



www.solakkeci.com

## Ortaçağ Avrupasında Elyazması Üretiminde Kullanılan Malzemeler ve Teknikler - I

parşömen  
papierüs  
kağıt

# I. Parşömen



Parşömen hayvan derisinden yapılır. Hayvan derisini ortaçağ elyazmalarını yazmaya uygun temiz, beyaz bir malzemeye dönüştürme süreci parşömen yapımclarının işiydi. Ortaçağ sonlarında parşömen yapımcları her şehirde zanaatçılar ve tüccarlar arasında bir yer sahibiydiler.

Gündelik kullanımda, parşömen ve velurri birbirinin yerine kullanılabilir. Ortaçağ Latincesinde genellikle *pergamenum* adı verilen parşömen sözcüğü Pergamum şehrinde türemiştir. Plinty tarafından söylendiğine göre Pergamum'un antik kralı Eumenes İ.Ö. 2. yüzyılda papirüs üzerine bir ticaret ablukası sırasında parşömeni icat etmiştir. Vellum sözcüğü Fransızca'daki veal veya veau ile aynı kökene sahiptir; Latincesi *vitellus* olan sığır anlamına gelir. Vellum sığır derisinden yapılmış yazı malzemesidir, ama dericilikte uzman olmayan birinin hazırlanmış malzemenin hangi hayvanın derisinden yapılmış olduğunu söyleyebilmesi pratikte olanaksızdır.

Parşömenin hazırlanması yavaş ve karmaşık bir süreçtir. İlk zanaatçılar hazırlamış oldukları el kitapları iyi deri seçiminin çok önemli olduğunu vurgulamaktadır. Ortaçağ çiftlik hayvanları muhtemelen hastalıklar ve kenelerden epeyce muzdariptiler ve bunlar, derisi



Elyazması üretiminin erken manastır döneminde parşömenler oldukça kalındı, ama 13. yüzyıla gelindiğinde neredeyse kağıt inceliğinde yapılmaya başlandılar.

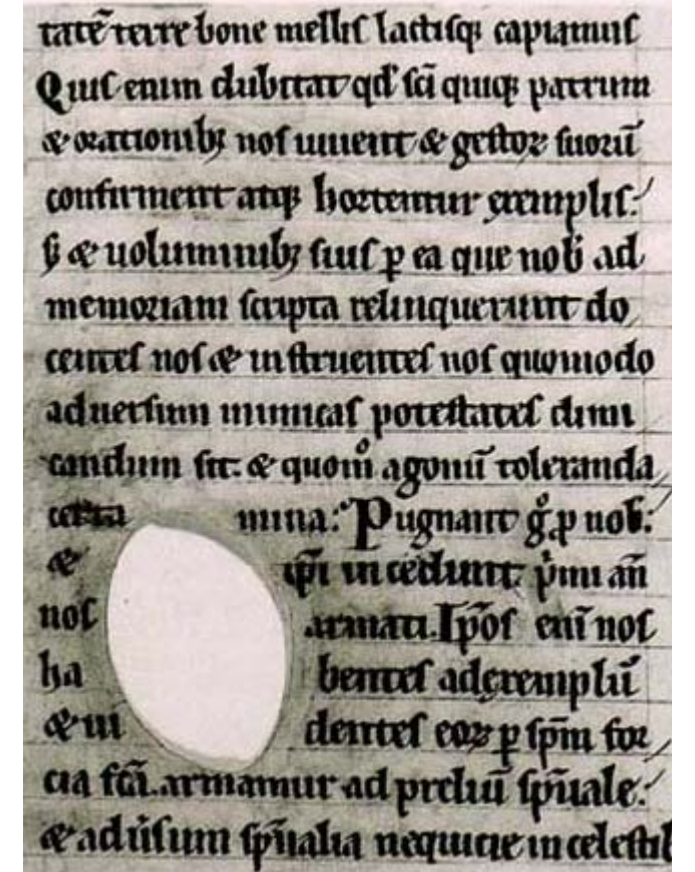
yüzülen hayvanların derilerinde ciddi kusurlar bırakabiliyordu. Kesimevinde uygun deriler arayan parşömen yapımcısı aynı zamanda yün veya tüyün rengini de hesaba katmak durumundaydı; çünkü, bu renk parşömenin son halini aldığı yüzeye yansıtacaktı: beyaz koyun veya sığırlardan beyaz parşömen çıkacak, ve parşömenin estetik olarak hoş giden yönlerinden biri olan gölgeli kahverengi örüntüler alacalı sığırların ve keçilerin yansıması olacaktı.

Her şeyden önce parşömen yapımcısı

deriyi bir tarife göre bir gün ve gece boyunca, diğer bir tarife göre de "yeterince temiz oluncaya kadar" soğuk ve temiz bir akarsuda yıkamalıydı. Deri çürümeye bağladıkça tüyler doğal olarak dökülürler. Sıcak ülkelerde ıslak deriler bunun olması için güneşin altına serilebiliyorlardı. Ne var ki, genellikle, parşömen yapımında tüyden arındırma süreci yapay olarak gerçekleştiriliyordu. Bunun için deriler üç ila on gün arasında içerisinde kireçli su bulunan tahta veya taş teknelere batırılıyor ve tekneler günde birkaç defa tahta bir sopayla karıştırılıyordu. Sonra bir ıslak ve kaygan deriler çıkarılıyor ve tüylü tarafı dışa gelecek şekilde büyük bir kavisli dik tahta zemine seriliyordu. Parşömen yapımcısı her iki ucunda tahta bir tutamağı olan uzun ve kavisli bir bıçakla tüyü kazıyarak temizliyordu. Ortaya çıkan alttaki deri eğer hayvanın tüyü beyaz ise pembe, eğer kahverengi ise daha soluk bir görünüme sahip oluyordu. Mümkün olduğunda dış tabaka da sıyrılıyordu. Tüyün bulunduğu bu yüzey parşömenin damarlı tarafı (grain side) olarak bilinir. Tüyden arındırılmış ve temizlenmiş پوستeki içindeki kireçten arındırılmak üzere iki gün boyunca su içerisinde durulanırdı.

Sürecin ikinci aşamasında deri artık parşömene dönüştürülürdü. Bu aşamada, son durulama sonrasında yumuşak ve

ıslak olan deri kurutulmak üzere bir sergiye gerili olarak asılırdı. Bu sergi, kasnak biçiminde olabildiği gibi dörtgen biçiminde de olabiliyordu. Deri, çerçeveye çivilenemiyordu, çünkü kuruma sürecinde deri çekiği için kenarlar yırtılabilirdi. Öte



Gerildikçe, derinin yüzülmesi veya tüyden arındırılması sırasında yanlışlıkla yapılmış kesikler dairevi veya oval delikler olarak ortaya çıkardı.



Onüçüncü yüzyıla ait bir Alman elyazmasındaki bu resimde bir keşiş, parşömen yapımcısından aldığı parşömeni inceliyor. Arka planda, zanaatkarın deriyi traşlamada kullandığı kavisli bıçak ve tahta kasnak üzerine gerilmiş deri görülüyor.

yandan defalarca kullanılan sergiler her seferinde çakılan çivilerle kullanılmaz hale gelirdi. Bu yüzden parşömen yapımcısı ayarlanabilir burgulara iliştilmiş sicimlerle deriyi sergiye asıyordu. Parşömen yapımcısı derinin ucunun her birkaç santim çevresine küçük çakıllar veya yuvarlak taşlar koyar ve bunları derinin yumuşak kenarlarında yumrular oluşturacak şekilde bürer ve sonra bunları birer sicimle sıkı sıkıya bağlardı. Sicimin diğer ucu sergideki dönen bir burgunun deliğinden geçirilerek bağlanırdı. Bütün deri dikey bir tramboline benzeyinceye kadar bu yumrular ve sicimler uçlardan bir bir sıkıca bağlanır ve deriyi germek üzere mandallar döndürülürdü. Gerildikçe, derinin yüzülmesi veya tüyden arındırılması sırasında yanlışlıkla yapılmış kesikler dairevi veya oval delikler olarak ortaya çıkardı.

Ortaçağ elyazmalarındaki sayfalarda bu türden deliklere oldukça sık rastlanır. Eğer parşömen yapımcısı kesikleri zamanında farkederse bunların deliklere dönüşmesini önlemek üzere bunları iplikle tuttururdu. Bazen elyazması sayfalarda çevresinde ilik izleri bulunan delikler görülebilir. Bunlar, kesiklerin tamir edildiğine ama ne var ki germe işlemi sırasında dikişlerin koparak yeniden açıldığına işaret eder.

Deri artık sıkı ve lastiksi olmakla birlikte



hala yaştır. Parşömen yapımcısı başlangıçta deriyi ıslak tutar ve bunun için derinin üzerine kepçeyle sıcak su döker. Sonra ortasında bir tutamağı olan kavisli bir bıçak kullanarak kuvvetli bir şekilde deriyi traşlamaya başlar. Sıradan bir bıçağın keskin bir köşesi olur ve gergin yüzeyi kesebilirdi. Hilal şeklindeki bu bıçağa lunellum [küçük ay] adı verilirdi. Lunellum, parşömen yapımclarına ait ortaçağ resimlerinde onların en bildik aletleri olarak görülebilir. Bu özel bıçak derinin her iki yüzeyini ve özellikle de iç yüzeyini kusursuz bir biçimde traşlamada kullanılırdı.

İş ilerledikçe parşömen yapımcısı sürekli olarak burguları sıkılaştırır ve bunları sabit

tutmak için çekiçle iyice yerlerine oturturdu. Sonra deri sergi üzerinde kurumaya bırakılır ve bu aşamada çekerek daha da sıkı hale gelirdi. Tümöyle kurduğunda kazıma ve traşlama yeniden başlardı. Bu aşamada deri yeni bir davul gibi sıkı olur ve yüzey üzerindeki metal bıçağın sesi daha bir duyulur hale gelirdi. Elyazması üretiminin erken manastır döneminde parşömenler oldukça kalındı, ama 13. yüzyıla gelindiğinde neredeyse kağıt inceliğinde yapılmaya başlandılar. Derinin önceden tüylü olan dış tarafı özellikle bu son aşamada yazı yüzeyi olarak uygun olmayan donuk parlaklığı ortadan kaldırmak üzere traşlanmak zorundaydı.

Bundan sonra burgular gevşetilir, kuru, ince ve opak parşömen sergiden çıkarılır ve rulo yapılarak saklanır veya satmaya götürülürdü. Muhtemelen ortaçağ yazıcıları veya kitap satıcıları bir parşömen yapımcısından vellum'u bu haliyle satın alıyorlar ve sonradan kendileri deriyi yazmaya hazır hale getirmek için tebeşirle perdahlıyorlardı. Parşömen fiyatları kuşkusuz büyük farklılıklar gösteriyordu ama tabakalar çoğunlukla düzine olarak satılıyordu.

Parşömen olağanüstü düzeyde dayanıklıdır. Bin yıldan fazla bir süre bile kusursuz bir şekilde kalabilir. İyi bir

parşömen yumuşak, ince ve kadifemsidir ve kolay kıvrılır. Tabakanın, bir zamanlar üzerinde tüy bulunan dış kısmı genellikle daha koyu renktedir. Özellikle koyun parşömeninde bu renk daha kremi ve sarımsı iken keçi parşömeninde kahveringimsi gridir.



Parşömen olağanüstü düzeyde dayanıklıdır. Bin yıldan fazla bir süre bile kusursuz bir şekilde kalabilir.

## II. Papirüs



Ne var ki, bütün ortaçağ elyazmaları parşömen üzerine yazılmıyordu. Orta Çağlar papirüs kitap üretiminin uzun mirasıyla açıldı ve bu kırılğan Mısır kamış malzemesi 7. ve hatta 8. yüzyıla kadar zaman zaman kullanıldı. Papirüs yapımı pahalı değildi ve rulolar üzerine yazmaya uygundu ama kitap biçiminde biraraya getirilen metinler için elverişli değildi. Çünkü sayfalar defalarca çevrildiğinde kopmaya yatkındı ve katlar formlarının merkezindeki dikiş ilmekleri üzerindeki baskıya yeterince dayanıklı değildi. Papirüsün bu dayanıksızlığı bu materyalin ana yazı materyali olarak kaldığı sürece elyazmasının biçimini belirledi: papirüs yazılar rulolar üzerine yazıldı.

Papirüs ruloları farklı ölçülerdeydi. Bunlardan bazılarının uzunluğu 40 metreye kadar varıyordu. Ama genel olarak uzunlukları 6 ila 10 metre arasındaydı. Metin soldan sağa sütunlar halinde yazılıyordu. Papirüs malzemenin daha iyi korunması için rulolar uçları yuvarlak tahta veya kemik çubuklara sarılıyor ve bu da deri bir muhafazanın içine konuyordu. 4. ve 6. yüzyıllar arasında papirüs üretimi Mısır'ın tekelindeydi. Papirüs burada 10. yüzyıla kadar sürdü. I. Gregor'un papalığı sırasında (590-604) papirüs Mısır'dan Sicilya'ya getirildi ve burada uzun bir süre üretildi. Adadaki papirüs plantasyonları

13. yüzyıla kadar varlığını sürdürdü ve papalık yönetimi paripüsü 11. yüzyıla kadar yazışmalarda kullandı. Papirüs sözcüğü çağdaş İngilizce'de "paper" sözcüğüne dönüşmüş olarak kullanılıyor.

Antik Mısır'da bol miktarda yetişen ve suda büyüyen bir kamış türü olan papirüs bitkisinden yapılan papirüs, burada MÖ 3000'den beri kullanılıyordu. Papirüs bitkisinin gövdesinin dış kabuğu soyulur ve geri kalanı şeritler halinde kesilerek diklemesine yanyana yerleştirilirdi. Sonra bir diğer şeritler katmanı bu kez yanlamasına yerleştirilirdi. Sonra bunlar ıslatılır ve güneşin altında dövülür veya

sıkıştırılırdı. Bu işlem sırasında liflerden çıkan reçine bu şeritleri bir tabaka halinde birbirine kaynaştırırdı. Sonra bu tabaka ponza taşıyla traşlanır ve pürüzsüz hale getirilirdi.

Bir sonraki aşamada bir rulo oluşturmak üzere tabakalar undan yapılan bir hamurla birbirine tutturulurdu. Papirüs aynı zamanda tek yaprak dökümanlar için kullanıldığı gibi codice oluşturmak için de katlanıyordu. Yatay liflerin bulunduğu taraf genellikle bir kamış kalemle üzerine yazı yazmak için kullanılıyordu. Papirüs dayanıklıydı ve çok miktarda bulunuyordu ve görünüşe bakılırsa ender olarak



Antik Mısır'da bol miktarda yetişen ve suda büyüyen bir kamış türü olan papirüs bitkisinden yapılan papirüs, burada MÖ 3000'den beri kullanılıyordu.



yeniden kullanılıyordu. Antikite boyunca ticaret ambargolarının parşömen gibi diğer malzemeler üzerinde denemeler yapılmasına sebep olduğu söylenir. Gerçekte, dördüncü yüzyılda parşömen büyük ölçüde papirüsün yerini aldı. Ama papirüsün her amaca uygun bir yazı malzemesi olmaktan çıkmasına yol açan şey Batı Roma İmparatorluğunun çöküşü ve daha önemlisi yedinci yüzyıldan itibaren İslam'ın yayılması ve bunun sonucunda Akdeniz ticaretinin azalması oldu.

### III. Kağıt



Kağıt üzerine yazılmış birçok ortaçağ elyazması bulunuyor. 15. yüzyıl itibariyle din adamları ve öğrenciler için ucuz, küçük kitaplar parşömeden çok kağıttan yapılıyordu. Büyük aristokratik kütüphaneler bile elyazmalarında kağıt kullanıyorlardı. Günümüze kalan bazı elyazmalarında herbir formanın iç ve dış yapraklarının parşömeden geri kalan yaprakların ise kağıttan yapıldığı görülebiliyor. Bunun sebebi muhtemelen parşömenin daha dayanıklı ve bu sayfaların zedelenmeye daha yatkın olmasından kaynaklanıyor olmalı. Kağıt 2. yüzyılda Çinliler tarafından icad edildi ve kağıt yapma tekniği bin yıl boyunca ağır bir şekilde ilerleyerek Arap dünyasından Batı'ya geldi. 13. yüzyılda İspanya ve İtalya'da kağıt imalathaneleri kuruldu. Sonradan Fransa'da 1340'da, Almanya'da 1390'da ve İngiltere'de ise 15. yüzyılın sonlarında kağıt imalathanelerinin kurulduğunu görüyoruz. Kağıt üretildiği yerden bütün Avrupa'ya ithal ediliyordu.

1400'lerde kağıt küçük vaaz kitapları, ucuz okul kitapları, popüler risaleler ve benzeri kitaplar için görece yaygın olarak kullanılmaya başlandı. Cambridge Üniversitesi'nin 1480'deki bir yönetmeliğinde yalnızca parşömen kitapların borçlara karşılık teminat olarak gösterilebileceği belirtiliyordu. Kağıt açık bir şekilde çok önemsiz olarak

değerlendiriliyordu. Kağıda duyulan ihtiyacı dönüştüren 1450'lerde matbaanın icadı oldu ve 15 yüzyılın sonlarında parşömeden öylesine çok daha ucuz hale geldi ki, en lüks kitaplar dışındaki bütün kitaplarda kağıt kullanılır oldu.

Ortaçağ Avrupasında kağıt keten kırpıntılarında yapılıyordu. Bu, modern odun-hamurundan yapılan kağıttan çok daha sağlam ve dayanıklıydı ve 15. yüzyıl yazıcıları, eğer bunun kalıcı olmadığını düşünüyordu iseler yanılıydılar. Kırpıntı kağıt şu şekilde imal ediliyordu: Beyaz kırpıntılar seçiliyor ve drenaj delikleri olan bir küvette titiz bir şekilde yıkıyorlar ve daha sonra dört ya da beş gün boyunca mayalanmaya bırakılıyorlardı. Sonra ıslak parçalar kırpıntılar halinde kesiliyor ve akan su altında birkaç saat dövülüyordu. Bir hafta boyunca çürümeye bırakıldıktan sonra tekrar dövülüyor ve bu işlem, karışım akışkan bir hamura dönüşüncüye kadar devam ediyordu. Bu hamur daha sonra büyük bir tekneye boşaltılıyor, burada tel bir çerçeve teknenin içine daldırılıyor ve ıslak liflerden oluşan bir tabaka alınıyordu. Üzerinde lif tabakasının bulunduğu bu çerçeve suların damlaması kesilinceye kadar sallanıyor ve bir keçe tabakası üzerine konuyordu. Bunun üzerine de yine bir diğer keçe tabakası konuyordu. Bu şekilde sulu tabakalar elde edildikçe bunlar bir tabaka kağıt ve bir





Parşömen veya kağıt yapımcıları tarafından hazır hale getirilen parşömen ve kağıtlar büyük dikdörtgen tabakalar halinde satışa sunuluyordu. Bir kitap tek sayfalardan değil, yaprak çiftlerinden (bi folia) oluşuyordu.

tabaka keçe olmak üzere üstüste yığılıyor ve fazla suyun atılması için bir pres makinesinde sıkılıyordu. Bundan sonra ise ıslak kağıtlar alınıp kurutulmak üzere asılıyordu. Hazır olduğunda, tabaka sertleştirilmek üzere kaynatılmış vellum kırıntıları ve diğer kesiklerden yapılan hayvansal bir tutkala daldırılıyordu. Bu tutkal kağıdı daha az emici kılıyor ve mürekkebi dağılmadan almasını sağlıyordu. Tabakalar tümüyle düzleştirilmek için yeniden presleniyordu. Bazen, özellikle İtalya'nın kuzey doğusunda (hiç kuşkusuz İslamî kağıt üretiminin etkisi altında) kağıt şık bir parlaklık vermek üzere yuvarlak bir taşla cilalanıyordu.

Tel çerçeve yumuşak kağıt hamurunun üzerinde hatlar oluşturuyordu. Yaklaşık 1300 Avrupalı kağıt üreticisi telden küçük desenler yaparak bunu ızgaraya iliştmeye başladı. Böylece amblem biçiminde resimler tesadüfi bir şekilde kağıt üzerine aktarıldı. Bunlar bir kitapta istiflendiğinde görünmüyor ama ışığa tutulduğunda oldukça belirgin bir biçimde görülmüyorlardı. Böylece kağıt stoklarını ve üreticilerini birbirinden ayırma yolu olarak filigranlar (watermark) ortaya çıktı.

Bir geç ortaçağ yazıcısı elyazmasını yazmaya başlamadan önce kağıt mı yoksa parşömen mi kullanılacağına karar

verilmesi gerekiyordu. Kağıt daha ucuz ve daha hafifti ve tam tamına aynı büyüklükte tabakalar halinde tedarik edilme avantajına sahipti. Parşömenin ise daha sağlam olduğu düşünülüyordu ve hafifçe esnek bir yazma yüzeyine sahipti ve bu şekilde kağıdın sert düzlüğüne yazmakla karşılaştırıldığında kalem darbelerine hoş bir bükülgenlik sağlıyordu. En güzel ve en mükellef elyazmaları her zaman için parşömen üzerine yazılmıştı ve parşömen Saatler Kitapları ve uzun zaman kalıcı olması istenen diğer geleneksel kitaplarda kullanılıyordu.

Parşömen veya kağıt yapımcıları tarafından hazır hale getirilen parşömen ve kağıtlar büyük dikdörtgen tabakalar halinde satışa sunuluyordu. Bir kitap tek sayfalardan değil, yaprak çiftlerinden (bifolia) oluşuyordu. Birkaç çift yaprak birbiri içerisine yerleştiriliyor ve dikey olarak ortadan ikiye katlanarak bu ortadaki kat yerinden dikişleniyorlardı. Biraraya tutturulmuş bu herbir katlanmış yaprak çiftleri formaları oluşturuyordu. Bütün standart ortaçağ elyazmaları formalardan oluşmaktadır. Elyazması bir dizi küçük birimlerin ardışık olarak biraraya getirilmesiyle oluşan bir birimdir. Yazıcılar ve resimleyiciler bir forma üzerine birlikte çalıştılar. Bir ortaçağ elyazması bugün dikkatlice incelenecek olduğunda, ilk iş genellikle dikiş ipliklerini arayarak

katlanmış sayfaların ortasına göz atmak ve herbir formanın başladığı ve bittiği fiziksel planlanışı ortaya çıkarmaktır. Bir forma genellikle sekiz yapraktan veya dört bifolyodan oluşur. Erken dönem İrlanda elyazmalarında ve 15. yüzyıl İtalyan kitaplarında bir forma genellikle on yapraktan oluşur. Çok ince parşömen kullanılan küçük 13. yüzyıl İncilleri çoğunlukla oniki, onaltı ve hatta yirmidört yapraklık formalardan oluşurdu. Bazen bir kitap sekiz yapraklık formalardan oluşur ama kitabın son forması metnin son bölümünün uzunluğuna göre altı veya on yapraklık bir forma olabilirdi. Bazen hatta bir elyazmasının içerisinde düzensiz uzunluklarda formalar olurdu ve bunlar kitap yapımcısının kitabı nasıl bir araya getirdiğine ilişkin ipuçları oluşturmaktadır.

Bir parşömen tabakasının dış ve iç kısmı arasında küçük farklar bulunduğu gibi, el yapımı kağıtlarda da benzeri bir farklılık sözkonusudur. Eğer el yapımı bir kağıt dikkatlice incelenecek olursa kağıdın hangi tarafında tel çizgilerinin ve filigranın bulunduğunu görülebilir. Hemen hemen tek bir istisna olmaksızın bütün Avrupa'daki bin yıllık kitap üretimi boyunca karşılıklı sayfaların birbirine uyduğu görülür. Dış taraf dış tarafa, iç tarafsı iç tarafa karşılık gelir ve kağıt elyazmalarında filigran tarafı filigran tarafına karşılık gelir. Hiçbir ortaçağ



En güzel ve en mükellef elyazmaları her zaman için parşömen üzerine yazılmıştı ve parşömen, Saatler Kitapları ve uzun zaman kalıcı olması istenen diğer geleneksel kitaplarda kullanılıyordu.

zanaatkarlık el kitabı bu gerçekten söz etmese de bu durum oldukça olağanüstü bir biçimde böyledir. Bu tutarlı ardılıktaki bir bozulma o denli enderdir ki, bu durumun işaret ettiği ilk şey genellikle elyazmasındaki bir yaprağın kayıp olduğudur.

Bir tarafı renklendirilmiş veya belli şekilde işaretlenmiş sıradan biçimli uzunlamasına bir kağıt tabakasını elimize alalım ve kağıdı renkli veya işaretli tarafı üste

gelecek şekilde yatay olarak masanın üstüne koyalım. Ve şimdi kağıdı diklemesine ortadan ikiye katlayalım - bu biçime folyo adı verilir. Şimdi bunu yeniden ama bu kez yatay olarak ikiye katladığımızda bu biçim olarak bir parça bodur bir dörtgendir ve bu forma kuarto denir, çünkü dörde katlanmıştır. Şimdi bunu yeniden ikiye katlarsak kağıt destesi orijinal boyutun sekizde biridir ve bu biçime oktavo adı verilir. Bunun orta katı ve kesilmemiş kenarlarıyla bir kitabın forması olduğunu düşünelim Bir bıçakla veya parmaklarımızı kullanarak sanki okuyormuşçasına sayfa sayfa açalım. Birinci sayfa beyazdır. Birbiriyle karşılıklı duran ikinci ve üçüncü sayfalar renklidir. Birbirine karşılık gelen dördüncü ve beşinci sayfalar beyazdır. Ve yine altıncı ve yedinci sayfalar renklidir. Sekizinci sayfa ise yine beyazdır.

Eğer bu vellum olsaydı, tabakayı ne kadar katlarsanız katlayın, iç taraf iç tarafa ve dış tarafta dış tarafa karşılık gelecekti. Muhtemelen Orta Çağlarda formalar aşağı yukarı bu şekilde katlanıyordu. Orta Çağların ilk zamanlarında yazıcılar muhtemelen formlarını kendileri biraraya getiriyor ve bunlar üzerine yazılarını yazıyorlardı. Onbeşinci yüzyılda ise kırtasiyeciler formlar haline dönüştürülmüş kağıt ve parşömenler satıyorlardı.