
BRÁNYA KRISZTINA

Lana marina, avagy a kagylóselyem

Az ókor textíliái között vannak olyan szövetek, ruhaanyagok, amelyekről szinte csak szépirodalmi leírások állnak rendelkezésünkre, ezek segítségével vonhatunk le következtetéseket használatukkal, előállításukkal kapcsolatban. Ezen ruhaanyagok esetében azonban még a pontos beazonosítás is gyakran akadályokba ütközik a textíliákra használt különböző elnevezések, valamint a fennmaradt régészeti evidencia elégtelensége miatt. Tanulmányomban szeretném bemutatni a lana marinát, vagyis a kagylóselymet, amely egy, az antikvitásban igen ritkának és drágának tartott anyagok sorából. Célom összefoglalni jellemzőit, elkészítési módját, történetét, az elnevezése körüli problémákat, továbbá ismertetni magyar vonatkozásait, valamint a kagylóselyem-készítés és a kagylóselyemmel kapcsolatos tudás felkutatására és megőrzésére 1998-ban alapult Sea silk projectet.

Kulcsszavak: selyem, kagyló, nyelvészet, textília, byssus, *De medicamentis ex animalibus libri*

Az ókor textíliái közül, lévén, hogy szerves anyagokból készültek, alig maradt fenn valami: legfeljebb kis méretű szövetdarabok, ezekből lehet következtetéseket levonni az ókorban használt technikákkal kapcsolatban. Vannak azonban olyan szövetek, ruhaanyagok is, amelyekről szinte csak szépirodalmi leírások állnak rendelkezésünkre. Ezen textíliák esetében még a pontos beazonosítás is gyakran akadályokba ütközik az anyagok korabeli elnevezésének sokfélesége, a fennmaradt régészeti evidencia elégtelensége és a sok évszázados távlatok miatt. A következőkben szeretném összefoglalni egy, az ókorban igen ritkának és drágának tartott anyag, a kagylóselyem jellemzőit, elkészítési módját, történetét, az elnevezése körüli problémákat, magyar vonatkozásait, majd röviden ismertetem a kagylóselyem-készítés és a kagylóselyemmel kapcsolatos tudás felkutatására és megőrzésére alapult *Sea silk projectet*. A

cikkben értékelem az anyaggal kapcsolatos egyik ókori forrás, Sextus Placitus említéseit is.

Mi a *lana marina*?

A kagylóselyem az ókor egyik rejtélyes textíliája, a kor irodalma *lana marinaként* emlegeti. Az ókorban tengeri gyapjúnak is nevezték, a *Pinna nobilis*, azaz a nagy sonkakagyló ún. bisszuszfonalából készítették. Maga a kagyló a Földközi-tengerben őshonos, a sekély víztől akár 40 méter mélységig is megtalálható, kedveli a tiszta vizet és a napfényes helyeket. A kagyló kapaszkodósálakkal – ezek a bisszuszfonalak – a tengerfenékre ágyazódva él, a kagylók életük első évében 10-15 centiméter nagyságúra nőnek, de képesek akár 120 centiméteresre is megnőni és több mint ötven évig élnek.¹ A



1. ábra: *Pinna Nobilis*. Forrás: Wikimedia

kagylót nagy mennyiségben halászták, nem csak a jelen vizsgálat szempontjából fontos bisszuszfonalai miatt, hanem étkezési céllal is, és mint minden nagy tengeri kagylóban, igazgyöngyöt is kerestek benne. A kagyló a túlhalászat miatt ma már védett fajnak számít.²

A kagyló bisszuszfonalaiból hosszú és aprólékos munkával készül el a *lana marina*. Napjainkban nagyon kevesen, manufaktúráisan, a technikákat családban átörökítve végzik ennek a különleges fonálnak a készítését. Az ő tapasztalataik alapján lehet fogalmunk arról, hogyan készülhetett ez az anyag az ókorban. A folyamat jelenleg, és nyilván az ókorban is, hasonlóképpen zajlott. A tengerből kiemelt bisszuszfonalakat először tengervízben mossák meg, hogy eltávolítsák róla a lehető legtöbb törmelékét. Utána tiszta vízzel átöblítik, majd a még mindig fennmaradó szennyeződésekkel kézzel távolítják el. Mindezt újabb mosás

¹ MUSCHELSEIDE BIOLÓGIA.

² MCKINLEY (1998: 34–35).

követi, és végül a fonalat két ruhaanyag között napfénytől védett helyen szárítják ki. A száradást követően eltávolítják az esetleg még megmaradt hordalékot, majd alaposan kifésülik és fonallá sodorják a szálakat.³

A kagylóselyemből készült késztermék származási helyétől függően bronz, réz, aransárga, barna, olívazöld, de akár fekete színű selyemre hasonlító, könnyű, jó hőtartó anyag. Talán éppen természetes színvariációinak sokfélesége lehet az oka annak, hogy a rendelkezésünkre álló források nem említik, hogyan festették volna a *lana marinából* készült ruhadarabokat.⁴ Ami legelterjedtebb színváltozatát, az aranszint illeti: egyes kutatók emiatt vélték úgy ideig, hogy az *Argonautikából* jól ismert aranygyapjú a *lana marinával* azonosítható, de ezt a feltételezést hamar elvetették.⁵



2. ábra: Megtisztított kagylóselyem. Forrás: <https://muschelseide.ch/en/handicraft-aspects/>

Byssus, de nem byssus

A kagylóselyem múltjának kutatásában az egyik legnagyobb problémát magának a selyemnek a tudományos elnevezése okozza. A készítéséhez használt anyagnak, a kagyló ún. rotszakállának zoológiai elnevezése a latin *byssus* szó, ami finom vásznat, vagy pamutszövetet jelent⁶ és a latinba a hasonló, de általánosabb jelentéssel bíró ógörög nőnemű, másodéles βύσσος szó speciálisan erre az anyagra való alkalmazása került át.⁷ Itt érdemes megjegyezni, hogy a görögben a hímnemű végéles βυσσός szó a mélységet és a tenger fenekét jelenti,⁸ azaz egyszerű, de megtévesztő homonímiáról van szó. Talán ez szolgált alapul arra, hogy

³ MUSCHELSEIDE KÉZMŰVESSÉG.

⁴ MUSCHELSEIDE KÉZMŰVESSÉG.

⁵ MCKINLEY (1998: 26–29).

⁶ FINÁLY (1884).

⁷ GYÖRKÖSI (1993: 195).

⁸ GYÖRKÖSI (1993: 195).

a zoológusok később a *byssus* szóval azonosították a kagylóselymet. A kínai irodalom találóan vízi birkának vagy tengeri báránynak (*shuiyang*) nevezi az állatot, amiből e különleges selyem készül.⁹

Ami az ógörög nőnemű, másodéles βύσσοϛ latinban *byssus* formában való átvételét illeti, az eredeti ógörög kifejezés a héber *Būš* szóra megy vissza, aminek szintén 'finom ruhaanyag' a jelentése, és az *Ószövegség* szövegében számos helyen előfordul. Ezt a tényt a szakirodalom annak bizonyítására használja, hogy a kagylóselymet már a *Biblia* is említi. Az etimológiai kapcsolat azonban önmagában aligha bizonyítja, hogy a héber szó is a kagylóselymet jelentette eredetileg, vagyis az az elmélet, hogy a kagylóselyem a Bibliában is megjelenik, utólagos következtetés, amely további adatok híján nem vehető biztosra.¹⁰ A *byssus* és a kagylóselyem kifejezés aztán az idők folyamán szinte teljesen összemósódott. Mire a modern tudományos irodalomba érkezik, például az angol, német, francia és olasz enciklopédiákba, a *byssust* már vagy egyszerűen kagylóselyemnek veszik, vagy annak szinonimájaként emlegetik.¹¹

Visszatérve az ókorra: az akkori szöveganyagban mindössze kétszer említik *lana marinaként* ezt a drága anyagot: Marcellus a *De medicamentis*-sében¹² és Placitus a szintén orvosi témájú *De medicamentis ex animalibus libri*jében.¹³ A *Pinna Nobilis*ről, vagy ahogy a korban hívták, a *Pinnáról*, azaz a kagylóselyem alapanyagát termelő kagylófajról, már az ókori görögök is tudtak. A vele kapcsolatos legrészletesebb leírást Arisztotelész *Historia animalia*jának köszönhetjük,¹⁴ de magát a selymet csak érintőlegesen, és akkor is csak egyszer említi a görög levélirodalom.¹⁵

⁹ SZÉKELY (2013: 164).

¹⁰ MUSCHELSEIDE NYELVÉSZET. A *byssus* Bibliában való megjelenéséről további információk a *Sea silk project* weboldalának nyelvészeti vonatkozásokkal foglalkozó részén találhatóak.

¹¹ MUSCHELSEIDE NYELVÉSZET. Az érintett enciklopédia-szócikkek megtalálhatóak a *Sea silk project* weboldalának nyelvészeti vonatkozásokkal foglalkozó részén.

¹² MARCELLUS 9, 73 (1968: 185).

¹³ PLACITUS (1538: 8).

¹⁴ MCKINLEY (1998: 22–24), D'ARCY WENTWORTH (4, 4, 528a, 20–528b; 5, 15, 547b, 15 skk–548a, 6 skk; 8, 1, 588a, 14–15 skk).

¹⁵ ALCIPHON (1928: 41).

Τὰ μὲν γὰρ λειόστρακά ἐστιν, ὡσπερ σωλήν καὶ κόγχαι ἔναι αἱ καλούμεναι ὑπὸ τινῶν γάλακες, τὰ δὲ τραξυόστρακα, οἷον τὰ λιμνύστρακα καὶ πίννα καὶ γένη κόγχων ἔνια καὶ κήρυκες· καὶ τούτων τὰ μὲν ῥαβδῶτα, ἐστίν, οἷον κτεῖς καὶ κόγχων τι γένος, τὰ δ' ἀππάβδῶτα, οἷον αἶ τε πίννα καὶ κόγχων τι γένος.¹⁶

Ἔτι τὰ μὲν κινητικὰ αὐτῶν ἐστίν, οἷον ὁ κτεῖς (ἔνιοι γὰρ καὶ πέτεσθαι λέγουσι τοὺς κτένας, ἐπεὶ καὶ ἐκ τοῦ ὀργάνου ῥῶ θηρεύονται ἐξάλλονται πολλάκις), τὰ δ' ἀκίνητα ἐκ τῆς προσφυῆς, οἷον ἡ πίννα.¹⁷

Αἱ δὲ πίνναι ὄφθαλμοὶ φύονται ἐκ τοῦ βυσσοῦ ἐν τοῖς ἀμμώδεσι καὶ βορβορώδεσιν.¹⁸

Τῶν δε μὴ μεταβαλλόντων αἱ μὲν πίνναι ἐρριζώνονται, οἱ δὲ σωλήνες καὶ αἱ κόγχαι ἀρριζῶτοι διαμένουσιν· ὅταν δ' ἀνασπασθῶσιν, οὐκετι δύνανται ξῆν.¹⁹

Ἔνια γὰρ τῶν ἐν τῇ θαλάττῃ διαπορήσειεν ἂν τις πότερον ζῶν ἐστίν ἢ φυτόν· προσοέφυκε γὰρ, καὶ χωριζόμενα πολλὰ διαφθείρεται τῶν τοιούτων, οἷον αἱ μὲν πίνναι προσπεφύκασιν, οἱ δὲ σωλήνες ἀνασπασθένετες οὐ δύνανται ξῆν.²⁰

Arisztotelész adatai alapján természetesen Plinius *Naturalis Historiájá*-ban is találunk egy leírást a *Pinnáról*, a kagylóselymet viszont ő sem említi terjedelmes enciklopédiájában – erről a forrásról lentebb bővebben

¹⁶ Arist. *Hist. An.* 4, 4, 6: „Egyesek sima héjúak, mint a borotvakagyló, az éti kagyló és a gyöngykagyló, amelyeket tejhéjúnak hívnak, míg mások göcsörtös héjúak, mint az osztriga vagy éti osztriga, a nagy sonkakagyló és a szívkagylók egyes fajtái.”

¹⁷ Arist. *Hist. An.* 4, 4, 8: „mások nem képesek a mozgásra és hozzáakaszkoznak egy külső tárgyhoz, mint ahogy a nagy sonkakagyló.”

¹⁸ Arist. *Hist. An.* 5, 15, 14: „A nagy sonkakagyló homokos és nyálkás helyeken egyenesen felfelé nő az őt lekötő szálak csomójából.”

¹⁹ Arist. *Hist. An.* 5, 15, 20: „Azok közül, amelyek egy helyben maradnak, a nagy sonkakagyló, a borotvakagyló és a gyöngykagyló egy helyben maradnak.”

²⁰ Arist. *Hist. An.* 8, 1, 6: „Így ennek bizonyos fajtái erősen lekötöttek és több esetben elpusztulnak, ha leválasztják őket, így a nagy sonkakagyló és a borotvakagyló is egy bizonyos pontra rögzül és nem tud túlélni, ha elválasztják a helyéről.”

beszélünk. A császárság korából Tertullianusnál, valamint Diocletianus császári árjegyzékeiben találunk közvetett említést a kagylóselyemről, sőt valószínűleg a *Periplus a Maris Erythrae*iben említett *pinnika* is erre az anyagra utalhat.²¹

A *lana marina* az ókorban

Ahogy a *byssus* kifejezést ma már nagyon nehéz elhatárolni a kagylóselyemtől, ugyanúgy elválaszthatatlan egymástól a *Pinna Nobilis* és a *lana marina* története. Mint említettük, bár Arisztotelész nem nyilatkozik magáról a selyemről, a kagylóról részletesen beszámol. Leírja az élőhelyét és külsejét, sőt azt is megemlíti, hogy a *Pinnával* együtt él egy garnéla is,²² bár az ókori komédiailrodalom vonatkozó adatai alapján kétséges, hogy vajon ez az együttélés szimbiózis-e. Bárhogy is: a görögök számára ez a kagyló olyan fontos volt, hogy még a pénzvereteken is megjelenik.²³ Ami a másik említett fontos görög forrást, Galénos görög nyelvű levelét illeti: részletes leírása itt sem található, ami érthető is, mert a levélíró mindössze arról tudósítja címzettjét, hogy tengeri szivacsok mellett *lana marina* beszerzésére is kéri őket.



3. ábra: *Pinna Nobilis* az érméken 1: BMC Greek (Mysia)/Catalogue of the Greek coins of Mysia (15, p. 20)



4. ábra: *Pinna Nobilis* az érméken 2: BMC Greek (Mysia) / Catalogue of the Greek coins of Mysia (10, p. 19)

A rómaiak idejében a *Pinnáról* Plinius adott részletes leírást, szorosan követve Arisztotelész művét, de nem tesz említést a kagylóselyemről, ami, figyelembe véve, hogy a *Naturalis Historia* előszeretettel foglalkozik textíliákkal és növényekből kinyert anyagokkal, nagyon meglepő. Ehelyett görög forrását követve Plinius is a *Pinna* és a garnélarák kapcsola-

²¹ SZÉKELY (2013: 163–164), W. SALGÓ (2010: 49; 59).

²² MCKINLEY (1998: 22–23).

²³ MCKINLEY (1998: 30–34).

tára fókuszál leírásában.²⁴ Ezt a kapcsolatot több szerző is említi, többek között Nikandrosz és Apicius,²⁵ Cicero pedig két művében, a *De finibus bonorum et malorum*ban és a *De natura deorum*ban is erkölcsi példaként hozza fel ezt a szimbiózist.²⁶

A *Pinna* és a *lana marina* római irodalomban való megjelenésével kapcsolatban érdekes megfigyelni, hogy míg a *Pinnáról* szónoki beszédből és tudományos munkából egyaránt van leírásunk, addig a *lana marinát* csupán két orvostudományi szakmunka említi. Mind a két esetben, Marcellusnál és Placitusnál is, a gyógyításra szolgáló anyag felvitelehez javallják a kagylóselymet.

23. Ad strumas omnes. Leporis coagulum ex vino falerno illinitum, seu cum lana marina superimpositum, et inde mulieribus pessus utilis sit.²⁷

De hoc liquore duas partes mittes et unam mellis stillaticii aut certe Attici optimi et sic decoques in vase duplici ad tertias, tum decoctum recondes et, cum opus fuerit, calidum per spicillum medicinale in aurem infundes ita, ut postmodum ipsam de lana marina concha infecta claudas.²⁸

Mind a két munka a medicinára fókuszál, ezért magát a *lana marinát* nem határozzák meg. Ebből kétféle következtetés vonható le, de egyik pontosítására sincs lehetőség definíció vagy további adatok hiányában. Éppen ezért akár az egyik, akár a másik feltételezés is elfogadható. Az első az, hogy a *lana marina* használata elterjedt volt, és mivel része volt a késő ókori rómaiak általános tudásának, így további meghatározására

²⁴ MCKINLEY (1998: 34–35).

²⁵ MCKINLEY (1998: 34).

²⁶ MCKINLEY (1998: 31).

²⁷ PLACITUS (1538: 8): „23. Mindenféle mirigydaganatra. Falernói borban oldott alvadt nyúlvérrel bekenve, vagy kagylóselyemmel ráhelyezve, és ezért a nőknek fogamzásgátlóként is hasznos.”

²⁸ MARCELLUS 9, 73 (1968: 185): „Ennek a folyadéknak vegyük a másik részét és egy csepp mézet vagy attikai bort csepegtessünk bele, ezt forraljuk fel egy kétharmados edényben, majd a főzetet tároljuk, amikor szükség van rá, felmelegítve orvosi tűn keresztül öntsük a fülbe, ezután fedjük be a fertőzött területet kagylóselyemmel.”

nem volt szükség. A második az első ellenkezője: vagyis éppen azért tudták a feltételezett felhasználók, hogy miről van szó, mert annyira ritka és speciális anyag volt. Ebben az esetben sem volt szükség az anyag mibenlétének pontosítására.

Az aquincumi kagylóselyem

A legrégebből származó kagylóselyemből készült anyag-maradvány²⁹ Aquincumból, a mai szemlőhegyi ásatási területről került elő 1912. augusztus 12-én.³⁰ Az itteni római kori temetőben két sírhelyet találtak, az egyik a felfedezés idején már ki volt fosztva, a másikban viszont egy női múmiát fedeztek fel a régészek.³¹ A múmia mellett elhelyezett érméknek köszönhetően a sírhely lezárásának idejét a Kr. u. 326 és az 5. század közé helyezték.³² A felfedezést Hollendonner Ferenc tette, ő volt továbbá az, aki leltárba vette a sírhelyekben talált tárgyakat³³ és megállapította, hogy a női múmia gyolcsai közé kagylóselyemből készült, barnás,³⁴ durva, törékeny, könnyen málló, leginkább hajra emlékeztető agyagot csavartak.³⁵

Sajnos az ásatási napló és az eredeti elemzés a második világháborúban eltűnt, a múmiáról és az ásatásról egyedül Hollendonner munkái állnak rendelkezésünkre, így az állítások további vizsgálata ma már lehetetlen. Publikációi és szakmai tudása azonban valószínűvé teszik, hogy a múmián talált ismeretlen anyag kagylóselyemként való azonosítása helyes volt. Hollendonner 1917-ben megjelent rövid, mindössze két oldalas beszámolójában elmondja, hogy a sírban talált ruhaanyagon történt mikroszkópos vizsgálat után megbizonyosodott arról, hogy az ismeretlen anyag nem lehet sem növényi eredetű, sem állati szőr, ebből következik, hogy valamilyen más, selyemszerű anyagról van szó.³⁶ To-

²⁹ MAEDER (2017: 113).

³⁰ SZÉKELY (2013: 163).

³¹ SZÉKELY (2013: 163).

³² MAEDER (2017: 114). A kormeghatározáshoz használt érmékről részletesebben ld. PÓCZY (1998: 59–75).

³³ SZÉKELY (2013: 163).

³⁴ SZÉKELY (2013: 163).

³⁵ MAEDER (2017: 113), SZILÁGYI (1939: 5).

³⁶ HOLLENDONNER (1917: 36–37).

vábbá kifejti, hogy a selyemhernyó váladékából készített selyem és a *Pinna Nobilis byssus* fonalából készült selyem között szembetűnő különbségek vannak.³⁷ Az elemzés tanúskodik róla, hogy Hollendonner jól ismerhette a kagylóselyem biológiai és kémiai felépítésével kapcsolatos szakirodalmat, így az anyag azonosítása megbízható lehet.³⁸

A hagyományos selyemmel ellentétben a kagylóselyem rostjai csavarodottak, hegyben végződnek, keresztmetszetük pedig lapított ellipszisre emlékeztet.³⁹ Hollendonner bevallása szerint azonban a legegyszerűbben poláros fény használatával lehet megkülönböztetni a két anyagot. Míg a kagylóselyem csak egyszer törli meg a fényt, így a kísérlet során a látótér sötét marad, addig a valódi selyem kétszer, aminek eredményeképpen a látótérben különböző világos színekben játszó fonalak látszódnak. Az aquincumi leletek esetében a kagylóselyemre jellemző módon a látótér sötét maradt, ráadásul kémiai felépítését tekintve megegyezett a *Pinna Nobilis*ből vett anyagmintákkal.⁴⁰

Meg kell jegyezni továbbá, hogy a kutató – ugyancsak növényteni képzettsége miatt – tisztában volt a zoológiai *byssus* és az ókorban a kagylóselyemre használt kifejezések különbségével is.⁴¹ Ezt bizonyítja, hogy maga is fontosnak talált beszámolójában kitérni arra, hogy az általánosan – így a Bibliában is – használt *byssus* kifejezés nem a kagylóselymet jelenti, hanem a használt ruhaanyagok finomságára utal.⁴²

A kagylóselyem a középkortól a 20. századig

Hosszú ideig úgy gondolták, hogy a középkorban a kagylóselymet a papi öltözékek készítéséhez használták. Ez az állítás azonban a pápai viseleteken később végzett kutatások eredményeinek fényében hamisnak bizonyult, hiszen a ruhák anyaga vászonnal kevert selyem arany szálakkal, nem pedig kagylóselyem. A félreértést talán az okozhatta, hogy mind a *lana marinára*, mind az őshonos madarak tollából készült ruhákra a „fényben váltakozó színű anyag”-ként utaltak, és a tévedés-

³⁷ HOLLENDONNER (1917: 37).

³⁸ MAEDER (2017: 113).

³⁹ HOLLENDONNER (1917: 37).

⁴⁰ HOLLENDONNER (1917: 37).

⁴¹ MAEDER (2017: 113).

⁴² HOLLENDONNER (1917: 36).

hez hozzájárulhatott még az a 9. századi levél is, amelyben először találunk utalást a szardíniai kagylóselyem-gyártásra. A kagylóselyem már a középkorban is különleges drágaságnak számított. Ezt bizonyítja II. Lothár lánya, Berta Kr. u. 906 körül írt levele is, amelyben a bagdadi kalifa barátságát kéri, ugyanakkor említést tesz húsz palástról, amelyek kagylóselyemből készültek, hogy ezzel is mutassa gazdagságát.⁴³

Középkori zsidó források szintén említik a *lana marinát* mint a „tengerben növény gyapjú”-t vagy a „nyugati világ csodáját”-t. Versekben is találunk utalást a kagylóselyemre a 13. századi Itáliából, valamint a 14. századi Bizánzból. Szintén ebből a századból származik a világ legidősebb, mindmáig meglévő, *lana marinából* készült ruhadarabja, egy kötött sapka. A lelet fennmaradását, több más, kagylóselyemből készült régi textíliához hasonlóan az a körülmény biztosította, hogy egy magángyűjteményhez tartozott, a korát viszont emiatt csak a gyűjtemény további darabjainak kora alapján tudták megállapítani. A sapka a reneszánsz kori Firenzéhez köthető, a város ekkor a drága kelmék kereskedelmi központja volt, több feljegyzésben a *lana marinát* „halgyapjú” néven emlegetik.⁴⁴

A 15. és a 16. század folyamán a kagylóselyem már inkább kuriózum, általában utazók, felfedezők és a *Grand Touron* lévőek említik útnaplóikban a *Pinna Nobilist*, akik gyűjtötték is a *lana marinából* készült tárgyakat. Ugyancsak ebben az időben jelentek meg az első természetrajzzal foglalkozó könyvek, amelyek már említést tettek a nagy sonkakagylóról és a kagylóselyemről. A felfedezések korát követően a 18. században újra megnövekedett az érdeklődés a *lana marina* iránt, több természetrajzi kutatást végeztek a kagylóval kapcsolatban, Franciaországban és Németországban pedig megpróbálták újra felvirágoztatni a



5. ábra: Kagylóselyemből kötött sapka a 14. századból, ismeretlen eredetű. F-Saint Denis, Musée d'Art et d'Histoire, Unité d'Archéologie, inventory 11, 218, 163 (MS inventory 11).

⁴³ MUSCHELSEIDE TÖRTÉNELEM, KÖZÉPKOR.

⁴⁴ MUSCHELSEIDE TÖRTÉNELEM, KÖZÉPKOR.

kagylóselyemkészítést, sajnos sikertelenül. Éppen ezért érdekes, hogy a legtöbb megmaradt anyagunk ebből a korból származik. A 19. században európai és amerikai világkiállítások keretében is több helyen mutatnak be kagylóselyemből készült ruhadarabokat. Ugyanekkor Szardínián és Apuliában, a mai Pugliában újra virágzásnak indult a *lana marina* gyártása, azonban a fejlődésnek a második világháború gyorsan véget vetett.⁴⁵ 1950 és 2000 között a kagylóselymet szinte alig említették meg tudományos munkákban egészen 1998-ig, amikor megjelent Daniel McKinley, ma is a *lana marina*-ra vonatkozó alapműnek számító *Pinna and her silken beard: a foray into historical misappropriations* című műve.⁴⁶

A Sea silk project

A *Sea silk project* (Kagylóselyem-projekt) alapítója a svájci Felicitas Maeder. A projekt alapötlete 1997 nyarán fogant meg benne, amikor a Bázeli Természettudományi Múzeumban egy kagylók és csigák témájú kiállítással próbált meg munkatársaival egy minden generáció számára élvezhető tárlatot létrehozni. Az előkészületek során felmerült egyik javaslat a kagylóselyem volt, ami azonnal felkeltette Maeder figyelmét. Rögtön nekilátott a források gyűjtésének, azonban ellentmondásos fogalmazásmódjuk miatt mind a biológiával, mind a textilológiával foglalkozó írások feldolgozása után maradtak benne kétségek.⁴⁷

További kutatásai folyamán az is kérdésessé vált, hogy egyáltalán létezik-e a kagylóselyem? Az első problémát a birtokában lévő tárgyak megnevezésére szolgáló kifejezés megtalálása jelentette, amiben eleve meglévő nyelvészeti érdeklődése segítette. 1997-1998 telére talált bizonyítékot a *lana marina* létezésére, ekkor a Bázeli



6. ábra: Kagylóselyem készítéshez használt eszközök, Sardinia ca. 1930.

Forrás:

<https://muschelseide.ch/en/handicraft-aspects/>

⁴⁵ MUSCHELSEIDE TÖRTÉNELEM, MODERNKOR. További információk az említett eseményekről a *Sea silk project* oldalán találhatóak.

⁴⁶ MUSCHELSEIDE TÖRTÉNELEM, KAGYLÓSELYEM AZ ÚJ MILLENNIUMBAN (2000–2020).

⁴⁷ MUSCHELSEIDE SEA SILK PROJECT.

Természettudományi Múzeumban ki is tudott állítani egy, a Rostocki Egyetem Zoológiai gyűjteményéből származó kesztyűt, valamint egy kagylóselyemből szőtt anyagdarabot és a szövéshez használt eszközöket a bázeli *Museum der Kulturen*ből. 1998-ban pedig három deklarált céllal kezdett körvonalazódni a *Sea silk project*: 1. leltár készítése minden ma fellelhető tárgyról, 2. az anyag történetének és a tengeriselyem-készítés mesterségének feltárása, 3. a kihalóban lévő mesterség még elérhető technikáinak dokumentálása.⁴⁸

2000-ben a *Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research*-ben (*Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, EMPA*) munkatársával, Marcel Halbeisennel közösen ki tudtak dolgozni egy olyan analitikus módszert, amelynek segítségével azonosíthatóvá válik a kagylóselyem. Ugyanebben az évben Elisabeth Wiederkehr társaságában felvetette egy kagylóselyembemutató ötletét, ami végül 2004-ben *Muschelseide – Goldene vom Fäden vom Meeresgrund / Bisso Marino – fili d’oro dal fondo del mare* címmel a világ első, a kagylóselyem tematikájában tartott kiállítás lett a Bázeli Természettudományi és Kulturális Múzeum összefogásával.⁴⁹

A Salentói Egyetem Kulturális Örökség Tanszéke a Koppenhágai Egyetem Textilkutatói Központjával karöltve 2013-ban *Treasures of the Sea – Sea silk and purple dye in Antiquity* címmel megrendezte az első, kagylóselyemmel foglalkozó konferenciát. Ezen a konferencián mutatta be először a Sant’Antiocóból származó Assuntina és Giuseppina Pes a kagylóselyem készítésének folyamatát.⁵⁰



7. ábra: Egy pár kagylóselyem női kesztyű a 18. századból, I-Taranto. D-Rostock, Zoological Collection of the University, Inventory No. VII Ba. 54 (MS-Inventory 3)

⁴⁸ MUSCHELSEIDE SEA SILK PROJECT.

⁴⁹ MUSCHELSEIDE SEA SILK PROJECT.

⁵⁰ MUSCHELSEIDE TÖRTÉNELEM, KAGYLÓSELYEM AZ ÚJ MILLENIUMBAN (2000–2020).

Az internet lehetőségeinek hála a *Sea silk project* rengeteg, a 16. és a 19. század közötti időszakból származó, eddig hozzáférhetetlen forrást gyűjtött össze sok nyelven, különböző országokból. A modern keresőmotoroknak köszönhetően pedig manapság sokkal könnyebb rátalálni a kívánt információra, mint valaha. Ennek hála 2010-ben a *Sea silk project* online is megjelent három nyelven: angolul, németül és olaszul, majd 2019-ben egy teljes átdolgozás után az új felfedezéseket és tárgyakat is felvitték a rendszerbe, ami így már mintegy száz egyedi tárgyat foglal magában. A projekt a mai napig folyamatosan bővíti ismereteinket a kagylóselyemről, és elképzelhető, hogy eddig ismeretlen adatok is napvilágot látnak.⁵¹ A kutatás jelenlegi állása szerint azonban az eddig feltárt források bevonásával a vizsgált *Placitus-locus* vonatkozásában ennyi információ áll rendelkezésünkre. További adatok esetleges előkerülése hozzájárulhat majd a szöveghellyel kapcsolatos saját következtetésem pontosításához is, miszerint a *lana marina* további meghatározására közismertségének köszönhetően nem volt szükség, vagy leírásának hiánya éppen azzal magyarázható, hogy már akkor is ritka anyagról volt szó, amit mindenki ismert, így nem volt indokolt több információval szolgálni róla.

Források

- | | |
|-----------------|--|
| ALCIPHON | F. A. WRIGHT (transl.), <i>Alciphron: Letters form the country and the town of fishermen, farmers, parasites, and courtesans</i> , London, 1928. |
| ARISZTOTELÉSZ | E. BEKKER (ed.), <i>Aristotelis Opera Tomus III</i> , Oxonii, 1837. |
| D'ARCYWENTWORTH | T. D'ARCY WENTWORTH (transl.), <i>Historia Animalium</i> , in: J. A. Smith M. A. – W. D. Ross M. A, <i>The Works of Aristotle, Volume IV</i> , Oxford, 1910. |
| MARCELLUS | M. NIEDERMANN (ed.), <i>Marcellus: Über Heilmittel</i> , Berlin, 1968. |
| PLACITUS | <i>Sexti Placiti papyriensis de Medicamentis ex animalibus Libellus</i> , 1538. |

Felhasznált irodalom

- | | |
|---------------|--|
| FINÁLY 1884 | FINÁLY H., <i>A latin nyelv szótára</i> , Budapest, 1884. |
| GYÖRKÖSI 1993 | GYÖRKÖSI A. – KAPITÁNYFY I. – TEGYEY I., <i>Ógörög-magyar szótár</i> , Budapest, 1993. |

⁵¹ MUSCHELSEIDE SEA SILK PROJECT.

- HOLLENDONNER 1917 HOLLENDONNER F., *Az aquincumi római szövet anyaga*, Botanikai közlemények, (1917), 35–37.
- MAEDER 2017 F. MAEDER, *Sea-silk in Aquincum: First production proof in antiquity*, 2017.
- MCKINLEY 1998 D. MCKINLEY, *Pinna And Her Silken Beard: A Foray Into Historical Misappropriations*, 1998.
- MUSCHELSEIDE
 BIOLÓGIA <https://muschelseide.ch/en/biological-aspects/>
 KÉZMŰVESSÉG <https://muschelseide.ch/en/handicraft-aspects/>
 NYELVÉSZET <https://muschelseide.ch/en/linguistic-aspects/>
 TÖRTÉNELEM, KAGYLÓSÉLYEM AZ ÚJ MILLENNIUMBAN (2000–2020)
<https://muschelseide.ch/en/historical-aspects/sea-silk-in-the-new-millennium-2000-to-2020/>
 TÖRTÉNELEM, KÖZÉPKOR <https://muschelseide.ch/en/historical-aspects/middle-ages/>
 TÖRTÉNELEM, MODERNKOR <https://muschelseide.ch/en/historical-aspects/modern-times/>
 SEA SILK PROJECT <https://muschelseide.ch/en/sea-silk-project/>
 (Utolsó meglekintések: 2023.01.18.)
- PÓCZY 1998 PÓCZY K., *A pannóniai késő császárkori múmiatemetkezések néhány tanulsága*, Budapest Régiségei, 32 (1998), 59–75.
- SZÉKELY 2013 SZÉKELY M., *Seres és a selyem Plinius korában*, in: Tóth O. – Forisek P. (szerk.), *Ünnepi kötet Gesztelyi Tamás 70. születésnapjára*, Debrecen, 2013, 157–164.
- SZILÁGYI 1939 SZILÁGYI J., *Aquincum*, Budapest, 1939.
- W. SALGÓ 2010 W. SALGÓ Á., *A Vörös-tenger körülhajózáása. Egy ismeretlen alexandriai kereskedő útleírása a Kr. u. 1. századból*, Acta Antiqua et Archaeologica, Supplementum XI, 2010.

Lana marina, id est sea-silk

Among the textiles of antiquity, there are fabrics and clothing materials that are almost only described in literature, with the help of which conclusions can be drawn about the textiles used in antiquity. Yet, in the case of these clothing materials, even the exact identification often encounters obstacles due to the different names used for the textiles and the insufficiency of the surviving archaeological evidence. In my study, I intend to describe lana marina, that is sea-silk, one of the materials considered very rare and expensive in antiquity. My goal is to summarize its characteristics, the method of making sea-silk, its history, the problems surrounding its name, and also to describe its Hungarian aspects, as well as the Sea silk project, founded in 1998 with the intent of searching for and preserving knowledge about sea-silk and its production.

Keywords: silk, seashell, linguistics, textil, byssus, *De medicamentis ex animalibus libri*