

Vuohet ja vasikat kirjastojen herraina

# Pergamentti

■ Eurooppalaiset kirjoitukset ikuistettiin vuosisatojen ajan pergamentille. Antiikin Kreikassa keksitty materiaali valmistettiin vasikoiden, vuohien, lampaiden ja muiden kotieläinten nahoista.



Vanhin germaaninen lakikokoelma Sachsenspiegel ikuistettiin pergamenttikirjaksi vuonna 1385.

# oli keskiaajan paperi

Pekka T. Heikura

Antiikin Kreikan (noin 700–27 eaa.) tärkein kirjoitusmateriaali oli ruokomaisesta papyruskasvista valmistettu papyrus. Sitä tuotiin Kreikkaan Egyptistä Niilin suistomaalta, jossa papyrus kasvaa luonnonvaraisena ja jossa sitä myös viljeltiin. Egypti myös hallitsi markkinoita suvereenisti, sillä maan ulkopuolella papyrusta ei onnistuttu yrittäjästä huolimatta kasvattamaan.

Vähässä-Aasiassa sijainnut kreikkalaiskaupunki Pergamon jäi kuitenkin papyruksesta paitsi, kun egyptiläinen Ptolemaiosten hallitsijasuku kielsi viennin sinne. Syyksi on epäilty sitä, etteivät egyptiläiset halunneet Pergamonin kirjastosta kilpailijaa omalle kuuluisalle Aleksandrian kirjastolleen.

Kaupunkilaisille ei näin ollen jäänyt muuta vaihtoehtoa kuin kehittää kirjoitusalusansa itse. Se tapahtui **Eumenes II:n** (197–159 eaa.) ollessa Pergamonin valtakunnan kuninkaana, kertoo historioitsija **Marcus Terentius Varro** (116–27 eaa.).

## Pergamenttia Pergamonista

Pergamonilaiset eivät keksineet uutta materiaalia aivan tyhjästä, sillä historioitsija **Herodotos** (485–425 eaa.) kirjoittaa muinaisessa Kreikassa käytetyn eläinten nahkaa tekstien tallennusalus- tana jo aiemmin.

Sen sijaan Pergamonissa kehitettiin ja parannettiin valmistustekniikkaa, jonka avulla kotieläinten, etenkin vasikoiden, lampaiden ja vuohien, nahasta tehtiin laadukasta ainetta kirjuriin käyttöön.

Kun nahan käsittelymenetelmä oli saatu hiottua huippuunsa, oli syntynyt kaupungin oma merkkituote: pergamentti (kreikaksi *pergamene*).

Pergamonista pergamentti alkoi vähitellen levitä laajemmallekin, sillä pergamentti osoittautui käytössä selvästi kestävämmäksi kuin vanha papyrus.

Myös Rooman valtakunnassa käytettiin sittemmin mielihyvin *pergamena*, jota latinan kielellä kutsuttiin myös

*membranaksi* ja *vellumiksi*. Molemmat synonyymit tarkoittavat vasikannahka- kalvoa.

Yleisenä kirjoitusalusana pergamentti alkoi syrjäyttää papyrusta 300-luvulla. Silloin ilmestyivät kirjakääröjen tilalle *koodeksit*, muodoltaan jo nykyisiä kirjoja muistuttavat käsin kirjoitetut kirjat. Pergamentin voittokulkua siivitti se, että sille voitiin kirjoittaa molemmille puolille toisin kuin papyrpaperille.

Lisäksi kristityt kirkkoisät vieroksivat pakanallisuutta, jota papyruskääröt heidän mielestään edustivat.

Kun antiikin kreikkalaisista lukutaitoisia oli ollut vain kymmenisen prosenttia, lukutaito oli uuden uskonnon myötä leviämässä yhä laajempiin kansankerroksiin. Samaa tahtia levisivät kristilliset tekstit – onhan kristinusko kirjallinen uskonto –, joita ei sopinut kirjoittaa ”pakanoiden” paperille eikä sellaiselta lukea.

## Ammattiosajien tuote

Vaikka papyrusta käytettiin varsin laajalti vielä 600-luvulla, ja vanhakantaiset paavit kirjoittivat sille 1000-luvulle asti, keskiaika (noin 500–1500) oli Euroopassa ehdottomasti pergamentin valtakautta ja kulta-aikaa.

Alkuun pergamenttia valmistettiin pienissä erissä kunkin yhteisön, kirjoittajan ja tarpeen mukaan. Kun kysyntä kasvoi, maanosan muodostui 1100–1200-luvuilla erityinen pergamentintekijöiden (*pergamenarius*) ammattikunta, joille pergamenttituotanto toi toimeentulon ja jotka tekivät siitä kehittyntä liiketoimintaa.

Keskiajan lopulla pergamentintekijöitä toimi käytännössä jokaisessa eurooppalaiskaupungissa. Suomesta tiedot pergamentinvalmistuksesta ovat tosin hyvin vajavaiset. Pergamenteja varmasti tuli maahan tuontitavarana, mutta todennäköisesti osa tehtiin meillä itse.



1500-luvun saksalainen pergamentintekijä hioo pingotuskehikossa kuivunutta nahkaa ohueksi pergamentiksi.

## Pergamentin teko vaati taitoa ja kärsivällisyyttä

Pergamentin valmistaminen eläinten nahoista on teknisesti verrattain yksinkertainen prosessi, mutta se vaatii aikaa ja vaivannäköä. Nahkoja ei pergamenttia tehdessä parkittu, vaan ne käsiteltiin kalkilla.

Ensimmäiseksi nahat pestiin kylmällä vedellä ja pantiin sitten likoamaan puisiin tai kivisiin, kalkkivesiliuoksella täytettyihin ammeisiin. Nykyajan pergamentintekijät terävöittävät liuosta usein natriumsulfidilla. Päiviä kestäneen likoamisvaiheen aikana ammeita hämmennettiin tasaisin väliajoin pitkällä puisella tangolla.

Jonkin ajan kuluttua nahka alkoi mädäntyä, jolloin karvat ja villa alkoivat irrota siitä itsestään. Silloin nahasta poistettiin kaarevalla veitsellä loputkin karvat, lihan rippeet ja myös uloin nahkakerros. Paljas nahka huuhdottiin puhtaalla vedellä kalkinjäämien poistamiseksi.

Seuraavaksi nahka pingotettiin tiukasti pingotuskehikkoon kuivumaan. Kehikkoon levitetty nahka tarkastettiin ja käytiin uudelleen läpi puolikuun muotoisella veitsellä. Samalla ommeltiin mahdolliset repeämät kiinni.

Viimeisen silauksensa nahka sai täysin kuivuneena. Se raaputeltiin ja hiottiin useaan otteeseen veitsellä ja hohkakivellä niin, että siitä tuli kerta kerralta hienompaa ja ohuempaa. Kun haluttu hienousaste oli saavutettu, nahka oli muuttunut pergamentiksi, joka kierrettiin rullalle. Rullalta pergamentti voitiin leikata lehdeksi.



Toora ja muut juutalaisuuden pyhät tekstit tallennetaan yhä pergamenttirullille.

Puolan synagogamuseo



Ammattimaiset pergamentintekijät muuttivat kärsivällisesti ja taitavasti jokaisen nahan nipuksi vaaleita, ohuita ja taipusia yksittäisiä lehtiä, joille oli miellyttävää kirjoittaa. Pergamentin hyviä puolia oli sekin, että muste oli tarvittaessa helppo pyyhkiä siltä heti pois.

Pergamentti oli edellä aikaansa myös siinä, että se oli helppo kierrättää. Kun aiempi teksti hangattiin pois, valmiina oli uusi puhdas alusta uusiokäyttöön. Kierrätyspergamenteilla oli oma tuotenimensä, *palimpseks*.

Hyvin valmistetut pergamentit ovat ajan saatossa osoittautuneet äärimmäisen hyvin säilyviksi. Ne ovat saattaneet olla jatkuvassa käytössä satoja vuosia ja käytön jälkeen täydellisessä kunnossa tuhatkin vuotta.

Museoissa voi yhä ihailla tunnetuimpia keskiajan pergamenttituotoksia eli luostareissaan ahertaneiden munkkien käsityönä kopioimia käsikirjoituksia upeine väreineen.

Suurin osa ajan kirjoitustyöstä tapahtuikin juuri luostareissa, joissa kirjoituksia myös paljolti säilytettiin. Lukuisten luostareiden ja harvalukuisempien maallisten kirjastojen ja kopiointipaikkojen valtaista olivat silti kirjuriensa sijainnissa ja vuohet. Keskiajan kirjastoissa tuoksui nahalle ja musteelle, ei ummeh-tuneelle paperille.

### Toorasta taiteilijoihin

Pergamentti alkoi poistua käytöstä keskiajan lopulla 1300–1400-luvuilla. Vanhan materiaalin syrjäyttivät islamilaisista maista Eurooppaan levinneet paperimyl-

lyt, joissa jauhettiin aivan uudenlaista kirjoitusmateriaalia, lumpuista tehtyä paperia. Lopullisen iskun pergamentille antoivat kirjapainotaito ja kirjapainot, joiden raaka-aineksi kävi pelkästään paperi.

Kokonaan pergamentti ei kuitenkaan kadonnut. Myös uudella ajalla monet tärkeät hallitusten asiakirjat tallennettiin entiseen tapaan pergamentille. Esimerkiksi Suomessa pergamenttia käytettiin kirkollisissa teksteissä ja käsikirjoituksissa sekä voutien, kartanoiden, linnojen ja linnaläänien tilikirjoissa vielä 1500-luvullakin.

Juutalaisille kosher- eli luvallisista

eläimistä tehty pergamentti on yhä ainoa alusta, jolle Toora ja monet muut pyhät tekstit on sallittua kirjoittaa.

Maallisessa käytössä pergamentin käyttö hiipui, kunnes sen valmistusta alkoivat 1900-luvulla elvyttää uudelleen taiteilijat, jotka nykyään hyödyntävät tuotannossaan vanhaa, arvokasta materiaalia. Pergamenttia ei kuitenkaan tavallisesti enää tehdä käsityönä vaan tehtaissa. Kirjansitomojen tarpeiksi niissä valmistetaan yleensä siannahkapergamenttia. □

Kirjoittaja on historioitsija ja vapaa toimittaja.



Pergamentin synnyinseutua. Pergamonin kaupungin rauniot sijaitsevat lähellä nykyisen Turkin Bergamaa.