felérni végre...

– ha lehet, nem egyedül hallgatni (az isteni zenét). Ez az én szoterológiám.

Mert tévedéseimben sem értek utol, menjetek amerre láttok. Egyszer ti is megtudjátok, amit ma már tudok, hogy a Föld bár nem az Univerzum centruma, mégis kitüntetett hely: az Ő képmására teremtett lényekként vendégek vagyunk itt, s szívünk mélyén alszik az egyetlen középpont – Isten.



Tisztelt Ruszt Mester!

Példám lényegtelen. Magam előtt is rejtély. Aki él, ne későn tudja meg... Mert tudod-e mi a Te középpontod, és minek vagy Te a közepe...?

Várom válaszod, ne késlekedj, és barátsággal köszöntelek: