

# Přírodní filosofie Jana Bayera

## *Její mosaický charakter a raně novověké inspirace<sup>1</sup>*

Jan Čížek

Filozofická fakulta Ostravské univerzity, Ostrava

jan.cizek@osu.cz

---

### Abstrakt:

Hlavním tématem této studie je rekonstrukce přírodní filosofie raně novověkého prešovského učence Jana (Johannese) Bayera (1630–1674) se zvláštním zřetelem k jejímu mosaickému profilu. Na základě kritické analýzy dosavadního bayerovského výzkumu dospívá autor ke zjištění, že dosud nebylo uspokojivě analyzováno ani Bayerovo přírodně-filosofické dílo jako takové, ani dostatečně prozkoumána jeho návaznost na předpokládané dva nejvýznamnější zdroje, Francise Bacona a Jana Amose Komenského. Studie je proto soustředěna na kritickou analýzu Bayerova výkladu stvoření a popisu přírody, které jsou následně zasazeny do dobového filosofického kontextu. Autor konstatuje, že ačkoliv Bayerův projekt vystavení originální a na (především aristotelské) tradici nezávislé mosaické přírodní filosofie skončil neúspěchem, lze myslitelovo dílo hodnotit jako cenný pokus o syntézu baconovských a komeniánských motivů, odrážející však rovněž širší dobové intelektuální souvislosti.

**Klíčová slova:** Jan (Johannes) Bayer, Francis Bacon, Jan Amos Komenský, raně novověká filosofie, přírodní filosofie, mosaická fyzika, antiaristotelismus

DOI: <https://doi.org/10.46854/fc.2021.4r.711>

---

1 Studie vznikla v rámci projektu SGS03/FF/2019–2020: „Bílá místa dějin a současnosti filozofie: Osobnosti a témata na okraji kánonu“, řešeného na Filozofické fakultě Ostravské univerzity v letech 2019–2020. Autor je zavázán doc. Ivoně Kollárové ze Slovenské akademie věd za pomoci s obstaráváním Bayerových starých tisků v Lyceální knihovně SAV (součást Ústřední knihovny SAV), kterou mu jako zdroj bayerian ochotně doporučil dr. Svorad Zavarský. Poděkování patří rovněž doc. Erice Lalíkové z Filozofické fakulty Univerzity Komenského v Bratislavě za upozornění na význam Bayerovy filosofie. V neposlední řadě autor děkuje anonymním recenzentkám či recenzentům *Filosofického časopisu* za pečlivé pročtení rukopisu a za upozornění na jeho nedostatky.

## Úvod

„Nemůžeme očekávat velký pokrok ve vědě (a zejména pak v jeho užití), dokud nebude přírodní filosofie rozšířena do jednotlivých speciálních disciplín a tyto nebudou naopak převedeny v přírodní filosofii.“<sup>2</sup> Touto doslovnou výpůjčkou z Baconova *Novum organum* vyzdvihuje raně novověký prešovský učenec a profesor tamního latinského gymnázia Jan (Johannes) Bayer (1630–1674) důležitost zkoumání přírodní filosofie, jemuž sám věnoval svá dvě nejvýznamnější díla.<sup>3</sup> Prvním z nich je spis *Ostium vel Atrium naturae* vydaný roku 1662, druhým *Filum labyrinthi vel Cynosura seu Lux mentium universalis* publikovaný o rok později.<sup>4</sup> Již jedni z prvních bayerovských badatelů Jaromír Červenka a Stanislav Felber na základě referencí obsažených v *Ostium naturae* a směřujících k vybraným pasážím *Lux mentium* doložili, že ačkoliv byla *Lux mentium* vydána o rok později, sepsána byla jako první z obou Bayerových stěžejních děl.<sup>5</sup> Vzhledem k tomu, že Bayerovy přírodně-filosofické názory, jejichž shrnutí, analýza a zařazení do dobového filosofického kontextu jsou hlavním předmětem tohoto příspěvku, byly vyjádřeny

- 
- 2 Bayer, J., *Lux mentium*. Cassoviae, Typis Marci Severini 1663, s. 177: „Interim nemo expectet magnum progressum in scientiis (praesertim in parte earum operativā) nisi in [sic!] philosophia naturalis ad scientias particulares producta fuerint, et scientiae particulares rursus ad naturalem philosophiam reductae.“ Srov. Bacon, F., *Novum organum*. In: *The Oxford Francis Bacon XI*. Rees, G. – Wakely, M. (eds.). Oxford, Clarendon Press 2004, fols. L1r–v; „Interim nemo expectet magnum progressum in scientiis (praesertim in parte earum operativā) nisi philosophia naturalis ad scientias particulares producta fuerit, et scientiae particulares rursus ad naturalem philosophiam reductae.“
  - 3 K Bayerově biografii srov. Červenka, J., Prešovské evanjelické kolegium v dejinách filozofie. In: Lazar, E. – Žilka, J. (ed.), *Sborník prác profesorov ev. kol. slov. gymnázia v Prešove*. Prešov, Evanjelické kolegium 1940, s. 100–110 (zde lze nalézt i kritický přehled starší literatury); či Felber, S., *Ján Bayer, slovenský baconista XVII. storočia*. Bratislava, SAV 1953, s. 7–13. K pedagogickému rozměru Bayerovy činnosti srov. Škoviera, D. et al., Velká obnova vzdelanosti a kultúry z pera filozofa a pedagóga Jána Bayera. In: Novacká, M. (ed.), *Od kráľovstva ducha ku kráľovstvu človeka*. Bratislava, Tatran 1986, s. 373–402; či Hamada, M., Velká obnova vzdelanosti a kultúry na Slovensku v druhej polovici 17. storočia. *Slovenská literatúra*, 39, 1992, č. 2, s. 120–142.
  - 4 Bayer, J., *Ostium vel Atrium naturae, ichnographice delineatum, id est fundamenta interpretationis et administrationis naturae generalia, ex mundo, mente ac Scripturis jacta*. Cassoviae, Typis Marci Severini 1662 (dále uváděno jako *Ostium naturae*); Bayer, J., *Filum labyrinthi vel Cynosura seu Lux mentium universalis: Cognoscendis, expendendis et communicandis universis rebus accensa*. Cassoviae, Typis Marci Severini 1663 (v celé stati je toto dílo uváděno jako *Lux mentium*).
  - 5 Srov. Červenka, J., Prešovské evanjelické kolegium v dejinách filozofie, c.d., s. 105; Felber, S., *Ján Bayer, slovenský baconista XVII. storočia*, c.d., s. 17; s. 54. Je třeba zmínit také Bayerův podíl na řadě disputací, jichž se účastnil během svého působení na univerzitě ve Wittenbergu (v letech 1653–1659). Vzhledem k tomu, že těmito disputacemi později pohrdal a jednoznačně preferoval své dva prešovské spisy, nebudeme se jimi v této studii zabývat (přírodní filosofie se navíc nijak nedotýkají, protože jsou především soustředěny na otázky metafyzické; nemluvě o končné o problematice autorství a originality, neboť Bayer těmito disputacím pouze předsedal). Srov. Červenka, J., Prešovské evanjelické kolegium v dejinách filozofie, c.d., s. 103–105; a Felber, S., *Ján Bayer, slovenský baconista XVII. storočia*, c.d., s. 14–17; s. 87.

hlavně v *Ostium naturae*, soustředíme se – navzdory chronologickému pořádku – v první řadě na tento spis a jeho obsah.

Bayerově přírodní filosofii byla jistá pozornost věnována už v minulosti. Již jmenovaný Stanislav Felber se ve své monografii *Ján Bayer, slovenský baconista XVII. storočia* zabývá především obecným popisem Bayerových děl, a ačkoliv se věnuje možným spojnicím Bayera a jeho dvou nejvýznamnějších inspiračních zdrojů – Francise Bacona a Jana Amose Komenského –, jeho závěry jsou spíše obecné, často navíc zjednodušující a tendenční (zejména pokud jde odsudky vši idealistické filosofie a nekritické vyzdvihování materialistického neboli „pokrokového“ světového názoru v duchu typickém pro marxistickou historiografii Československa 50. let dvacátého století).<sup>6</sup> Četné práce z pera Rudolfa Dupkaly se, pokud pojednávají o přírodní filosofii, zaměřují především na nejzřetelnější průniky mezi Bayerem a jeho inspirátory: induktivní metoda a nauka o idolech u Bacona; snahy o unifikaci filosofie a teologie či tematizace třech konstitutivních principů všech těles (hmota, duch, světlo) u Komenského.<sup>7</sup> Velmi přínosné jsou studie Jaromíra Červenky, které ovšem v první řadě cílí na srovnání přírodní filosofie Komenského a Bayera, a to z pohledu Bayera jako Komenského následovníka, aniž by autor představil či interpretoval Bayerův přírodně-filosofický systém jako takový. Červenka tak nepředkládá analýzu Bayerovy kosmogonie či popisu přírody [*historia naturalis*], a soustředí svá pojednání především na tři konstitutivní principy všeho jsoucího, jimiž je uvedená triáda „hmota, duch a světlo“, vyskytující se shodně u obou myslitelů.<sup>8</sup> Na Červenkův výzkum do jisté míry navázal Ján Bodnár, který však pouze (a značně obecně) rekapituluje Červenkova dřívější zjištění; pokud se pouští do detailnější analýzy pramenů, všímá si jen nejnápadnějších analogií mezi díly Bayera, Komenského a Bacona.<sup>9</sup> Několik stručných zmínek věnuje Bayerovi rovněž průkopnice bádání na poli

6 Felber, S., *Ján Bayer, slovenský baconista XVII. storočia*, c.d.

7 Srov. např. Dupkala, R., Reflexie európskej filozofie na „prešovskej škole“ v 17. storočí (Z histórie výučby filozofie na evanjelickom kolégiu v Prešove). *Filozofia*, 54, 1999, č. 7, s. 429–434; týž, *Prešovská škola (Filozofia na ev. kolégiu v Prešove)*. Prešov, ManaCon 1999, s. 28–41; Dupkala, R. – Kónya, P., Prešovské evanjelické kolégium v kontextoch európskeho kultúrneho a filozofického vývinu do polovice 19. storočia. In: týž (ed.), *Antológia z diel profesorov prešovského evanjelického kolégia*. Sv. I: Filozofia. Prešov, ManaCon 1999, s. 23–28; Dupkala, R., Reflexie a recepcie Komenského pansofie v tvorbe slovenského baconistu Jána Bayera. In: J. A. Komenský a slovenská kultúra. Zborník materiálov z medzinárodnej komeniologickej konferencie konanej v Bratislave v dňoch 30. a 31. marca 1992. Bratislava, Univerzita Komenského 1993, s. 143–146.

8 Červenka, J., Prešovské evanjelické kolégium v dejinách filozofie, c.d.; týž, Přírodní filosofie Jana Amose Komenského a Jana Bayera. In: Karšai, F. (ed.), *Jan Amos Komenský a Slovensko. Zborník materiálov prvej slovenskej komeniologickej konferencie konanej v Prešove v dňoch 15. a 16. septembra 1970*. Košice, Východoslovenské vydavateľstvo 1971, s. 97–110.

9 Bodnár, J., Ján Amos Komenský a prírodná filozofia Jána Bayera. *Filozofia*, 47, 1992, č. 9, s. 531–539.

mosaikové fyziky Ann Blairová, která jej představuje jako v tomto ohledu pouhého následovníka Komenského.<sup>10</sup>

Na bayerovský výzkum je proto nepochybně možné navázat a doplnit jej v těch otázkách, jež doposud stály spíše mimo odborný zájem – především v otázkách mosaikového charakteru Bayerovy přírodní filosofie či Bayerova místa v pomyslném intelektuálním trojúhelníku Bacon – Komenský – Bayer (a to navíc ve světle nově prozkoumaného vztahu mezi dvěma prvně jmenovanými učenci).<sup>11</sup>

## Bayerova přírodní filosofie

Baconovská inspirace, na niž bylo v minulosti již mnohokrát poukázáno, je u Bayera skutečně nepřehlédnutelná: Bayer se k Baconovu odkazu opakovaně výslovně hlásí a z jeho spisů čerpá často, rozsáhle a nezřídká doslovně.<sup>12</sup> Znalost přírody tak podle něj nemá sloužit plané spekulaci, ale jistému poznání, rozšíření slávy Boží a vedle toho také lidskému užítku [*usus homini*] a plodnému využití v každodenním životě celé společnosti [*fruitio*].<sup>13</sup> Naplnění tohoto cíle však brání rozšíření pohanské filosofie. Kolik přírodních filosofů zde bylo počínaje Aristotelem, ptá se Bayer, za poslední dvě tisíciletí, a přesto až na několik výjimek nepřispěli ničím podstatným; naše povědomí o základních tématech přírodní filosofie, jako jsou látka, forma, elementy či pohyb, zůstává nejisté, pochybné a neplodné [*vana, falsa et inutilia*].<sup>14</sup> Dosavadní tradice přírodní filosofie tak podle Bayera připomíná oceán plný porывů lišících se názorů a vlnobití disputací vycházejících z pojmů často pohanského původu.<sup>15</sup>

Přílišná důvěra v autority minulosti v čele s Aristotelem – jenž dosud vévodí nejen přírodní filosofii, ale také oblastem, jako jsou logika či metafyzika –, která způsobuje budto zanedbávání nového zkoumání přírody, nebo jeho překrucování [*naturâ et experientiâ vel neglectâ prorsus, vel miris modis ad sensum Aristotelis (...) detortâ*], však nejsou jedinou příčinou žalostného stavu soudobého vědění. Neméně závažným faktorem je opomíjení Písma svatého jako domněle nejistého a nedůležitého zdroje vědění o přírodě [*ex Agro Physico prorsus eliminatâ*]. Právého poznání přírody však dosáhneme – tímto

10 Blair, A., Mosaic Physics and the Search for a Pious Natural Philosophy in the Late Renaissance. *Isis*, 91, 2000, No. 1, s. 36–38.

11 Srov. Čížek, J., *Komenský a Bacon. Dvě raně novověké cesty k obnově vědění*. Červený Kostelec, Pavel Mervart 2017.

12 Viz další výklad. Rudolf Dupkala Bayerovu závislost na Baconovi chápe dokonce jako hraničící s plagiátstvím. Srov. Dupkala, R., Reflexie európskej filozofie na „prešovskej škole“ v 17. storočí (Z histórie výučby filozofie na evanjelickom kolégiu v Prešove), c.d., s. 433.

13 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., Praefatio a s. 225; týž, *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon I–II a s. 247. Srov. Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fols. K1v, Q1r, R4v–S1r, S4r–v.

14 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., Praefatio; týž, *Lux mentium*, c.d., s. 248–250. Srov. podobně u Francise Bacon: Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fols. K1v–L1v.

15 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., Praefatio; týž, *Lux mentium*, c.d., s. 243–245.

závěrem se Bayer již od Bacona odlišuje a má naopak blízko ke Komenskému – pouze současným zkoumáním jí samé, Písma svatého a lidské mysli. Jen souběžným užitím těchto tří zdrojů poznání se člověk může stát pravým neúnavným vykladačem přírody [(*naturae*) *interpretatione genuinâ sollicitus esse debet*]. Pokud jde o pořadí, zkoumání přírody bychom měli začínat u ní samé, následovat zapojením vlastní mysli a jejích vrozených pojmů a završit Božím zjevením.<sup>16</sup>

Ačkoliv Bayer připouští, že určité pokusy o nápravu tohoto stavu lze v jeho době již zaznamenat – dodává však, že o ni usilují jen nemnozí z jeho významných současníků [*virii nonnulli magni aetatis nostrae*] –, klade si za svůj vlastní cíl zničit a vymýtít idoly pohané přírodní filosofie zbraněmi přírody a Písma [*confringere et eliminare Idola Gentilium Physica, Scripturae et Naturae armis*], což znamená zaútočit na přírodu prostřednictvím právě indukce [*Natura, inductione vera, adorienda est immediatè*].<sup>17</sup>

Lidé musejí podle Bayera přírodu náležitě užívat [*usurpare*], stát se jejími pravými vykladači [*intepres*] a správci [*administrator*], což znamená nejen ji napodobovat [*imitari*], ale také řídit [*dirigere*], usměrňovat [*corrigerere*] a všestranně ji přizpůsobovat svým potřebám [*omnibus modis ad usus suos accomodare*], aby dosáhli lepšího a šťastnějšího stavu svého života. Člověk se tak bude moci opět stát držitelem přírody [*naturae possessor*], kterým byl před Pádem prvních lidí.<sup>18</sup>

Abychom Bayerově přírodní filosofii porozuměli v úplnosti, podívejme se postupně na jeho výklad stvoření a vlastní popis přírody [*historia naturalis*].

16 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., Praefatio; týž, *Lux mentium*, c.d., s. 20–26. Srov. Komenský, J. A., *Physicae ad lumen divinum reformandae synopsis*. In: Čapková, D. et al. (ed.), *Johannis Amos Comenii Opera omnia – Dílo Jana Amose Komenského*. Díl 12. Praha, Academia 1978, s. 76–78; Komenský, J. A., *Panaugia*. In: Steiner, M. et al. (ed.), *Johannis Amos Comenii Opera omnia – Dílo Jana Amose Komenského*. Díl 19/I. Praha, Academia 2014, s. 200 (Cap. IV, 6–13). Upozorníme, že komparace Bayerových názorů s Komenského pojetím je založena na těch spisech Komenského, jež Bayer prokazatelně znal a k nimž patřila především *Physicae ad lumen divinum reformandae synopsis* s jejími *Addendy* (tedy vydání z roku 1663) a druhá část *Consultatio catholica, Panaugia*. Srov. Bayerova vlastní slova v *Lux mentium*, Phaenomenon XI (kde navíc hovoří o tom, že se mu do rukou dostaly i jisté další Komenského rukopisy). K identifikaci konkrétní verze Komenského *Fyziky*, se kterou Bayer pracoval, srov. Červenka, J., *Přírodní filosofie Jana Amose Komenského a Jana Bayera*, c.d., s. 102–103.

17 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., Praefatio; podobně Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 20: „[...] ipsa Natura, sana ratio, et Divina Revelatio, velut indicè digito monstrat. Inductio nempe vera, solida, philosophica adhibenda est.“

18 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 1–3; s. 8. Srov. podobně Bacon, F., *Instauratio magna*. In: *The Oxford Francis Bacon XI*, c.d., fol. A6v; Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fols. E2r–v, K1v, L1v–r, Q1r, R4v–S1r, S4r–v. V analogickém duchu však definuje *Mundus artificialis své Consultatio catholica* také Komenský. Srov. Komenský (Comenius), J. A., *De rerum humanarum emendatione consultatio catholica*. Tomus I. Pragae, Academia 1966, s. 219–220: „Creaturis enim obversis possumus (jussique sumus) eas tùm cogitationibus tacitis contemplari; tùm nomenclaturis vestiendo de illis loqui; tùm illis utendo, aut eas imitando, et ad lubitum transformando, aliquid semper circa eas operati.“ Či tamtéž, s. 425: „Nihil est in mundo quò [homo – pozn. aut.] nesciat (canetur certè) uti, quod non confidat imitari, et ad suos usus aut voluptatem transformare.“

## Stvoření

Bayerova kosmogonická koncepce představuje svébytnou interpretaci biblické zvěsti o Stvoření. Prvním principem všech materiálních těles je pro něj hmota [*massa*], jež vznikla jako beztvářá [*informis*] a nezanikající [*perpetua*] při prvním stvoření [*Creatio prima*] na počátku samotného Božího kreačního aktu. Hmota stvořená během prvního dne [tedy *massa mosaica*, také *chaos* či *dispersae atomi*] se stala materiálním základem nejen nebe a země (srov. Gen 1,1), ale každého příštího tělesa, které vzniklo v rámci tzv. druhého stvoření v následujících dnech, a sice zformováním této počáteční hmoty. Jedná se buď o těleso prvotní a jednoduché [*corpus primordialis et simplex*], jako elementy, nebo o tělesa semenná a složená z elementů [*corpora seminalia et composita*], jako například o kámen, dřevo, zvíře apod.<sup>19</sup>

Zformování hmoty ovšem podmiňuje spolupůsobení [*consortio et unio*] dalších dvou principů – ducha [*Spiritus*] a světla [*lux*], které netečnou, surovou a neživou hmotu oživují, přetvářejí a oplodňují. Třemi základními vnitřními konstitutivními principy [*principia substantialia interna*] každého tělesa jsou proto hmota [princip nosný – *subjacens*], duch [tvořivý – *fabricans*] a světlo [prostředkující – *ministrans; substantia inter massam et spiritum media*], jež vznikly během prvního stvoření. Z ničeho [*ex nihilo*] tak byly v přísném smyslu stvořeny pouze tyto tři principy: jako první hmota, která se stala základem nebe a země (tedy pusté a prázdné země, vod a propasti, srov. Gen 1,1–2), následně duch a konečně světlo, stojící u odlišení dne a noci (srov. Gen 1,3–5) ještě před stvořením Slunce a hvězd, kdy z jediné homogenní rotující světelné koule (obíhající kolem hmoty) vznikly rozličné a nesčetné další (srov. Gen 1,14–19).<sup>20</sup>

19 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 34–35; s. 37–38; s. 67–68. V přírodopisných částech *Ostium naturae* Bayer upřesňuje, že prvotními tělesy jsou kromě elementů také tělesa hvězdná [*siderae*] a nadnebeská [*supra-Coelestia*], tj. nacházející se ve vodách nad klenbou (srov. Gen 1, 6–8). Tato tělesa jsou nezničitelná a nerozmnožují se. Srov. tamtéž, s. 337–338; s. 342. Dodejme, že *creatio prima* a *secunda* jsou ve stejném duchu rozlišovány také v *Lux mentium* (srov. např. s. 13).

20 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 39–58; s. 64–65; s. 117–118; s. 141–142; s. 159–164; s. 171–177; s. 243–254. K bližšímu popisu rozprostření nehmotného, neviditelného, nezničitelného, všeprostupujícího a životného ducha [*spiritus primordialis vitalis*] pocházejícího od Ducha svatého, k němuž došlo během prvního stvoření, a který následně prostoupil [*infusus; diffusus; vario modo distributus*] hmotu, srov. tamtéž, s. 70–91; s. 106–116. Stvoření hmoty je podle Bayera sice dílem trojjediného Boha, poněvčas však Boha Otce; v návaznosti na J 1,3–4 pak dovozuje, že světlo analogicky odpovídá především Synovi. Ke stvoření z ničeho srov. též Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 12–14. Jak bylo v minulosti opakovaně upozorněno, komeniánská inspirace je v tomto aspektu Bayerova výkladu stvoření nepřehlédnutelná. Srov. zejména Komenský, J. A., *Physicae ad lumen divinum reformandae synopsis. Post annos a prima editione 28 ab ipso authore recognita principiorumque Mosaicorum firmiori demonstratione aucta*. Lipsiae, Sumtibus Gotofredi Grossi 1633 (dále uváděno jako *Physicae synopsis*), cit. místo: s. 96–102.

Z celého výkladu o stvoření světa a jeho konstitutivních principech je zřetelně patrné Bayerovo lpění na doslovném čtení nejen první kapitoly Genesis (zejména Gen 1,1–19; Mojžíš je opakovaně představován jako nezpochybnitelný svědek stvoření z ničeho během šesti dní), ale i celé řady dalších biblických knih (např. Jób, Žalm 104, Izajáš, Zachariáš, Sírachovec, Druhý list Korintským ad.) jako věrohodných zdrojů přírodně-filosofických znalostí.<sup>21</sup>

Nepřekvapí proto, že mosaicky je vyložen také vznik tří elementů. Rozpuštěním části hmoty za spolupůsobení ducha a světla vznikla nejprve elementární voda, rozptýlením jiné části vzduch a zhuštěním konečně země (srov. Gen 1,6–10).<sup>22</sup> Jednotlivé stupně, říše čili *regna*, přírodních těles pak vznikly během druhého stvoření z elementů uspořádáním [*configuratio*] hmoty, přistoupením zhuštěného [*concentratio*] specifického ducha [*spiritus vitae specificus sibi*] udílejícího tělesu jeho esenci a přimíšením [*contemperatio*] světla, jež hmotu uzpůsobuje přistoupení ducha, kterého světlo současně probouzí a usměrňuje. Veškerá tělesa jsou tedy nadána duchem a nadále se sama v rámci svého druhu rozmnožují (včetně např. kamenů či kovů).<sup>23</sup>

Bayerův silný důraz na doslovné čtení první kapitoly Genesis je zde v harmonickém propojení s dalším rysem jeho přírodní filosofie, jímž je zřetelný novoplatónský rámec. Bůh podle jeho přesvědčení stvořil všechna tělesa podle svých věčných a nejmoudřejších idejí, vtištěných do každého ducha, a opatřil je láskou a znalostí svého určení (tj. před vlastním blahem dávat přednost blahu druhu; před tímto preferovat blaho celého stvoření, člověka a Boha).<sup>24</sup>

---

Jaromír Červenka nicméně upozornil na určité nuance v chápání tří konstitutivních principů u Bayera a jeho vzoru Komenského (zejména Bayerovo malé porozumění pro alchymii a tomu odpovídající marginální důraz na výklad tří konstitutivních principů z jejího hlediska, který naopak u Komenského spatřuje). Srov. Červenka, J., Přírodní filosofie Jana Amose Komenského a Jana Bayera, c.d., s. 103–110. K možným zdrojům samého Komenského viz např. Patočka, J., Fyzika a její principy. In: *týž, Komeniologické studie III*. Ed. V. Schifferová. Praha, OIKOYMENH 2003, s. 316–324.

- 21 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 54–58; s. 64; s. 87–88; s. 112; s. 174; s. 189–190; s. 243–249. V *Lux mentium* čteme podobně: „Bonus physicus et chymicus fuit Moses.“ (viz Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon II); či „Sextiduum item operi huic destinatum, ac opus dicitur cuiusque septimaevae quietem; ex solâ revelatione Divinâ habemus.“ (viz tamtéž, s. 13)
- 22 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 83; s. 339. Bayerovo lpění (ač nedůsledné – jak uvidíme) na existenci tří elementů, tedy vypuštění ohně, může mít rovněž komeniánský původ (sám Komenský byl v tomto ohledu zřejmě ovlivněn Franceskem Patrizim). Srov. Čížek, J., *Filosofie Franciska Patriziho a Jana Amose Komenského ve světle jejich vrcholných děl. Studia Comeniana et Historica*, 40, 2010, č. 83–84, s. 33; Horský, Z., *Kosmologie, astronomie a fyzika v Komenského spise Orbis pictus*. In: *týž, Koperník a české země. Soubor studií o renesanční kosmologii a nové vědě*. Hladký, V. – Hermann, T. – Lelková, I. (ed.). Červený Kostelec, Pavel Mervart 2011, s. 349–351.
- 23 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 86–87; s. 91–94; s. 101; s. 156–158; s. 164; s. 174–176; s. 206–215. K zániku tělesa dochází proto odstoupením [*suffocatur vel emigrat vel disturbatur*] ducha. Srov. tamtéž, s. 285.
- 24 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 227–230; s. 235; s. 318–330.

Mojžíšovy zvěsti o stvoření se silně přidrží rovněž pasáže pojednávající o nebeských tělesech a o světle obecně. V kontextu mosaické přírodní filosofie překvapuje skutečnost, že se Bayerovi v *Ostium naturae* jako jednomu z mála reprezentantů tohoto proudu podařilo téměř úplně oprostít od aristotelské terminologie a kosmologie vůbec. Toho si ostatně povšimli již Bayerovi současníci či jen o nemnoho mladší učenci jako Daniel Georg Morhof (1639–1691) či Johann Franz Buddeus (1667–1729), když konstatovali, že většina tzv. křesťanských fyziků docílila pouze zasazení scholastického učení do biblického hávu, přičemž výjimku tvoří právě Jan Bayer a jeho předchůdce Jan Amos Komenský.<sup>25</sup>

Bayer s odkazem na první kapitolu Genesis pevně hájí stanovisko, že všechny hvězdy sestávají ze světla, popírá odlišnost sféry sub- a supralunární a výslovně odmítá existenci éteru [*quinta essentia*], pro něj podle něj neexistuje žádný relevantní důkaz.<sup>26</sup> Dále vysvětluje, že světlo je v případě pohybu odstředného [*evibratrix* – tj. chvění světla vycházejícího z těles] původcem tepla (a tedy i pozemského ohně) u všech těles (hlavním zdrojem je, vedle slunečných hvězd, samo Slunce); v případě pohybu dostředného [*introvibratrix* – světlo směřující do těles] je původcem chladu (pochází z měsíčních hvězd a Měsíce, který disponuje vlastním inherentním světlem a, jak Bayer výslovně připomíná, neodráží světlo sluneční). Účinky těchto dvou základních projevů světla nejsou konstantní, naopak se neustále dynamicky a v různé míře proměňují.<sup>27</sup> Světlo udílí světu a jeho tělesům nejen teplo či chlad, ale také pohyb či klid a další vlastnosti.<sup>28</sup> *Lux* neboli světlo neviditelné, metafyzické dává vzniknout samozřejmě také fyzikálnímu viditelnému světlu – *lumen* – i jeho opaku, tmě [*tenebra*].<sup>29</sup>

V *Lux mentium* se Bayer detailněji vyjadřuje rovněž ke struktuře celého světa, která je podle něj pevná a zcela harmonická. Nejvýše se nacházejí nadnebeské vody [*aquae supra coelestes*, srov. Gen 1,7], pod nimi nebeská klenba se stálicemi, dále Saturn, Jupiter, Mars, Slunce (kolem nějž obíhají Venuše a Merkur) a Měsíc, to vše obíhající kolem Země. Svrchní část Země je vyhra-

25 Morhof, D. G., *Polyhistor, literarius, philosophicus et practicus*. Tomus secundus. Editio quarta. Lubecae, Sumtibus Petri Boeckmanni 1747, s. 160; Buddeus, J. F., *Introductio ad historiam philosophiae [H]ebraeorum cum disseratione de haeresi Valentiniana*. Halae Saxonum, Typis & impensis Orphanotrophii Glaucha-Halensis 1702, s. 256–259.

26 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 190–191; s. 243–244. V *Lux mentium* nadto Bayer jako neproblematičtější chápe vnik nových hvězd. Srov. Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 135.

27 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 160–161; s. 178–194; s. 221; s. 288.

28 Jisté nejasnosti si povšimli již Jaromír Červenka. Bayer na jednom místě *Ostium naturae* (c.d., s. 160) tvrdí, že původcem pohybu a klidu je světlo („[Lux] [a]bsolvit autem sua munia et ministeria per motum seu agitationem et vibrationem.“), zatímco jinde (tamtéž, s. 312–313) tutéž schopnost přisuzuje duchu („a Spiritu fluunt. 1. motus et quies (...)“). Srov. Červenka, J., *Přírodní filosofie Jana Amose Komenského a Jana Bayera*, c.d., s. 108.

29 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 165–168; s. 175; s. 222.



zena vzduchu, dolní pak vodě a zemi (kde je rozprostřen také oheň). Ačkoliv výklad obsažený v *Ostium naturae* vyznívá v duchu tradičního geocentrismu (který nás vzhledem k Bayerovu doslovnému čtení Genesis nemůže udivit), v *Lux mentium* se setkáváme s myslitelovým poměrně překvapivým a svérázným tíhnutím k určité formě tychonismu.<sup>30</sup>

## Historia naturalis

V přírodopisných částech *Ostium naturae* se Bayer omezuje pouze na stručná a obecná tvrzení. Všechna semenná tělesa podle něj vznikají ze tří elementů (voda, vzduch a země) a nadále se skrže semena (proto semenná tělesa) rozmnožují (jako individua podléhají totiž zániku, proto jedině plozením mohou zachovat svůj druh; zcela nové druhy a rody nicméně vzniknout nemohou). Dělí se na tři základní třídy – nerosty [*mineralia*], rostliny [*vegetabilia*] a živočichy [*animalia*] – čítající řady podtříd (kovy, kameny; stromy, byliny; létající, plavající, plazící se, chodící živočichy), dílčích rodů, druhů a jednotlivých exemplářů. Mezi jednotlivými tělesy existuje kontinuita, vyšší druhy v sobě zahrnují vlastnosti druhů nižších.<sup>31</sup>

Za upozornění jistě stojí, že *Lux mentium* pracuje s poněkud odlišnou klasifikací přírodních těles, jež vychází ze čtyřdílného členění na tělesa nadaná pouhým bytím [*nudum esse*]; bytím a životem; bytím, životem a smyslovým vnímáním a konečně nadaná vším uvedeným a nadto chápáním [*intelligere*]. Do první kategorie spadají prvotní tělesa představená v *Ostium naturae* (tj. elementy, hvězdy či nadnebeské vody), ale také dýmy a páry [*fumi, vapores*], tři alchymické principy (sůl, síra a rtuť), meteorologické jevy a nerosty. Překvapivým je zjištění, že Bayer v *Lux mentium* opakovaně a zcela neproblematicky pracuje s koncepcí čtyř elementů, zahrnujících oproti *Ostium naturae* také oheň [*ignis*]. Jiná určitá přiblížení se aristotelské přírodní filosofii pak ilustrují charakteristika nebe jako tělesa nadané nepohyblivostí [*immobilitas*] a neporušitelností [*incorruptibilitas*], a především rozčlenění

30 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 193–201; týž, *Lux mentium*, c.d., s. 25–26. Srov. Felber, S., *Ján Bayer, slovenský baconista XVII. storočia*, c.d., s. 24. Jak ukázal Pavel Floss, rovněž Komenský, přinejmenším od roku 1649, inklinoval k tychonismu. Srov. Floss, P., *Vývoj Komenského astronomických názorů*. *Studia Comeniana et Historica*, 14, 1984, č. 27, s. 45–51. Bayerův výklad má snad nejbližše k variantě tychonismu (doslova *semi-Tychoicum*) pocházející od italského astronoma Giovanniho Battisty Riccioliho (1598–1671), předložené v díle *Almagestum novum astronomiam veterem novamque complectens*. Bononiae, Ex typographia Haeredis Victorii Benatii 1651 (viz např. s. 102–103).

31 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 337–343. Roztroušeně v celém textu lze nalézt další vyjádření, z nichž lze usuzovat alespoň na několik detailů. Tak např. spolupůsobením třech konstitutivních principů světa vznikají z elementů nejprve dýmy a páry [*fumi et vapores*] a povětrnostní jevy (jako déšť, sníh či kroupy). Srov. tamtéž, s. 208; s. 213; s. 218–219.

pohybu v pohyb přirozený a násilný; přímý, kruhový a smíšený.<sup>32</sup> Do druhé kategorie přírodních těles jsou řazeny rostliny a stromy nadané vegetativní duší [*anima vegetativa*], do třetí živočichové [*anima sensitiva*], do čtvrté jediný člověk [*anima intellectualis*].<sup>33</sup>

Ačkoliv v úvodních pasážích *Ostium naturae* Bayer prohlašuje, že jádrem přírodní filosofie [*basis et fundamentum physicae*] je právě popis přírody [*historia naturalis*],<sup>34</sup> tomuto tématu věnuje překvapivě omezený prostor: pouze čtrnáct obecných axiomů představených na čtyřech stranách 8° formátu.<sup>35</sup> Bayer tak byl schopen vypracovat pouze to, co sám považoval za první část přírodní filosofie, pouhý vstup – *Ostium vel Atrium naturae* –, a nastínit část druhou neboli pojednání o prvotních tělesech nazvané *Continentes vel Palatia naturae*. Přírodopisná část soustředěná na semenná tělesa, *Regna vel Tabulata naturae*, jež by se stala východiskem pro tolik opěvovaný baconovský výklad přírody [*intepretatio naturae*], zůstala v rámci *Ostium naturae* pouhým torzem a samostatně zpracována nebyla nikdy. Slibovaná čtvrtá část, *Orbis seu Systema naturae*, pojednávající o světě obecně (o jeho vzniku, rozčlenění a zániku), nebyla konečně ani započata.<sup>36</sup>

32 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 16–22. Když však Bayer v *Lux mentium* pojednává o baconovské indukci a idolech myslí, oheň opět za element odmítá považovat. Opačný názor navíc označuje za jednu z chyb peripatetické přírodní filosofie. Srov. tamtéž, s. 148–149 (podobně s. 272–273). V obou sledovaných spisech se Bayer ojediněle vyjadřuje rovněž k atomům. Zatímco v *Ostium naturae* atomy ztotožňuje se základními konstituenty hmoty (a tedy i z ní vzniklých těles), v *Lux mentium* atomy rozumí jak základ všech těles obecně, tak i proudění [*effluvia*] analogická k dýmům a parám. Srov. Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 280–281; týž, *Lux mentium*, c.d., s. 19–22. Podobně neostré je Bayerovo chápání třech alchymických principů. V *Ostium naturae* jimi rozumí sídlo elementárního pozměňujícího ducha [*spiritus elementaris modificativus*], který jednotlivým tělesům dodává nejrůznější specifické charakteristiky (barva, chuť apod.). V *Lux mentium* pak tyto vlastnosti dodávají přímo alchymické principy, aniž by byl elementární duch vůbec zmíněn. Srov. Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 76; s. 339; týž, *Lux mentium*, c.d., s. 21. Tematizace atomů i tří alchymických principů se z hlediska Bayerova celkového výkladu jeví jako značně nejasná a neorganická (což mimo jiné dokládají jen vskutku vzácné zmínky o těchto pojmech). Upozorníme, že podobně neostře pracuje s atomy rovněž Komenský, jenž v tomto bodě mohl být Bayerovou inspirací. Srov. Komenský, J. A., *Physicae synopsis*, c.d., s. 99–102. V otázce učení o atomech mohl být Bayer ovlivněn ovšem také svým wittenberským učitelem Johannem Sperlingem, následovníkem Daniela Sennerta. K Sennertovu vlivu na Bayera (ať už přímému či přetlumočenému Sperlingem nebo Komenským) srov. Felber, S., *Ján Bayer, slovenský baconista XVII. storočia*, c.d., s. 84; Červenka, J., *Přírodní filosofie Jana Amose Komenského a Jana Bayera*, c.d., s. 101–105; Horský, Z., *Komenského tři spisy o fyzice*. In: týž, *Koperník a české země. Soubor studií o renesanční kosmologii a nové vědě*, c.d., s. 342. Dodejme, že sám Bayer si děl obou posledně jmenovaných mužů považoval. Srov. Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., Praefatio.

33 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 22–25.

34 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 30–33. Srov. identicky v: týž, *Lux mentium*, c.d., s. 204. Srov. Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fol. O1v.

35 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 340–343.

36 Tamtéž, s. 5–7. Nedokončenosti a torzovitosti *Ostium naturae* si je sám Bayer vědom, jak vyznívá z jeho hodnocení tohoto spisu v: *Lux mentium*: „[...] esse mere sceleton.“ Srov. Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon XII.

Podobně ani *Lux mentium* nepřináší mnoho poznatků z této oblasti. Bayer zde pouze stručně definuje jednotlivé vlastnosti přírodních těles (jako např. tvar, místo, čas, pohyb ad.) a vypočítává speciální disciplíny, které se těmito otázkami zabývají (*physica generalis, mathesis pura, geometria, arithmetica, trigonometria, geodaesia, optica, musica seu harmonica*).<sup>37</sup> Ve druhé části *Lux mentium* Bayer konečně předkládá katalog [*catalogus seu index*] toho, co má být z přírodopisu prozkoumáno; zde se nicméně jedná jen o prostý (ač strukturovaný) výčet desiderat, v žádném případě o jejich adekvátní uchopení.<sup>38</sup>

Rozsah a hloubka Bayerova zpracování přírodně-filosofických témat tak na první pohled ostře protiče jeho předsevzetí z dedikace a úvodu k *Ostium naturae*: zatímco zde prohlašoval, že poznání přírody musí sloužit lidskému užitku, a nikoliv prázdné spekulaci, jeho dílo představuje sice originální výklad stvoření podle Genesis, který ale neslouží praktickému užítí, neboť obsahuje právě jen spekulativní popis kosmogonie. Ve své přírodopisné části nadto Bayerovo dílo nevede k poznání jednotlivých rodů, druhů či specifických těles (a jejich využití) a celkově z této oblasti příliš nového nepřináší.

Tvrdí-li Bayer navíc, že celý výklad a správa přírody [*interpretatio et administratio naturae*] závisí na pojmech a axiomech představených v *Ostium naturae*, naprosto otevřeně tím odporuje principům tolik jím vyzdvihované baconovské indukce, jež cílí na zkoumání jednotlivin a teprve postupně směřuje k postulování axiomů (což sám v *Lux mentium*, jak uvidíme, zastává); tyto axiomy totiž Bayer v *Ostium naturae* prezentuje jako apriorní, přičemž hovoří i o vrozenosti určitých ve spisu jmenovaných pojmů [*notiones innatae*].<sup>39</sup>

Z předcházejícího výkladu je zřejmé, že ačkoliv se Bayer stavěl do role protiaristotelského myslitele, navazujícího především na Francise Bacona a Jana Amose Komenského, nemůžeme jeho nezávislost na Aristotelovi, jakož i věrnost dvěma jmenovaným současníkům chápat jako zcela neproblematické. V následujících odstavcích se proto pokusíme uchopit Bayerovo přírodně-filosofické dílo na pozadí širší filosofické tradice.

## Bayer a filosofická tradice

Jak již bylo uvedeno, specifikem Bayerovy koncepce mosaické přírodní filosofie je jeho značná nezávislost na Aristotelovi a jeho následovnících (a to nejen deklarovaná, ale ovšem i praktikovaná). Bayer tak odmítá např. peri-

37 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 14–19.

38 Tamtéž, s. 264–290 (zejm. s. 272–290, tedy *Historia palatiorum naturae, Historia regnorum seu Tabulatorum naturae*).

39 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 12; s. 23–24. K Baconovu chápání indukce a axiomů srov. Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fols. E4r–v, F3r; a obecně Pérez-Ramos, A., *Francis Bacon's Idea of Science and the Maker's Knowledge Tradition*. Oxford, Oxford University Press 1988, s. 254–264.

patetickou koncepci *materia prima* (nahrazenou vlastním pojmem *massa*) či dualitu sfér.<sup>40</sup>

Zdalemka nejvíce prostoru věnuje kritice scholastické substanciální formy [*forma substantialis*]. Opakovaně upozorňuje, že životného ducha [*spiritus vitae*] není možno se substanciální formou ztotožňovat: zatímco existence ducha je dosvědčena jak přírodou, tak Písmem (pochází totiž od Ducha svatého), existence substanciální formy se zakládá jen na Aristotelových (sic!) názorech a sami peripatetičtí filosofové nejsou schopni jednoznačně vysvětlit její domnělý původ. Postulování substanciální formy namísto ducha navíc přináší řadu potíží (např. nutnost ostrého rozlišování mezi vegetativní, smyslovou a rozumovou duší), kdežto v případě ducha můžeme hovořit o specifčnosti těles způsobené hustotou všudypřítomného ducha a uspořádáním hmoty. Navíc: zatímco duch je nesmrtelný a mění se jen jeho koncentrace v jednotlivých tělesech, je nejasné, kde se berou nové substanciální formy v případě zrození nového individua apod. Přírodní filosofové jsou, konečně, schopni přímo zachytit ducha ze specificky zabitého zvířete, což o substanciální formě tvrdit nelze.

Je také třeba samozřejmě poznamenat, že Bayer s pojmem *forma* sice velmi často pracuje, nutno však současně dodat, že v poměrně obecném (a zcela jistě nikoli metafyzickém) významu: tedy jako s něčím, co jednoduše charakterizuje individuální těleso a odlišuje je od jiných. Formou stručně řečeno rozumí jedinečný poměr specificky uspořádané hmoty, specifického a různě zhuštěného ducha (*spiritus rosae in rosa, amaraci in amaraco, vini in vite, cervi in cervo* [...] a přimíšeného světla (jež může mít rozličné vlastnosti) v druhu, rodu, konkrétním tělese či jeho částech. Např. býk je čtyřnohý a rohový (hmota), smyslově vnímající, běhající a bučící (duch) a teplotkrevný (světlo). Tato vnitřní konstitute, především co se týká množství a uspořádání hmoty, se v průběhu individuální existence semenného tělesa může proměňovat (jako příklad uvádí Bayer vývoj člověka od prenatálního období až po stáří), což u těles prvotních neplatí.<sup>41</sup>

Všechna specifická určení, vlastnosti a schopnosti tak podle Bayera tělesu udílejí hmota, duch a světlo, a to buďto jednotlivě, či ve spojení. Hmota spojená s duchem a světlem udílí rozlehlost, rozprostraněnost, vymezenost, tvar, spojitost, přilehlost a umístění; duch ve spojení s hmotou a světlem dává život, poznání, žádostivost, sílu, úsilí a činnost; životaschopné spojení hmoty a ducha konečně zajišťuje jejich propojení světlem. Spojením třech

40 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., Dedicatio.

41 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 99; s. 105–106; s. 129–139; s. 238–272. Konkrétně srov. např. s. 254: „Forma corporum, seu id per quod corpora inter se distinguuntur, non est substantia, à Massa, Spiritu et Luce diversa.“

konstitutivních principů získává těleso jsoucnost [*entitas ac subsistentia/substantia*], počet, místo, čas, rozlišenost, řád a uspořádání částí, činnost a trpnost.<sup>42</sup>

Na jednu zásadní rozpornost Bayerových výkladů poukázal již Stanislav Felber. Zatímco Bayer v úvodních pasážích *Ostium naturae* tvrdí, že změny charakteristik tělesa (či vztahů mezi tělesy jako takovými) je nutné přičítat působení lásky [*amor/amicitia*], jež vede k zachování přirozenosti nebo jejímu zlepšení, anebo naopak působení odporu [*aversatio/lis*] vyznačujícího se opačnými účinky, přičemž sympatii i antipatii chápe jen jako jedny z mnoha účinků ducha, v jiných pasážích stejného spisu Bayer tyto síly prezentuje jako přímo nezávislé kosmologické principy. Můžeme proto říci, že ačkoliv se Bayer pokusil vybudovat svou kosmologii na nearistotelských principech, nebyl vždy schopen přesvědčivě a neproblematicky vysvětlit, jak tři základní konstitutivní principy světa – hmota, duch a světlo – v procesu vzniku a zachování přírodních těles působí.<sup>43</sup>

Přesto je třeba Bayerovu snahu o nezávislost na peripatetické přírodní filosofii vyzdvihnout, a to i se zřetelem k celkové charakteristice mosaické fyziky 16. a 17. století. V *Lux mentium* Bayer dokonce výslovně staví do opozice poslušnost Aristotelovi (hlásajícímu preferenci teoretického poznání) a následování slov Božích, velících zabývat se teorií i její praktickou aplikací. Aristotelés je nadto označen za původce největších škod, které v celé filosofii způsobil svými smyšlenkami a nesrozumitelnostmi (aristotelská přírodní filosofie je pak představena jako neužitečná a hašteřivá – *inutilis et contentiosa*). Vyčistit takto znečištěnou stáj je proto úkolem vpravdě hérakovským.<sup>44</sup>

Navzdory kritickému postoji k Aristotelovi a jeho následovníkům lze nicméně jisté rysy aristotelismu rozpoznat i v Bayerově přírodně-filosofické koncepci. Již bylo poukázáno na autorovu oscilaci mezi třemi a čtyřmi elementy či na aristotelské chápání pohybu; v dalším výkladu se stručně pozastavíme ještě nad jeho sylogistikou.

\* \* \*

Bayer nijak nezastírá, že základem jeho vlastní filosofické koncepce se stalo dílo Francise Bacona, a to především spisy *De augmentis scientiarum* a *Novum organum*, jichž si nad jiné cení, ale jejichž obsah sám dovedl k dokona-

42 Tamtéž, s. 294–310. Výčet řady dílčích charakteristik těles, s upozorněním, že jejich celkový počet je nevyčísitelný, udává Bayer tamtéž na s. 329–330.

43 Srov. Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 110–116; s. 318–336; týž, *Lux mentium*, c.d., s. 145; Felber, S., *Ján Bayer, slovenský baconista XVII. storočia*, c.d., s. 126.

44 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon II–III, VII–VIII.

losti [*inventis novis adauxerimus, et quantum licuit perfecerimus*].<sup>45</sup> Protože Bayerovo úsilí směřuje – v Baconových stopách – k obnově vědění [*restauratio artium atque scientiarum*], je pro tento účel třeba předložit náležitý nástroj [*organon, instrumentum*] správného poznání, který bude univerzálně platný pro všechny disciplíny bez výjimky (tedy pro profánní i divinální; tento požadavek protirečí Baconovým varováním před směřováním obou oblastí a evokuje naopak komeňanskou inspiraci) a jehož aplikací překonáme dosavadní roztříštěnost vědění a jeho metodologie.<sup>46</sup> Jako těmto podmínkám nevyhovující je třeba odvrhnout nejen peripatetickou logiku (založenou na pochybné a matoucí terminologii, celkově zavádějící a nenabízející poznání věcí samých), ale také Lullovu *ars magna* a Ramovu dialektiku (které se podle Bayera – vzdor oprávněné kritice Aristotela – rovněž v praxi neosvědčily a nepřivedly nás ve vědění nikam dále).<sup>47</sup>

Ariadninou nití vedoucí z labyrintu zmatků a orientačním bodem [doslova *cynosura*] všeho vědění se proto může stát jen vskutku nová metoda, totiž Bayerova *lux mentium*, jež povede k poznání a roztřídění samotných věcí [*res ipsae*] tak, jak jsou obsaženy ve stvořené přírodě, lidské mysli (a jejich vrozených pojmech) i zjevené v Písmu. Jedině touto cestou dosáhneme plného poznání idejí všech věcí, které zhmotníme v pojmech [*notiones*] a následně axiomech [*axiomata*] a problematech [*problemata*] a které nás povedou k novým výtvorům a jejich užití.<sup>48</sup>

Tato nová univerzální metoda spočívá v šesti částech – přivedení mysli k věcem [*accessum ad res*], uvedení mysli do věcí [*ingressum in res*], indukci, sylogismu, metodě nového všeobecného vědění a konečně ve výkladu – a měla by představovat systemizaci a zdokonalení baconovské induktivní

45 Tamtéž, Praefatio, Phaenomenon XI. Podle Jaromíra Červenky se Bayer s Baconovým i Komeňanským dílem seznámil již během svého působení ve Wittenbergu. Srov. Červenka, J., Prešovské evanjelické kolegium v dějinách filozofie, c.d., s. 101. Ke Komeňanskému návštěvám Prešova a neúspěšným snahám získat jej jako rektora zdejšího gymnázia (artikulovaným Jurajem Curtianim a Jánem Sartoriem roku 1651) viz Karšai, F., *Stúpecní J. A. Komeňanského v politických a školských dejinách Prešova*. Bratislava, Státní pedagogické nakladatelství 1965, s. 28–36. Tamtéž (s. 57–69) viz srovnání Komeňanského a Bayerovy pedagogiky. Karšai zde rovněž upozorňuje, že vzhledem k tomu, že Bayer studoval na prešovském gymnáziu v letech 1651–1653 a Komeňanský v téže době působil v Blatném Potoce, není vyloučeno, že se Bayer s částí děl Jana Amose seznámil již v tomto období.

46 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon IV. Srov. Bacon, F., *Instauratio magna*, c.d., fols. A6v, M4r–N1v; týž, *Novum organum*, c.d., fols. E2r–v; Komeňanský, J. A., *Panaugia*, c.d., s. 199–202 (Cap. IV).

47 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon V–IX. V osmém Phaenomenon Bayer charakteristiky správného nástroje vypočítává detailně: „Esse enim debet 1. genuinum et verum. 2. proportionatum et adaequatum. 3. planum et illuminativum. 4. usui et praxi plane accommodatum. 5. directivum et scopi accelerativum. 6. faciliè, maturè ac plenè comparabile. 7. non onerosum. 8. fidum ac minimè fallax.“

48 Tamtéž, Praefatio, Phaenomenon X. K definici problemat srov. další výklad.

metody [*formam et structuram quasi architectonicam inductionis excogitavimus novam*], jež je pro Bayera cenným základem poznání, avšak ještě dokonalejším po svém doplnění o pět nových cest.<sup>49</sup>

V první části Bayer ukazuje, jak lze klasifikovat vědění a co vše poznáváme z Boha (existence, esence, atributy), světa (počátek, struktura a konec), člověka (otázky vyvěrající z paměti, představivosti a triády rozumu, vůle a schopností, tedy *historia*, *poësis* a *administratio humanitatis* – což představuje originální spojení Baconova rozčlenění zdrojů vědění s Komenského potrojným chápáním lidské mysli<sup>50</sup>) a andělů (původ, esence, atributy, hierarchie, činy apod.).<sup>51</sup>

- 49 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon XI a s. 1–2. Těchto šest cest spadá do tří hlavních částí Bayerovy nové filosofie (vždy po dvou), jimiž jsou *gnóstické* (vedení mysli při poznávání věcí), *diagnostické* (vedení mysli při posuzování poznávaných věcí) a *gnóristické* (vedení mysli při šíření a tlumočení poznávaných a posuzovaných věcí).
- 50 Srov. též Bayerovo dělení *historia* na *divina*, *naturalis* a *humana* (jež je buď *ecclesiastica*, *literaria* nebo *civilis*) v: Bayer, J., *Lux mentium* (c.d., s. 36–40); a dále pak identické členění *poësis* na *narrativa*, *dramatica*, *parabolica* (tamtéž, s. 40–42). K Baconově poznání srov. explicitně: Bacon, F., *De dignitate et augmentis scientiarum*. In: *The Works of Francis Bacon, Baron of Verulam, Viscount St. Alban and Lord High Chancellor of England / Francisci de Verulamio, Summi Angliae cancellarii, Opera philosophica*. Vol. VII. London, Typis G. Woodfall 1826, Liber II, s. 104–148; a obecně: Čížek, J., *Komenský a Bacon. Dvě raně novověké cesty k obnově vědění*, c.d., s. 140–144. Ke Komenského pojetí srov. Komenský, J. A., *Panaugia*, c.d., s. 195 (Cap. III, 7–8).
- 51 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 6–71. Pojednání (ač značně tezovitě) o speciálních disciplínách týkajících se *administratio humanitatis* by mohlo svědčit o Bayerově určité závislosti rovněž na encyklopediích J. H. Alsteda. Srov. např. Bayerův výčet oborů zabývajících se psaním (*critica*, *gnomologia*, *aenigmatologia*, *paradoxologia*, *adagiologia* seu *paroemiologia*, *hieroglyphica*, *polyanthea*, *mytologia*, *ars copiae verborum*, *ars copiae rerum*, *kabbala*), jež vyjmenovává až na jediný případ ve stejném pořadí jako Alsted. Velmi blízká jsou si také pojmenování a rozdělení *artes mechanicae* (Bayer: *artes mechanicae magis nobiles, physico–mechanica, mathematico–mechanica*; Alsted: *mechanologia generalis, mechanologia physica, mechanologia mathematica*). Srov. Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 57–59; a Alsted, J. H., *Encyclopaedia septem tomis distincta*, I. *Praecognita disciplinarum, libris quatuor*. II. *Philologia, libris sex*. III. *Philosophia theoretica, libris decem*. IV. *Philosophia practica, libris quatuor*. V. *Tres superiores facultates, libris tribus*. VI. *Artes mechanicae, libris tribus*. VII. *Farragines disciplinarum, libris quinque*. *Serie praeceptorum, regularum, et commentariorum perpetua*. *Insertis passim tabullis, compendiis, lemmatibus marginalibus, lexicis, controversiis, figuris, florilegiis, locis communibus, et indicibus, ita quidem, ut hoc volumen, secunda cura limatum et auctum, possit esse instar Bibliothecae instructissima*. Herbornoae, Georg Corvinus & Johann-Georg Muderpsach 1630, s. 1859–1956; s. 2209–2403. Zprostředkovatelem Alstedova encyklopedismu zde mohl být banskobystrický učenec Ján Duchoň (1596–1637). Srov. blíže Mikleš, J., *Vecný encyklopedizmus Jána Duchoňa a Komenského učebnice na strednom Slovensku v 17. storočí*. In: Karšai, F. (ed.), *Jan Amos Komenský a Slovensko. Zborník materiálov prvej slovenskej komeniologickej konferencie konanej v Prešove v dňoch 15. a 16. septembra 1970*, c.d., s. 73–96. Jaromír Červenka se však domnívá, že se Bayer s Alstedovým dílem seznámil již za svých studií ve Wittenbergu. Srov. Červenka, J., *Prešovské evanjelické kolegium v dejinách filozofie*, c.d., s. 100. Metafyzické pasáže (včetně disciplín jako *gnostologia* a *noologia*) pak mohly být inspirovány Bayerovým wittenberským učitelem Abrahamem Caloviem (1612–1686). Srov. Calovius, A., *Scripta Philosophica*, I. *Gnostologia*. II. *Noologia, seu habitus intelligentiae*. III. *Metaphysicae divinae pars generalis*. IV. *Metaphysicae divinae pars specialis*. V. *Encyclopaedia mathematica*. VI. *Methodologia vel tractatus de methodo docendi*

Ve druhé části Bayer vypočítává, co je třeba poznávat a co je cílem, cestou, základy, prostředky, nástroje, požadavky a pomůckami poznání. Poznání se soustředí na věci o sobě [*in se*] a na věci ve spojení s jinými [*inter se*], a to buď za účelem teoretického vědění [*nuda speculatio – scientia, opinio, fides*], nebo praktického užití [*operatio seu praxis*]. Rovněž i tento baconovský impuls (o němž bude ještě hovořeno), je zde přepracován do svérázné teorie vědění: Bayer totiž výslovně vyzdvihuje nezbytnost poznání účelových příčin každé věci [*finis*], k čemuž byl Bacon značně skeptický.<sup>52</sup> Komeniánský aspekt zde zastupuje obšírné pojednání o základech neboli knihách či pramenech poznání, jimiž je známá triáda svět, mysl (nadaná vrozenými pojmy) a Bůh, poznávaná smysly, rozumem [*intellectus*] a vírou. Rovněž v Komenského duchu pak Bayer Boží zjevení chápe jako pramen nejjasnější a nejdokonalejší – tedy završující, čímž se v tomto bodě ještě více vzdaluje Baconovi a jeho důrazu na nesměšování poznání profánního a diviálního.<sup>53</sup>

Za základní cestu k posuzování věcí ve světě [*res cognitae expendendi seu aestimandi atque dijudicandi*] Bayer samozřejmě považuje indukci [*inductio vera et philosophica*], jež představuje třetí část jeho nové metodologie a jež vede od poznání jednotlivin k obecným pojmům (neboli definicím věcí<sup>54</sup>), axiomům (teoretickým tvrzením o přirozenosti a statusu věcí<sup>55</sup>) a problematům (tj. praktickým propozicím týkajícím se činnosti – *operandi modus*<sup>56</sup>).

---

(Pokrač. pozn. č. 51) et disputandi. VII. *Ideae encyclopaedias disciplinarum realium, philosophiam universam, facultates superiores, ut et logicam repraesentantes*. Lubecae, Literis Alberti Hakelmanni 1651; a též Škoviera, D. et al., *Velká obnova vzdělanosti a kultúry z pera filozofa a pedagóga Jána Bayera, c.d.*, s. 379. Tetráda čtyř hlavních oblastí poznání Bůh – svět – člověk – andělé se konečně zdá vykazovat komeniánské inspirace. Srov. Komenského koncepci třech knih Božích (Boží Slovo, stvořený svět a lidská mysl), např. Komenský, J. A., *Panaugia, c.d.*, s. 200 (Cap. IV, 6).

52 Bayer, J., *Lux mentium, c.d.*, s. 72–86. Srov. Bacon, F., *Novum organum, c.d.*, fol. S3v. K této části Bayerovy teorie poznání srov. blíže Felber, S., *Ján Bayer, slovenský baconista XVII. storočia, c.d.*, s. 25–32. Ačkoliv Bayerova teorie poznání není předmětem této studie, upozorníme, že zastává teorii korespondenční: poznání věcí ve světě se děje přivedením jejich reprezentací [*species seu imagines*] ke smyslu vnímajícího subjektu. Obrazy věcí tedy aktivně působí na pasivní smysly. Vrozené pojmy vlastní mysli vnímáme reflexí; obsahy jiných myslí skrze slova, text či nonverbální a symbolickou komunikaci; Boha vnuknutím nebo zjevením. Srov. Bayer, J., *Lux mentium, c.d.*, s. 109–113.

53 Bayer, J., *Lux mentium, c.d.*, s. 105–115. Srov. Komenský, J. A., *Panaugia, c.d.*, s. 199–202; s. 212–224 (Cap. IV, VII, VIII).

54 *Notiones seu conceptus ac definitiones*, které jsou představeny následovně: „Notio rei, ipsa ejus cognita natura, seu forma et essentia“. Viz Bayer, J., *Lux mentium, c.d.*, s. 326.

55 *Axiomata seu theorematata seu canones*. Za příklad může sloužit Bayer, J., *Lux mentium, c.d.*, s. 315, kde stojí: „Organa sensuum et corpora quae pariunt reflexionem ad sensus, sunt similis naturae.“ Jak přesně se axiomy z pojmů tvoří, Bayer neuvádí. Konstatuje pouze, že „[Ex] [n] otionibus rerum simplicibus sua sponte fluunt axiomata.“ Viz tamtéž, s. 331–332.

56 Zavedení praktických problemat je Bayerovou inovací Baconovy metodologie. K jejich poměrně vágní definici viz Bayer, J., *Lux mentium, c.d.*, s. 228; s. 302; s. 333–334; s. 370, kde lze nalézt i několik konkrétních příkladů („Quomodo in corpus frigidum introducenda sit natura caloris?“). Tato problemata si stanovujeme a v rámci operativní přírodní filosofie hledáme jejich řešení [à nobis propositum et solutum est]. K Baconovu chápání pojmů a axiomů srov. Bacon, F., *Novum organum, c.d.*, fols. E4r–F3r.



Bayerova návaznost na Bacona, v *Lux mentium* výslovně deklarovaná – o třetí části své metody často hovoří přímo jako o *inductio Verulamiana* –, byla již v odborné literatuře tematizována, omezíme se proto jen na základní charakteristiku a postižení významných rozdílů mezi pojetími obou myslitelů.<sup>57</sup>

Stejně jako Bacon, hovoří i Bayer o čtyřech idolech mysli [*seu pravas et falsas rerum imagines*], jimiž jsou *idola tribus, specus, fori* a *theatri* a které charakterizuje de facto zcela identicky.<sup>58</sup> Příznačné pro Bayera je, že ačkoliv zcela a často doslovně přebírá Baconův kritický postoj k předchozí tradici přírodní filosofie (s Aristotelem v čele<sup>59</sup>), která kladla malý důraz na zkušenost a nedostatečně zkoumala jednotliviny,<sup>60</sup> nijak již netlumočí Baconovu ostražitost vůči směřování filosofie a teologie. Naopak, Aristotelova omezenost pouze na světlo přírody [*lumen naturae*] a nerefektování světla Písma [*lumen Scripturae Sacrae*] se Bayerovi stává novým, originálním a vlastně nejsilnějším argumentem proti Stagiritovi: „oko rozumu bez oka zjevení vidí z přírody

57 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 98–99; s. 137–139. K Bayerovu chápání indukce srov. zejm. tamtéž, s. 291–334. Ze sekundární literatury jmenujme především Felber, S., *Ján Bayer, slovenský baconista XVII. storočia*, c.d., s. 47–48.

58 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 139–165. Srov. Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fols. F2v–F4r. K tématu dále srov. Dupkala, R., *Reflexie európskej filozofie na „prešovskej škole“ v 17. storočí (Z histórie výučby filozofie na evanjelickom kolégiu v Prešove)*, c.d., s. 431–433.

59 Srov. téměř identické pasáže: Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fols. H2v–H3r: „Ille enim prius decreverat, neque experientiam ad constituenda decreta et axiomata rite consuluit; sed postquam pro arbitrio suo decrevisset, experientiam ad sua placita tortam circumducit, et captivam.“ A Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 153: „Is enim prius decreverat et constituerat, antequam experientia ad constituenda decreta et axiomata, rite consulisset: sed postquam pro arbitrio decrevisset; experientiam ad sua placita, tortam circumducit et captivam.“ Podobných výpůjček nalezneme v *Lux mentium* značné množství. Srov. např. s. 174–198, kde Bayer zcela přejímá Baconovy úvahy nad dosavadními chybami ve vědě a nad jeho pomalým postupem (tj. zanedbávání přírodní filosofie na úkor jiných disciplín; přílišný důraz na autority; chápání starověku jako stáří, přičemž stáří neboli vyspělostí je až naše současnost; obrat *veritas filia temporis* a mnoho dalších). Srov. Baconova vyjádření v: Bacon, F., *De dignitate et augmentis scientiarum*, c.d., Liber I, s. 69–70; týž, *Novum organum*, c.d., fols. K1v–N2v.

60 Srov. Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fols. E4r–v: „Duae viae sunt, atque esse possunt ad inquirendam et inveniendam veritatem. Altera à sensu et particularibus advolat ad axiomata maximè generalia, atque ex iis principiis eorumque immotà veritate, iudicat et invenit axiomata media; atque haec via in usu est. Altera à sensu et particularibus excitat axiomata, ascendendo continenter et gradatim, ut ultimo loco perveniatur ad maximè generalia; quae via vera est, sed intentata.“ A Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 162: „Etiam praeosterus modus adhibitus in confectione axiomatum: producendo non à particularibus ad magis magisque generalia, adeoque per media usque ad summa et generalissima, sed velut superius dictum, saltu quodam immani, à particularibus aliquibus et malè cognitis, ad ipsa summa seu generalissima, et hinc demum ad applicationem minus generalium, seu mediorum ad haec ipsa.“ Bayer proto přebírá Baconova doporučení: jde-li o to, abychom v poznávání postupovali správně, tedy po stupních – od jednotlivin k axiomům obecnějším, a teprve od nich až k těm nejobecnějším, měli bychom lidské mysli namísto křidel dát raději olovená závaží, aby totiž příliš nepřelétala. Srov. Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fols. O2v–O4r; a Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 207–208.

pouze něco.<sup>61</sup> V případě „pověřivé filosofie“ [*philosophia supersticiosa*], kterou oba autoři shodně tematizují jako zavrženíhodnou, vyvstanou pak tyto, na první pohled nenápadné, rozdíly snad ještě zřetelněji. Zatímco Bacon kritizuje soudobý trend, který zakládá přírodní filosofii na první kapitole Genesis a dalších biblických pasážích (tedy mosaickoú fyziku), a připodobňuje ho k hledání mrtvých mezi živými [*inter viva quaerentes mortua*], Bayer pouze stručně hovoří o špatném pochopení teologických principů, zlých záměrech a povrchních výkladech – a o mosaické fyzice naprosto mlčí.<sup>62</sup>

Předpokladem úspěšné aplikace indukce je pro Bayera uspořádání zkoumaných jednotlivin a jevů do tabulek, jejichž počet oproti Baconovi navyšuje, když přidává čtvrtou – vedle *tabulae praesentiae, absentiae a graduum* se tak v *Lux mentium* setkáváme s tabulkou vzniku, trvání a zániku [*ortus, interitus ac persistentiae*], tedy zaznamenáním těch jednotlivin, u nichž zkoumaná vlastnost vzniká, přetrvává nebo zaniká.<sup>63</sup>

Čtvrtou část Bayerovy nové metody představuje sylogismus, který spočívá ve vyvozování z indukci získaných nejobecnějších pojmů, axiomů a problemat. Vycházejí z nich, dospíváme prostřednictvím dedukce k pojmům, axiomům a problematům novým, a tím i k objevování nových jednotlivin. Již Stanislav Felber si povšiml, že ačkoliv Bayer usiloval o (přínejmenším terminologicky) originální sylogistiku, je jeho výklad značně teozovitý, a nadto celkově závislý na aristotelské logice.<sup>64</sup>

Pátou částí je následně metoda v užším slova smyslu – tedy jakési rozřídění nově nabytého vědění a jeho zhmotnění v jediném celistvém kontinuálním systému. S jistou dávkou ironie lze konstatovat, že rovněž v této otázce zůstal Bayer věrný Baconovi – části filosofických systémů obou au-

61 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 154: „Oculus enim Rationis, sine oculo Revelationis, videt quidem nonnihil in Natura.“

62 Srov. Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fols. H3v–H4r; a Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 155–156; s. 159.

63 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 293–298; s. 327–329. K Baconově koncepci srov. Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fols. O4r–v, V1v–2A1r, 2B4r–v.

64 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 334–373; Felber, S., *Ján Bayer, slovenský baconista XVII. storočia*, c.d., s. 48–51; s. 88–89. Bayer zde navíc uvádí pouze triviální příklady sylogismů vystavených ze dvou induktivně získaných premis a závěru, např.:

„Každý živočich smyslově vnímá.  
Mikuláš je živočich.  
Mikuláš smyslově vnímá.“

Čas je den nebo noc.  
Nynějšek (τό νῦν), v němž žijeme, je časem.  
Nynějšek, v němž žijeme, je den nebo noc.“

Pozoruhodné nicméně je, že premisy mohou pocházet nejen z induktivního zkoumání přírody, ale také z pojmů vtištěných myslí či z Písma svatého.

torů, v nichž měly být představeny nové filosofie, totiž zůstaly pouhými nárysy a smělymi vizemi, z nichž nebylo vpsledu realizováno takřka nic: Bayer zde pouze vyjmenovává jednotlivé disciplíny v podobném duchu, v jakém je představil a roztrídil v pojednání věnovaném první části své metody; větší důraz klade pouze na rozdíl mezi teoretickými naukami cílícími na poznání a naukami praktickými směřujícími k činnosti [*praxis seu operatio*].<sup>65</sup>

Teoretické poznání příčin věcí v rámci výkladu přírody [*interpretatio naturae*] slouží Bayerovi jako východisko pro stanovení pravidel její správy [*normae administrationis*]. Bayer i v tomto ohledu nepochybně tlumočí Baconův důraz na nezbytnost poznání příčin věcí v rámci spekulativní přírodní filosofie (pro Bayera *interpretatio*), jež se stanou principy [*regulae/normae*] v rámci operativní přírodní filosofie (Bayerova *administratio*). Rovněž Bayerova přírodní filosofie tak sestává ze dvou klíčových částí – výkladu [*interpretatio*], jehož cílem je dosažení moudrosti [*scientia seu sapientia*] neboli jistého vědění, a správy [*administratio*], jež cílí k rozváznému a pohotovému konání [*operatio seu praxis*] a užitku [*fruitio*]. Baconovskou inspiraci tohoto stanoviska potvrzuje mimo výše řečené také Bayerova přímá (ač nepřiznaná) parafráze třetího aforismu *Novum organum*: „Lidské vědění a moc se protínají. Neznalost příčiny znemožňuje účinek. Abychom si mohli přírodu podmanit, musíme jí být poslušni.“<sup>66</sup>

Konečně šestou částí Bayerovy nové metody je její rozličné sdělování (je třeba zohlednit různé žánry, autorovu osobnost a nadání, existenci náležitých prostředků apod.).<sup>67</sup>

\* \* \*

65 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 373–386. Ačkoliv slovenští autoři výše citované studie „Velká obnova vzdělanosti a kultúry z pera filozofa a pedagóga Jána Bayera“ spatřují ve struktuře Bayerova výkladu jednotlivých disciplín analogie s Komenského českou *Didaktikou*, je možnost přímého ovlivnění tímto dílem krajně nepravděpodobná – jednak je otázka, nakolik myslitel německého či maďarského původu mohl rozumět českému textu, jednak je zde více než nápadná shoda se strukturou latinských encyklopedických děl J. H. Alsteda, s jehož dílem byl Bayer téměř jistě obeznámen (a který ostatně ovlivnil také Komenského). Srov. Škoviera, D. et al., *Velká obnova vzdělanosti a kultúry z pera filozofa a pedagóga Jána Bayera*, c.d., s. 378. K Alstedovu pojetí srov. Alsted, J. H., *Encyclopaedia septem tomis distincta...*, c.d., Tomi III, VI a VII.

66 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 13–14: „Scientia enim et potentia hominis in idem tendunt. Ignorata causā destituitur effectus. Natura parendo vincitur.“ Srov. Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fol. E2v: „Scientia et potentia humana in idem coincidunt, quia ignoratio causae destituit effectum. Natura enim non nisi parendo vincitur.“ K rozlišení mezi *interpretatio* a *administratio* srov. Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 18–19. Srov. podobně v *Lux mentium*, kde Bayer volá po promyšlené zkušenosti [*experientia judiciosa*] spočívající v indukci vedoucí k poznání jistých pojmů a univerzálních axiomů, jež se stanou východiskem pro další nové experimenty. Experimenty pak po Baconově vzoru dělí na *fructifera* a *lucifera*. Srov. Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 96–98; s. 139; s. 204–206; s. 256; s. 291–298. K Baconově koncepci srov. Bacon, F., *De dignitate et augmentis scientiarum*, c.d., Liber III, s. 156–182.

67 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 387–407.

Zaměříme-li se na Komenského vliv, je třeba ještě jednou zdůraznit, že především *Lux mentium* je protkána opakujícími se Bayerovými upozorněními na nutnost poznání přírodních těles prostřednictvím součinnosti smyslů (vnímání), rozumu (porozumění) a víry (pochopení), což nesporně prozrazuje komeňanské inspirace, které Baconovu důrazu na oddělení poznání profánního a divinálního protiřečí.<sup>68</sup> Písmo tedy, zdůrazňuje Bayer, přírodě neodporuje, ba naopak: „Vždyť pravda je jediná, stejná v Písmu jako v přírodě. Tentýž a provždy neměnný je také původce přírody i Písma.“ Bible není jen knihou teologickou, ale také historickou, politickou, architektonickou a přírodně-filosofickou, jíž je třeba k poznání přírody užívat současně s vlastním pozorováním a se zapojením vlastní mysli nadané vrozenými pojmy.<sup>69</sup>

Bayer se k podobnosti s Komenským ve věci definice třech zdrojů poznání – příroda, mysl a Písmo – v *Lux mentium* sám výslovně hlásí, ačkoliv tvrdí, že se mu Komenského klíčové přírodně-filosofické pojednání, spis *Physicae synopsis*, dostalo do rukou až po dokončení textu *Lux mentium*.<sup>70</sup> Vzhledem k tomu, že již Červenka přesvědčivě prokázal, že třebaže byla *Lux mentium* publikována o rok později než *Ostium naturae*, byl rukopis prvně jmenovaného spisu nepochybně dokončen dříve, jsme oprávněni uvažovat o přímém vlivu Komenského na Bayerovu tematizaci třech zdrojů poznání již v *Ostium naturae*. Konečně, k převzetí komeňanské triády *massa – spiritus – lux* se Bayer přiznává otevřeně.<sup>71</sup>

Za další motiv přejatý od Komenského můžeme označit Bayerovo přesvědčení, že užití jím předložené metody povede k nápravě věcí lidských – *emendatio rerum humanarum*.<sup>72</sup> Oporou této víry se Bayerovi stává starozákonní

68 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 14; s. 23–25. Srov. Komenský, J. A., *Panaugia*, c.d., s. 222–223 (Cap. VIII, 4–8); též, *Physicae synopsis*, c.d., s. 77. Bayer často upozorňuje, že filosofie a teologie musejí být systematizovány jako rovnocenné cesty k poznání. Srov. např. Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 193.

69 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 25–26: „Una enim veritas est, in Scriptura pariter ac Natura. Idem Naturae qui Scripturae Autor: sibi semper constans.“ Srov. též též, *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon VI: „Et quidem non per collectionem sententiarum ex libris et selectionem alicuius quae videtur optima; sed ex ipsis genuinis cognitionis fontibus, Mundo, Mente, et Scriptura.“

70 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon XI. Jak již bylo výše zmíněno, Jaromír Červenka na základě obsahových analogií soudí, že se Bayer pravděpodobně obeznámil také s rukopisnou verzí *Addend*, které byly vydány roku 1663 jako dodatek čtvrtého, amsterdamského vydání Komenského *Physicae synopsis*. Srov. Červenka, J., *Přírodní filosofie Jana Amose Komenského a Jana Bayera*, c.d., s. 102–103.

71 Červenka, J., *Prešovské evanjelické kolegium v dejinách filozofie*, c.d., s. 105. Bayerovo přiznání viz *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon XI.

72 Explicitní přihlášení se ke Komenskému v tomto bodě viz v: Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 232. Ke Komenského programu srov. např. Komenský, J. A., *Panegersia*. In: Steiner, M. et al. (ed.), *Johannis Amos Comenii Opera omnia – Dílo Jana Amose Komenského*. Díl 19/I, c.d., s. 98–100 (Cap. III).

pasáž Da 12,4 [*multi pertransibunt, et multiplex erit scientiā*], která je navíc jednou ze spojnic filosofických koncepcí Bacona a Komenského a jejíž přislíb shodně s oběma mysliteli chápe jako zaručený – především s ohledem na souběh rozvoje zámořských objevných plaveb a rozmožení vědění, jenž je v posledních staletích zřetelný.<sup>73</sup> Právě v této době máme, věří Bayer podobně jako jeho dva předchůdci, největší šanci na opravení a obnovení všeho vědění [*scientiarum et artium regeneratio/instauratio*], k němuž dospějeme v první řadě znovuzaložením přírodní filosofie, a to na základě současného čtení přírody, lidské mysli a Písma a sledování metody, kterou Bayer předestřel. Jedině takto bude vědění sloužit nejen teoretickému poznání, ale i lidskému užitku a pohodlí [tj. *interpretatio* i *administratio*].<sup>74</sup>

Ačkoliv Bayer o nápravě věci lidských hovoří jen vágně a Komenského trojici lidských věcí – filosofie, náboženství, politika – netematizuje vůbec, je možné v jeho díle najít jiné triády s nejvyšší jistotou komeniánské provenience. Ty nejzajímavější se týkají chápání člověka jako bytosti nadané myslí, jež spočívá ve třech složkách, jimiž jsou rozum [*intellectus*], vůle [*voluntas*] a schopnosti [*facultates/potentiae*]. Těmto třem složkám předsedá [*praesit*] právě rozum.<sup>75</sup> Toto pojetí by svědčilo o Bayerově závislosti na Komenského *Panaugii*, jež je v rámci celku *Consultatio catholica* výjimečná právě prioritací rozumu oproti neomezené lidské vůli (zopakujme, že sám Bayer svoji znalost *Panaugie* výslovně přiznává).<sup>76</sup>

Komenského vrcholnému dílu je blízký také Bayerův antropologický optimismus. Člověk je podle něj jako jediný tvor konstituován nejen hmotou, duchem a světlem, ale také rozumovou duší [*anima intellectualis*] a jako jediný se podílí jak na tělesném (jako všechna ostatní materiální jsoucna), tak na andělském.<sup>77</sup> Je to pouze člověk, kdo vytváří zcela nové bytosti a jsoucna vůbec [*inventa quasi novae creationes sunt*], neboť vše ostatní plodí jen sobě podobné entity.<sup>78</sup> Člověk je proto pánem, vládcem a shrnutím [*dominus, rex, epitomé*] celého stvořeného světa, Božím zástupcem [*vicarius Dei invisibilis*],

73 Bayer, J., *Lux mentium*, s. 199–216. K užítí Da 12,4 Baconem a Komenským srov. Čížek, J., *Komenský a Bacon. Dvě raně novověké cesty k obnově vědění*, c.d., s. 160–167.

74 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 216–231.

75 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., Praefatio; týž, *Lux mentium*, c.d., s. 42. Srov. Komenský, J. A., *Panaugia*, c.d., s. 195 (Cap. III, 7–8). Možným analogiím mezi antropologiemi Komenského a Bayera se dosud věnoval (avšak velmi stručně) pouze M. Hamada. Viz Hamada, M., *Slovenská baroková a predosvietenská kultúra a Jan Amos Komenský. Česká literatúra*, 44, 1996, č. 3, s. 248–249 (a to primárně z hlediska pedagogického a politického). Srov. také autorův dřívější, avšak takřka identický text: Hamada, M., *Jan Amos Komenský a slovenská kultúra do konca 18. storočia. Pedagogická revue*, 44, 1992, č. 1, s. 47–59.

76 Ke specifickému charakteru *Panaugie* v tomto ohledu srov. Čížek, J., *The Conception of Man in the Works of John Amos Comenius*. Frankfurt a.M., Peter Lang Verlag 2016, s. 110–120.

77 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 44–45.

78 Tamtéž, s. 158; Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 240.

malým světem [*parvus mundus*] a prostředníkem mezi Bohem a jeho stvořením.<sup>79</sup>

Bayerův optimistický pohled na člověka jako na držitele [*possessor*], vkladáče [*interpres*] a správce [*administrator*] přírody v sobě vposledu propojuje komeniánské i baconiánské inspirace a plynule přechází v optimismus metafyzický.<sup>80</sup> Příroda podle Bayera nečiní nic zbytečně, naopak vytváří vždy nejlepší možné.<sup>81</sup> Co je ovšem pro člověka nejdůležitější a co musíme mít na paměti: abychom mohli přírodě poroučet, musíme jí být poslušni.<sup>82</sup> Úzkou návaznost na Bacona i Komenského lze nicméně považovat za zdroj jistého napětí v Bayerově koncepci přírody. Na jedné straně totiž hájí stanovisko antropologického i metafyzického optimismu (ze dvou jeho zdrojů bližší Komenskému), na straně druhé při popisu Baconových *idola tribus* teleologii a antropocentrické myšlení odmítá stejnými argumenty, jakými to učinil jeho anglický předchůdce.<sup>83</sup> Vyjevuje se, že Bayerova paralelní recepce Bacona i Komenského nebyla vždy harmonická a neproblematická.

Za synergický můžeme naopak označit vliv Bacona a Komenského na Bayerovu myšlenku obnovy vědění a vlády člověka nad přírodou, který dominuje nejen v *Ostium naturae*, ale také v *Lux mentium*. Právě v tomto spise nejsilněji rezonuje Bayerův důraz na předurčení člověka k panství a nadvládě (srov. užití pojmů jako *usurpare, praeesse, imperare, regere*) nad stvořeným světem,

79 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 225; s. 249; týž, *Lux mentium*, c.d., Praefatio a s. 24 či s. 234–235, kde čteme: „Omnia propter hominem, et homo propter Deum.“ Ke Komenského antropologickému (i metafyzickému) optimismu srov. Čížek, J., *The Conception of Man in the Works of John Amos Comenius*, c.d., s. 53–65; s. 120–126.

80 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 1–7. Srov. Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fol. C3v („homo enim naturae minister et interpres“), R4v („humani generis ipsius potentiam et imperium in rerum universitate instaurare“). Motiv člověka jako držitele (či vlastníka) přírody se však nevztahuje jen k Baconovu myšlení, a už vůbec automaticky neimplikuje majetnický vztah lidstva ke zbytku stvoření. Identické výroky, vycházející z doslovné interpretace knihy Genesis (zejm. Gen 1,28), lze chápat jako *locus communis* přírodní filosofie 17. století a nalezneme je i u Komenského. Srov. Komenský (Comenius), J. A., *De rerum humanarum emendatione consultatio catholica*. Tomus I, c.d., s. 301: „Adam et creaturae, ecce possessor et possessio!“ K širšímu kontextu a ke zdůraznění, že vláda [*dominion*] a péče [*stewardship*] byly v dějinách židovsko-křesťanské filosofické tradice chápány převážně jako dvě strany téže mince (ač s různými historickými projevy), srov. Harrison, P., *Subduing the Earth: Genesis 1, Early Modern Science, and the Exploitation of Nature*. *The Journal of Religion*, 79, 1999, No. 1, s. 86–109.

81 Bayer, J., *Ostium naturae*, c.d., s. 130–132. Mimo jiné z tohoto důvodu Bayer razantně vylučuje možnost existence vakua. Srov. tamtéž, s. 59–60; s. 110. V obecné rovině se jedná o – ve scholastice oblíbenou – aristotelickou tezi „*Deus et natura nihil faciunt frustra*“, jež je u Komenského citována mnohokrát. Srov. Aristoteles, *De caelo* I, 4, 271a33. Cit. dle: *Aristoteles Graece*. Volumen prius. Bekker, I. (Hrsg.). Berlin, Georg Reimer 1831: „ὁ δὲ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν“. Za upozornění autor děkuje anonymní recenzentce či recenzentovi *Filosofického časopisu*.

82 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 242: „Naturae enim non imperatur, nisi parendo.“ Srov. Bacon, F., *Instauratio magna*, c.d., fol. C3v: „[...] neque natura aliter quam parendo vincitur“; a týž, *Novum organum*, c.d., fol. R4v: „Naturae enim non imperatur, nisi parendo.“

83 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., s. 142–143. Srov. Bacon, F., *Novum organum*, c.d., fols. F3r–G2v, S3v.

o nějž však lidstvo vinou prvního hříchu přišlo; nynější stav, kdy stvořený svět stále připomíná jen těžce pochopitelný labyrint [*labyrinthus tortuosus et obscurus*], jehož je člověk jen vzdáleným pozorovatelem [*spectator*], proto musí (a díky Kristovu vykoupení může) být napraven, a to prostřednictvím umění a věd. Velmi blízké motivy charakterizují i díla obou Bayerových předchůdců.<sup>84</sup>

## Závěr

Jak konstatoval již Bayerův mladší současník, německý učenec Daniel Georg Morhof, většina představitelů mosaické přírodní filosofie se i přes své odvážné záměry nakonec nedokázala zcela vymanit z aristotelského rámce (přínejmenším v rovině terminologické); o to více si je proto podle něj třeba považovat Komenského a jeho následovníka Jana Bayera, kteří se pokusili vybudovat fyziku na skutečně mojžíšovských základech (Morhof nicméně upozorňuje, že řada tezí týkajících se třech konstitutivních principů vychází více z Bayerovy fantazie – *ex suo ingenio finxit* – nežli z Písma samého).<sup>85</sup> Podobně líčí Bayera, jehož jméno je ve světě učenců bohužel prý takřka neznámé, Johann Franz Buddeus, který tvrdí, že Bayer si od celé aristotelské neboli scholastické filosofie držel – jemně řečeno – značný odstup [*plane abhorret*].<sup>86</sup> Totéž konečně tvrdí i Johann Jakob Brucker (*Bayerus, Aristotelicae philosophiae valde infensus*), přičemž jako ilustrativní uvádí Bayerovo odmítnutí aristotelské látky [*materia*] a její nahrazení hmotou [*massa*]. V obecném hodnocení Bayerova snažení je nicméně značně kritický a zdůrazňuje, že se Bayer nezřídky vyjadřuje nepodloženě, vágně a obskurně a že celkový přínos jeho mosaického programu je na pováženou.<sup>87</sup>

Na základě analýzy obsažené v této studii je třeba nadšení z Bayerova překonání aristotelismu, které vyjádřili Morhof a Buddeus (a do jisté míry i Brucker), poněkud zmírnit poukazem na zřetelná aristotelská rezidua v Bayerově výkladu stvoření i popisu přírody: jako ta nejzřetelnější jmenujme občasnou inklinaci k teorii čtyř živlů, chápání pohybu, rozlišování duše vegetativní,

84 Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon I–II. Srov. Čížek, J., *Komenský a Bacon. Dvě raně novověké cesty k obnově vědění*, c.d., s. 160–167; s. 184–186.

85 Morhof, D. G., *Polyhistor, literarius, philosophicus et practicus*, c.d., s. 160–165. Ann Blairová pro úplnost připomíná, že tato pasáž Morhofova díla byla zpracována Johannesem Möllerem. Srov. Blair, A., *Mosaic Physics and the Search for a Pious Natural Philosophy in the Late Renaissance*, c.d., s. 36.

86 Buddeus, J. F., *Introductio ad historiam philosophiae [H]ebraeorum cum dissertatione de haeresi Valentiniana*, c.d., s. 256–259.

87 Brucker, J. J., *Historia critica philosophiae a tempore resuscitatarum in occidente literarum ad nostra tempora*. Tomus IV, Pars I. Lipsiae, Apud Bernh. Christoph. Breitkopf 1743, s. 628; s. 632–635.

smyslové a rozumové či neoriginální sylogistiku. Na druhou stranu nelze zcela souhlasit ani s hodnocením Jaromíra Červenky, který Bayera představuje jako myslitele v zajetí aristotelského finalismu. Tento finalismus totiž nemusel mít kořeny filosofické, nýbrž teologické (tedy spočívat v biblickém literalismu) – jak ostatně ukazuje i případ Jana Amose Komenského.<sup>88</sup>

Podstatné je, že ačkoliv se Bayer dokázal peripatetické filosofii vzdát i o poznání více než většina soudobých představitelů mosaické fyziky, jeho pokus skončil stejně jako všechny ostatní na tomto poli neúspěchem; ostatně, sám si byl nedokončenosti svého díla vědom. Například ve vztahu k *Ostium naturae* otevřeně přiznává, že vypracování slibovaných přírodopisných pasáží by vyžadovalo mnohem víc nadání, zkušeností, úsilí či času, než jsou mu dány. Touto charakteristikou svého díla se jednoznačně staví po bok oběma svým vzorům, Baconovi i Komenskému, jejichž vize zůstaly rovněž neaplňeny.<sup>89</sup>

Důležité je rovněž upozornit, že třebaže je Bayerova koncepce silně závislá na baconovských a komeniánských motivech, představuje jako celek originální syntézu obou, místy zcela protichůdných pozic (nutno však přiznat, že ne vždy zcela harmonickou). Navzdory tomu, že jména Francise Bacona a Jana Amose Komenského dominují pomyslnému seznamu Bayerových inspirátorů, je konečně třeba zdůraznit, že řadu motivů představovala rovněž dobová *loci communes* a že není vždy možné identifikovat prvotní, nepochybný a výhradní zdroj té či oné myšlenky. Tak například důraz na užitek – *usus et fructus* – poznání či vize obnovy vědění vystihují již snahy reformovaných encyklopedistů v čele s herborským učencem Johannem Heinrichem Alstedem, jehož dílo Bayer téměř jistě znal.<sup>90</sup> Jinými slovy, Bayerův projekt nelze chápat pouze jako průsečík dvou exkluzivních filosofických zdrojů, ale jako odraz celkového intelektuálního klimatu své doby (jehož součástí byla i tehdy oblíbená mosaická přírodní filosofie). Tímto se dostáváme k poslední důležité poznámce. Ačkoliv Ann Blairová konstatovala, že obliba mojžišovské

88 Červenka, J., Přírodní filosofie Jana Amose Komenského a Jana Bayera, c.d., s. 101; s. 110. Ke Komenskému srov. např. Komenský (Comenius), J. A., *De rerum humanarum emendatione consultatio catholica*. Tomus I, c.d., s. 373; s. 381; s. 384; s. 387; s. 391; či Horský, Z., Komenského tři spisy o fyzice, c.d., s. 340–341.

89 Srov. Bayer, J., *Lux mentium*, c.d., Praefatio, Phaenomenon XII: „Tractatio ipsa justa, plus ingenii, experientiae, operae, sumtuum, temporis, auxillii et aliarum circumstantiarum, requirit, quàm quis à nobis postulare hac aetate sine injuria queat.“

90 Alsted, J. H., *Encyclopaedia septem tomis distincta*, c.d., s. 103: „Lectio enim, ut sit utilis et frugifera, [...]“ Podrobněji srov. Hotson, H., The Instauration of the Image of God in Man: Humanist Anthropology, Encyclopaedic Pedagogy, Baconianism and Universal Reform. In: Pelling, M. – Mandelbrote, S. (eds.), *The Practice of Reform in Health, Medicine, and Science, 1500–2000: Essays for Charles Webster*. Aldershot–Burlington, Ashgate 2005, s. 1–21; Hotson, H., The Ramist Roots of Comenian Pansophia. In: Reid, S. J. – Wilson, E. A., *Ramus, Pedagogy and the Liberal Arts. Ramism in Britain and the Wider World*. Farnham–Burlington, Ashgate 2011, s. 237–240.



fyziky byla především záležitostí reformované filosofie, ukazuje se dílo Jana Bayera jako hmatatelný důkaz mosaických snah rovněž v prostředí luteránském – je tedy důkazem rozšířenosti tohoto fenoménu v Evropě 17. století napříč křesťanskými konfesemi.<sup>91</sup>

## SUMMARY

### The Natural Philosophy of Jan Bayer

The main focus of this study is a reconstruction of the natural philosophy of the early modern Prešov's scholar Jan (Johannes) Bayer (1630–1674), with special regard to its Mosaic profile. After a critical reading of the research done on Bayer up to this point, the author concludes that Bayer's natural-philosophical work, as such, has not yet been satisfactorily analyzed, nor has its connection to its supposedly two most important sources, Francis Bacon and Jan Amos Comenius, been sufficiently explored. The study therefore concentrates on a critical analysis of Bayer's interpretation of creation and his natural history, which are then both situated in the philosophical context of their time. The author then notes that although Bayer's project of erecting an original and on the (especially Aristotelian) tradition independent Mosaic natural philosophy ended in failure, the thinker's work can be assessed as a valuable attempt to synthesize Baconian and Comenian motifs while at the same time reflecting broader intellectual contexts of the period.

**Keywords:** Jan (Johannes) Bayer, Francis Bacon, Jan Amos Komenský (Comenius), early modern philosophy, natural philosophy, Mosaic physics, anti-Aristotelianism

## ZUSAMMENFASSUNG

### Die Naturphilosophie Jan Bayers

Das Hauptthema der vorliegenden Studie ist eine Rekonstruktion der Naturphilosophie des frühneuzeitlichen Gelehrten aus Prešov, Jan (Johannes) Bayer (1630–1674), mit besonderem Augenmerk auf deren mosaisches Profil. Auf Grundlage einer kritischen Analyse der bisherigen Forschung zu Bayer gelangt der Autor zu der Erkenntnis, dass bislang weder Bayers naturphilosophisches Werk als solches zufriedenstellend analysiert noch dessen Anknüpfung an die beiden bekanntesten Quellen, Francis Bacon und Johann Amos Comenius, in ausreichendem Umfang untersucht wurde.

---

91 Blair, A., *Mosaic Physics and the Search for a Pious Natural Philosophy in the Late Renaissance*, c.d., s. 47–50; Sytsma, D., *Calvin, Daneau, and Physica Mosaica: Neglected Continuities at the Origins of an Early Modern Tradition*. *Church History and Religious Culture*, 95, 2015, No. 4, s. 457–459. Blairová si byla samozřejmě vědoma luteránských či katolických reprezentantů tohoto proudu, kteří však podle ní stáli ve zřetelné menšině.

Schwerpunkt der vorliegenden Studie ist daher die kritische Analyse von Bayers Interpretation der Schöpfung und seiner Beschreibung der Natur mit anschließender Einbettung in den philosophischen Kontext der Zeit. Der Autor stellt fest, dass obgleich Bayers Projekt des Aufbaus einer originalen und von der (insbesondere aristotelischen) Tradition unabhängigen mosaischen Naturphilosophie ohne Erfolg blieb, das Werk dieses Denkers dennoch als wertvoller Versuch einer Synthese von Motiven Bacons und Comenius' gesehen werden kann, in dem sich freilich auch die größeren Zusammenhänge der damaligen intellektuellen Sphäre widerspiegeln.

**Schlüsselwörter:** Jan (Johannes) Bayer, Francis Bacon, Johann Amos Comenius, frühneuzeitliche Philosophie, Naturphilosophie, mosaische Physik, Antiaristotelismus