

LIUDVIKAS BOJANUS



Liudvikas Bojanus

Siemet sukako 200 metų nuo pasaulinio garso gamtininko Liudviko Bojanus gimimo. L. Bojanus gimė 1776 m. liepos mėn. 16 d. Busvilyje, Elzase. Jo tėvas buvo Elzaso kunigaikščio miškų valdybos tarnautojas. Jaunasis Liudvikas vidurinį mokslą baigė Darmštate. Mediciną studijavo Jenoje, kur dėstė daug žymių profesorių — Ch. Loderis, A. Sereris, J. Foigtas ir kiti. Dvidešimt vienerių metų amžiaus L. Bojanus įgijo medicinos ir chirurgijos daktaro laipsnį. Baigęs universitetą, specializavosi Vienoje. Grįžęs į Darmštata, porą metų dirbo gydytoju. Nuo 1801 iki 1803 metų L. Bojanus tobulinosi Berlyne, Drezdene, Londone, Kopenhagoje. Paryžiuje jis mokėsi pas žymiausias to meto gamtininką Žoržą Kiuvjė; susidomėjo lyginamąja anatomija, išmoko gaminti preparatus. Dirbdamas Veterinarijos institute Hanoveryje, toliau specializavosi lyginamosios anatomijos srityje.

1803 m. Vilniaus universitetas paskelbė konkursą naujai atidarytų katedrų etatams užimti. Tais laikais Vilniaus universitetas buvo vienas svarbiausių Rusijos teritorijoje mokslo centrų: jame mokėsi daugiau studentų, negu Maskvos, Dorpato (Tartu), Charkovo ir Kazanės universitetuose kartu paėmus. Bojanus iš laikraščių sužinojo apie veterinarijos katedros įsteigimą ir pasiūlė savo kandidatūrą. 1804 m. Vilniaus universiteto taryba išrinko jį profesoriumi. Jaunasis mokslininkas atvažiavo į Vilnių ir čia buvo šiltai sutiktas. Lietuva tapo jo nauja tėvyne — čia jis pragyveno apie 20 metų, parašė savo svarbiausius mokslinius darbus, tapo žinomu mokslininku.

Nuo pirmųjų darbo Vilniaus universitete dienų L. Bojanus daug jėgų skyrė pedagoginei ir organizacinei veiklai. Tuo metu veterinarijos dėstyti universitete nebuvo jokių pavaizdumo priemonių, tad L. Bojanus organizavo pirmąjį zootomijos kabinetą, kuriame netrukus susikauptė keli šimtai preparatų. Po to jis pradėjo rūpintis patologinės anatomijos kabineto steigimu, prisidėjo rengiant veterinarinę ligoninę. Tada atsirado sąlygos dėstyti veterinariją. Jo paskaitos, skaitomos lotynų kalba, buvo turiningos, puikios formos. Jas lankydavo ne tik studentai, bet ir įvairių specialybių profesoriai ir dėstytojai. L. Bojanus skelbė tiems laikams pažangias idėjas apie gyvulių ligų priežastis, apie skiepijamą, kaip priemonę apsaugoti gyvulius nuo užsikrėtimo. Parašė darbus apie naminių gyvulių anatomiją — arklių galūnes, dantų sistemą, arklių raumenis lygino su žmogaus raumenimis. Vėliau L. Bojanus susidomėjo gyvulių smegenimis, kranilogija, nervų sistema. Jo pagrindiniu tyrimo objektu tapo

gyvūnų anatomija, ypač lyginamoji anatomija.

Kai 1812 m. Napoleono kariuomenė užėmė Vilniaus kraštą, L. Bojanus pasitraukė į Peterburgą, ten susipažino su Rusijos mokslininkais ir skelbė savo mokslinius darbus. 1814 m. grįžęs į Vilnių, L. Bojanus pradėjo skaityti veterinarijos ir lyginamosios anatomijos kursus. Ypač svarbi jo įžanginė paskaita „Įvadas į lyginamąją anatomiją“, atskiru leidiniu išspausdinta tais pačiais metais.

Jo dėstymo laikais labai padaugėjo zootominio kabineto eksponatų. Kabinetas buvo perkeltas į naujas patalpas. Kai senyvas profesorius S. Jundzilas pasitraukė iš darbo, L. Bojanui buvo pavesta rūpintis Vilniaus Natūraliosios istorijos kabineto zoologiniais eksponatais. Vėliau, L. Bojanui vadovaujant, iš visų zoologinių ir zootominių eksponatų buvo sukurtas Zoologijos kabinetas. 1823 m. jame jau buvo 1,5 tūkst. eksponatų, jų tarpe tuo metu vienintelis Rusijoje parazitinių kirmėlių rinkinys.

Žinomas gamtininkas, Jenos profesorius L. Okenas pakvietė Bojaną bendradarbiauti jo redaguojamame žurnale „Išis“, kur buvo spausdinami žymiausių Europos mokslininkų darbai. Tame žurnale ir pasirodė didžioji Bojanus darbu.

1819 m. Vilniuje išėjo „Europos vėžlio anatomija“, kuri išgarsino Bojanus vardą. Šį veikalą mokslininkas rašė 10 metų. Jį paskyrė žinomam prancūzų mokslininkui Ž. Kiuvjė, kuris tą darbą labai vertino.

Knygą, puikiai iliustruotą dviem šimtais originaliųjų piešinių, Bojanus išleido savo lėšomis. Buvo išspausdinta tik 80 knygos egzempliorių, todėl dabar ji yra didelė bibliografinė retenybė. Knygoje plačiai aprašytas vėžlio kūnas, pateikta daug naujų duomenų apie kraujotakos, kvėpavimo, dauginimosi organus, paskelbta teorija apie stuburinių gyvūnų skeleto dalių homologią. Žurnale „Išis“ L. Okenas rašė, kad tos knygos pasirodymas tai „nuostabus įvykis“. Kitas Bojanus veikalas skirtas avių ir ožkų kaukolėms. Dėl lėšų stokos jam nepavyko išleisti veikalo apie avies anatomiją, kuriam jis buvo paruošęs daugiau kaip 600 piešinių.

Tais laikais Vilniaus universitete jau buvo paleontologinių rinktinių kolekcija, kurioje buvo mamuto, stumbrų bei kitų retų ir išmirusių gyvulių kaulų eksponatų. Bojanus pradėjo tyrinėti iškasamų gyvulių kaulus, aprašė Sibire rasto mižiniško žolėdžio merikoterijaus dantų sistemą.

Studijoje apie mūsų stumbrų anatomiją L. Bojanus išaiškino, kad tauras yra ne stumbras, o atskira rūšis. Bojanus pasiūlytas tauro pavadinimas Bos primigenius

jėd į sistematikos mokslą. L. Bojanus tapo žinomu anatomijos specialistu.

L. Bojanus neapsiribojo stuburinių gyvūnais. Jis paskelbė tris studijas apie dėlės anatomiją, nagrinėjo kepeninės siurbikės, askaridės vystymąsi, nustatė, kad cerkarijos — tai ne savarankiški gyvūnai, o parazitinių kirmėlių raidos stadija. Dar jis nagrinėjo upinio vėžio kraujagysles, vorų virškinimą, dvigeldžių moliuskų kvėpavimą, dauginimąsi ir lervų vystymąsi. Aprašė moliuskų šalinimo organą. Šis organas vėliau buvo pavadintas „Bojanus organu“.

L. Bojanų labai sudomino kaukolės atsiradimo teorija, kurią 1790 m. paskelbė vokiečių poetas ir gamtininkas J. V. Gėtė, o vėliau visai nuo jo nepriklausomai — L. Okenas. Jie teigė, kad kaukolė — tai pakitęs priekinis stuburo galas, kuris susideda iš kelių slankstelių. Spaudoje prsidėjo gyva diskusija, kurioje dalyvavo ir Bojanus. Jis parašė kelis straipsnius apie žuvų galvos skeleto sandarą, kuriuose teigė, kad kaukolė sudaryta iš keturių slankstelių — trys sudaro smegenų dėžę, o iš ketvirtojo išsivysto veido kaulai. Vėliau mokslas ne visiškai patvirtino šią teoriją, tačiau joje yra tiesos elementų. Labai svarbūs anatominiai darbai, kuriuos Bojanus atliko, norėdamas įrodyti tos teorijos teisingumą.

L. Bojanus darbuose galima rasti daug evoliucinių mintų. B. Raikovas priskyrė jį prie ankstyvųjų Č. Darvino pirmtakų.

L. Bojanus materialistiškai sprendė organizmų giminingumo klausimą. Ypač svarbios jo mintys, išreikštos darbe „Įvadas į lyginamąją anatomiją“. Lyginamosios anatomijos uždavinys — nagrinėti „tokias gausias ir skirtingas formas, kurių dėka gamta

kyla stebuklų laiptais nuo augalų pasaulio net iki žmogaus". Tame pačiame darbe L. Bojanus rašė: "...toks dėsniumas ir tokia tvarka viešpatuoja gamtoje, kad tam tikroje vienodoje nepertraukiamoje tėkmėje pereina nuo paprasčiausios sandaros iki sudėtingesnės ir tobulos". L. Bojanus buvo tos nuomonės, kad visos gyvų organizmų grupės tarpusavyje susijusios, augalų pasaulis siejasi su gyvūnų pasauliu, nes egzistuoja vadinamieji zoofitai. L. Bojanus išvardino 10 požymių, kurie įrodo augalijos ir gyvūnijos pasaulių bendrumą. Kai kurie iš šių požymių yra labai teisingi, patvirtinti vėlesniais moksliniais tyrimais.

L. Bojanus pasaulėžiūra tais laikais buvo labai pažangi, priešinga idealistinėms kreacionistų pažiūroms.

Nagrindėdamas nervų sistemos ir kitų organų raidą, pradėdamas nuo žemiausių gyvūnų iki žmogaus, mokslininkas nustatė vis didėjantį sudėtingumą ir organų tobulėjimą. Žmogų jis laikė aukščiausia gamtos išsivystymo pakopa.

Tai buvo reto darbštumo ir sąžiningumo žmogus. L. Bojanus parašė daugiau kaip 70 darbų, daug prisidėjo, tobulinant gamtos mokslus. Profesorius buvo išrinktas daugelio užsienio mokslinių akademijų nariu. Jam buvo siūloma Aukštosios veterinarijos mokyklos direktoriaus vieta Berlyne, tačiau jis atsisakė. Daug metų L. Bojanus dirbo Vilniaus universiteto labui, pamilo Lietuvą, ji tapo jo antrąja tėvyne, Vilniaus

universitete jis sukūrė naują mokyklą, kurios mokiniai buvo darbštūs ir pažangūs, Savo paskaitas iliustravo įdomiais piešiniais. Jo amžininkai pabrėždavo, kad L. Bojanui buvo būdingi guvus profas, lengvas dėstyimo būdas, graži kalba ir drąsios mintys. L. Bojanus turėjo daug poezijos, muzikos, tapybos žinių. Jis buvo įvairiapusė asmenybė.

1824 m. L. Bojanus susirgo plaučių liga ir 1827 m. mirė. Trumpas buvo jo gyvenimas, tačiau savo darbais jis daug prisidėjo prie Vilniaus universiteto šlovės. Visą savo gyvenimą didžiausiu džiaugsmu laikė "...prisidėti prie gamtos paslapčių supratimo".