

Pertti Vakkari

Elävästä kuolleeksi kirjastoksi

Tiedon hallinnan murros 1700-luvun lopun Saksassa

Vakkari, Pertti, Elävästä kuolleeksi kirjastoksi : tiedon hallinnan murros 1700-luvun lopun Saksassa [From living to dead library : The change in mastering of knowledge in late 18th century Germany]. Kirjastotiede ja informatiikka 13 (1): 3–8, 1994.

The process of transformation of means to master the totality of human knowledge, discovered through research, is described. By totality of knowledge is meant the core of what humankind has discovered through research. For a long time it sufficed that scholars were familiar with the general features of the written records. Owing to the continuous growth in amount of knowledge and books the scope of control was reduced quantitatively and qualitatively. The former means concentration to only one field of knowledge, the latter reduction of knowledge to surrogates, mostly titles of books. Library catalogues and classification systems were developed as a compensation for the former scholarly knowledge of what has been written. The change was caused by specialization of science and the change of the ethos of scientific inquiry.

Address: University of Tampere, Department of Information Studies, P.O.Box 607, FIN-33101 Tampere, Finland.

1. Johdanto

Ihmisen kiehtovimpia intellektuaalisia tavoitteita on ollut pyrkimys tiedon kokonaisuuden hallintaan. Tiedon kokonaisuudella tarkoitetaan sen tietämyksen keskeisintä osaa, jonka ihminen on tutkimuksen avulla saavuttanut ja julkaissut. Tiedon kokonaisuutta voidaan pyrkiä hallitsemaan monin tavoin. Pitkään sen arvostetuin muoto oli se, että yksittäinen ihminen kykeni tuntemaan yleispiirteittäin tämän tiedon valtakunnan. Näitä oppineita oli tapana kutsua eläviksi kirjastoiksi (esim. Fabricius 1752, 811). Kirjasto tarjoaakin hyvän lähtökohdan tarkastella inhimillisen tiedon kokonaisuuden hallinnan problematiikkaa. Kerätäänhän niihin eri alojen keskeisin kirjallisuus, ja niiden kokoelmat organisoidaan teoksissa olevan tiedon saamiseksi käyttöön.

Tiedon määrä on jo kauan ylittänyt ihmisaivojen kapasiteetin. Viimeisen varsinaisen polyhistorin Gerhard Johannes Vossiuksen kuolema vuonna 1649 kuvaa ihmishengen pienuutta tiedon määrän rinnalla. Vossius näet menehtyi työhuoneessaan kirjojen massan alle kirjajhylyjen romahdettua hänen päällensä (Schmidt-Biggemann 1983, 255–256).

Tukeakseen kykyään tiedon kokonaisuuden hallintaan ihminen on kehittänyt avukseen erilaisia keinoja. Ne voidaan jakaa karkeasti kahteen osaan. Toisaalta kokonaisuus yritetään hahmottaa järjestelmänä esittämällä sen pääkomponentit ja niiden väliset suhteet. Tiedon alueet hahmotetaan kokonaisuuksina puuttumatta tarkoin niiden yksityiskohtiin. Lähestymistapaa edustaa ensyklopedinen tieteennäkemyk. Toinen tapa pitää tiedon massaotteessa on kuvata tieteiden historiallinen kehitys.

Tällöin pyritään antamaan yleiskatsaus oppineisuuden kehityslinjoista ja tilasta. Tätä oppineisuuden valtakunnan kartoitusta kutsuttiin 1600–1700-luvulla historia literariaksi.

Kun tiedon kokonaisuus käy määrältään ja alaltaan liian laajaksi jäsentää, on kaksi tapaa selvittää asiasta (Schmidt-Biggemann 1983, 290–291). Ensimmäkin on mahdollista supistaa käsiteltävää aluetta, jolloin tehdään määrällinen reduktio. Luovutaan universaaliuden vaatimuksesta tiedon jäsentämisessä ja supistetaan alue yhden tieteenalan piiriin. Se kuitenkin sotii tiedon kokonaisuuden hallinnan vaatimusta vastaan. Toinen mahdollisuus on laadullinen reduktio. Säilytetään koko tieteiden alue, mutta ei kehitellä argumentteja järjestelmän sisällä. Ei käsitellä yksityiskohtaisesti järjestelmän piiriin kuuluvaa tietämystä, vaan se supistetaan korvikkeiksi. Tiedon korvikkeina toimivat kirjojen bibliografiset tiedot tai suppeat tieteiden keskeisiä ensyklopedisia piirteitä koskevat kommentit. Tiedon kokonaisuutta edustaa kommentoitu kirjaluettelo tai ensyklopedinen johdatus eri tieteenaloihin. Ensimmäisessä tapauksessa tehdään kaksoisreduktio. Tiedon kokonaisuuden ymmärretään koostuvan kirjojen kokonaisuudesta ja tiedon universumi supistetaan sitä koskeviksi kirjallisuusviitteiksi.

Seuraavassa tarkastellaan joitakin tiedon kokonaisuuden hallinnan tavoitteita ja keinoja. Ensin esitellään lyhyesti ensyklopedista tieteenkäsitystä ja historia literariaa yrityksinä hallita tiedon piiri ihmismielen avuin. Sen jälkeen kuvataan miten tiedon universumin hallinta siirtyi teknisten systeemien hoidettavaksi kirjastoissa. Kehitys liittyy saumattomasti tieteenihanteen ja tutkimustavan muutokseen 1700-luvulla.

2. Ensyklopedinen tieteenkäsitys

Ensyklopedisen tieteenymmärryksen mukaan tieteiden välillä vallitsi sisäinen yhteys. Ne olivat riippuvaisia toisistaan. Tieteitä ei käynyt opetteluun erikseen, vaan ne oli hallittava koko tiedon piiriin käsittävänä kokonaisuutena (Gundling 1734, 29; Schmeitzel 1728, 9–10; Vakkari 1994). Tämä heijastui pyrkimyksenä luoda tieteiden luokitusjärjestelmiä niiden kokonaisuuden ja suhteiden hahmottamiseksi.

Jo johtavat ensyklopedian edustajat, kuten Johann Ahlstedt (1588–1638), tunnustivat että ihmisen on mahdoton hallita yhdellä kertaa kaikkia

opinaloja. Vaikka ensyklopedian ala oli teoreettisesti rajaton, kaikki käsittävä, se ei ollut didaktisesti käyttökelpoinen periaate mukaan otettavia sisältöjä ajatellen. Ensyklopedisen tieteenkäsityksen mukaan kukaan ei voi eikä kenenkään pidä tietää kaikkea. Sen vuoksi ensyklopedia käsittelee tietämyksen kokonaisuutta tietämyksen periaatteiden (Grundlagen) mukaan. (Henningsen 1966, 288–292; Dierse 1977, 19–20)

Ensyklopedialla ei 1700-luvulla tarkoitettu tiedon kokonaisuuden kompilaatiota, vaan tieteiden esittämistä yhteydessä toisiinsa jonkin järjestelmän mukaisesti. Ensyklopedia viittasi sekä tiedon piiriin kokonaisuuteen, sen alaan, että tieteiden välisiin suhteisiin, sen rakenteeseen. Tämä edellytti luokitussysteemin ja sen jaotteluperiaatteiden luomista sekä idean siitä, kuinka laajasti eri tieteet järjestelmän puitteissa esitellään. (Dierse 1977, 9–10) Jälkimmäinen supistettiin tieteiden periaatteiden esittämiseksi.

Ensyklopedismi siis pyrki tarjoamaan välineet yksilölle tiedon kokonaisuuden käsittämiseen. Se ei perustunut kaiken tiedetyn omaksumiseen, vaan tieteiden systematiikan hallintaan. Systematiikka toimi metodisena ohjeena tieteiden välisistä yhteyksistä ja auttoi siten oppinutta suunnistamaan tiedon merellä. Kun tunsit systematiikan ja tieteiden väliset yhteydet, pystyi sen avulla helposti hankkimaan tietoa myös sellaisen tieteen alueelta, jota ei hallinnut. (Vakkari 1991, 70) Tämä oli tärkeä periaate, koska tuon ajan keskustelussa tuhka tiheään viitattiin kirjojen ja totuuksien määrän valtavaan kasvuun.

Ensyklopedisen tieteen systematiikan tavoite oli pedagoginen. Luokitusjärjestelmän oli osoitettava tieteiden väliset rakenteelliset yhteydet. Järjestelmän tavoite oli syntetisoida tieteiden piiri siten, että niiden kokonaisvaltainen ja yleiskatsauksellinen käsittäminen tuli mahdolliseksi. Se edellytti suhteiden hierarkiaa ja käsiteltävien luokkien määrän pitämistä suhteellisen vähäisenä. Järjestelmän tuli ensisijaisesti yhdistää tieteet ja toissijaisesti erotella alueita toisistaan. Tieteen rakenteelliset yhteydet esitettiin usein oppikirjoissa hierarkkisin luokituksina. Joitakin niistä käytettiin myös kirjastoluokitusten pohjana.

3. Historia literaria

Myös historia literaria auttoi kirjatulvan kanoivinnassa. Se syntyi 1600-luvulla ja sitä voidaan

pitää nykyisen tieteen- ja oppihistorian edeltäjänä. Saksassa sitä kutsuttiin nimellä “Literargeschichte” tai “Gelehrten-geschichte”. Francis Baconia pite-
tään sen perustajana. Teoksessaan ”The Advance-
ment of Learning” (1605, 79–82) hän kuvasi sen
tarkoituksen, kohteen ja laatimistavan. Bacon vaa-
tikin ponnisteluja inhimillisen tietämyksen histori-
an kirjoittamiseksi. Sen tuli kuvata tieteiden synty,
kasvu, kukoistaminen ja lakastuminen. Jo Bacon
(1620, 404) ymmärsi, että tieteen kehityksen
esittelemiseksi kaikkien teosten läpikäyminen oli
mahdoton tehtävä. Oli valittava olennaiset teokset
ja tarkasteltava niitä sieltä täältä.

Historia literarian tehtävänä oli kartoittaa tieteen
tila ja kehitys. Myöhemmät historia literarian kir-
joittajat ratkaisivat Baconin ongelman keskitty-
mällä esittelemään lähinnä keskeisten oppineiden
nimet ja heidän teostensa tittelit liittäen niihin ly-
hyitä kommentaareja. Tieteen kehitys kuvattiin
luettelemalla eri aikakausien keskeisten oppineiden
teoksia, ei selvittämällä niiden sisältöä tai tieteen
kehitystä teorian kehityksenä (Vakkari 1991, 73).
Tiedon kasvaessa määrällisesti historia literarian
välittämä tietämys redusointiin lähinnä kirjojen
nimekkeitä koskevaksi informaatioksi.

Teokset siis jakoivat tietoa siitä mitä oli kirjoitet-
tu, eivätkä siitä mitä tiedettiin. Historia literarian
käsitys tiedosta ja oppineesta oli kirjapohjainen.
Kirjojen sisältämä tieto redusointiin niiden titteleiksi.
Kirjalla tarkoitettiin pikemminkin esinettä kuin
tiedonlähdettä. Oppineelle ei ollut keskeistä tietää
mitä kirjat sisälsivät, vaan mitä kirjoja oli olemas-
sa. Polyhistorien laaja oppineisuus perustui siis
suurelta osalta pelkkään tittelitietoon (Vakkari 1991,
74).

Yksi historia literarian osa-alueista toimi kirja-
tietämyksen hankinnan apuna. Baconin mukaan
historia literarian oli sisällettävä informaatiota tär-
keimmistä kirjailijoista ja heidän teoksistaan. Hä-
nen saksalaiset seuraajansa pitivät notitia libro-
rumia, kirjatietoutta, historia literarian merkittävä-
nä osana. Saksalaiset kutsuivat sitä termeillä
“Bucherkenntniss” tai “Kenntniss guter Bücher”.
Sen metodi oli pääasiassa biografinen ja bibliografinen
ja se käsittelee oppineiden elämäkertoja sekä
kirjalistoja. Sen tehtävä oli informoida oppineita
eri alojen keskeisistä kirjoista sekä kirjastoista kir-
jojen lähteenä (Vakkari 1986, 73–74). Se kaikki oli
hyödyllistä tietoa 1700-luvun oppineelle, joka yrit-
ti täyttää ajankohdan oppineen vaatimukset.
Ensyklopedismi tarjosi hänelle tiedon luokituksen
välineeksi kontrolloida tiedon massaa, kun taas

historia literaria tarjosi tietoa kirjojen nimekkeistä
sekä siitä, mistä saada tietoa hyvistä kirjoista ja
kirjailijoista, ts. sekundaarilähteistä. Molemmat
varustivat oppineen välineillään hallita tietämyk-
sen kokonaisuus yleiskatsauksellisesti.

4. Tieteiden ja tiedon hallinnan spesialisoituminen

1700-luku merkitsi taitekohtaa oppineen ihan-
teen muuttuessa generalistista specialistiksi. Vuo-
sisadan alkupuolella oppineen ihanne oli polyhistori.
Oman alansa ohella hänen edellytettiin tuntevan
koko tieteiden piiri ainakin pinnallisesti. Oman
opinalan hallinta perustui keskeisesti muiden alo-
jen ymmärtämiseen, koska eri tieteiden välillä nähtiin
sisäinen kytkös (Bertram 1730, 4; Schmeitzel
1728, 10–11). Valitun alan käsittelemistä ilman mui-
den tukea pidettiin yleisesti mahdottomana. Kun
kuitenkin tunnustettiin ihmismielen rajallisuus kai-
ken tiedon varastona siitähän huolimatta, että en-
syklopedia ja historia literaria tarjosivat keinoja
lyhyeksi tieksi kaikkien tietämykseen, tarvittiin
tietokyvyn tueksi kirjastoja ja kirjaluettoja.
Ensyklopedinen tiedon järjestelmä ja historia
literarian kirjalliset hyvistä kirjoista ilmenivät kir-
jaston luokitusjärjestelmissä ja kokoelmassa.

Kirjastot järjestettiin vielä 1700-luvun alkupuolella
ensyklopedisten systeemien mukaisesti. Niiden
luokitusjärjestelmät noudattivat karkeaa
tieteenalajaottelua (Samurin 1977, 141). Se oli
käytännöllinen ja tuttu käyttäjille. Luokitus-
järjestelmän tarkoituksena oli toimia asiain
yhdistäjänä, integroida kirjallisuuden muodostama
tiedon kokonaisuus yleiskatsauksellisesti hallitta-
vaksi. Esimerkiksi yhden 1700-luvun keskeisen
kirjastoteoreetikon, Michael Denisin, kirjasto-
luokitus on varsin karkea. Se pyrkii jaottelullaan
heijastamaan alojen välistä ensyklopedista sidettä,
joskin siinä pyrittiin ottamaan huomioon myös
kirjastoluetteloiden praktinen tarkoitus auttaa kirjal-
lisuuden löytämisessä. Denis korostaa, että hänen
luokitusjärjestelmänsä luokat muodostavat toisiinsa
sidoksissa olevan formaalin ensyklopedian. (De-
nis 1795, 262–263)

Vaikka Denis luettelee suuren joukon kirjastossa
tarpeellisia luetteleita, hän kuitenkin pitää kirjaston-
hoitajan keskeisenä hyveenä sellaista kokoelmien
tuntemusta, ettei tämän tarvitse turvautua luetteloiden
apuun löytääkseen kysytyyn kirjan. Kirjastonhoitajan

tulee olla niin hyvin perehtynyt kirjojen maailmaan ja kokoelmaansa, että hän pystyy kirjatuntemuksensa ja paikallismuistinsa avulla identifioimaan ja paikallistamaan kysytyn teoksen (mt., 270–272). Käsitys on tyypillinen ajankohdalleen. Oppineen oli oltava perillä oman alansa ja siihen liittyvien opinalojen keskeisestä kirjallisuudesta ilman luetteloiden tuomaa apuakin (Vakkari 1994, 7). Kirjastonhoitajan keskeisenä ominaisuutena ei suinkaan pidetty hänen kykyään laatia luetteloja tiedon löytymiseksi kirjojen paljoudesta, vaan hänen kirjallisuuden tuntemustaan, jonka avulla hän sulavasti suunnisti tiedon virrassa.

Näkemyks heijastui tapaan hoitaa kirjastoja. Niiden luettelot ja luokitusjärjestelmät oli laiminlyöty teosten löytämisen apuvälineinä (Kunoff 1982, 121–122). Ne saattoivat jossain määrin tyydyttää laajasti kirjallisuuteen perehtynyttä oppinutta. Erikoistuneemmasta aihepiiristä kiinnostunut ei kuitenkaan saanut luokitusjärjestelmästä ja luetteloista tarvitsemaansa apua teosten löytämiseksi. Friedrich Ebert, 1800-luvun alun merkittävä kirjasto-oppinut, kuvaa kirjastojen kolkkoa tilannetta osuvasti. Ebertin (1811, 19) mukaan ei ollut ihme ettei kirjastoksi kutsuttua kaoottista kirjojen massaa käytetty. Hänen mukaansa suurin osa ajankohdan yliopistojen kirjastoista oli pölyisiä ja autioita saleja. Kirjastonhoitajan oli oltava siellä ammattinsa vaatimuksesta viikoittain muutamia tunteja – viettääkseen sen ajan yksin. Hiljaisuuden katkaisi siellä täällä vain kirjatoukan surullinen nakerrus. Kaoottinen tila ei tietenkään johtunut pelkästään kirjastotyön polyhistoriallisesta ideaalista, vaan siihen vaikuttivat myös taloudelliset tekijät.

Kirjastojen epätydyttävä kunto ja erityisesti luetteloiden ja luokitusjärjestelmien puutteellisuudet eivät kyenneet vastaamaan siihen haasteeseen, jonka tieteiden spesialisoituminen ja tutkimustavan muutos niille asetti. 1700-luvun lopulla tiedemiehen ihanne muuttui generalistista spesialistiksi. Myös kirjastoteoreetikot kiinnittivät huomiota muutokseen ja sen heijastumiseen kirjastotyön luonteeseen.

Ebertin (1811, 17; 1820, 7) mukaan ajankohdan tieteessä pyritään yhä suuremmassa määrin erityistutkimuksiin. Sen myötä on kadonnut tarve hahmottaa tieteitä yhtenä kokonaisuutena. Opinnoissa pyritään omaan, riippumattomaan tutkimukseen ja vapaaseen luomiseen. Tapa muokata itsenäisesti materiaalia aikaisemman pelkän kokoamisen sijasta on käynyt oppineiden piirissä yleisemmäksi, toteaa Ebert. Hän pitääkin kirjastotoiminnan

muutoksen pontimena tieteiden eriytymisestä johdettavaa tutkimustyön suppeampaa tehtävänasettelua sekä itsenäisempää ja metodisesti muuta kuin irrallisten faktojen kokoamiseen perustuvaa tutkimustapaa. Muutos ohjaa tieteenharjoittajia keskittymään entistä intensiivisemmin oman erityisalan piiriin.

Polyhistorialliselle kompiloijalle kirjastojen heikko kunto ei pahemmin haitannut hänen tarvitsemansa materiaalin saamista. Se ei kuitenkaan riittänyt spesialistille. Tästä oli myös tietoinen saksalaisen kirjastonhoidon uranuurtaja Albrecht Kayser. Hän luonnosteli kirjassaan ”Über die Manipulation bey der Einrichtung einer Bibliothek” (1790) ohjelman kirjastojen kehittämiseksi vastaamaan muuttuneita oloja. Hän kritisoi kirjastojen käyttämiä luokitusjärjestelmiä systematiikaltaan liian yleisiksi. Ne eivät olleet tarpeeksi erottelukykyisiä haluttujen teosten löytämiseksi. Yleisinä ne pikemminkin kätkivät kuin paljastivat sisältämiä teokset. Hänen mukaansa ne saattoivat auttaa saamaan yleiskatsauksen siitä, mitä jollain alueella on kirjoitettu, mutteivät auttaneet löytämään teoksia spesifeistä aiheista. (Kayser 1790, X–XIII) Enää ei siis tarvittu harvaluokkaista tieteitä yhdistävää ensyklopedista luokitusta, vaan siltä vaadittiin voimakkaampaa erottelukykyä spesifien aihepiirien identifioimiseksi.

Kun tutkimuksen tehtäväksi oli muodostunut erityistiedon tavoittelemineen, tuli kirjaston vastata haasteeseen muokkaamalla tiedonhakujärjestelmänsä, kuten luokitusjärjestelmät, tarpeeksi erottelukykyiseksi tutkimuksen tarpeisiin. Sen avulla toki pyrittiin hallitsemaan tiedon kokonaisuus, mutta toisin tavoittein kuin aikaisemmin. Järjestelmän tehtävä ei ollut ensi sijassa integroida tieteitä, vaan kattaa koko tiedon piiri mahdollisimman erottelukykyisesti suhteessa tutkijain tarpeisiin. Siksi Kayser (mt., XIV) ei pitänyt systemaattista luetteloa tärkeimpänä, vaan halusi korvata sen aakosellisella asiasanaluettelolla. Seulovan asiasanaston avulla hakija löytää varmimmin ja nopeimmin teoksia haluamastaan aihepiiristä. Tiedon hahmottamisen välineestä siirrytään siis tiedonhaun välineeseen. Kirjaston ja luokituksen tehtävänä on taata käyttäjälleen kirjojen varma ja nopea löytyminen.

Kayserin ajatuksia jatkoi saksalaisen kirjastotieteen isä, Martin Schrettinger. Bibliothekswissenschaft-teoksessaan (1808–1829, 72–73) myös hän kritisoi käytettyjä systemaattisia luokituksia liian yleisiksi ja tutkijain tarpeisiin sopimattomiksi.

Hänen mukaansa systemaattisen luettelon tehtävä on antaa lukijalle kiteytetty ja täydellinen katsaus kaikkeen samankaltaiseen kirjallisuuteen. Se mitä systemaattinen luettelo pitää samankaltaisena ei välttämättä ole sitä tutkijalle. Tämä haluaa Schrettingerin mielestä löytää vaivattomasti kaiken työsäään välttämättömän yhdestä kohtaa luetteloa. Kuitenkin systemaattinen luettelo hajoittaa tuon välttämättömän useisiin luokkiin eri puolille järjestelmää vaikeuttaen sen käsille saantia. Schrettinger (mt., 82) ehdottaakin jäykän systemaattisen luokituksen korvaamista spesiaaliluetteloilla. Ne muodostuisivat aikaisempaa suppeammista luokista, jotka eivät muodosta tiukkaa hierarkiaa kuten perinteinen systemaattinen luettelo.

Schrettinger (mt., 73–74) perustelee tarpeen erottelukykyisimpiin luokituksiin tutkijoiden tarpeilla. Hänen mukaansa jokaisella oppineella on oikeus luonnostella yleinen tai osittainen järjestelmä ”kotitarpeidensa” tai makunsa mukaisesti tarvittamatta mukautua muiden järjestykseen. Siksi hänen mukaansa on vaikea saavuttaa ”ykseyttä oppineiden tasavallassa”. Schrettinger torjuu siis suoralta kädeltä pyrkimyksen universaaliluokituksiin, jotka pätsisivät kaikkien tutkijoiden tarpeisiin. Merkittävää on hänen huomautuksensa tiedon kokonaisuuden valvonnasta kunkin tutkijan oman kiinnostusalueen kannalta. Tiedon kokonaisuuden hallinta on tarpeen vain kaikkien tutkijoiden tarvitsemien erillistietojen summana. Siksi hänen mukaansa kirjastoissa tulisikin valmistaa eri alojen erikoisluetteloja, jotka sitten koottaisiin yhteen niiden sisältämät termit aakkostaen.

Schrettinger (mt., 83) korostaa, että jokainen erikoisluettelo vastaa tiettyjä kirjallisia tarpeita. Niihin on otettava kaikki ne teokset, jotka ovat tuon tarpeen mukaisia. Kirjastonhoitajan on huolehdittava, että jokainen kirja merkitään kaikkiin niihin erikoisluetteluihin, joiden kirjallisiin tarpeisiin se vastaa. Schrettinger siis tarkastelee kirjallisuuden kenttää eri alojen specialistien näkökulmasta. Hänen lähtökohtansa poikkeaa radikaalisti ensyklopedisesta a priori kaikki tieteenalat systemaattisesti jaottelevasta hierarkkisesta luokituksesta. Hän pyrkii luokituksessaan erikoisalojen specialistien kirjatarpeiden tyydyttämiseen sitomatta järjestelmäänsä kokonaissystematiikan pakkopaitaan. Se on hänelle keskeistä tiedon universumin hallinnassa. Kirjastossa tarvittavien erikoisluetteloiden määrä riippuukin kokoelman koosta sekä sen palvelemien kirjallisten tarpeiden moninaisuudesta.

5. Tiedon kokonaisuus – osiensa summa

Edellä on luonnosteltu karkeasti miten ihmismieli on menettänyt suoran otteensa tiedon kokonaisuuden hallintaan. Ensyklopedisen tieteesystematiikan ja historia literarian tarkoituksena oli tarjota systemaattinen kokonaiskuva tieteiden piiristä. Ne pyrkivät antamaan oppineille välineet tiedon universumin yleiskatsaukselliseen hallintaan. Pyrkimys liittyi saumattomasti polyhistorialliseen tieteenihanteeseen sekä kompiloivaan ja luokittelevaan tutkimustapaan. Välineiden tarkoitus oli integroida tiedon piiri yhdeksi kokonaisuudeksi.

Tieteiden erikoistuminen ja tutkimustavan muuttuminen erillistutkimuksia suosivaksi rapauttivat vaatimuksen tiedon koko piiriin tuntemuksesta. Erikoisalaansa keskittynyt tiedemies on kiinnostunut lähinnä oman alansa kirjallisuudesta. Sen hallintaan ei tarvittu koko tiedon alueen yhdistäviä keinoja. Tiukat hierarkiat oli murrettava joustavampien ja erottelukykyisempien tiedon hallinnan järjestelmien kehittämiseksi. Uudet luokitusjärjestelmät eivät enää pyrkineet tiedon kokonaisuuden integrointiin, vaan järjestelmän erottelukyvyn lisäämiseen tarvittu spesiaalikirjallisuuden esille saamiseksi. Tiedon kokonaisuudella ei enää katsottu olevan itsearvoa. Se oli kiinnostava ainoastaan erillisalueiden muodostaman kokonaisuuden summana. Näin oli 1800-luvulle tultaessa tiedon kokonaisuus redusoitu laadullisesti bibliografisiksi tiedoiksi ja määrällisesti erillisten aihepiirien muodostamien osien summaksi.

Hyväksytty julkaistavaksi 7.3.1994.

Kirjallisuus

- Bacon, F., *The advancement of learning and new Atlantis*. Oxford 1960 (1605).
- Bacon, F., *Of the dignity and advancement of learning* (1620), Teoksessa: Francis Bacon, *A selection of works*, 5.p. Indianapolis 1982.
- Bertram, John, *Anfangs-Lehren der Historie der Gelehrsamkeit*. Braunsweig 1730.
- Denis, M., *Einleitung in die Bücherkunde*. 1. Theil: *Bibliographie*, 2.ed. Wien 1795
- Denis, M., *Einleitung in die Bücherkunde*. 2. Theil: *Literärgeschichte*, 2.ed. Wien 1796.
- Dierse, U., *Enzyklopädie. Zur Geschichte eines*

- philosophischen und wissenschafts- theoretischen Begriffs. Archiv für Begriffsgeschichte. Supplementheft 2. Bonn 1977.
- Ebert, F., Die Bildung des Bibliothekars. Leipzig 1820.
- Ebert, F., Über öffentliche Bibliotheken besonders deutsche Universitätsbibliotheken. Freyberg 1811.
- Fabricius, J.A., Abriss einer allgemeinen Historie der Gelehrsamkeit. Leipzig 1752.
- Gundling, N. H, Vollständige Historie der Gelehrtheit I–IV. Frankfurt & Leipzig 1734–36.
- Henningsen, J., "Enzyklopädie" Zur Sprach- und Bedeutungsgeschichte eines pädagogischen Begriffs. Archiv für Begriffsgeschichte 10 (1966), 271–362.
- Kayser, A. C., Über die Manipulation bey der Einrichtung einer Bibliothek. Bayreuth 1790.
- Kunoff, H., The Foundations of the German Academic Library. Chicago 1982.
- Samurin, E., Geschichte der bibliothekarisch-bibliographischen Klassifikation. München 1977.
- Schmeizel, M., Versuch zu einer Historie der Gelehrtheit. Jena 1728.
- Schmidt-Biggemann, W., Topica Universalis. Eine Modellgeschichte humanistischer und barocker Wissenschaft. Hamburg 1983.
- Schrettinger, M., Versuch eines Vollständiges Lehrbuchs der Bibliothek-Wissenschaft I–III. München 1808–1829.
- Vakkari, P., Reading, knowledge of books, and libraries as a basis for the conception of scholarship in eighteenth-century Germany. Libraries and culture, 26 (1) 1991, 66–86.
- Vakkari, P., Roots of library science in historical literaria. Wolfenbütteler Notizen zur Buchgeschichte 11 (1986), 72–81.
- Vakkari, P., Roots of library science in the internal and external discourse of historia literaria in Germany. Bibliothek. Forschung und Praxis 14, 1994 (painossa).