

BIBLIOGRÁFIAI RENDSZEREK.

DR. GÜLYÁS PÁLTÓL.

(Első közlemény.)

Miként a természetiek világában a jelenségek nagy száma korán, már *Aristoteles* idejében, arra indította a kutatókat, hogy könnyebb áttekinthetés okáért e jelenségek csoportosításában bizonyos rendszer állapíttassék meg, úgy a tudományok fejlődése s ezzel kapcsolatban az írásművek számának folytonos emelkedése is idővel arra kényszerítette a megőrzésükre, rendbentartásukra hivatott könyvtárkezelőket, majd a könyvnyomtatás feltűntével a nagyobb könyvkiadókat és könyvnyomtatókat is, hogy a tájékozódást a rokонтartalmú könyvek külön-külön csoportosításával könnyítsék meg.

Az első efajta összeállítások merőben empirikus kísérleteknek tekinthetők s a tudományoknak akkoriban különben még meglehetősen fejletlen állapotához mérten csupán néhány főszakra terjeszkedtek ki. Később, a midőn a tudományok felosztása s egymáshoz való viszonyuknak megállapítása a bölcsészeti problémák közé került, a bibliográfiai rendszerek egy része is metafizikai alapokra lett lefektetve, míg egy más részükben bizonyos logikai sorrendre szorítkozott az ú. n. filozófiai elem. A tisztán gyakorlati csoportosítások azonban továbbra is megtartották létjogosultságukat, sőt ha a napjainkban divó bibliográfiai rendszereket vizsgáljuk, azt fogjuk tapasztalni, hogy a tisztán mechanikus osztályozás a túlnyomó, a mi tekintve a metafizikai gondolkodásban az utóbbi évtizedekben beállott hanyatlást, csak természetes. Bizonyos logikai sorrendet azonban, az egyes empirikusan megállapított főtudományszakok alosztályozásánál a legtöbb esetben ezen mechanikus rendszerek megalkotói is szem előtt tartottak. A következőkben a logikai, metafizikai és mechanikai rendszerek

történeti áttekintését fogjuk megadni, a legrégebb félenk és tapogatózó kísérletektől a legmodernebb rendszerekig ismertelve s részben tüzetesen elemezve a legfontosabb bibliográfiai szisztémákat.

Az *őkort* illetőleg bibliográfiai rendszerekről nincs tudomásunk. Valószínű azonban, hogy azokban a nagyszabású könyvgyűjteményekben, minők pl. az alexandriai, pergamosi és ephesusi könyvtárak, melyek befogadóképessége sok ezer tekerésre tehető, a felhalmozott anyag tartalom szerint volt csoportosítva.

A *középkorból* már több ilyen kísérletről van tudomásunk. *Gottlieb* Tivadar Mittelalterliche Bibliotheken cz. munkájában Német-, Angol-, Francia-, Olasz- és Spanyolország területéről nem kevesebb mint 756 eddig ismert és kiadott középkori könyvtárjegyzéket sorol fel, a mihez még 629 vegyes leltári jegyzékben található könyvfelsorolás járul.

Egyike a legrégebb eddig ismert ilyfajta jegyzékeknek, melyek már csoportos összeállítást tüntetnek fel, a saint-riquieri klostrom könyvjegyzéke 831-ből, mely a következő öt csoportban sorolja fel a kéziratokat: 1. Biblia- és szentírásmagyarázat. 2. Egyházatyák. 3. Grammatikusok. 4. Történetírók. 5. Egyházi szerzők.

Jóval több alosztályt különböztet meg a Sorbonne-könyvtár katalógusa 1290-ből, mely 57 osztályt tartalmaz. A felosztást a Bibliothèque de l'Arsenal egy kézírata őrizte meg s *Franklin* Alfréd a régi párisi könyvtárakról írt háromkötetes művében tüzetesen ismerteti.¹ Miután e munka nem állott rendelkezésemre, bővebb ismertetésére nem térhetek ki.

Érdekes a regensburgi St. Emmeran klostrom könyvtárrendszere 1347-ből. E könyvtárlajstrom szerint a klostrom könyvei 32 pulpitust töltöttek meg a következő sorrendben: 1—2 pulp. Szentírás. 3—6. Bibliamagyarázat. 7—15. Egyházi atyák (doctores antiquiores). 16. Históriai könyvek. 17—20. Újabb theologiai művek. 21—23. Kánonjogi művek. 24. Különböző művek. 25. Világi és egyházi jogi művek. 26—29. Libri artium. 30. Libri de diversa materia. 31. Libri Omeliarum et Passionalia. 32. Bibliai részek.

¹ Edwards Memoirs of libraries, I. 297. 1.

² V. ö. A. Maire. Manuel. 182. 1.

Az ilyen középkori könyvjegyzékek többségében a következő sorrendben vannak a kéziratok felsorolva: 1. Szentírás és Szentírásmagyarázat. 2. Egyházatyák s újabb theologusok s végül 3. a világi írók. Ez utóbbiak felsorolásánál elvétve Martianus Capella befolyása is jelentkezik s a művek sorrendjénél a hét szabad művészet volt az irányadó. Néhány kivételes esetben a világi könyvek, még pedig a klasszikus írók állnak a jegyzék élén. Így van ez pl. egy X. századból, sajnos, ismeretlen helyről való könyv-lajstromban, melyet *Becker* Gusztáv bonni egyetemi könyvtáros *Catalogi bibliothecarum antiqui* című művében a 30-ik szám alatt közölt. (62—63. ll.)

Mind e jegyzékeket érdekességben fölülmulja *Richard de Fournival* Biblionomiája a XIII. század közepéről, mely nem egy tényleg létező könyvtár tárgyak szerint csoportosított lajstroma, hanem megvalósításra ajánlott ideális tervezet, s így közelebb áll azon újkori bibliográfiai kísérletekhez, melyek a tudományok célszerű be- és felosztását kísérelték meg.

Szerző érdekes művecskéjében elmondja, hogy Amiens egy gyermeke, a ki járatos a matematikai tudományokban, egy kertet akart beültetni, melyben honfitársai oly gyümölcsökhöz juthatnának, a melyek íze élénk vágyat ébresztene bennük ahhoz hogy egész a bölcsészet szentélyébe hatoljanak. Szerző *biblionomiá*-ja adná meg Amiens lakosainak a módot, hogy e kertbe beléphessenek s azon részek felé irányítsák lépteiket, a melyek egy-egy sétálóra különös vonzóerőt gyakorolnak.

A kert három virágágyat (*parterre*) tartalmaz, melyek mindegyike több részre (*planches*) oszlik. De hagyjuk a szerző metaforáit, lássuk tervezetének lényegét. Ez ideális könyvtárban úgy az egyes kodexek, mint az azok befogadására szolgáló polczok egy-egy betűvel volnának szignálva; még pedig a kettősbetűk elkerülése végett *R. de Fournival* különböző alakú (kapitális, unciális, minuzskula, négyszögletes, kerek stb.) és különböző színű (kék, viola, vörös, zöld, ezüst, arany, fekete és kobalt) betűket használ.

Az első osztály a filozófiának van szánva, mely 11 polczon a következőket tartalmazná: Grammatika 1. polcz. Dialektika 2. polcz. Rhetorika 3. polcz. Geometria és számtan 4. polcz. Zene és csillagászat 5. polcz. Fizika és metafizika 6. polcz.

Metafizika és etika 7. polcz. Filozófiai miscelléneák 8. és 9. polcz. Költészet 10. és 11. polcz.

A bölcsészeti osztály könyvei kék, ibolya, zöld és vörös betűkkel jelölve.

A második szakasz a hasznothajtó tudományoknak van szánva s az orvostan (8 polcz), polgári jog (3 polcz) és egyházi jog befogadására szolgál. Az ide tartozó könyvek jelei ezüstszínek.

A harmadik osztályba tartoznak a theologiai művek, vagyis a szentírás és szentírásmagyarázat. A szignumok színe itt az arany.

Vége a theologia függeléke gyanánt egy utolsó és negyedik szakaszba jönnek az eredeti iratok, vagyis az egyházatyák műveinek szövegei, melyek jegye feketével s kobalttal van megírva.

Richard de Fournival részletesen csupán azon könyveket írja le, melyek a bölcsészetnek és az orvostannak szentelt polczokon foglalnának helyet, a jogi és theologiai művekkel ellenben röviden végez.¹

E korai s igen kezdetleges középkori kísérletekhez igen közel állanak az *újkor* azon legelső bibliográfiai rendszerei, melyeket egyes könyvnyomtatók állapítottak meg a saját kiadványaikról készített katalógusokban. Ezek típusát az idősebbik *Aldus Manutius* szolgáltatta, a ki görög nyomtatványairól 1498-ban adta ki jegyzékét a következő beosztással: 1. Grammatica. 2. Poëtika. 3. Logica. 4. Philosophia. 5. Sacra Scriptura.

Sokkal részletesebb *Robert Estienne* párisi könyvnyomtatónak 1546-ban kiadott katalógusa, melyben a következő osztályok vannak: 1. Haebrea. 2. Graeca. 3. Sacra. 4. Prophana. 5. Grammatica. 6. Poetica. 7. Historica. 8. Rhetorica. 9. Oratoria. 10. Dialectica. 11. Philosophica. 12. Arithmetica. 13. Geometrica. 14. Medica.

Az első bölcséleti színezetű bibliográfiai rendszert egy arabs ember: *Tasköpriszade* állította össze ugyancsak a XVI. század első felében. A tudományok felosztásának alapjául itt az emberi ismeretek következő négy neme szolgált: az írás (scriptura), a beszéd (verba), az értelem (mens) s a törvény (rerum natura).

¹ V. ö. Delisle L.: Le cabinet des manuscrits de la Bibliothèque Nationale. II. Paris, 1874. 518—535. l.

Az elsőhöz tartozik az írás művészete, a másodikhoz a nyelvészet és történelem, a harmadikhoz a matematika és bölcsészet, a negyedikhez pedig a theologia és a jogtudomány.

1553-ban jelent meg *Gesner Konrád* Pandectarum sive partitionum universalium libri c. munkája, mely egy szünoptikai táblázatban a következőképen csoportosította az emberi ismereteket.

Az összes emberi ismereteket *Gesner* a Philosophia szóban foglalja össze, mely szerinte két csoportra oszlik, úgymint előkészítő (Artes et Scientias praeparantes) meg lényeges (substantiales) művészetekre és tudományokra.

Az előkészítő tudományok ismét kétfélék: szükségesek (necessaria) és diszitőek (ornantes). Amazok ismét két osztályra bonthatók úgy mint a beszédre, meg a számokra vonatkozó ismeretekre (sermocinales és mathematica).

A beszéddel foglalkozó tudományoknak *Gesner* szerint négy osztálya van, úgymint: 1. Nyelvtan és nyelvészet (grammatica et philologica). 2. Dialektika. 3. Rhetorika. 4. Poetika. A matematikai tudományoknak viszont öt osztálya van, nevezetesen: 1. Szám-tan (arithmeticum). 2. Geometria, optika stb. 3. Zene (musica) 4. Csillagászat (astronomia). 5. Asztrológia.

A diszitő tudományok négy osztályba sorolhatók, ezek: 1. Jóslás és varázslat (de divinatione et magia). 2. Földrajz (geographia). 3. Történelem (historia) s végül 4. Különböző nem irodalmi, műszaki mesterségek (de diversibus artibus illiteralis mechanicis stb.).

A substantialis tudományok csoportja, összefoglaló alcsoportosítás nélkül 8 osztályra szakad; t. i. 1. Természetbölcsélet (de naturali philosophia). 2. Első filozófia, vagyis metafizika és theologia (de prima philosophia seu metaphysica et theologia gentilium). 3. Erkölcs-bölcsélet (de morali philosophia). 4. Gazdaság-bölcsélet (de philosophia oeconomica). 5. Politika (de re politica id est civili ac militari). 6. Jogtudomány (de jurisprudentia). 7. Orvostan (de re medica). 8. Keresztény hittudomány (de theologia christiana). Összesen tehát 21 osztály.

Lényegileg *Gesner* e rendszerének módosítása a francia *Christofle de Savigny*nek 1587-ben kiadott Tableau accompli de tous les arts libéraux című műve, mely a következő 16 főosztályt különbözteti meg, részletesen kidolgozott alosztályozással: 1. Nyelv-

tan. 2. Rhetorika. 3. Dialektika. 4. Arithmetika. 5. Geometria. 6. Optika. 7. Zene. 8. Kozmográfia. 9. Asztrológia. 10. Földleírás. 11. Természettan. 12. Orvostan. 13. Ethika. 14. Jogtudomány. 15. Történelem. 16. Theológia. A mű 1616-ban megjelent második kiadása két szakkal bővült ú. m.: 17. Költészet. 18. Kronológia.

Brunet bibliográfiai kézikönyvében, ha nem is állítja határozottan, fölteszi annak lehetőségét, hogy *Savigny* imént vázolt rendszere lebegett *Bacon of Verulam*, a modern angol filozófia egyik alapvető mesterének a tudományok felosztására vonatkozó híres elmélete megalkotásánál. E föltevés azonban teljesen önkényes, a mit semmi tényszerű adat nem támogat.

Instauratio magna czímen ismert főművének első része, mely a tudományok osztályozását tartalmazza, először angolul jelent meg 1605-ben *The two books of Francis Bacon on the proficience and advancement of learning divine and human*, azaz B. F. két könyve az isteni és emberi tudomány méltósága- és fejlődéséről czím alatt, 1623-ban pedig bővített latin átdolgozásban látott napvilágot.

*Bacon*¹ tudományfelosztása lélektani alapon nyugszik. A világegyetem összképe ugyanis szerinte annyi főrésztre oszlik, a hány lelki erő áll rendelkezésünkre a való világ elképzelésére. Az emlékezőtehetségre támaszkodik B. szerint a történet-tudomány; a képzelőerőre a költészet; s az értelemre a bölcsészet, vagyis a valódi tudomány. A történettudományt B. historia civilis és historia naturalisra osztja; az elsőhöz sorolja az irodalom s a bölcsészet történetét. A költészet három fajtát különbözteti meg, úgy mint az elbeszélőt, a drámaít és az allegorikus tan-költeményt. Formai különbségekre (vers és próza) mint lényegtelen külsőségekre felosztása nem terjed ki. A filozófiának szintén három osztálya van, úgymint az istenre, a természetre és az emberre vonatkozó ismereteké. A természeti ismeretek legelseje az első bölcsélet, vagyis általános tudomány (prima philosophia sive scientia universalis), mely azokat a fogalmakat, tételeket állapítja meg, a melyek a bölcsészet minden részében egyformán alapvetőek. Ilyenek a lét és nem lét, hasonlóság, különbözőség fogalma, a matematikai axiomák stb. A természetbölcsélet

¹ V. ö. Ueberweg—Heinze. Berlin 1901. III. 71—72. l.

tárgya részben a természeti törvények megismerése, részben alkalmazásuk s e szerint részint spekulatív, részint operatív. A spekulatív természetbölcselet fizika, a mennyiben a ható okokat s metafizika, a mennyiben a czélokot tekinti. Az operatív természetbölcselet mint a fizika alkalmazása mechanika, mint a metafizika alkalmazása a természetes mágia. A matematika a fizika segédtudománya. A csillagászat nemcsak matematikai, hanem természettani magyarázata is az égi jelenségeknek. Az emberrel foglalkozó filozófiai tan tárgyát részint mint egyedet, részint mint a társadalom tagját szemléli, e szerint tehát két főrésze oszlik, úgymint anthropológiára (philosophia humana) és politikára (philosophia civilis). Az embertan részben az emberi testtel, részben az emberi lélekkel foglalkozik s ennek megfelelően testtanra és lélektanra osztható. Ehhez járul a logika, vagyis az igazságra törekvő megismerés tana; s az ethika vagyis a jóra törekvő akarat tana. Míg az ethika a belső jóságra (bonitas interna) törekszik, addig a politika a társalgásban, közlekedésben, vagyis a birodalomban megnyilatkozó külső jóságra törekszik.

Bacon tudományrendszere tehát a következő táblázatban foglalható össze:

I. osztály.	Történelem.	1. Természettörténelem.	a) Egyháztörténet. b) Irodalomtörténet. c) Sajátképeni polgári történet.
		2. Polgári történelem.	Függelék: { I. Beszédek. II. Levelek. III. Aforizmák.
II. osztály.	Bölcselet.	1. Isteni tudomány.	a) Első filozófia. b) Fizika. c) Metafizika. d) Mágia. e) Természetfilozófia.
		2. Természettudomány.	Függelék { I. Matematika. II. Asztronómia.
		3. Embertudomány.	a) Anthropologia. { I. Testtan. II. Lélektan. Függelék: { α) Logika. β) Ethika. b) Politika.
III. osztály.	Költészet.	1. Elbeszélő költészet.	
		2. Drámai költészet.	
		3. Allegórikus költészet.	

Ime *Bacon* tudományrendszerének áttekintése. Hogy e rendszer világos és élesen elhatárolt terminológiával bír s ezáltal könnyen emlékezetünkbe vésődik, az kétségtelen. De sokkal inkább illik a tudományok történése céljaihoz, mintsem a könyvtároséhoz.

Bacon rendszerét úgy a tudomány, mint a könyvtáros szempontjából többen átdolgozták. Így *Regnault Warin, Laire, Peignot* s a kit legelsőnek kellett volna említenem: *D'Alembert*, a híres XVIII. századi francia encyklopédiához írt bevezetésében. Mind e módosítások közül nagy elterjedése s nemzetközi hatása kedvéért álljon itt a *D'Alemberté*, úgy a mint azt említett nevezetes bevezetésében kifejtette.

D'Alembert az emberi ítélőképesség (entendement) három tehetsége, ú. m. az emlékezet, értelem és képzelet szerint a következőképen osztja fel a tudományokat.

Az emlékezetten alapul a *történelem*, mely a tényekkel foglalkozik; e tények vagy istenre, vagy az emberre, vagy a természetre vonatkoznak. Az istenre vonatkozó tényekkel a szent vagyis *egyház-történelem* foglalkozik, melynek egyik ága a jövendölések története, a midőn az elbeszélés megelőzte a tényeket.

Az emberre vonatkozó tényeket a *polgári történet* öleli fel, mely két részre oszlik: *a)* szorosabb értelemben vett polgári történetre és *b)* irodalomtörténetre. Amannak három alosztálya van, ú. m. *α)* az emlékiratok, *β)* a régészet és *γ)* a teljes (egyetemes) történet.

A természeti tényekkel foglalkozó *természet-történet* felosztását a természeti tények különbözősége, emezt pedig a természeti állapotok különbözősége határozza meg.

A természet vagy egyöntetű s szabályos mederben folyik le, a mint ezt pl. az égitesteknél, állatoknál, növényeknél rendszeresen láthatjuk, vagy kizökkenni látszik rendszeres kerékvágásából s torz alakulásokat idéz elő, vagy pedig az emberi erő és ügyesség által kényszerítik bizonyos hasznos munkára, a mesterségek alakjában. Eszerint tehát a természet-történet a következő három csoportra oszlik: *A)* A természet egyöntetűsége. *B)* A természet különlegessége. *C)* A természet kihasználása.

A természet egyöntetűségének alosztályai: *a)* Asztronómia. *b)* Meteorológia. *c)* Föld- és vízrajz. *d)* Ásványtan. *e)* Növénytan. *f)* Állattan és *g)* Az elemek története.

A torz-természettörténet ugyanez alosztályok torzalkotásával foglalkozik s ugyanennyi csoportra oszlik.

Az alkalmazott természettörténet nem más, mint a különböző gyakorlati mesterségekre vonatkozó ismeretek összege. *D' Alembert* szerint e »hasznos művészetek« száma 250-re tehető, ő maga sem táblázatában, sem kísérő jegyzeteiben nem terjeszkedik ki valamennyiökre. Sorrendjükről sem nyilatkozik, de abból a 8 csoportból, a melyet példakép felvett, következik, hogy az egyes mesterségek anyaguk szerint csoportosítva, az anyag értéke, becse szerinti sorrendbe helyezendők egymásután. Pl. *D' Alembert*-nél az első csoport a nemes fémekkel foglalkozó mesterségeket tartalmazza a következő egymásutánban: *a*) pénzverő, *b*) aranyfüstmíves, *c*) aranyfonálkészítő (fileur d'or), *d*) aranyhuzalkészítő, *e* ötvösmíves, *f*) aranycsiszoló. *g*) ékkőfoglatkészítő stb. 2. ékkövek, 3. vas, 4. üveg, 5. állati bőr, 6. épületkő, habarcs, pala stb., 7. selyem, 8. gyapjúkészítésre vonatkozó mesterségeket tárgyalja hasonló módon.

Az emberi ismeretek *második* főkategóriája, mely azoknak az értelemhez való viszonyát elemzi, a *filozófia* vagy szorosabb értelemben vett *tudományok*. *D' Alembert* rendszerének ez a legrészletesebben kidolgozott része. Ez is tárgy szerint három főcsoportra oszlik, ú. m. I. isteni, II. emberi és III. természeti tudományra.

Az első osztályt bevezeti az onthologia, vagy általános metafizika, mely minden teremtmény létével, lehetőségével, tartalmával stb foglalkozik. Maga az isteni tudomány két részre oszlik, ú. m. theológiára, mely lehet természetes és kinyilatkoztatott; ezek eredménye a vallás, elfajzása a babona; és szellemtanra, melynek alszakai a jövendölés (divinatio) és a varázslás (necromantia).

Az emberi tudományt a pneumatologia vagyis lélektan vezeti be, mely a lelki tulajdonságok szerint értelmi és érzéki lehet. Az ember két főtehetsége az értelem és az akarat, annak megnyilvánulásai a logika, emezéi az ethika körébe tartoznak. A logika ismét három alosztályra szakad ú. m. a gondolkodás, az emlékezés és a közlés művészetére.

A gondolkodás művészete a négy értelmi főművelet szerint négy részre is oszlik, ezek: 1. felfogó tehetség, v. i. képzetalkotás,

2. ítélet, 3. következtetés, 4. bizonyítás. Ez utóbbi ismét két részre szakad ú. m. az analysisre és synthesisre.

A visszaemlékezés művészetének két ága van, magának az emlékezetnek a tudománya s az emlékezetet kisegítő eszközeinek tudománya. Az emlékezet ismét kétféle, ú. m. természetes és mesterséges. A természetes emlékezet a szervezet egy tehetsége, a mesterséges emlékezet pedig a velünk született eszmékből (prénotion) s a jelvényekből, jegyekből (emblème) áll. Az emlékezetet kisegítő eszközei a mesterséges képzetek ú. m. az abécé és a jegyírás (chiffre), e két mesterséges képzetcsoporthoz születnek az olvasás, írás s jegyfejtés művészete s ezek egy közös tudományt, a helyesírást juttatnak szóhoz.

A közlés művészete a beszéd eszközének, vagyis a nyelvtannak s a beszéd minőségének, vagyis a szónoklattannak tudományára oszlik. A grammatika a jegyekkel, kiejtéssel, a szerkesztéssel és a szórenddel foglalkozván, e négy osztályra bontható. A jegyek ismét kétfélék ú. m. kézi jegyek és írott jegyek; ez utóbbiak ismét négyfélék ú. m. betűjegyek, eszmei jegyek, hieroglifák és heraldikai jegyek.

A grammatika mellé sorakoznak még a filológia, kritika és paedagógia; ez utóbbinak két osztálya van, ú. m. a tanulmányok megválasztása s a tanítás módja.

A retorika mellé viszont a verstant sorolhatjuk.

Az ethika, mely az emberi tudományok második főosztálya, egyetemes és különleges lehet. Ez utóbbi tulajdonképen nem más, mint a jogtudomány, mely ismét háromféle lehet, nevezetesen: természetes, gazdasági és politikai; a gazdasági jogtudomány a tengeri és szárazföldi kereskedelmet tartalmazza.

A természeti tudományt az egyetemes fizika, vagyis a testek metafizikája vezeti be s két főosztályra bomlik, ú. m. a matematika s a különleges természettan osztályára. Az ált. fizika a testektől elvont tulajdonságokkal, mint meleg, hideg, rugékonyság stb. foglalkozik, a különleges fizika a tényleg létező egyénekkel, mint állatok, növények stb. mint létezőkkel foglalkozik, a matematika pedig ismét egy általános fogalommal, a mennyiséggel operál. A szerint, a mint a mennyiséget mint elvont fogalmat tekintjük beszélünk elvont matematikáról, a midőn a való lényekkel hozzuk viszonylatba vegyes matematikáról s midőn ok és okozati

összefüggést keresünk a quantitas és a természeti jelenségek között, fizikomathematikáról szólhatunk.

Az elvont matematika ismét kétféle, ú. m. aritmetika, mely számokkal és geometria, mely kiterjedt mennyiségekkel foglalkozik. Az aritmetiká a mennyiségeket vagy számokkal, vagy betűkkel fejezi ki, amaz a számtan, emez az algebra. Az algebra is kétféle: elemi és infinitésimális. Ez utóbbi a végtelen mennyiségekkel foglalkozik, még pedig két irányban: az egyik a végesből indul ki s halad a végtelen kicsi, vagy végtelen nagy felé, ez a differenciál-számítás, a másik a végtelenből törekszik a véges mennyiség felé, ez az integrál számítás. A geometria is kétféle, elemi és transcendentális.

A kevert matematika annyiféle, a hány lény van, a melynél a quantitas szóba jöhet. A quantitas mint mozgató erő a *mechanikát* adja, melynek két ága a statika (nem mozgó) s a dinamika (a mozgó test). A statika alosztálya a hidrosztatika, a dinamikáéi a ballisztika s a hydrodinamika. Az égitestek mozgásmennyiségével foglalkozik a geometriai asztronómia, melynek alosztálya a kosmograpfia (uranograpfia, geografía s hydrografía alosztályokkal), a chronologia és a gnomonika (nap-, csillag- stb. órák tana). A világosság mozgásmennyiségével foglalkozik az optika (ide jó még a perspektiva), a hangéval az akusztika, a levegőével a pneumatika, a jelenségek lehetőségének quantitásaival foglalkozik a feltevések (conjecturák tana).

A különleges fizika részei a zoológia, asztrológia, meteorológia, kosmológia és botanika, mineralógia és chemia. A zoológia alszakai: anatómia (egyszerű és összehasonlító), orvostan (egészségtan [szorosabb értelemben vett hygiene, kosmetika, athlétika, torna], orthopedia és pathológia, semiotica [a betegségek jeleiről], s therapeutika [dieta, chirurgia pharmaceutica]), állatorvostan, állatszélidites, vadászat, halászat, sólymáztat. A botanika ágai a földművelés és kertészet, a vegytané a szorosabb értelemben vett chemia (idejő a pirotechnika, szövetfestészet stb.), a metallurgia (kohászat), az alchimia, a természetes varázslat.

Legrövidebben végez *D'Alembert* a képzeletnek megfelelő ismeretsoporttal, a költészettel. Ennek három főosztálya van: I. elbeszélő, II. drámai, III. tanító (parabolikus). Az elbeszélő költészet fajai az eposz, madrigál, epigramma, regény stb., a drámaiéi

a tragédia, vígjáték, opera, pasztorális stb. Végül a parabolikusé az allegória. A költészet körébe veszi továbbá *D'Alembert* a zenét, festészetet, szobrászatot, polg. építészetet és a metszeteket. A zenénél megkülönböztet theoretikus, praktikus, instrumentális és vokális alosztályokat.

A *Bacon—D'Alembert*-féle tudomány felosztáson alapszik a többek között Giulio *Ferrario* 1802-ben Milanóban kiadott könyvészeti tervezete is.

Visszatérve a XVI. századra, a tisztán gyakorlati irányú bibliográfiai rendszeralkotásban főleg a francziák tűnnek ki. Így Gabriel *Naudé* (Naudeus) Joannes *Cordesi* könyvtáráról 1643-ban Párisban kiadott katalógusában a következő sorrendet követte: 1. Szentírás (biblici scriptores). 2. Theologusok (theologi). 3. Könyvtárosok (bibliothecarii). 4. Időszámítás (chronologi). 5. Földirat (geographi). 6. Történetírók (Historiae scriptores) 12 alosztálylyal. 7. Életrajzok (Virorum illustrium vitae). 8. Katonai írók (rei militaris scriptores). 9. Világi jogi írók (iuris civilis scriptores). 10. Egyházjogi írók (concilia, iuris canonici et politicae ecclesiasticae scriptores). 11. Bölcsészek, matematikusok és orvosok (philosophi, mathematici et medici). 12. Államférfiak (politici). 13. Írók, szónokok és költők (literatores, oratores et poëtae).

Ezzel nem vág össze ugyanennek a *Naudé*nak 1627-ben *Avis pour dresser une bibliothèque* czímen megjelent érdekes dolgozatában felállított rendszere, mely a következő hét főosztályt különbözteti meg:

I. Theologia. II. Orvostudomány. III. Jogtudomány. IV. Történelem. V. Bölcsészet. VI. Matematika. VII. Szépirodalom, melyek mindegyike több alosztályra szakad. *Naudé* ez osztályozását angolra is lefordította John *Evelyn*.

Egy másik francia szakrendszert *Garnier* János jezsuita páter állapított meg 1678-ban, *Systema bibliothecae collegii parisiensis Societatis Jesu* czímen kiadott munkájában.

Szerinte a könyvekben felhalmozott ismeretek négy csoportba illeszthetők. A felsőbb értelem, az alsóbb értelem, az emlékezőtehetség s a társadalmi képesség azok a tehetségek, melyek alapján ez a négyes csoportosítás nyugszik. A felsőbb értelmén alapul a hittudomány (doctrina divina), az alsóbbon az emberi tudomány (doctrina humana), az emlékezőerőn az idők

tudománya: a történelem (*doctrina temporum*) s a társadalmi tehetőségen a jogtudomány (*doctrina juris*). A hittudomány az eredetet Isten szavából vezeti le; az emberi tudomány principiuma az emberi értelem, a történelem a már megtörtént dolgokat mintegy megjeleníti, a jogtudomány pedig a törvényeket, vagyis azon kötelekét öleli fel, melyek az emberi társadalmat összetartják. Az elsőt theológiának, a másodikat egyszerűen tudománynak, gyakran filozófiának, a harmadikat históriának s a negyediket eunomiának szokás nevezni. E négy főcsoporthoz *Garnier* katalógusában még egy ötödik csoportot is csatolt, mely heterodoxia czímen a négy első csoportba nem illeszthető műveket tartalmazza.

Az első négy csoport főosztályai *Edwards* szerint¹ a következők:

I. *Theologia*: 1. Szentírás. 2. Szentírás-kritika. 3. Szentírás-magyarázat. 4. Ó- és újszövetség magyarázat külön-külön. 5. Görög és latin egyházatyák együttes gyűjteménye (*bibliothecae Patrum*). 6. Görög atyák. 7. Latin atyák. 8. Skolasztikusok. 9. Hitvitázók. 10. Kazuisztika. 11. Aszkétikus írók. 12. Egyházi szónoklat.

II. *Filozófia*: 1. Bölcselők. 2. Matematikusok. 3. Fizikusok. 4. Nyelvtanírók. 5. Szónokok. 6. Költők. 7. Filológusok.

III. *Történelem*: 1. Földrajz. 2. Chronologia. 3. Egyetemes történet: világi és egyházi. 4. Általános egyháztörténet. 5. Különleges egyháztörténet. 6. Egyházi szerzetesrendek története. 7. Szentek története. 8. Görög tört. 9. Római tört. 10. Olasz tört. 11. Francia tört. 12. Spanyol tört. 13. Német tört. 14. Belga tört. 15. Angol tört. 16. Északeurópai tört. 17. A határos országok története (itt Magyarország). 18. Az újvilág története. 19. Genealógia. 20. Irodalomtörténet. 21. Műtörténet. 22. Természettörténet. 23. Mesterséges történet. 24. Mesés történet.

IV. *Jogtudomány*: 1. Zsinatok s pápai bullák. 2. Kánonjog. 3. Római polg. jog. 4. Francia jog. 5. Külföldi jog. 6. A nemzeti jog.

Ez osztályokon belül ismét több alosztály van, melyek részleteire természetesen itt ki nem terjeszkedhetünk. Legyen elég megjegyez-nünk, hogy az alosztályok összes száma 461-re rúg, melyek közül 74 a theologia, 88 a bölcsészet, 227 a történelem s 72 a jogtudo-

¹ I. m. 774—75. l.

mány körébe tartozik s hogy az alosztályok a legaprólékosabb gonddal állapították meg. Különösen a jogi s a történeti szak csoportosítása gondos és sikerült s az eddigi kísérletekkel szemben igaz előmenetelt mutat. Igen eredeti a históriai szak két utolsó osztálya, melyek egyike a *historia fabulosa* a verses és prózai elbeszéléseket és színdarabokat, másika a *historia artificialis* pedig a szélesebb értelemben vett művelődéstörténetet (ruházkodás, lakás, élelelem stb.) tartalmazza. Legkevésbé sikerült a böleseleti csoport, mely sok tekintetben ép oly homályos, mint erőltetett.

Garnier rendszerével közel egykorú az ugyancsak francia *Bouillaud* rendszere, melyet megalkotója a *de Thou*-féle könyvtár (Bibliotheca Thouana) kétkötetes katalógusában (Paris, 1679) gyakorlatilag is alkalmazott. E rendszer főosztályai: I. rész. Theologia, szentírás, theologusok, szertartástan, zsinatok, egyháztörténet, hiteszakadásra vonatkozó iratok, zsidó theologia, egyházi és polgári jog, történet és politika. II. rész. Filozófia, bölcészet, matematika (a zenével és asztronomiával), optika, kalendária, kozmográfia (a földrajzzal és az asztrologiával), orvostan, gyógyászat és sebészet (az alkémiával), természetrajz. — Literae humaniores: Nyelvtan, szónokok és költők, régészet, filológia, levelek és fabulák, akadémiák, könyvtárak, könyv- és kéziratjegyzékek.

A részletekbe nem megyünk bele, tájékozásul álljon itt a históriai szak egyik alosztályának részletezése: Vitae.

A) Vitae imperatorum. B) Vitae regum. a) Vitae regum Francorum. b) Vitae regum Hispaniae. c) Vitae regum Scotiae. d) Vitae regum Sueviae. e) Vitae ducum Moscoviae. C) Vitae Principum. a) Germaniae. b) Gallorum. c) Itatorum. D) Vitae ducum militarium et capitaneorum. a) Germaniae. b) Galliae. c) Hispaniae. d) Italiae. E) Vitae virorum qui publicis negotiis adhibiti fuerunt, vel magistratum gesserunt. a) Eruditorum virorum vitae. α) Veterum. β) Modernorum. γ) Theologorum catholicorum. δ) Protestantium et haeticorum. b) Vitae iurisconsultorum. c) Philosophorum. d) Medicorum. e) Philologorum et aliorum eruditorum. f) Poetarum. g) Pictorum. F) Elogia et icones clarorum virorum. α) Veterum Romanorum. β) Principum elogia. γ) Virorum belliorum. δ) Itatorum. ε) Gallorum, ζ) Germanorum, η) theologorum protestantium elogia, θ) medicorum, ι) illustrium feminarum, κ) elogia varia et icones, λ) De litteratorum infelicitate.

A francziák mellett még kiváltkép a németek tűnnek ki a XVII. században. Megemlíthetők közülük *Claudius Clemens*, a ki 1635-ben Madridban adta ki latin nyelven írt könyvtárganat, melyben a könyvek következő elrendezését javasolja: I. Szentírás. II. Latin egyházatyák. III. Görög egyházatyák. IV. Szentírásmagyarázók. V. Hitvitázók. VI. Népszónokok (*concionatores*). VII. Skolasztikus theologusok. VIII. Erkölcs-theológia. IX. Egyházjog. X. Polgári jog. XI. Elmélkedő bölcészet (*phil. contemplativa*). XII. Ethika (*phil. moralis*). XIII. Matematika. XIV. Élettan. XV. Orvostan. XVI. Egyháztörténelem. XVII. Világi történelem. XVIII. Filológia. XIX. Szónokok. XX. Költők. XXI. Nyelvtanírók. XXII. Kegyes férfiak, aszkétikusok. XXIII. Kézirati kódexek. XXIV. Héberék, kaldeusok, sziriaiak, arabok, ethiopiaiak.

Megemlítjük *Joh. Heinrich Hottinger* rendszerét 1664-ből, a ki először 6 főosztályt állított fel, úgymint: 1. Theologia. 2. Juridica. 3. Medica. 4. Historica. 5. Philosophica. 6. Philologica. Később 5 főcsoporttal is beérte s a filológiát a történettudományokkal egy csoportba vonta össze. A nélkül, hogy az osztályozás részleteibe mennénk, kuriózumként megemlítjük, hogy a bölcészeti főcsoport első osztályának, a grammatikusoknak egyik alosztályát a költők alkotják, továbbá, hogy ugyane főcsoport ötödik osztályába, a matematikába sorolt geometriai alosztály a sajátképi geometrián kívül a geográfiát, kozmográfiát stb. is tartalmazza.

Tulajdonképen a rendszeres bibliográfia ellen nyilatkozik *Jo:annes Lomeier* 1669-ben Amszterdamban, s bővítte 1680-ban Utrechtben megjelent *De bibliothecis liber singulis* című művecskéjében, a midőn a könyvek szükségszerű elrendezését egészen önkényesnek, azok kellemességén vagy hasznosságán alapulónak mondja. Mindazonáltal ő is ajánl egy csoportosítást a következő hét főosztálylyal: 1. Szentírás és theológia. 2. Filozófia s azok a mesterségek, melyek a filozófiai ismereteken alapulnak. 3. Orvostan. 4. Jogtudomány. 5. Történelem. 6. Nyelvészet és irodalom. 7. Általános, enciklopédikus jellegű művek.

Végül *Daniel Georg Morhof* 1688-ban Lübeckben megjelent *Polyhistorában* a tudományok három csoportját állítja fel, ú. m. az irodalmi, a bölcséleti és a gyakorlati csoportot. E legutóbbi csoport osztályai: 1. ethika, 2. politika, 3. gazdaságtan, 4. történelem, 5. hittudomány, 6. jogtudomány s 7. orvostan.

Morhoffal egyidejűleg ugyancsak 1688-ban adta ki *Locke*, a nagy angol filozófus, nagy horderejű értekezését az emberi értelemről (*An essay concerning human understanding*), mely bölcséleti alapon foglalja a tudományok osztályozásával.

Locke e főművének utolsó (IV, 21.) fejezetében az összes emberi ismereteket ép úgy mint *Bacon* és *D'Alembert*, három osztályba sorozza. Az első a jelenségeket, még pedig a testi és lelki jelenségeket önmagukban, egymáshoz való sajátosságaikban tárgyalja. Ez a fizika vagy természetes bölcsészet. E csoport czélja az egyszerű spekuláció; s mindaz, a mi erre nézve az emberi értelemnek anyagot szolgáltat, hatáskörébe vág. Ide tartozik tehát maga az Isten, az angyalok és a szellemek; a testek vagy azok egyes tulajdonságai, minők a szám, az alak stb.

A második csoport a praktika, mely arra tanít bennünket, miként kell saját képességeinket s cselekedeteinket felhasználnunk, ha jól és hasznosan akarunk élni. A legfőbb része e csoportnak az etika, mely cselekedeteinket szabályozza. A praktikus tudomány czélja tehát nem a pusztá spekuláció, nem az igazság megismerésére törekvés, hanem a helyes, az igazságos megállapítása s az evvel összehangzó viselkedésre való tanítás.

A harmadik csoport a semeiotika vagyis jegyek ismerete; s miután a szavak képezik legközönségesebb részét, logikának is nevezhető; feladata azon jegyek vizsgálatában áll, melyeket az értelem a dolgok megértéséhez felhasznál.

Íme, végzi be *Locke* fejtegetését, megismerésünk tárgyainak első, legáltalánosabb s legtermészetesebb felosztása. Mivel az ember valóban csupán három irányban használhatja fel gondolatait: vagy magukat a dolgokat szemléli, hogy megállapítsa az igazságot; vagy azokra a dolgokra irányítja figyelmét, melyek tőle függenek, tehát saját cselekedeteire, vagy pedig azokat a jegyeket vizsgálja, melyekre az első két irányú vizsgálatainál szüksége van.

A XVIII. század szintén nem volt szegény bibliográfiai rendszerekben. *D'Alembert* már említett tudományfelosztásán kívül, az ismeretek osztályozását ugyancsak filozófiai alapon *Leibnitz* is megkísérelte, még pedig az eddig említett többi filozófustól eltérően határozottan azzal a czélzattal, hogy könyvtáralapításra adjon vele útmutatást. Elveit *Idea Leibnitiana Bibliothecae publicae secundum classes scientiarum ordinandae, fusior et contractior* című,

először Lipcsében 1718-ban megjelent s 1700 körül írt traktátusában fejtette ki. (V. ö. Opera Omnia. Genf. 1768. V. köt. 209—214. ll.)

Szerinte a következő főcsoportok és osztályok volnának felállítandók:

I. csoport. Hittudomány: 1. Bibliai. 2. Egyházi. a) Egyháztörténet. b) Zsinatok. c) Atyák. 3. Dogmatikus. a) Positiv. b) Polemikus. 4. Gyakorlati. a) Aszkézis. b) Moralis.

II. csoport. Jogtudomány: 1. Természetes és emberi jog. 2. Római és ókori jog. 3. Egyházzog. 4. Fendális és közjog. 5. Egyéb újabb jog.

III. csoport. Orvostudomány: 1. Egészségtan és diaetetica. 2. Pathologia és semeiotica. 3. Gyógyszerészet. 4. Sebészet.

IV. csoport. Intellektuális bölcsészet: 1. Theoretikus. a) Logika. b) Metafizika. c) Pneumatika. 2. Praktikus. a) Ethika. b) Politika.

V. Csoport. A képzeleti dolgok bölcsészete v. matematika: 1. Tiszta mathézis. a) Arithmetika. b) Algebra. c) Geometria. d) Zene. 2. Asztronómia és ált. földrajz. a) Optika. b) Gnomonica. 3. Mechanika. a) Harczászat. b) Hajózás. c) Építészet. 4. Mesterségek (Opificiaria).

VI. csoport. Az érzéki dolgok bölcsélete v. i. fizika: 1. Az anyag fizikája. a) Vegytan. 2. Ásványtan. 3. Növénytan. a) Földművelés. 4. Állattan. a) Anatómia. 5. Gazdaságtan.

VII. csoport. Filológia v. i. nyelvtudomány: 1. Grammatika. 2. Retorika. a) Levelezés. b) Szónoklat stb. 3. Poetika. 4. Kritika.

VIII. csoport. Polgári történet: 1. Egyetemes tört. 2. Földrajz. 3. Ókori tört. és régészet. 4. Középkori tört. 5. Újkori és jelenkori tört. 6. Nemzetek története (Historiae gentium). 7. Művelődés történet. (H. variarum rerum).

IX. csoport. Irodalomtörténet és könyvtartan.

X. csoport. Általános és vegyes művek.

Van továbbá még egy filozófiai jellegű rendszer a század közepéről, melyet *Girard* abbé hátrahagyott irataiból közöltek a *Diderot—D'Alembert*-féle enciklopédiában. Igen érdekes a bölcséleti indokolása. *Girard* abbé az első emberek lelki állapotából indul ki, melynek gyöngesége s félénksége önmagán kívül keresett magának nála hatalmasabb pártfogót. Fokonkint az Isten fogalmáig elvezetve, minden képességét felhasználja, hogy megnyerje őt a maga számára a legkedvesebbnek vélt szertartások által. Ez az, a mit vallásnak nevezünk s ennek szabályaival, fejlesztésével stb.

foglalkozik az emberi ismeretek első főcsoportja a *theologia*. A még egymástól elkülönítve élő ember-egyedekben csakhamar új szükségletek ébrednek s a vele egyenlőknek, szomszédaiknak támogatására kezdtek igényt tartani. E támogatás eleinte alkalmasszerű kölcsönös segítkezésben nyilvánult, a miből később fejlődött ki a haza, az állam s a birodalom; létrejöttek a törvények és szokások, kifejlett a kultúra stb. Mindaz, a mi a társadalomra, ennek formáira, törvényeire s szokásaira vonatkozik, teszi a rendszer második főcsoportját a *nomológiát*. A kultuszban és társadalomban élő embert hovatovább nem elégíti ki a maga rövid, arasznyi élete s legalább az utódok szemében örök létet akar biztosítani magának: kifejlődik a dicsőség és hírnév fogalma. S e fogalmak egy új tudománycsoportnak lesznek szülőanyjává: a *történetírás* historiographia czímen. A természet pompás képe és csodái szintén csakhamar magukra vonják a kíváncsi emberi szemet. Az emberi szellem, első fölfedezéseitől buzdítva, ama mélyreható kutatásoknak szenteli magát, melyeket tudományoknak nevezünk s melyeket IV. osztály gyanánt a *bölcsélet* szóban foglalhatunk össze. Az ekként felhalmozott ismeretek azonban csak úgy elégitenek ki bennünket, ha fel is tudjuk használni őket; ennek eszköze a beszéd, élőnyelv lévén, természetesen ennek fejlesztése, szépitése, tisztasága is szükségletté vált; ezzel foglalkozik az V. főcsoport: a *philologia*. Végül az emberiségnek legfőbb törekvése a boldogságban csúcsosodván ki, természetesen mit sem mulasztunk el, a mi boldogabbá tehet. E szükséglet teremtette meg a mesterségeket s a művészeteket, melyeket a VI. főcsoportban *technologia* czímen foglalhatunk egybe.

E hat csoportnak természetesen megvannak a maguk megfelelő alosztályai. *Girard* abbé minden főcsoporton belül 6—6 szekciót különböztet meg, a melyeket szintén részletesen megokol. E részletes megokolásba ezúttal nem mehetünk bele. Legyen elég az egyes alosztályokat felsorolnunk. Ezek a következők:

I. Theologia: 1. Szöveg. 2. Magyarázat. 3. Dogmatika. 4. Hit-szónoklat. 5. Miszticizmus. 6. Liturgia.

II. Nomologia: 1. Fegyelem. (keresztény és nem keresztény). 2. Polgári jog. *a)* Politika. *b)* Jurisprudencia. 3. Corpologia (testületek). 4. Ethikologia (erkölcsan). 5. Thermologia (divat és szokás). 6. Praxeonomia (a magántársulás szabályaival foglalkozik). *a)* Actio-

logia a családra s *b)* Ludicrologia a hazardjátékokra s ügyességekre vonatkozik.

III. Historiografia: 1. Följegyzések (notices), lajstromok. 2. Történelem. *a)* Nemzeti. *b)* Kongregációs (itt az egyházi). 3. Personologia. *a)* Életrajz. *b)* Útleírás. 4. Litterologia. *a)* Doctrinologia. *b)* Bibliográfia. 5. Fikezió. *a)* Regények. *b)* Novellák. 6. Gyűjtemények. *a)* Antikvitások. *b)* Kompilációk.

IV. Filozófia: 1. Matematika. *a)* Arithmetika és algebra. *b)* Geometria. 2. Kozmográfia. *a)* Asztronómia. *b)* Geográfia. 3. Fiziográfia. *a)* Pszichologia (állatok). *b)* Vegetológia (élettelen növény és ásvány). 4. Fizika. *a)* Spekulatív. *b)* Gyakorlati (kísérleti). 5. Orvostan. *a)* Fiziologia. *b)* Patológia. 6. Spiritologia. *a)* Metafizika. *b)* Logika.

V. Filológia. 1. Lexikológia. *a)* Nyelvtanirók. *b)* Szótárirók. 2. Szónoklattan. *a)* Retorok (elmélet). *b)* Oratorok (gyakorlat). 3. Költemények. *a)* Epimetrika. *b)* Lyra. 4. Szindarabok. *a)* Tragikus. *b)* Kómikus. 5. Levélírás. *a)* Vallásos (dévotion). *b)* Világi (politique). *α)* Értelmi (ingénieux). *β)* Érzelmi (galant). 6. Kritika. *a)* Poligráfia. *b)* Monográfia.

VI. Technologia. 1. Polgári művészetek (arts civiques). *a)* Híressé tevők (célebres [hadászat, hajózás]). *b)* Jövedelmezők (pécuniaires [kereskedelem, pénzügy]). 2. Akadémikus művészetek *a)* Ikonográfikusok (írás, nyomtatás, festészet, metszet, építészet stb.). *b)* Mechánikusok (pirotechnika, hidraulika, statika stb.). 3. Gimnasztikai művészetek. *a)* szimfónikai (ének, zene). *b)* Ügyességi (táncz, lovaglás, vívás, torna stb.). 4. Plasztikus művészetek *a)* Anyagátalakító (manufacturier [szövés, fonás]). *b)* Anyagfelhasználó (manoeuvriers [szabóság stb.]). 5. Tápláló művészetek (nutritifs). *a)* Mezeiek (ruraux [kertészet, szőlészet, halászat stb.]). *b)* Fűszerezők (condimentaires [pék, szakács stb. művészet]). 6. Rejtélyes (mystériques) művészetek. *a)* Jelképesek (czimerek, emblémák, jelmondatok, hieroglifák, rejtvények, logogrifák stb.). *b)* Csalékonyak (magia, nigromantia stb.).

Tehát hat főcsoport, mindegyik 6—6 osztálylyal s minden osztály 2—2 részre oszlik, melyeknek számos alosztálya is van.

A XVIII. sz. gyakorlati irányú könyvtár rendszerei közül különösen kettő, *Marchand* és *Martin* rendszere érdemel figyelmet.

*Prosper Marchand*nak két rendszere van, az egyiket 1706-ban

alkalmazta először s hat főcsoportra osztlik, ú. m. a Theológia, Jogtudomány, Filozófia, Sciences et arts, Szépirodalom és Történelem csoportjaira s a másikat *Faultrier* könyvtáráról 1709-ben kiadott katalógusa előszavában indokolta. Ez utóbbi három főcsoportra osztlik, ú. m. 1. Filozófia v. i. emberi tudomány. 2. Theológia v. i. isteni tudomány és 3. Történelem, v. i. az események tudománya, mindegyik számos osztálylyal és alosztálylyal.

Marchand első rendszerére támaszkodik *Gabriel Martin* rendszere, melyet ez 1705-től kezdve 1761-ben bekövetkezett haláláig közel másfélszáz (pontosan 148) eladásra kerfilit könyvgyűjtemény katalogizálásánál felhasznált.

Rendszerének sémája a következő:

I. főosztály. Hittudomány. 1. osztály: Szentírás. *a)* Eredeti szöveg. *b)* Fordítás. *c)* Kivonat. *d)* Kommentár. *e)* Bibliai történet. *f)* Konkordanciák. *g)* Liturgia. 2. Zsinatok. *a)* Egyetemes. *b)* Különös. 3. Egyházatyák századonként csoportosítva. 4. Hittudósok. *a)* Skolasztikusok, tanítók. *b)* Panegyrikusok, szónokok. *c)* Misztikusok és polemikusok. *d)* Heterodoxok.

II. Jogtudomány: 1. Kánonjog. *a)* Ókori kánonjogászok. *b)* Modern kánonjogászok. *c)* Francia egyházjog. *d)* Külföldi egyházjog. *e)* Szerzetesrendek egyházjoga. *f)* Világi papság egyházjoga. 3. Polgári jog. *a)* Természetes jog. *b)* Közjog. *c)* Személyjog. *d)* Római jog. *e)* Francia jog. *f)* Idegen jog.

III. Tudomány és művészet: 1. Bölcseszett. *a)* Ókori, *b)* Modern filozófusok s általános iratok. *c)* Logika és dialektika. *d)* Etika. *e)* Gazdaságtan. *f)* Politika. *g)* Metafizika. *h)* Fizika. *i)* Természettan. 2. Orvostan. *a)* Ó- és újkori orvosok és általános iratok. *b)* Anatómia és sebészet. *c)* Gyógyszerészet és vegyészett. *d)* Hermétikai orvostan. *e)* Alkémia. 3. Matematika. *a)* Ált. iratok. *b)* Aritmetika és betűszám-tan. *c)* Geometria. *d)* Asztrológia. *e)* Gnomónika (napóra-tan). *f)* Hidrográfia (hajózás). *g)* Optika. *h)* Musika. *i)* Mechanika. *j)* Asztrológia stb. 4. Művészetek és mesterségek. *a)* Emlékezés. *b)* Írás. *c)* Nyomtatás. *d)* Rajz, festészet, szobrászat. *e)* Építészet. *f)* Hadászat. *g)* Pirotechnika, metallurgia, üvegtézítés. *h)* Mechanikai mesterségek. *i)* Gimnasztika: α) Lóidomítás. β) Vivás. γ) Táncz. δ) Testgyakorlás.

IV. Irodalom: 1. Nyelvészet (grammatika): *a)* Általános nyelvtanok. *b)* Különleges nyelvtanok és szótárak. 2. Retorika:

a) Elmélet. b) Gyakorlat. 3. Költészet: a) Verstan. b) Régi és új költők. c) Mitológia. d) Prózaköltészet. α) Adomák. β) Mesék. γ) Elbeszélések. δ) Regények stb. 4. Filológia: a) Kritika. α) Sajátképi bírálat. β) Szatíra. γ) Apológia. δ) Allegória stb. b) Gnomika (szentenciák tana). c) Hieroglifika (rejtvények és emblémák tana.) 5. Poligrafusok.

Az V. főcsoport a történettudomány, ezt megelőzik mint bevezető és segédtudományok 1. A földrajz: a) Kozmográfia. b) Általános földrajz. c) Részleges földrajz. d) Utazások. 2. Kronologia.

V. História: 1. Egyháztörténet: a) Egyetemes. b) Részleges. α) Katholikus. β) Monasztikus. γ) Heretikus. αα) XII. századig. ββ) XIII. század óta. γγ) Az inkvizíció története. 2. Világi történet: a) Ókori. b) Újkori. α) Európai államok. β) Európán kívüli államok. 3. Genealogia és heraldika. 4. Régészet. 5. Szerartások története. 6. Irodalomtörténet: a) Irodalom, nyelvtudomány és műveltség története. b) Iskolák, akadémiák s egyesületek története. c) Bibliográfia. 7. Biográfia. 8. Történeti kivonatok, gyűjtemények stb.

*Martin*nek ezen kevésbé tudományos, de igen világos és eléggé logikus rendszere számos követőre talált. Vetélytársa *Boudot* könyvkereskedő, továbbá *Marie-Jacques Barrois*, egy másik képzett könyvárus, a *Bibliographie instructive* szerzője, *Guillaume de Bure*, s ennek a múlt század első felében élt fiai mind a *Martin—Marchand*-féle rendszert alkalmazták, némi jelentéktelenebb módosításokkal. E rendszert legfontosabbá azonban az a körülmény teszi, hogy ez szolgált a múlt század egyik legnagyobb bibliográfusának, *Brunet*-nek alapul és kiinduló pontul a saját, *Manuel du libraire* című munkájában alkalmazott könyvtártani rendszerének megalkotásához. E *Brunet*-féle rendszer tüzetes ismertetését és méltatását későbbre tartom fenn, a mikor ama néhány újabb szisztémával fogunk foglalkozni, a melyek jelenleg is használatban vannak s a melyekre tehát praktikus szempontból is szüksége van a könyvtárosnak.

A XVIII. században keletkezett többi, inkább történeti értékű rendszer közül említsük még meg az angol *Chambers*-ét 1728-ból. Ez az emberi ismereteket két főcsoportba osztja, úgymint: I. Természetes és tudományos csoportba; ennek osztályai: 1. Érzéki (fiziológia vagyis természetrajz). 2. Értelmi (1. fizika és természet-

bölcsélet. 2. Metafizika. 3. Tiszta matematika. 4. Vallás) és II. Mesterséges és technikai csoportba: ennek osztályai: 1. Belső (logika). 2. Külső. *a)* Valódi (1. Vegytan. 2. Vegyes matematika. 3. Anatómia. 4. Medicina stb.). *b)* Szimbólikus (1. Nyelvtan. 2. Heraldika. 3. Retorika. 4. Poétika) stb. A veronai *Becelli*-ét 1747-ből, a következő hét-hét osztályú két alcsoporttal: I. Régi könyvek: 1. Biblia, héber s egyéb régi keleti nyelvű könyvek. 2. Görögök. 3. Latinok. 4. Provinciabeliek. 5. Itáliaiak. 6. Tárgylajstromok (indices rerum). és 7. Szólajstromok (indices verborum). II. Újabb irodalom: 1. Francia. 2. Spanyol. 3. Angol. 4. Német. 5. Keleti könyvek. A 6. és 7. ugyanaz, mint az I. csoportnál.

A németek közül a valóban mintaszerű J. M. *Francke*-féle második rendszert 1775-ből, úgy a mint az a drezdai választói könyvtár (Bibliotheca electoralis) katalógusában található.

1. és 2. osztály: Görög és latin auctorok. 3. Régészet és numismatika. 4. Ókori történelem. 5. Egyetemes történelem és chronologia. 6. Genealogia és heraldika. 7. Földrajz, útleírás és exotikus történet. 8—22. Európai speciális történet; német jog s annak származékai. 23. Szertartástörténet. 24. Lovagrendek története. 25. Természeti jog s politika. 26—28. Polgári és egyházi jog. 29. Enciklopédia és varia. 30. Irodalomtörténet. 31. Levélírók. 32. Folyóiratok (ephemerides litt.) 33. Filologia és kritika. 34. Rhetores et oratores. 35. Újabb költészet. 36. Bölcsészet. 37. Természetrájz- és tan. 38. Orvostan. 39. Ökonómia. 40. Matézis. 41. Katonáság és lovasság (res militaris). 42—44. Szentírás és szentírás magyarázat. 45. Egyházatyák. 46. Zsinatok. 47. Egyház-történet. 48. Természeti vallástan. 49—51. Katolikus, református és luteránus teologusok. 52. Zsidó teologia. 53. Görögkeleti egyház. 54. Unitáriusok. 55. Heterodox egyházak. 56. Török theologia.

Végül említsük meg 1774-ből *Michael Denis* Einleitung in die Bücherkunde című művében (Bécs) vázolt rendszerét. *Denis* hét főosztályt különböztet meg; ezek: isteni tudomány, jogtudomány, világbölcselet, orvostan, matematika, történelem és filológia. Mindegyik főosztálynak megvannak a maga osztályai és alosztályai, s egy-egy főosztályon belül az utolsó osztály mindig úgy van megválasztva, hogy az a következő főcsoporthoz szolgáljon összekötő kapocs gyanánt. A hittudomány például a zsinatokkal foglalkozó ismeretekkel függ össze a jogtudománnyal, ezt

viszont a természetes jog köti össze a természeti bölcelettel, a természeti bölceletet a természetrajz az orvostannal, az orvostant az anatómia a matematikával, a matematikát az időszámítás a históriával, a históriát a regények a filológiával s a filológiát a mitologia a hittudománnyal. A tudományok sorrendjét *Denis* hasonló érvekkel indokolja, mint a minőkkel *Girard* abbénál találkozunk.

A francia forradalom, helyesebben az azzal kapcsolatban diadalmaskodó világnézet a bibliográfiai rendszerek új csoportjának vált szülőanyjává. A *Martin*-féle rendszert, melyet közkedveltsége miatt a párisi könyvkereskedők rendszerének is szokás nevezni, elvetették, főként azért, mivel a tudományok főcsoportjai között a theológiát az első, a jogtudományt pedig a második helyre tette. Mozgalom indult meg, hogy egy korabeli levél jellemző kifejezése szerint »elsimíttassanak régi rabszolgáságunk nyomai«, *Butentschon* kolmári professzor s *Gabriel Peignot* a *Bacon—D'Alembert*-féle osztályozást akarták bevinni a gyakorlatba; *Parent* polgártárs pedig 1801-ben megjelent *Essai sur la bibliographie*-jában 13 osztályt állított fel, közülök az 1-ső mint »legrégebb mesterségünknek«, a földművelésnek volt szentelve. 2. Nyelvek s általános grammatika. 3. Mechanikus művészetek. 4. Szabad művészetek. 5. Matematika. 6. Szépirodalom. 7. Kozmográfia. 8. Természetrajz. 9. Kémia és fizika, orvostan. 10. Történelem. 11. Törvényhozás. 12. Etika. 13. Folyóiratok.

Míndez ujító törekvések között az exoratoriánus *Daunou* rendszere még a legátgondoltabb s a legtöbb tudományos értékkel bíró. Összesen hét főosztályt állít fel, melyeket a bibliográfia és irodalomtörténet általánosabb jellegű csoportja vezet be. Sorrendjük a következő: 1. Szépirodalom. Főosztályai: a) Grammatika b) Rheterika. c) Poétika. d) Kritika. f) Varia. 2. A történelem, melyet a földrajz és kronológia vezetnek be s a történelmi paralipoménák rekesztenek be. 3. A tudományok, melyek egyfelől a sajátképi bölcsészetet, a metafizikát, logikát, etikát, politikát, szociológiát, nemzetgazdaságot, másfelől a természettant, mathesist és természetrajzot tartalmazzák. 4. A művészetek, mely a földművelést, mechanikai mesterségeket, képző- és zenei művészetet tartalmazza. 5. Az orvostan. 6. A jogtudomány. 7. A hittudomány. E főosztályokat az enciklopédikus jellegű gyűjtemények zárják

be. *Daunou* rendszerének dispoziíóját az emberiség tanulmányi menetével indokolja. Az oktatást — úgymond — már több száz év óta a grammatikával kezdik, egy irodalmi tanfolyammal folytatják, a melyhez néhány földrajzi és történeti lecke járult s melyet egy filozófiai kurzussal tetőztek be. Ezen általános oktatást követték a speciális tanulmányok, orvostan, jog, theológia, melyek az ember pályaválasztásával állnak összefüggésben. *Brunet* ezen indokolással szemben joggal felhossa ama körülményt, hogy könyvtáraink nemcsak elemi és szorosabb értelemben vett tan-könyveket, hanem minden tudományágnak szinte egész komplexumát felölelik s így *Daunou* czélját teljesen illuzóriussá teszik. Például a kollégiumi irodalmi tanfolyam a szépirodalom nagy és terjedelmes osztályával, a mint az minden valamire való könyvtárban feltalálható, ugyancsak nehezen azonosítható.

Ezen forradalmi kísérletek mellett azonban a régi rendszerekéhez hasonló sorrend is tartotta magát, a mint ezt például *Barbier* (1802) rendszere mutatja, melyben a theológia ismét első helyre került.

Franciaország határain túl szintén gombamódra szaporodtak az új meg új rendszerek. Valamennyi, jobbra kérész életű kísérletet természetesen nem sorolhatjuk fel. Be kell érnünk egy-két figyelemreméltóbb felosztás bemutatásával.

Az angolok közül álljon itt *Coleridge*nek 1826-ból való s először az *Encyclopaedia metropolitana*-ban leközölt szisztemája, mely a tudományokat a következő négy főosztályba sorozza: I. Tiszta (elvont) tudományok: A) Alakiak (formal sciences). 1. Grammatika. 2. Logika. 3. Retorika. 4. Matematika. 5. Metafizika. B) Reálisak. 1. Jog. 2. Etika. 3. Theologia. II. Vegyes és alkalmazott tudományok: 1. Mechanika. 2. Hydrostatika. 3. Pneumatika. 4. Optika. 5. Asztronómia. 6. Kísérleti bölcsészet. 7. Szépművészet. 8. Mesterségek. 9. Természetrész. 10. Orvostan. III. Történelem: 1. Nemzeti történelem. 2. Biográfia. 3. Geográfia. 4. Kronológia. IV. Irodalom és filológia.

Meg kell azonban jegyeznünk, hogy e filozófiai jellegű felosztással szinte egyidőben 1825-ben, jelent meg *Thomas Hartwell Horne* *Outlines for the classification of a library* című munkája, mely *Garnier*-re támaszkodva a következő tisztán gyakorlati csoportosítást ajánlja: I. osztály. Theológia vagy religió. 1. Bevezető művek.

2. Természetes vallás. 3. Kinyilatkoztatott vallás (*a-s* alszakokkal). 4. Vallások története. II. osztály. Jogtudomány. 1. Egyetemes közjog. 2. Ókori magán- és feudális jog. 3. Kánonjog. 4. Angol jog. 5. Külföldi jog. III. osztály. Bölcelet. 1. Bevezető iratok, enciklopédiák stb. 2. Értelmi bölcelet. 3. Erkölcs-bölcelet. 4. Természet-bölcelet. 5. Matematikai bölcelet. IV. osztály. Művészetek és mesterségek. 1. Művészetek története. 2. Képzőművészetek. 3. Ipar és kereskedelem. 4. Testgyakorlás és játék. V. osztály. Történelem. 1. Történelmi prolegomenák. 2. Egyetemes történelem. 3. Különös történelem. 4. Életrajzok. 5. Történeti kivonatok és vegyesek. VI. osztály. Irodalom. 1. Irodalomtörténet és életirat. 2. Szépirodalom (*polite literature*), melynek öt alszaka van s a nyelvtant, stiliztikát, retorikát, verses és prózai műveket foglalja magában.