

**IESKATS 18. UN 19. GS. MIJAS LATVIEŠU POPULĀRZINĀTNISKAJĀ
LITERATŪRĀ PAR DABU**

(Matiāss Stobe un žurnāls „Latviska Gada Grāmata”)

Pauls Daija

Latvijas Universitāte, Filoloģijas fakultāte, Visvalža ielā 4a, Rīga, LV-1050
e-pasts: Pauls_Daija@navigator.lv

Rakstā analizēts literāta un pedagoga Matiāsa Stobes vadītā žurnāla „Latviska Gada Grāmata” (1797-1798) ieguldījums dabaszinātņu popularizēšanā. Populārzinātniskie apcerējumi aplūkoti kontekstā ar laikmeta apgaismības idejām un literārajiem procesiem, sniedzot ieskatu kopējās šo tekstu izklāsta un satura tendencēs un īpatnībās, tostarp arī saistībā ar saimnieciskajiem padomiem.

Raksturvārdi: dabaszinātņu popularizēšana, Matiāss Stobe, tautas apgaismība, latviešu literatūras vēsture, latviešu periodika.

1833. gadā vācu publicists un apgaismotājs Garlībs Merķelis (*Merkel*, 1769 – 1850), izdevumā „*Literarischer Begleiter des Provinzialblattes*” komentēdams latviešu periodiku, ieteica reliģisko tematu vietā daudz vairāk pievērsties dabaszinātnēm, šim nolūkam izmantojot materiālus no ārzemju laikrakstiem. (Merķelis 1969, 33) Tobrīd Merķelis nepievērsa uzmanību faktam, ka šī viņa proponētā koncepcija jau trīsdesmit piecus gadus agrāk tika īstenota pirmajā latviešu vispārīga satura žurnālā „Latviska Gada Grāmata”, kas iznāca Jelgavā Johana Frīdriha Steffenhāgena (*Steffenhagen*, 1744 – 1812) apgādā 1797. un 1798. gadā – tāpat gandrīz vienlaikus ar Garlība Merķeļa pazīstamo darbu „Latvieši” (*Die Letten*, 1796), kas saviļņoja gan vācbaltiešu, gan – vēlākajos gadu desmitos – arī latviešu auditoriju, kļūstot par sava veida leģendu un nostiprinot mūsu apziņā negatīvu priekšstatu par latviešu un vācu vēsturiskajām attiecībām. Tomēr, ar laika distanci pievērsoties 18. gadsimtā tapušajām vācbaltiešu latviski sarakstītajiem darbiem, ikvienam no lasītājiem ir iespēja pārlicināties, ka šāds negatīvā tonalitātē tvērts skatījums uz minētajām attiecībām ir vienpusīgs. Ir kļuvis skaidrs, ka vācbaltiešu ieguldījumam latviešu rakstniecībā bija svarīga nozīme, veidojoties agrīnajai latviešu inteliģencei 19. gadsimta sākumā, un šajā aspektā tieši tie darbi, kuros bija runāts par populārzinātniskiem jautājumiem un kuros tika veltīta uzmanība lasītāju izglītošanai, izrādījās aktuāli un būtiski. Labi zināms piemērs ir Gotharda Frīdriha Stendera (*Stender*, arī Vecais Stenders, 1714–1796) „Augstas gudrības grāmata” (1774, 1796³), taču līdzās tai vācbaltiešu apgaismības darbinieku atstātajā kultūrvēsturiskajā mantojumā minami arī citi darbi. Viens no tiem ir pedagoga un literāta Matiāsa Stobes (*Stobbe*, 1742 – 1817) rediģētais žurnāls „Latviska Gada Grāmata”, kur starp literāriem darbiem un reliģiski filozofiskim apcerējumiem tika publicēta arī virkne populārzinātnisku tekstu un praktisku pamācību. Žurnāls ne vien spilgti atklāj nozīmīgākās laicīgās literatūras tendences šajā periodā, bet rosina arī uz dziļāku izpēti, turklāt ne tikai šaurā literatūrvēsturiskā aspektā vien.

Šajā rakstā piedāvāts no filologa skatpunkta aplūkot dažus novatoriskus un kultūrvēsturiski nozīmīgākos aspektus, kas minētajā žurnālā saistīti ar dabaszinātņu popularizēšanas tēmu, kontekstā ar sava laikmeta rakstniecības procesiem un Eiropas apgaismības ideju klātbūtni Baltijas kultūras telpā.

Zinātņu popularizēšanai – galvenokārt medicīniskā aspektā – bija veltīts pirmais latviešu periodiskais izdevums „Latviešu Ārste” (1768-1769). Pakāpeniski, zemniekiem adresētajai latviešu laicīgajai literatūrai attīstoties un sazarojoties, turpmākajos gadu desmitos tika publicēti jauni izdevumi, kuru centrā bija gan zinātņu popularizēšana, gan arī praktiska satura padomi. Daļēji var piekrist apgalvojumam, ka 18. gs. latviešu rakstniecībā bija universālu personību laiks – te der atcerēties, ka, piemēram, G. F. Stenders sacerēja ne tikai ziņģes un stāstus, bet interesējās arī par daudzām citām jomām, tostarp arī eksaktajām zinātnēm un mūža nogalē pat pievērsās alķīmiskiem eksperimentiem. Šī dažādu nozaru sintēze raksturīga arī citu 18. gs. vācbaltiešu literātu daiļradei un tieši vispārīga satura žurnāla formāts sniedza tai vislabāko izpausmes iespēju. Populārzinātnisko tēmu klātbūtne šī laika tekstos tomēr skaidrojama arī citādi – proti, latviešu literatūra atradās savā sākuma attīstības posmā, kad tai īpaši nozīmīgs un aktuāls bija tieši izglītojošais aspekts. Turklāt dabaszinātnisko atklājumu popularizēšana ir būtisks Vācijas inspirētās t.s. zemnieku jeb tautas apgaismības (*Volksaufklärung*) virziens. (Grudule 2005, 18-20)

Žurnālā „Latviska Gada Grāmata” raksti par dabaszinātnēm veido būtisku daļu, taču konteksts, kādā populārzinātniskie temati atklājas, var būt visai dažāds, tāpat atšķirīgs ir arī sniegto ziņu izklāsta veids. Minētos tekstus sacerējis galvenokārt redaktors M. Stobe, tāpēc arī šajā rakstā galvenā uzmanība tiek veltīta viņa uzskatiem, atsevišķos gadījumos pakavējoties arī pie citiem „Latviskas Gada Grāmatas” līdzstrādniekiem un viņu ieguldījuma zinātņu popularizēšanā. Uzreiz jānorāda, ka šie literāti galvenokārt bija vācu garīdznieki. Vienīgais izņēmums bija pats žurnāla redaktors, kas strādāja par mājskolotāju, taču arī viņš bija studējis teoloģiju. Līdz ar to nav jābrīnās, ka populārzinātniskos apcerējumus raksturo visai saspringtas attieksmes starp zinātņi un reliģisko aspektu. Tā gan nav nejaušība, ja paturam prātā kontekstu ar teoloģiskā racionālisma laikmetu. Alnis Svēlpis (1928 – 1990) trāpīgi ir norādījis uz filozofiski ievirzīto mācītāju mēģinājumiem Imanuēla Kanta (*Kant*, 1724 – 1804) kosmogoniskās idejas savienot ar Dievu, kas, protams, ne vienmēr izdevās viegli. (Svēlpis 1981, 81) Raksturīgs ir šāds populārzinātniska raksta iesākums: “Tomēr, [tā] kā tā ir jauka un laba lieta Dieva darbus apdomāt un viņu godināt, tad gribam mēs šeit kādu maģumu no vēja runāt un viņu, cik spēdami, pazīt mācīties.” (1797-4, 135)¹ Te redzams, ka Dieva pieminēšana ir visai formāla un noder kā iegansts, lai varētu no baznīcas viedokļa pamatot nepieciešamību pēc zinātņu popularizēšanas. Līdzīgs iespaids rodas arī citos tekstos, tomēr taisnība ir literatūrvēsturniekam Antonam Birkertam (1876–1971),

¹ Šeit un turpmāk, citējot rakstus no žurnāla „Latviska Gada Grāmata”, atsaucies uz attiecīgo gadu, numuru un lappusi sniegta tekstā iekavās aiz katra citāta. Citātu rakstība pielāgota mūsdienu ortogrāfijas un interpunkcijas normām.

ka dabas parādības bez Dieva piesaukšanas M. Stobe ir izskaidrojis tikai vienā rakstā – “Zēveļu lietus”. (Birkerts 1927, 171) Reliģiskais motīvs iezīmē vēl kādu īpatnu šķautni populārzinātniskajos apcerējumos. Piemēram, M. Stobe mudina atrast labumu katrā dabas parādībā, nevis žēloties, piemēram, par salu, jo tas, kurš “Dieva darbus *apdomīgi* [izc. mans – P. D.] uzlūko, gudrību, pareizību, svētību un jaukumu atron”. (1797-1, 101) Piemēram, tāda dabas parādība kā vējš ir nepieciešams tāpēc, ka “citādi tās zemes slapjums, kas saknēs ir, caur tiem smalkiem tieviem stobriņiem nevarētu augšup kāpt; lieliem kokiem stipru vēju vajaga, tos kustināt un kratīt”. (1797-2, 5) Tas sasaucas ar G. F. Stendera racionālo nostādni: “Bet vai var Dievs ko par velti un bez padoma darīt?” (Stenders 1988, 281) Šis teoloģiski racionālais aspekts savā ziņā determinē gan tēmas izklāstu, gan konceptuālo ievirzi visos dabaszinātnēm veltītajos apcerējumos žurnālā un būtu aplūkojams kontekstā ar vācu filozofa Kristiāna Volfa (*Wolff*, 1679 – 1754) izstrādātajiem uzskatiem par dievišķo mērķtiecību dabā.

M. Stobes populārzinātniskajos rakstos netiek pievērsta sevišķa uzmanība tam, cik lielā mērā šie raksti ir piemēroti toreizējiem latviešu lasītājiem – citiem vārdiem sakot, grūti runāt par kādu sniegtās informācijas diferencēšanu. Stobes galvenais mērķis ir būt precīzam un izskaidrot dabas parādības visā to sarežģītībā, un sniegto ziņu patiesumu viņš nav gatavs upurēt labākas saprotamības labad. Palikdams uzticīgs faktu precizitātei, viņš sniedz arī tādu informāciju, kas nesagatavotajiem latviešu lasītājiem ir nelietderīga. Dažviet, varbūt nojauzdams, ka viņa sniegtā dabaszinātniskā informācija var nesagatavotiem lasītājiem šķist pārlietu neticama, Stobe dedzīgi aizstāvas: “Bet nedomājiet, mīļi lasītāji! ka es jums niekus teic; nedomājiet, kā to var izmērot? kas tur bijis? Kā to var zināt, cik liela jeb cik tāļi saule iraid? – Ar labiem un taisniem mērnieku rīkiem tā iraid viegla lieta tāļumus un lielumus nomērot.” (1797-3, 17)

Gribētos īpaši uzsvērt, ka M. Stobe dzīvo atvērtā pasaulē, kas ir pilna ar noslēpumiem un kurā cilvēka darbīgais gars var atklāt daudz ko jaunu, jo nekas vēl nav līdz galam izpētīts. Atvērts prāts un dogmu trūkums, aprakstot dzīvo dabu, palaikam rada izbrīnu arī šodien, piemēram, kad lasām Stobes pārdomas par dzīvnieku psiholoģiju: “Mēs vēl visu lopu dabu un būšanu, ne to vēl, kas mums klājumā ir, tik skaidri neatzīstam [nesaprotam], ka mēs katru tikumu jeb prātu, kas tam piemīt, rādīt un izstāstīt varētum. Pie mums pašiem un daudz citiem lopiem mēs piecus prātus noprotam; bet neliedzams tas ir, ka daudz citi prāti, citas manīšanas vēl pie lopiem var būt, priekš kuriem mēs ne vārdus tos nosaukt vēl neesam atraduši.” (1798-3, 135) M. Stobi interesē arī robežgadījumi, neparastas sugas, par kurām „īsti nevar zināt, nedz sacīt, kur viņš pieder”, piemēram, sikspārnis, kas pēc M. Stobes uzskatiem pieder tiklab pie žurkām, kā pie putniem, vai „spārnuzivs”. (1797-3, 72) Atgriežoties pie M. Stobes atvērtības jaunām, līdz galam neizpētītām vai pat provokatīvām idejām, īpašu interesi varētu izpelnīties viņa uzskati par augiem un to „manīšanas”, respektīvi, uztveres spējām. Minēdams tādus piemērus kā mimoza un „mušu slazdiņš”, Stobe secina: “Nesaki cilvēks, ka tikai lopiem un cilvēkiem dzīvība un dzīves spēki iraid, arī zālēm, puķēm, kokiem un visiem kas pie tās lielas stādu valsts pieder, dzīvība ir, cita dzīvība zināms, nekā

cilvēkiem un lopiem, bet tomēr dzīvība un kas zin, vai nevaid arī manīšanas. Ka mēs starp stādiem un lopiem lielu vienādību redzam, tas ir neliedzams; kas ir koku miza cits kā āda? kas ir sula cits kā asinis? kas ir tie smalki stobriņi cits kā āderes?” (1797-2, 9) Apgaismībai raksturīgā jūsma par apkārtējo pasauli, ticība cilvēka spējai atklāt arvien jaunus un jaunus zināšanas apvāršņus ir laikmeta iezīme, kas pavada arī citu 18. gs. autoru darbus un bez kuras nebūtu iedomājami, piemēram, G. F. Stendera pārdošie spriedumi par astronomiju un citplanētu civilizācijām, kas – jau M. Stobes interpretācijā – pārceļojuši arī uz „Latviskas Gada Grāmatas” lappusēm un būtu atsevišķa raksta vērtā tēma.

Vēl viens veids, kā šajā laikā latviešu rakstniecībā tika īstenota dabaszinātņu popularizēšana, atklājas, rūpīgāk pievērsoties tiem apcerējumiem un grāmatām, kur sniegti padomi saimniecībā, lopkopībā un zemkopībā. Šāda veida literatūra veidoja visai būtisku daļu no agrīnās latviešu grāmatniecības, tā ir gan ar īsākiem, gan garākiem rakstiem apjomīgi pārstāvēta arī latviešu periodiskajos izdevumos – sākot no kalendāriem un turpinoties ar laikrakstiem un žurnāliem arī 19. gadsimtā, tostarp, kā zināms, pat jaunlatviešu veidotajām „Pēterburgas Avīzēm” (1862 – 1865). Atgriežoties pie 18. un 19. gadsimtu mijas, jānorāda, ka vācbaltiešu autoriem saimniecisko padomu sniegšana kļuva par piemērotu ieganstu, lai teksta izklāstā iekļautu arī populārzinātnisku informāciju. Šī tendence precīzi un lakoniski ir formulēta 1803. gadā izdotajā grāmatā „Tas ābolu dārznieks..”, kuru sarakstīja pazīstamais Rīgas vācu botāniķis un dendrologs Johans Hermanis Cigra (*Zigra*, 1775 – 1857), bet latviešu tulkojumu sagatavoja Matiāss Stobe. Minētajā grāmatā tika sniegtas ziņas ne tikai par ābeļu audzēšanu, bet arī doti padomi, kā iekopt tādus augļu kokus kā firziķi un aprikozes – saskaņā ar kultūrvēsturnieka Andreja Johansona (1922 – 1983) pētījumiem, tie nebija retums 18. gs. muižu parkos. (Johansons 1975, 49-50)

Minētās grāmatas ievadā teikts: “Kad mēs itin labus un derīgus dārza kokus audzināt, kopt un visulielāku labumu no tiem sagaidīt gribam, tad nebūs tas gan šo jeb to tikai brīžam pamēģināt, bet mums vajadzēs katra koka īpašu dabu un būšanu, kādā vīzē viņš ronās, aug un vaislojās no gudrām dabas ziņām mācīties un vērā likt. Ne tad, kad mēs tikai zinām, *kas* notiek, bet, kad mēs arīrdzan protam, *kādā vīzē* un *kāpēc* kāda lieta notiek, tad vien ir mūsu mēģināšanas gudras vērtēšanas, kas ne vien pie viena jeb otra notikuma lieti der, bet mūs allaž un visur māca iekš visiem citiem notikumiem tā darīt, kā vajaga.” (Cigra 1803, 7-8) Analizējot „Latviskas Gada Grāmatas” populārzinātniskos tekstus, izrādās, ka žurnāla redaktors un līdzstrādnieki gandrīz konsekventi paturējuši prātā šo sešus gadus vēlāk formulēto atziņu. Neaizmirstot praktiskās izmantošanas aspektu, saimnieciskajos padomos konsekventi saglabāts uzsvars uz teorētisko zināšanu nozīmi, kas parādās gan kopējā tonalitātē, gan pat leksikas līmenī, latviešu zemniekus aicinot kļūt par „zinātniekiem”, kur, tiesa gan, šis vārds lietots šaurākā nozīmē: “.. svešiniekam jebkurš amats knibeklis rādās, bet zinātniekam taču prieku un maizīti dāvina.” (1798-1, 151) Minētais citāts pieder „Latviskas Gada Grāmatas” līdzstrādniekam, Kurzemes kalendāra redaktoram un Sesavas mācītājam Joahimam Frīdriham Fogtam (*Voigt*, 1760 – 1844), kurš žurnāla rakstā ar zīmīgo nosaukumu

„Zinātniekam viss lieti der” sniedzis ziņas par nātru izmantošanu saimniecībā, citstarp arī uzrunādams latviešu zemniekus un nožēlodams, ka “augļus, saknes un stādījumus, ko tā mīļa zeme ikgads dzemdina, [jūs] droši apakš kājām samīdīet, un neatgādājiet, cik derīgas viņas jums, ka[s] zin, būtu, ja jūs tikai viņu dabu un sēklus pazītu.” (1798-2, 123) Teiktais izskaidro to, ka botāniskas ziņas pavada „Latviskas Gada Grāmatas” rakstus, kuros runāts par labības pļaušanu, dzīvzogu kopšanu, alus izgatavošanu no cīesām, kaņepju kultivēšanu, tabakas audzēšanu un apiņu dārza veidošanu. Visvairāk žurnālā ir padomu dārzkopībā, kas piedāvāti plašākos apcerējumos un dialogos, kur par dārzkopību runāts vispārīgi. Piemēram, Fogta dialogos „Tas dārznieks” un „Vēl no dārznieka” attēlotas sarunas starp zemniekiem Ērkšķu Tomu un Padomu Ēvartu par augļu koku potēšanu, kas tiek propagandēta gan materiālu, gan estētisku apsvērumu dēļ. Šodienas lasītājiem varētu likties interesanta dialogā paustā atziņa, ka zemnieks gadā kopā ar bērniem apēd 20-30 ābolus – tas, kā vienkārši aprēķni rāda, veido vienu ābolu divās nedēļās uz visu ģimeni. (1798-2, 65)

Atsevišķa tēma ir kartupeļu izmantošana dažādu ēdienu gatavošanā un pat citviet saimniecībā. Šie dārzeni, kas Latvijā parādījās jau hercoga Jēkaba laikā, ilgu laiku tika pieņemti nelabprāt, un 18. gs. beigu posmā to apliecina arī padomu literatūra – ieteikumi un pamācības par kartupeļiem sniegtas Rūjienas mācītāja Gustava Bergmaņa (*Bergmann*, 1749 – 1814) „Labu ziņu un padomu grāmatā” (1791) un šī laika kalendāros, savukārt 1790. gadā Frīdrihs Daniels Vārs (*Wahr*, 1750? – 1827) tulko Franca Johana Cekela (*Zoekell*, 1746 – 1811) grāmatu „Kartupeļu dārzs”, kurā propagandē kartupeļu audzēšanu. Rakstu sēriju „Latviskā Gada Grāmatā” veido M. Stobes padomi par kartupeļu izmantošanu saimniecībā – ne tikai par kartupeļu glabāšanu „uz gadu gadiem”, bet arī par to, kā no kartupeļiem var pagatavot maizi, sieru, sviestu, kā kartupeļus var lietot veļas mazgāšanā un medicīnā.

Žurnālā īpaši minams Aleksandra Johana Stendera (*Stender*, arī Jaunais Stenders, 1744 – 1819) raksts “No dāboļu kopšanas”, kas ir laikmeta kontekstā simptomātisks un interesi rosinošs. Āboliņa audzēšanas propaganda caurvija arī Vācijā publicētos praktisko padomu darbus. Saskaņā ar vācu pētnieka Reinharta Zīgerta ziņām, tā (tāpat kā mājlopu iekštelpu barošana, par kuru anonīms autors „Latviskā Gada Grāmatā” publicējis rakstu), iekļaujoties informācijas kampaņā par zemnieku dzīves apstākļu uzlabošanu un lauksaimniecības jaunievedumiem, bija būtiska tautas apgaismības programmas sastāvdaļa. (*Böning, Siegert* 2001, XLVIII) Tādējādi šī detaļa vienlaikus izgaismo arī latviešu un vācu tautas apgaismības popularizētāju sakarus. Aizrādīdams uz āboliņa popularitāti Vācijā un citās Eiropas zemēs, A. J. Stenders aicina arī latviešu zemniekus pievērsties šai lauksaimniecības kultūrai un piebilst: “Tas cienīgs Vārmes mācītājs iekš šās gudrības īpaši mūsu visu meisteris iraid un vienu gudru grāmatu no dāboļu kopšanas sarakstījis un daudz kungus uzmodinājis viņa pēdām pakaļ iet.” (1798-1, 74) Te jāpaskaidro, ka ar Vārmes mācītāju domāts Jelgavā izdotās grāmatas „*Vom Kleebau und von der Verbindung desselben mit dem Getreidebau*” (1794-1797) autors Frīdrihs Johans Klapmeijers (*Klapmeyer*, 1747 – 1805), kurš latviski tulkojis Vācijas

lauksaimniecības jaunievedumu popularizētāja Johana Kristiāna Šūbarta (*Schubart*, 1734 – 1787) darbus par āboliņa un lucernas audzēšanu un bijis arī „Latviskas Gada Grāmatas” līdzstrādnieks.

Plašāk gribētos pievērsties žurnālā „Latviska Gada Grāmata” publicētajam apjomīgajam M. Stobes apcerējumam „No tām trim dabas valstīm” (1797-3, 54–72), kas ir viens no pašiem pirmajiem rakstiem par dabas klasifikāciju latviešu valodā. Virsrakstā minētās dabas valstis atbilst trim daļām, kādās M. Stobe iedala dzīvo un nedzīvo dabu – *lopu*, *stādu* un *akmiņu* valsts. Te pamatā ir jau „Augstas gudrības grāmata” izklāstītais dalījums *akmiņu*, *augļu* un *dzīvu miesu* ciltī. (Stenders 1988, 190) Stobes rakstā šis dalījums ir izvērsts daudz plašāk. Lopu valsts sastāv no sešām ciltīm – *zīdāmi lopi*, *putni*, *abējādi*, *zivis*, *kukaiņi* un *tārpi*. Zīdāmiem lopiem un putniem ir divi siržu kabari un sarkanās siltas asinis, abējādiem un zivīm – viens siržu kambaris un sarkanās aukstas asinis; kukaiņiem un tārpiem – viens kambaris un baltas aukstas asinis. M. Stobe piedāvā arī konkrētu sugu (rakstā lietots apzīmējums *pārstāvji*) skaitu, proti, no zīdāmiem lopiem ir pazīstamas 400 sugas, no putniem – 2000, no abējādiem – 600, no zivīm – 1200, no kukaiņiem – 10000, no tārpiem – 2000, tātad kopā – 162000.

Zīdāmus lopus Stobe iedala astoņās kārtās, kuras tiek izšķirtas pēc zobu atšķirībām. Pie pirmās kārtas pieder *cilvēks* un *pērtiķis*, kā arī *sikspārnis*, kuriem visiem esot “četri griezīgi plati priekšzobi un pa vienam stāvoši dzerokļi”. Otrajā kārtā ietilpst *elevants*, *degunraģis*, *skudrurijējs*, *zvīņulops* un citi, kuriem nav “ne apakšā, nedz virsū priekšzobi”. Trešajā kārtā sastopam zīdītājus, kuriem “virsējā žoklī 6 asi priekšzobi un pa vienam stāvoši vilku zobi” – te minētas “visas suņu tautas ar savām slakām”, “visas kaķu tautas”, “visas āpšu tautas”, „visas žeburu tautas” un „visas lāču slakas”. Savukārt tādi dzīvnieki kā *cūka*, *ezis*, *cirksnis*, *kurmīšs*, *maku-cūka* un – atkal – *sikspārnis* pieder pie ceturtās kārtas, kuras pārstāvjiem “priekšzobi vidū atšķirti stāv, un viņu skaitlis vienāds nevaids, jeb citam vairāk, citam mažāk, un katrā pusē vairāk nekā viens dzeroklis”. Pie piektās kārtas pieskaitīti *lielais ezis*, *zaķis*, *bebris*, *žurka*, *pele*, *ņurdužurka*, *vāveris*, *kabatužurka* u.c. – tiem ir “virsū un apakšā 2 priekšzobi, kas no stūruzobiem atstāti, bez kā dzerokļi starpā stāv”. Sestajā kārtā iekļauti dzīvnieki, “kas gremo un kurām apakšajā žoklī 6 jeb 8 priekšzobi, kas no dzerokļiem atstāti iraid, bet virsū nekādi zobi nevaids” – *kamiels*, *briedis*, *stirna*, *kaza*, *āzis*, *avs*, *govs*, *vērsis*. Zirgi, kuriem ir “apakšā un virsū atkosti priekšzobi”, savukārt, iekļauti septītajā kārtā, kurai pieder *zirgs*, *ūdenszirgs* (*nīlazirgs*), *ēzelis*, *mežaēzelis* (*ciebra*). Astoto kārtu aprakstot, M. Stobe vairs nemēģina balsfīties principā par zobu atšķirībām un vien norāda, ka *valviši* – piemēram, *narvals* un *delfīns* – ir dzīvnieki, kam “kājas nevaids, bet tanī vietā spuri kā zivīm, jebšu viņi pēc sirds, asins un dzemdēšanas vairāk zīdāmiem lopiem nekā zivīm līdzīgi iraid”.

Putni „pēc deguna, kājām un nagiem” tiek dalīti sešās kārtās. Pirmajā kārtā ietilpst *ērglis*, *vanags*, *maitaslija*, *vējuvanags*, *dzeltenvanags*, *pūce*, *ūpis*, *čakste*, *putvīsta*, kurus kopā dēvē par „spērājiem putniem jeb vanagiem” – viņiem ir “liels, liks deguns, virsajā žoklī ar asām malām un līki asi nagi”. Otrajā kārtā ir dzeņi, ko atšķir “ass virspusē palīks deguns” - *vālodze*, *vārna*, *krauklis*, *kovārs*, *žagata*,

dzeguze, dzilna, leduputnis, badadzeguze (pupiķis), paradīzes-putnis, cūkudzenīts, meduzīdējs (kolibri). Trešo kārtu veido „peldu-putni”, kuriem “garš plats deguns un tanī galā tāds pielikums, viņiem arī peldu kājas, tādas, kam starp pirkstiem āda iraid” - *zosis, pīle, gulbis, gaigalis, garlāke, ķīris*. Savukārt “tievs garš deguns un garas kājas” ir novērojams ceturtās kārtas pārstāvjiem – „purvju-putniem”, pie kuriem pieder *stārks, dzērve, gārnis, apogs, pārkoņakaza, strausis, sīga, kazuārs, karoteszoss, dumpis, sloka, ķīvīte*. Piekto kārtu pārstāv vistas, kuru vidū līdzās *vistai, gailim* un *cālim* sastopam tādus putnus kā *pāvis, tīteris, medenis, teteris, irbes, paipala, grieze* – viņiem ir „īss apaļš deguns, kur virsājs žoklis drusiņā lielāks un pāri stāv”. Sestajā kārtā ir „dziedātāji-putni”, kurus atšķir “apaļš ass deguns no dažāda garuma un resnuma” - *balodis, cīrulis, strazds, svilpis, stērsts, žube, sniedze, piņķis, ciglis, zvirbulis, kauķis, ķivulis, kanariņš, cielava, ormaniņš, zīdaste, stērstiņš, svāpuliņš, čakstiņš (ceplītis), zīle, bezdelīga un čurksta, kazuslaucējs*. M. Stobe piebilst, ka pasaules lielākais putns ir strauss, kas dzīvo Āfrikas smilšu tuksnešos un ir izmērā lielāks par zirgā sēdošu cilvēku.

Ar „abējādiem” ir domāti abinieki, par kuriem lasāmas šādas vispusīgas ziņas: “Citi no šiem dzīvus bērnus dzemdina, citi oles dēj, citi ūdenī un virs zemes dzīvo, citi ūdenī jeb zemes virsū vien, citiem kājas, citiem spuri, citiem ne kājas, nedz spuri, un pēc tā viņi trijās kārtās iedalīti top.” Šīs trīs kārtas ir „rāpēji” (*bruņurupucis, varde, pūķis, ķirzate, krokodils, kameleons, salamanders*, kuriem ir “četras kājas pēc iešanas un peldēšanas”), čūskas (*klabutčūska, odze, boa, glodens*, kam nav “ne kājas, ne spuri, bet tikai savēlās un izstiepās, kad iet grib”) un „peldētāji” (*store, akmiņagrauzis, jūrasvarde*, “kam spuri iraid un citkārt pie zivīm pieskaitīti tapa”). Te ir pievienota vēl arī ceturtā kārtā, pie kuras Stobe pieskaita tikai vienu sugu. Tās aprakstā vienu no pašām pirmajām reizēm latviešu populārzinātniskajā literatūrā lietots latīņu nosaukums: “.. šeit viens vienīgais nesen Amerikā (Pretziemeļa Karolīnā) atrasts lopiņš pieder, ko dabas stāstītāji *Siren lacertina* [domāta mazā sirēna – P. D.] nosaukuši; viņu citā nevienā kārtā nevarēja pielīdzināt, tādēļ viņa labad vien šī cetorta kārtā uzņemta ir.” Vēlīgs lasītājs šajā skopajā aprakstā pamanīs, ka diez vai Stobem pašam bija priekšstats par minētā dzīvnieka izskatu. Katrā ziņā varam būt droši, ka tālaika latviešu lasītājiem tāds neradās.

Tālāk šajā klasifikācijā seko zivis, kuras “ne caur plaušiem, bet caur žaunām dvašu velk un ūdenī dzīvo; viņas pēc vēderaspuriem top iedalītas un caur to rodās četras kārtas” – „bez vēdera spuriem” (*zutis, zobiņuzivs*), „ar vēdera spuriem priekš krūšu spuriem” (*rotšķēre, maile (baltā zivs), kabljo*), „ar vēdera spuriem apakš krūšu spuriem” (*skales (kamas), salakas, grunduļi, pricis, zandāts, asers*) un „ar vēdera spuriem aiz krūšu spuriem” (*smērdele, lasis, karpe, taimiņš, līnis, līdeks, siļķis, karūsis*).

Kukaiņi tiek iedalīti septiņās kārtās “pēc spārniem un un spārnudeķiem” – „ar veselīem spārnudeķiem” („visādi vaboli un bambali ar savām tautām un slakām”, *spīguls, zemesblusa (spradzis), sisenis, circens, kokavērsīts, ugunsnesējs, lēcējs, koda, sienazirdziņš, aušukāpurs, zīžukukains*), „ar pus spārnudeķiem” (*blakts, koku uta*), „ar raibiem spārniem un pūkainām miesām” (“visi tauriņi ar

savām 3 tautām: dienastauriņi, krēslastauriņi un naktstauriņi”), „ar tīklu spārniem” (*veseri, dienaskukains, smirdumuša*), „ar četriem gludeniem spārniem” (*bites, dunduri, lapsenes, sirsis, skudra*), „ar divi neapsegtiem spārniem” (*mušas, spāri, odes, knaušļi*) un – visbeidzot – „bez spārniem” (*uta, blusa, smadzūte, zirneklis, pulksteniņš, skārpis, vēsis, kirelis, pagrabatārps, daudzkājis*).

Noslēgumā sniegta ziņas par tārpjiem, kas pēc locekļiem tiek iedalīti piecās kārtās. Pie pirmās kārtas pieder „sarnutārpi”, kuri “tāpēc tā saukti top, ka tie kā sarnu gabali izskatās, pliki un bez locekļiem iraid” (*slika, cērms, pavediens, dēle, ķirpis*). „Mīksti tārpi”, kuri “arīdzan pliki un mīksti, bet viņiem jau locekļi iraid” (*zemes gliemezis, jūras ezis, blakuzivs, jūraszvaigzne*) iekļauti otrajā kārtā. Trešo kārtu veido *ķiģeļi* un *gliemeži*, kas tiek saukti par „čaumulatārpiem”. Tie “iekš kaļķučaumuliem dzīvo, viņu pulks ir brīnum liels un citi tik koši raibi, kā ar lielu skunsti un gudrību mālēti, ka bagāti kungi brīžam par vienu vienīgu tādu raibu čaumulu simtus jeb tūkstošus dālerus dod.” Ceturtā kārtā ir *akmiņustādi* jeb *kreļļustādi* – “sīki, mazi tārpiņi, kas iekš kaļķučaumuliem dzīvo, ko viņi paši taisa, iekš zariņiem izstiepjas un kā krūmi aug un vairojās”. Piektajā kārtā zem „lopustādu” nosaukuma apvienotas *pātarukrelles* un *polīpes*, kas, saskaņā ar M. Stobes teikto, „īsti lopi ir, bet kā stādi izskatās, tāpat aug un ar zariem, pumpuriem un puķēm vairojās, bet lapas nevaid [...] viņi visvairāk pie lieliem akmiņa kalniem pieauguši.” Kopumā dabas norišu interpretācijā M. Stobe konsekventi seko „Augstas gudrības grāmatas” teorētiskajām nostādnēm. Diemžēl M. Stobes solījums žurnāla turpmākajos numuros vēstīt par augu un minerālu klasifikācijas principiem nepiepildās un turpinājums neseko.

Kaut gan šo rindu autora kompetencē neietilpst minētā raksta zinātnisks izvērtējums bioloģiskā, respektīvi, zooloģiskā aspektā, tomēr grūti atturēties no komentāra par acīmredzajām neprecizitātēm un nekonsekvencēm, kas te sastopamas līdzās palaikam neparastajiem dzīvnieku sugu nosaukumiem. Taču laikmeta kontekstā tās liekas gandrīz vai pašsaprotamas, un te atzīmēšanas vērta drīzāk ir paša M. Stobes attieksme pret tēmas izklāstu un galu galā arī tēmas izvēle vispār. Simptomātiski ir tas, ka minētajam rakstam nav nekāda praktiska vai saimnieciska zemteksta, kas pavadītu pamatmērķi – teorētisko zināšanu sniegšanu. Diemžēl, iespējams, tieši šāda veida raksti bija iemesls tam, ka žurnāla lasītāju skaits pakāpeniski samazinājās, jo 18. gs. beigu latviešu lasītāju auditoriju (kura vēl neatradās tajā līmenī, ko tā strauji sasniedza 19. gs. gaitā) acīmredzot vairāk piesaistīja vienkāršāki un vieglāk uztverami teksti. Šajā sakarā zīmīgs ir Līgotņu Jēkaba (1874–1942) retoriskais jautājums: “Bet ja no simts viņa [M. Stobes] lasītājiem tikai desmit būtu sapratuši viņa apcerējumus, ieinteresēti augstākā gara darbībā un tālākā meklēšanā, vaj tas nebija vairāk, kā kad viņš pārējiem 90 būtu pakavējis laiku ar viegliem smieklu stāstiņiem?” (Līgotņu Jēkabs 1921, 15) Atstājot nākotnei dziļāku minētās problēmas analīzi, kura nav arī šī raksta uzdevums, gribētos vienīgi norādīt uz risku, kāds pastāv pētniekam, vispārinot un vienpusīgi – vienalga, pozitīvi vai negatīvi – vērtējot lasītāju publikas ainu konkrētajā laika posmā.

Dēvējot dabaszinātniekus par „dabaspratīgiem”, M. Stobe pievēršas arī entomoloģijai un izklāsta argumentus pret tā dēvēto pašradīšanās ideju, proti, savā laikā populāro uzskatu, ka kukaiņi rodas, organiskām vielām pūstot. Stobe pat sniedz ziņas par Frančesko Redija (*Redi*, 1626 – 1697) pazīstamo eksperimentu, gan itāļu zinātnieku vārdā neminēdams: “Kad kādu it prišu gaļas gabalu glāzē jeb citā cietā traukā ieliek un cieti aiztaisa, tad viņu var siltumā turēt, cik ilgi gribēdams un viņš pagalam sapūs, bez kā kukaiņi būs.” (1797-3, 64-65) Rosinoša varētu šķist arī M. Stobes pievēršanās mikroorganismiem, kurus viņš dēvē par „sīkiem kukaiņiem”, aizrādīdams, ka „kašķis, baķes, masales jeb visa cita izsišana un pūteles pie cilvēku un lopu miesām cits nekas nevaid kā tā izperināšana tādu sīku kukaiņu olu, no kā viss gaiss pilns iraid un ko mēs ne ar acīm, nedz ar lieluma glāzēm redzēt varam, kuri mums nezinot un nemanot savas oles iekš mūsu miesām likuši ir”. (1797-3, 65) Vērts plašāk pakavēties arī pie Stobes piedāvātajiem aicinājumiem latviešu zemniekiem pašiem pārliecināties par šādu organismu eksistenci, faktiski rosinot radošu, pētniecisku aktivitāti. Metaforiskās un sirsnīgās izteiksmes dēļ gribētos M. Stobes tekstu citēt gandrīz pilnībā: „Bet ka arī tādi sīki mazi kukaiņi iraid, ko ne ar acīm nevaram redzēt, tā ir zināma lieta; jo kad kādu lāsīti smirdoša ūdens jeb etiķa apakš tādas glāzes liek, kas daudz tūkstoš reiz lielāku rāda, tad šī ūdens jeb etiķa lāsīte kā ezariņš izskatās, kurā zivtiņas daždažādas un tik daudz peld un skrien, ka nevar ne izskaitīt. Tāda pati neizsakāmi jauka skatīšana iraid, kad kādu maizes gabaliņu jeb citu ko, kas labi sapelējis ir, apakš tādas glāzes liek, tad tas skaidri kā liels mežs izskatās, kas putnu un zvēru pilns iraid. [...] Un tādu vēl vairāk var būt, ko vislabākās glāzes mums nevar redzamus padarīt, un šiem sīkiem maziem lopiņiem tomēr visi tie locekļi, actiņas, kājas, ausis, spārni, iekšas iraid, kas citiem lieliem lopiem un putniem ir.” (1797-3, 66-67) Asprātīgie salīdzinājumi un metaforiskā izteiksme šajos tekstos atrodamo samērā sarežģīto vielu varbūt palīdzēja padarīt interesantāku un pievilcīgu lasītājiem. Dažkārt Stobe, kā redzam, mēģināja dabas parādības personificēt, tā izskaidrojot to norises, un veiksmīgākajos gadījumos tas piešķīra tekstiem īpašu nokrāsu.

Šķiet, nav vajadzības uzsvērt, ka mūsdienu lasītājam 18. gs. populārzinātniskie teksti diemžēl var atstāt gan nezinātnisku, gan komisku iespaidu – un savā ziņā varbūt gluži pamatoti, ja ņemam vērā faktu, ka to autori nebija attiecīgo zinātņu nozaru speciālisti. Problēmas radīja terminoloģijas trūkums, kas lika autoriem meklēt glābiņu nereti garos un neveiklos vārdu virknējumos. Turklāt dažkārt šodienas lasītājam barjeru rada arī īpatnējā latviešu valoda, kurā apvienojas gan izlokšņu formas, gan gramatiskas kļūdas un vāciskas teikumu konstrukcijas, kā arī autoru apzinātā vēlme pielāgot tekstus „vienkāršās tautas” uztverei un izteiksmes līdzekļi, kuri savā laikā bijuši trāpīgi un oriģināli, bet šodien šķiet banāli un naivi. Tas viss kopā rada tik spilgtu un kolorītu iespaidu, ka dažkārt nūdien var būt grūti aiz tā saskatīt arī citus slāņus, kas slēpjas šajos tekstos.

Liekas arī, ka populārzinātnisko rakstu svarīgākā nozīme diez vai būtu meklējama un atrodama sniegto ziņu faktoloģiskajā precizitātē vai izteiksmes skaidrībā – šo aspektu izkopšanai latviešu rakstniecībā bija nepieciešami vēl daudzi

gadu desmiti. Savukārt par minēto tekstu kultūrvēsturisko vērtību gan nevarētu rasties šaubas, un par to ir iespējams runāt vairākos līmeņos. No vienas puses, te atklājas priekšstats par sava laika uzskatiem dabaszinātnēs, par sen novecojušiem aizspriedumiem, kas tiek atspēkoti, un par faktiem, kas 18. gs. beigās vēl tikai gaidīja savus atklājumus. Vienlaikus ne mazāk būtiski ir tas, ka lasītāji tika rosināti uz abstraktu domāšanu, šajos apcerējumos bija lasāmas ne tikai konkrētas ziņas par dabu, bet arī mēģinājumi ieskicēt priekšstatus par dabu kopumā. Tieši M. Stobes apcerējumiem raksturīgs filozofisks vispārinājums, kas bieži vien stājas konkrētās, eksaktās izteiksmes vietā: „Un tā varam mēs droši ticēt, ka neviena vienīga vietņa pasaulē nevaid, kas nebūtu dzīvības pilna. [...] Tā viss dabā ir savienots un kopā turās, ka nevar sacīt, kur viens sākās un otrs beidzās. (Nekas dabā nenotiek lēkšus.)” (1797-3, 65-66, 72) Tekstu analīze sniedz iespēju pārliecināties par dažām kopīgām tendencēm dabaszinātnisko tēmu izklāstā, kas ir visai būtiskas tieši laikmeta kontekstā – svarīga ir orientēšanās galvenokārt uz interesi raisošo, uz galējībām, piemēram, aprakstot ļoti lielus vai ļoti mazus dzīvniekus, uzmanības centrā ir neparastais un neizskaidrotais. Tomēr līdzās tam dominanti saglabā tiekšanās dabas parādības izskaidrot racionāli, turklāt runa ir nevis par norises skaidrošanu, bet gan par saprātīga cēloņa atrašanu jebkurā dabas parādībā. Tas ved pie izteiktas teorētiskas un vispārinošas ievirzes, mēģinot dabu aptvert kopumā. Nākotnes pētnieku uzdevums vēl joprojām ir vairāku šo rakstu avotu noskaidrošana – tieši tāpat kā dzejoļi un stāsti, arī populārzinātniskie raksti lielākoties nebija oriģināli sacerējumi, bet to pamatā bija vācu, franču vai angļu valodā publicēti teksti, kas gan, latviski tulkojot, tika pārveidoti un var būtiski atšķirties no oriģināla.

Pēc šo rindu autora domām, populārzinātniskie un praktiska satura teksti latviešu agrīnajā grāmatniecībā ainā ir ne mazāk būtiski un nozīmīgi kā daiļliteratūra vismaz divu sava laika kultūras procesā balstītu iemeslu dēļ. Pirmkārt, šie praktiskie un izglītojošie teksti veicināja zemnieku lasīšanu, radināja viņus pie grāmatām. Ne viens vien no 19. gs. sākuma latviešu literātiem kā savus iedvesmas un inspirācijas avotus ir minējis tieši 18. gadsimta populārzinātnisko literatūru, tajā skaitā gan „Augstas gudrības grāmatu”, gan „Latvisku Gada Grāmatu”. Ieklausīsimies, piemēram, vēlākā laikraksta „Mājas Viesis” redaktora Anša Leitāna (1815–1874) atmiņās: “Mans labais pazīstamais un draugs Jan Dzilne ar laiku man atnesa divas daļas no Stobes gada grāmatām, kas man jau daudz palīdzēja pasaules būšanu pazīt, un, kad tas pats vēl man pasniedza „Stendera augstas gudrības grāmatu no pasaules un dabas”, – lūk, te bij man pavisam cita jauna barība, un ar citādām acīm tagad aplūkoju Dieva pasauli.” (Leitāns 1980, 33) Otrs iemesls izriet no iepriekš teiktā – minētie teksti bija unikāls, novatorisks līdzeklis, kā latviešu zemniekiem – laikā, kad Latvijā vēl aizvien valdīja dzimtbūšana – atklājās pasaule, kā paplašinājās latviešu lasītāja redzesloks un garīgais apvārsnis. Mūsdienu lasītājam, savukārt, populārzinātniskie teksti sniedz priekšstatu un palīdz apzināties to sarežģīto procesu, kādā latviešu lasītāju apziņā ienāca pirmās dabaszinātniskās idejas, kā šie teksti atspoguļo ne vien sava laika zinātniskās domas atšķirīgās attīstības stadijas, bet arī dialogu starp vācbaltiešiem un latviešiem.

LITERATŪRA

- Birkerts A. 1927.** *Latviešu inteliģence savās cīņās un gaitās*, I daļa, A. Raņķis, Rīga, 240 lpp.
- Böning H., Siegert R. 2001.** *Volksaufklärung. Bibliographisches Handbuch zur Popularisierung aufklärerischen Denkens im deutschen Sprachraum von der Anfängen bis 1850.*, Teilband 2.1., Stuttgart–Bad Cannstatt: Fromann–Holzboog.
- Cigra J. H. 1803.** *Tas Āboļu dārznieks jeb pilnīga pamācīšana visādus auglīgus dārzakokus audzināt un kopt.* [Tulk. M. Stobe], J. F. Stefenhāgens, Jelgava, 209 lpp.
- Grudule M. 2005.** Zemnieku jeb tautas apgaismība Latvijā – jaunlatviešu kustības avots. Daukste-Silasproģe I. (Sastād.) *Meklējumi un atradumi*, Zinātne, Rīga, 8.-36. lpp.
- Johansons A. 1975.** *Latvijas kultūras vēsture. 1710–1800.* Daugava, Stokholma, 647 lpp.
- Latviska Gada Grāmata. 1797.—1798.** J. F. Stefenhāgens, Jelgava.
- Leitāns A. 1980.** *Autobiogrāfija. Grāfa lielmāte Genoveva.* Liesma, Rīga. 191 lpp.
- Līgotņu Jēkabs 1921.** Pirmais latviešu žurnāls. *Kultūras Vēstnesis* 1: 13-19.
- Merķelis G. 1969.** *Izlase* (Tulk. M. Kaudzīte, A. Grēviņa, B. Arnicāne). Liesma, Rīga, 429 lpp.
- Stenders G. F. 1988.** *Augstas gudrības grāmata.* Liesma, Rīga. 573 lpp.
- Svelpis A. 1981.** Luterisma attieksme pret I. Kanta filozofiju Latvijā 18. gs. beigās un 19. gs. sākumā. *LPSR Zinātņu Akadēmijas Vēstis* 10: 80-89.

An insight into the Latvian popular-science literature about nature at the end of the 18th century and the beginning of the 19th century
(*Matthias Stobbe and the journal „Latviska Gada Grāmata” („Latvian Annual”)*)

Pauls Daija

Summary

Keywords: popularization of natural sciences, Matthias Stobbe, popular enlightenment, the history of Latvian literature, Latvian periodical press.

The journal „Latviska Gada Grāmata” („Latvian Annual”) is the first journal of general character in the history of Latvian culture. It came out in Jelgava in 1797 and 1798 under the supervision of Matthias Stobbe – a pedagogue and litterateur of the German Baltic origin. The journal continued and reformed the literature traditions of 18th century.

The contribution of the journal in the popularization of natural sciences is analyzed in the article. An insight in common tendencies of the popular-science texts is given. Popular-science texts are observed within the context of the Enlightenment ideas of the epoch.