

## A gyöngyökről.

Ama sokféle kincs között, melyet a végtelen óceán magában rejt, nem utolsó szerepet játszanak a gyöngyök, azok a kékes-fehér, sárgás, ritkán feketés gömböcskék, melyeket néhány kagyló héján belül találunk, s melyeket a népek már a legrégebb idők óta, mint nagybecsű ékszert használtak.

A gyöngyök egyes példányait, szórványosan számos kagyló szolgáltatja,\* így az Anodonta, Ostrea, Mytilus kagylók stb.; csak hogy ezeknek alig van értékük. Kincset érő gyöngyöt csupán az Európa számos patakjában és folyójában található folyami gyöngykagyló (*Margaritana margaritifera*), továbbá és különösen az Indiai-óceánban honos tengeri gyöngykagyló (*Meleagrina margaritifera*) szolgáltat. Ez utóbbi adja az anyyira becses igazi, keleti gyöngyöt, melyet már az ó-korban ismertek és nagyra becsültek.

A gyöngy keletkezését, képződését illetőleg régen tudjuk, hogy lényegében a kagylóhéj keletkezésével egyezik, azzal a különbséggel, hogy a gyöngy némileg kóros képződmény, a mennyiben annak a küzdelemnek eredménye, melyet az állat a testébe behatolt, vagy behatoló félben levő idegen anyag ellen folytatott. Alkotásában a gyöngyházhoz hasonlít, mely a héjnak belső rétegeit alkotja, s így számtalan finom, egymás

\* A Népszerű Természettudományi Előadások Gyűjteményének II. kötetében, 1878-ban P e t h ő G y u l a bő tanulmányt írt »A kagylókról és gyöngyökről«. A SZERK.

fölött elhelyezkedő, de nem egészen szabályos lefutású rétegből áll s általában úgy tekinthető, mint a gyöngyház anyagának bizonyos helyen fokozott mértékben való kiválása, a mit az állat szervezetét érő idegen testecskek ingere idéz elő. Ez ingert vagy élettelen tárgyak, apró törmelék, éles homokszem stb. okozhatják, melyek az épen nyitott kagylóhéjakon jutottak be véletlenül, vagy előidézhetik parányi élősdik, férgek, s más apró vízi állatkák is, melyek az állat köpönyegében helyezkedtek el. Az utóbbi esetben a legszebb, teljesen gömbölyded, köröskörül szabadon fekvő gyöngyök nőnek, ellenben, ha az idegen test a héj belső oldalához fekszik hozzá, a rendes képződésű gyöngyház a rendellenes képződésű gyönggyel összeolvad vagy esetleg olyan gyöngyöt szolgáltat, mely egyik oldalán a héjhoz nőtt hozzá.

Igy tehát a gyöngy rendszerint magába zárja azt az idegen testecskét, mely keletkezését okozta, bár számos esetben az idegen anyag annyira elmosódott, hogy alig vehető észre.

Nagy fontosságú a gyöngy képződésére, illetőleg szépségére és így értékére nézve az a hely, a melyen keletkezik. A mely gyöngynek magja a köpenynek azon a táján foglalt helyet, a hol szép gyöngyházzréteg válik ki, azok a legtetszetősebbekké nőnek; ellenben, ha magjok a köpeny szélének azon a helyén állapodik meg, mely a héjnak felszínét és oszlopos réteget választja

ki, a két szöveti elemet fogják magokban egyesíteni, tehát jóformán teljesen értéktelenné válnak. Mivel pedig a kagyló Bojanus-féle szervéből festőanyag válik ki, mely a vérbe jut, hogy a héj anyagának egy részét megfesse, a festett héjrészleteknek kiválasztása pedig bizonyos időszakokhoz van kötve, természetes, hogy ez az anyag a már kész fehér és barna gyöngyöt is beburkolhatja s ezzel sajátzerű színezetet kölcsönözhet neki. De valamint az állat szervezetében végbemenő fiziológiai folyamatok színes bevonatot okozhatnak, úgy az eredetileg színes gyöngyön ugyanily módon fehérszínű gyöngyházbevonat is keletkezhetik, főleg akkor, ha a gyöngy a külső felszín felé való növekedésekor kissé előre kénytelen nyomulni. Innen van azután, hogy annyira gyakoriak a vékony gyöngyházbevonattal részint teljesen beburkolt, úgy mondott rózsaszínű, részint pedig az egyik vagy mindkét sarkon fehér anyaggal bevont barnás vagy vörhenyes színű gyöngyök.

Lényeges hatással van a képződésben levő gyöngy minőségére a víz is, melyben az állat él. Tisztavízű, tiszta, kavicsos medrű patakokban az állatok jó, szintelen, tisztátalan vízü patakokban ellenben festett, hasznavehetlen gyöngyöt teremnek; az utóbbi esetben az állat táplálkozás közben túlságos növényi festőanyagot vesz föl szervezetébe s a rendesen több festőanyagot is választ ki.

A gyöngy fajsúlya általában 2·6; a mézskőnél csak valamivel keményebb s így távolról sem közelíti meg a drágakövek keménységét. Nem is olyan tartós, mint a drágakövek, fénye idővel csökken, különösen a hőmérséklet változása és az izzadság hat reá károsan. A kagylóhéj általános színezete szerint a gyöngy kékes vagy sárgás, vagy pedig,

ha a kagylóhéjnak feketeszínű széle táján képződött feketés is; csakhogy többé vagy kevésbé egyenletes szerkezete is kihat a színárnyalatra.

A legapróbb gyöngyök mindössze homokszem nagyságúak; az ismeretes legnagyobb gyöngy körtealakú, 35 mm. hosszú és 27 mm. széles; az apróbb szeműek nagyobb számban, néha nagy mennyiségben is találhatóak egy-egy kagylóban. Volt eset, hogy 80 gyöngyszemnél is többet találtak már. A nagyobb gyöngyszemek inkább csak egyenként fordulnak elő.

A gyöngy súlyát karatokban fejezik ki (1 karat = 0·6 gr.); a nagy gyöngyök értékét pedig úgy határozzák meg, hogy az egy karatos gyöngy árát a becslés alatt levő gyöngy karatsúlyának négyzetével megsokszorozzák, s az így kapott számnak a nyolczszorosát veszik. Természetes azonban az is, hogy az alak és a szín a karat értékének nagyságát jelentékenyen módosítja, s ha a gyöngykereskedő több, lehetőleg hasonló gyöngyöt tud egy-egy gyöngyzinorra fűzni, ettől az egyes gyöngyök értéke csak fokozódik. A Kaliforniai-öbölben 1882. decemberében 75 karat súlyú gyöngyöt találtak, a mely azonnal 14,000 dolláron (2 f. 50 krjával) kelt el; ugyanabban a hónapban még egy másik, 45 karatos, de rendkívül szabályos alakú gyöngyre akadtak, mely 5000 dollárt jövedélmezett, egy harmadikat pedig 3000 dolláron adtak el. Csakhogy nagy és értékes példányokra nem bukkanak ám minden nap, ellenben az apróbb szeműek óriási mennyiségben kerülnek napfényre.

A legjobb minőségű édesvízi gyöngyöt a folyami gyöngykagyló (*Margaritana margaritifera*) szolgáltatja, a mely 12—15 cm. hosszú és 3—3·5 széles kagyló. Leginkább a tisztavízű hegyi patakokban találni. Legnagyobb szám-

ban Bajorország számos patakjában él; ritkábban Szilézia és Csehország egyik patakjában is található, kivételesen pedig Wales, Cumberland, Skócia, Irland, Svéd-Norvégország és északi Oroszország területéről szintén ismertek, úgy hogy előfordulásának határa az északi szélesség 42-ik és 70 ik foka. Hazánkban — nagy ritkaságként — Bihar-megye Kék-Káló nevű patakjából tesznek róla említést, de újabb időben senki sem találta. Közel rokon fajokat a Mississippii folyamvidékéről ismernek és mikor a spanyolok, e területen előrenyomultak, a benszülötteknél óriási mennyiségű édesvízi gyöngyöt találtak. Khínában a folyami gyöngyöt már ősidők óta ismerik s ékszerűl és amulet képen viselik.

A folyami gyöngykagylók leginkább az olyan patakokat kedvelik, melyeknek mésztartalma jelentéktelen, vizük tiszta, nem nagyon meleg, nem rohamos folyású, medrök pedig kövekkel kevert tiszta homokkal van borítva; a sziklás, valamint az iszapos feneket épen úgy kerülük, mint az olyan helyeket, a hol vastartalmú vagy gyári víz elegyedik a patak vizével.

Rendesen társaságban élnek, a laza homokba félig befurakodva; néha egymás fölött 2—3 kagylóréteg is található, melyet néhány centiméternyire homok takar; télire mélyebbre fúródnak be a homokba. Ha a talajban változás áll be, és a vízállás vagy a hőmérséklet többé nem felel meg, a gyöngykagyló vándorolni szokott; általában azonban nem nagyon élénk, úgy hogy rendes körülmények között 8—10 évet is eltölt egyazon helyen. Mozgása rendkívül lassú, olyannyira, hogy legalább fél óra kell arra, hogy kagylóhéja hosszának megfelelő útát megtegyen. Életkorukat 70—80 évre becsülik.

Az édesvízi gyöngyhalászatnak tu-

lajdonképen Bajorország a hazája, a hol vagy 120 patakban él a gyöngykagyló. Gyöngyhalászattal már a XVI. században is foglalkoztak itten; azonban részint az esztelen gazdálkodás, részint a sok lopás, melyek ellen még a patakok mentén felállított nagyszámú akasztófa sem igen használt, részint végre a háborús időkben végbevitt nagy pusztítások a gyöngykincset szerfölött megapasztották úgy, hogy később alig lehetett a gyöngykagyló-állományt ismét lábra állítani.

Bajorország mellett Szászország említhető még fel, a melynek Voigtland nevű területén a Fehér-Elsterben, valamint nyolcz mellékpatakjában is él a gyöngykagyló. A gyári vizektől nagyban szentes Chemnitz folyóban, Chemnitz szomszédságában szintén megtalálták.

1621-ben a gyöngyhalászatot fejedelmi jognak nyilvánították, s ettől fogva kizárólag az oelsnitzi Schmerler család foglalkozott vele; e család egyik tagja, Schmerler Mór figyelmeztette először I. János György választófejedelmet erre a kincsrre, a ki azután 30 frnyi fizetéssel gyöngyhalásznak alkalmazta őt. A XVII. század második feléből néhány, különösen jól fizető évet említenek; 1711—1836-ig összesen 15,393 darab gyöngyre tettek szert, a mi 13,055 tallért jövedelmezett; 1837—1846-ig 1041 gyöngy volt az eredmény.

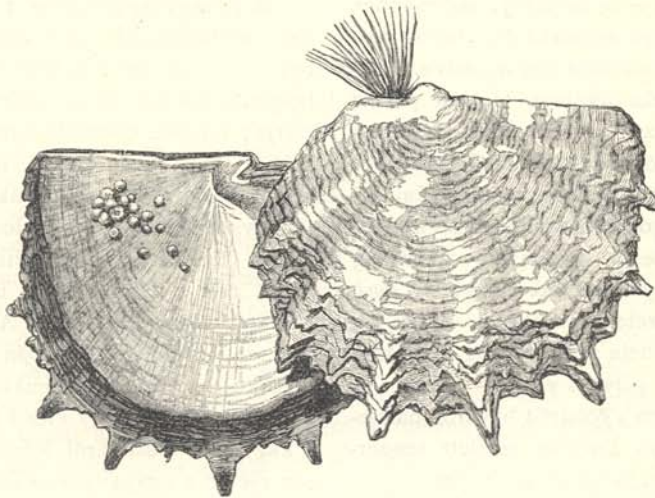
Rége, mikor a gyöngy a mainál nagyobb áron kelt el s a halászat eredménye is dúsabb volt, a száz választófejedelmek a gyöngyhalászatot az Érczhegység ezüstbányászatánál is többre becsülték. A legújabb időből felemlíthetjük, hogy 1864-ben összesen 123, 1865-ben 185 és 1866-ban 143 gyöngyöt találtak; az átlagos érték darabonként 1¼ tallért (1 f. 80 krjával) tett. Az 1888-ik év volt az első, melyben a ki-

rályi gyöngyhalászatot abbahagyták. 1890-ben ismét életbeléptették, de csekély eredménnyel. A gyöngyhalászok a halászatnak nagyfokú hanyatlását annak tulajdonítják, hogy a kagylók valószínűleg sokat szenvednek a gyárak vizeitől. E mellett szól többek között az a körülmény is, hogy 1890-ben egy, különben igen jövedelmező területen az összes kagylókat elhalva találták s közel 5000 darab héját dolgoztak fel a voightlandi gyöngyházgyárakban. Igen valószínű, hogy a királyi gyöngyhalászat

végleg meg fog szünni, mert az utolsó gyöngyhalász állását legutóbb be se töltötték.

Több mint száz éve, hogy Bajorországból Badenbe tenyésztés czéljából gyöngykagylót szállítottak, de az eredmény távolról sem felelt meg a várakozásnak.

Nagy jelentőségű volt hajdan a csehországi gyöngyhalászat is; a kagylók legkedvesebb vize a Moldva volt; de a helytelen és a rablógazdálkodás itt is tönkretette a gyöngyhalászatot.



1. ábra. Tengeri gyöngykagyló.

Az édesvízi halászat módja az, hogy a gyöngyhalász munkája idején egyszerűen a vízbe megy s kezével szedi ki a kagylókat, a hol pedig a víz mélyebb, ott a lábát is használja. A héjon levő ismertető jelek a gyakorlott szemnek meglehetősen biztossággal elárulják, van-e gyöngy a kagylóban, vagy sem. A halász az igazi kagylót zacskóba teszi, vagy pedig a partra veti ki. A mély vizet csónakkal járják be s a kagylókat, alsó végükön kéthegyű rúd-dal nyársalják föl. A kagyló héját

azután szétfeszítik, az esetleges gyöngyöket óvatosan kiszedik, magát az állatot pedig, hogy megint teremjen gyöngyöt, ismét a vízbe dobják.

A folyami gyöngy többnyire sokszínű és szépség dolgában alig áll a tengeri mögött; rendszeren borsószem nagyságú, bár sokkal kisebbek is vannak közöttük; egyik-másik folyami kagylóban 3—4 gyöngy is akad, sőt mint ritkaságot 10—12-t is találtak már. Általában minden 100 kagylóra számítanak egy gyöngyöt és csak 2700

kagylóra esik egy hasznavehető gyöngy; ellenben a tengeri kagylók közül körülbelül minden 1000-ik ad egy jó gyöngyöt.

A folyami gyöngynél minden tekintetben sokkal nagyobb jelentőségű a tengeri, más néven igazi vagy keleti gyöngy, melyet a tengeri gyöngykagyló (*Meleagrina margaritifera*) szolgáltat. A talaj minősége szerint, a melyen él s az állati és növényi szervezetekhez képest, melyek héját belepik, nagyon különböző az alakja; nagy számban együttesen él, 5—28, de leginkább 7—15 méternyi mélységben padokat alkot és szakállfonalaival rendszeren korallszirthez van odanőve. Gyakori a Perzsa-öbölben, Ceylon partjai közelében, a Nagy-óceán szigetei körül; a Vörös-tengerben, a Panamai és Mexikói tergeröbölben, továbbá Kalifornia és Nyugoti-Ausztrália partjai közelében. A kisebb példányok csupán 5 centiméternyi hosszúak s vagy 8 centiméternyi szélesek, vékony héjjal, a nagyobbak héja pedig vastag s az állat egy kilónyi súlyt is elér.

A tengeri gyöngyöt bűvárok halásznak, bár pl. Panama mellett tengeralatti hajóval is tettek kísérletet.

Az ó- és a közép-korban a gyöngyöt a Perzsa-öböl arabiai oldala, továbbá az Indiai-óceánnak Ceylon és Koromandel partja között levő szakasza szolgáltatta. E területen a gyöngyhalászat mai nap is virágzik. Minthogy a tengeri gyöngyhalászat általában igen érdekes, kissé részletesebben emlékezzünk meg róla.

A Manaari-öbölben a tenger fenekén igen jelentékeny kagylópad húzódik, melynek kiterjedése vagy 20 mérföldet tesz. A ceyloni hajók főleg ezt a területet keresik föl. A gyöngyhalászattal mindössze egy hónapon át foglalkoznak, úgy márczius táján. Ta-

vasszal évenként vagy 150,000 ember gyülekezik össze Ceylon észak-nyugoti partjain: bérlők, hajósok, bűvárok, gyöngyfűró munkások, kereskedők, kufárok, továbbá nagyszámú szolgazemélyzet, valamint mindenféle rendű és rangú prédaleső emberek sokasága. Miután a bérszerződéseket megkötötték s mindenkinek ki van jelölve a helye, a hol bizonyos számú hajóval és bűvárral halászhat, a partokon bambuszkunyhókat építenek s azután reggelenként hozzálátnak a halászhajóhoz, a mire ágyulövés adja meg a jelt.

A gyöngykagylópadok a parttól három mérföldnyire fekszenek; minden egyes csónak azon igyekszik, hogy a helyet, a hol halásznia kell, minél előbb elérje; minden csónakban rendszeren 20 halász foglal helyet, kik munkájukat csakis buvárlással végezhetik. Közülök öt egyszerre bocsátkozik le kötelennel a tenger fenekére; mindegyikök jókora követ tart a lába között, hogy minél hamarabb érhesse feneket. A munkások teljesen meztelenek s csupán az övükön lógó kosarat visznek magukkal, melybe a kagylót teszik s egy éles kést, mellyel a kagylókat a szikláról lefejtik és szűkség esetén a czápa vagy az idegen bűvár ellen, a ki területükre tévedt, hogy onnan gyöngyöt szerezzen, védekezzenek.

A bűvár, mielőtt a vízbe bocsátkoznék, fülét és orrát gyapottal vagy viasszal jól betömi, szájába olajba mártott szivacsot vesz, tüdejét jól megtölti levegővel s azután lehető gyorsan lebocsátkozik; 15—20 m.-nyi mélységben éri el rendszeren a gyöngykagylópadokat, a hol, a mennyire teheti, gyorsan annyi kagylót gyűjt kosarába, a mennyihez csak hozzáfér, a nélkül, hogy bennök válogatna. Mihelyt érzi, hogy tovább nem állja ki, meghúzza a kötelet, ezzel jelt ad a csónakban levőknek, a kik

erre lehető leggyorsabban félhúzzák. Ha vigyázatlanságból vagy bármi más véletlen következtében elmulasztják felhúzni, a bűvár el van veszve; rendes körülmények között is annyira kimerül, hogy a csónakba érve egy szót se tud szólni; le kell feküdnie, mert lábai is felmondják a szolgálatot. Legfeljebb, ha 60—70 másodpercig bírja ki a víz alatt; de némelyikök 15—20-szor is tud egymásután alámerülni.

A mint az első öt bűvár a csónakba került, másik öt váltja fel őket; majd a harmadik és a negyedik csoportra kerül a sor, mire azután ismét az első öt következik.

Dél tájt, adott jelre, az egész hajóraj visszakerül a partra. Tarka-barka zsbongás vesszi ekkor kezdetét, úgy hogy az indiai vásárok ismeretes vad lármájában a maga szavát se érti az ember. Mikor végre minden tulajdonos megtalálta a maga csónakjait, barátságos vagy savanyú arczot vág a szerint, a mint az eredmény várakozásának megfelelő vagy sem. Majd kezdetét veszi a cserekereskedés; mindenki azon van, hogy a másikat minél alaposabban rászedje. A halászat bérlői nem szokták áruikat egy könnyen elfecsérelni, sőt inkább két kézzel szeretik megmarkolni a szerencse üstökét; nem így a csónak-tulajdonosok, a hajósok és bűvárok, a kik mindannyian gyöngyben illetőleg gyöngy-kagylókban kapják illetményöket; ők bizony rögtön túlradnak portékájokon, egy-egy gyöngyöt 10 fillérnek számítván, még ha értéke néhány perczel később, ha mindjárt a helyszínen megfúrják és csiszolják, talán 80 sőt 100 koronára is emelkedik.

A kereskedésnek egy másik neme szerencsejátékkal, lutrival van összekötve. Egész halom ismeretlen tartalmú kagylót ki szoktak játszani; a tulajdonos megszabja a kagylók árát s néhány

ember összeáll, hogy a kért összeget közösen kifizesse. Ekkor mindegyikök kap egy sorsjegyet; a szerencsés nyerő pedig, a különben is csekély árnak reá eső része fejében megkapja az egész kagylóhalmazt.

A gyöngykereskedés tulajdonképeni urai, a bérlők, az osztályrészüll jutó kagylókat nagyobb tömegekben fölhalmozva, a napon hagyják állani, a míg maguktól szét nem nyilnak; ekkor kiszedik a gyöngyöket; néha a kagylókat hordóba teszik és rothasztják, a kagylók maguktól szétnyilnak és a gyöngyök belőlük kiszedhetők, csakhogy ez a lehető legundorítóbb munka. A gyöngyöket néger munkások megtisztítják, átfúrják és zsinórra fűzik; a kagylóhéjhoz nötteket lefeszégetik és lecsiszolják. A gyöngyöket további feldolgozás előtt még nagyság szerint is osztályozák olyformán, hogy különböző szövetű szitákon hullatják keresztül; a kész gyöngyöt azután mérték vagy súly szerint árulják.

Legtöbbre becsülik azokat a gyöngyöket, melyek egyik végükön gömbölyödöttek, a másikon pedig kihegyesedők; csakhogy értékük mai nap sokkal kisebb, mint volt régente, mivel az ékszer is alá van a divatnak vetve; a nagyobb példányok helyben még most is 1000—1500 koronán kelnek el; Európában az ilyen gyöngyökért 2—3-szoros árat is fizetnek.

A halászat befejezte után a gyöngyöket fejlődni, érni hagyják, t. i. rendszeren csak hétévenként keresik fel ugyanazt a helyet; ez alatt az idő alatt, mint mondják, a gyöngy eléri teljes nagyságát, később azonban, mivel az állatot talán háborgatja, ki is hullhat a héja közül, a mi különben, ha meg is történnék, inkább a véletlennek, mint az állat akaratának tulajdonítható.

Ceylonnak a régibb időkben gyöngyből és gyöngyházból rengeteg jövedelme volt; így pl. 1797-ben — tehát épen 100 év előtt — 1 millió 800 ezer forint, 1798-ban pedig 2 millió 400 ezer forintot tett; később a jövedelem évről évre csökkent. Utóbbi időben a halászat ismét emelkedett, mivel a rablóhalászat tal szakítottak s a kagylópadokat kellő kimélettel kezdték értékesíteni. Így pl. 1890-ben 50 búvár 22 nap alatt 11 millió kagylót fogott össze. Minden ezer darab kagyló után 16 frt volt a bevétel; a kormánynak adó fejében 240,000 frt jutott, a búvárok pedig 770,000 frtot kerestek.

A Perzsa-öbölben és a Vörös-tengerben már a legrégebbi idők óta nevezetes gyöngyhalászat volt. A Perzsa-öbölben évenként vagy 30,000 ember és 4000-nél több hajó foglalkozik gyöngyhalászattal, a mely májustól szeptemberig tart. A leggazdagabb gyöngykagylópadok az é. sz. 26° 50' alatt fekszenek s a tengeröbölnek jelentékeny részén húzódnak végig. A búvárok többnyire négernek; a gazdag kereskedők, kiknek kezében van a halászat, melyre az engedélyt igen busásan kell megváltaniok, silányan fizetik a búvárokat, olyannyira, hogy veszedelmes foglalkozásuk épen csak hogy az éhség ellen óvja őket. A gyöngykagylóval való kereskedést mindjárt a helyszínén végzik, a mi természetesen igen élénk forgalmat idéz elő. A bevétel az utóbbi években évenként közel 10 millió koronát tett, a miből a benszüllött lakosságnak alig jut valami. A bazárokból egyetlenegy gyöngyöt se kapni közvetlenül; a halászat befejezte után ugyanis az összes gyöngyöt eladják és elszállítják. A Perzsa-öböl gyöngyének főpiacza Bassorah és Bagdad, innen kerül azután Konstantinápolyba s a nyugoti tartományokba.

Amerika fölfedezésével a gyöngy-

gyel úzött luxus ismét föléledt. Mikor Kolumbus 1478-ban a Paria-öbölbe ért, értékes gyöngyfüzereket viselő indusokkal telt csónakokra akadt. A parton csakhamar élénk cserekereskedés indult meg közöttök. Később Margarita és Cubagna partjain Kolumbus nagyszámú gyöngyhalászra bukkant. Ámde az itt talált gyöngykincsek elenyésző csekélyek azokhoz képest, miket az idők folyamában Mexikóban gyűjtöttek össze s viszont ezek is teljesen eltörpültek az indusfönökök talomeczói halotti templomának gyöngydíszé mellett. E vidékek indián lakói nem tartották meg magoknak a talált gyöngyöket, hanem szeretetök zálogául, áldozatképen a templomba vitték; így halmozódtak ott föl azok az óriási értékű kincsek.

Margarita és Cubagna, valamint a Panamai-öböl kincsei mai nap már jóformán teljesen kimerültek. Az odavaló gyöngyök nagyságukról és szépségükről voltak híresek; a Margarita mellett kihalászott gyöngyök egyikét egy fél millió koronára becsülték!

Jelentékeny gyöngyhalászatot úznek még mai nap is főleg La Taz mellett, a Kaliforniai-öbölben, valamint Goajira-félsziget partjai mentén.

Egészben véve Amerika nyugoti partvidékein jelenleg évenként vagy 12—14 millió kagylót halásznak ki, melyek közel 2 millió gyöngyöt szolgáltatnak. A kereskedésbeli gyöngynek közel a fele Amerikából kerül ki; a nyugati gyöngyök általában nagyok, de kevésbbé gömbölyödtek, inkább ólomszínűek, s ezért nem is olyan becsesek és keresettek, mint a keletiek.

Újabb időben az Új-Hebridák, a Marquesas, Paumotu, Társaság, Salamon, Marshall, Sandwich-szigetek, valamint a Mariannák, Zulu és Aru-szigetek partvidékén is foglalkoznak gyöngyhalászattal. Több helyütt az észszerűtlen bánás

a kagylópadokat majdnem teljesen kimerítette s épen ez oknál fogva a halászat helyenként bizonyos időre meg is szakadt, sőt a kagylók mesterséges tenyésztését is megkísérlették.

\* \* \*

Khínában a keresztény időszámítás előtt már 2200 évvel adó és hódolat tárgya volt a gyöngy; a legrégebb kínai szótár mint a birodalom nyugoti részének értékes termékét, a gyöngyöt említi fel, melyet főleg ékszer és amulet alakjában használtak. Eleinte nyilván csak az édesvízi kagylók gyöngyét ismerték, később azonban, mikor a szárazföld és az Indiai-óceán között összeköttetés létesült, bizonyára innen szereztek be jelentékeny gyöngyszükségleteket. Hogy a kínaiak a gyöngyhalászattal mikor kezdtek foglalkozni, arról semmi bizonyosat nem tudunk, bár a Buddha-iratok a gyöngyről több helyütt megemlékeznek; annyi valószínű, hogy a kínai gyöngyhalászat főbb helyei ma már jóformán ki vannak merítve. De azért a mennyei birodalomban a gyöngy iránt a szeretet legkevésbé sem csökkent; sőt a kínaiak értenek hozzá, hogy magukon segítsenek, még pedig *mesterséges gyöngy* készítésével.

H a g u e brit konzulnak Ninggóban sikerült e tárgyról kellő felvilágosítást szereznie. A furfangos kínaiak kényszerítik az állatot, hogy köpenyének fokozott munkásságával olyan és annyi gyöngyöt növelesszen, a minőt és a mennyit csak akarnak. Hague ismertetéséből álljon itt a következő: Egyik barátját egy értelmes benszülöttel elküldötte a Ninggótól vagy három napi jársnyira fekvő Houtcseufuba a mesterséges gyöngy készítésének és feldolgozásának hazájába, a hol megtudta, hogy a kagylókat április-május havában gyűjtik; a felnyitást nagyobbára gyermekek

végzik, kik azután a nyílásba — hogy a kagyló a héját be ne zárhassa — bambuszdarabot helyeznek. A felnőttek rézdarabkákat, kis csontokat, kavicsokat, földet stb. helyeznek a kagyló héja és köpenye közé, erre még vagy három kanálnyi porrá tört s vízzel felkevert halpikkelyt tesznek minden kagylóba s a bambuszt eltávolítva, egymástól 6—10 czentiméternyi távolságban a tóba helyezik el őket. Némely tó vagy 5000, másik még ennél is nagyobb számú gyöngykagylót foglal magában; vize mindössze 1—2 m.-nyi mélységű, melyet a száraz évszakban szükség esetén a tartomány öntözésére szolgáló csatornából pótolnak. A kagylókat rendszeren már 10—11 hónap múlva kiszedik és három évnél tovább soha sem hagyják a tóban; évenként több millió ilyen kagylót adnak el Houtcseufuban; a vidéken egész falvak mesterséges gyöngytermesztéssel foglalkoznak s több ezer ember szerzi meg kenyerét ezen az úton.

Egy másik utazó, G r i l l, a kínaiak mesterséges gyöngyeiről így ír: Mikor nyár elején a kagylók a sekély vízben hevernek, zsinórra fűzött 5—6, egymástól csombákkal elválasztott gyöngyházgyöngyöt helyeznek el beléjük. Egy évré rá a kagylókat kiszedik a vízből s héjait felnyitva, azt találják, hogy a mesterséges gyöngyházgyöngy mindegyikét új bevonat burkolja körül, a mitől a valódi gyöngyhöz hasonlítanak.

A. T h. v. S i e b o l d Kelet-Indiából hasonló kagylókat kapott, melyek azt tanúsították, hogy az ottani benszülötteknek az efféle mesterséges gyöngyökön kívül apró bálványszobrocskák is vannak, melyeket szintén betesznek a kagylóhéjba, hogy gyöngyházanyag vonja be őket.

A kínaiak tehát idegen tárgyat tesznek az állat köpenye és héjának

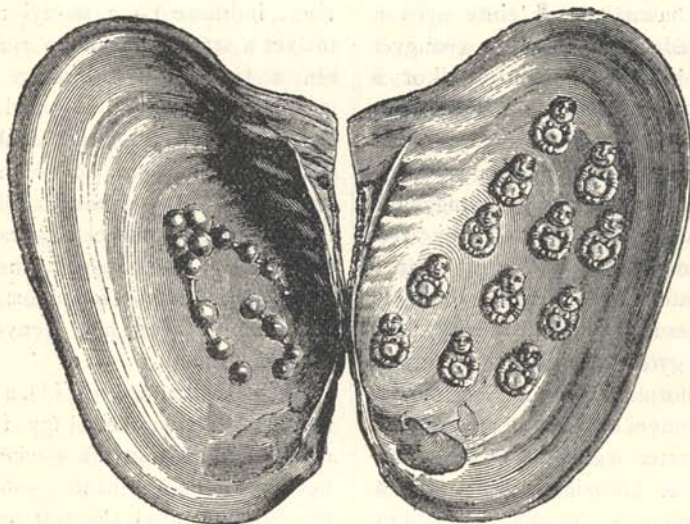


belső felszine közé s a héjképződés fiziológiai lefolyását használják fel. Mint-hogy a fiziológiai folyamat nem csupán a külső szélén, hanem a köpenynek egész külső felszínén is tart, ez úton bármily alakú gyöngyházképződményt létesítenek.

Különben már Strabo is említi az ázsiai gyöngyhalászkörről, hogy a gyöngykagylóba idegen tárgyakat tesznek a végből, hogy gyöngyházanyaggal vonódjanak be. A hamis gyöngyök, me-

lyeket ezelőtt dísz tárgyaknak dolgoztak fel, szintén gyöngyházanyagból állanak s Siebold szerint a kínaiak valószínűleg hasonló módon készítik, de azért minden kétséget kizárólag nincs megállapítva, hogy miféle kagyló segítségével teszik ők ezt.

Az európaiaknak még nem jutott az eszökbe, hogy a folyami gyöngykagylóval is ugyanezt tegyék. Linné a mesterséges gyöngy képződésének titkát kétségtelenül ismerte s fel is aján-



2. ábra. A kínaiak mesterséges gyöngykészítése.

lotta a svéd királynak, hogy az ország javára nyilvánosságra hozassa. Úgy látszik azonban, hogy ajánlatára nem nagy súlyt helyeztek, mert a titkot 500 aranyért később egy gothenburgi kereskedőnek adta el. Linné a Systema naturae című művében közölte módszerét, nevezetesen, hogy a kagyló héját alkalmas hegyes eszközzel kívülről megfúrjuk, a mire gyöngyforma képződmény keletkezik, mert az állat a sérült helyet igyekszik kijavítani

Küchenmeister ajánlata, hogy

bizonyos élősdű állatokat tegyünk a kagylóhéjba s így tegyük jövedelmezővé a gyöngykeletkezést, számos és komoly akadályba ütközik. Ez a mód az ő és Filippi azon feltevésén alapszik, hogy a gyöngy magja, tehát a tulajdonképeni gyöngyképződést előidéző ok, többnyire hasonló eredetű, a mit azonban v. Hessling, a gyöngy egyik legalaposabb tanulmányozója, a ki 40,000 darab gyöngyöt vizsgált meg ez irányban, nem hajlandó elfogadni.

Igy hát továbbra is a természetre

kell biznunk, hogy gyönggyel lásson el, a hol pedig nem futja, hogy valódi gyöngyöt szerezzünk, be kell ér-nünk a gyöngypótló anyagokkal, mint a minők a tengeri sziréna (*Halicornedugong*) fogaiából, az alabástromból, korallból stb. készítenek. Nagy jelentő-ségre vergődtek különösen az üveg-vagy himzőgyöngyök, melyeket kiválóan Muranóban készítenek. Az üveget vé-kony csővé húzzák ki, a csöveket vastag-ságuk szerint osztályozzák, ollóval apró darabkákra vágják, a darabkákat szítá-val újra osztályozzák s az üvegforgács-tól megtisztítva, kissé megnedvesített méz- és szénporral keverik, hogy az esetleges hézagokat kitöltsék; ekkor azután homokkal és szénporral keverve, tengelye körül forgó hengerbe teszik, közben a hengert annyira melegítve, hogy az üveg darabkák éles szélei le-gömbölyödjének. A további munka át-szítalásból és felszínes lecsiszolásból áll; a kész gyöngyöt azután felfűzik s gyöngy-fűzér alakjában viszik a forgalomba. Hasonló jelentőségűek s talán még in-kább használatosak a nagy tarka üveg-gyöngyök, miket többek között mint cseretárgyakat Bassoráhba szállítottak, mint olvasót pedig Palesztinába, a mi

még ma is jelentékeny kereskedelmi czikk. Az áruknak jó része, minő a markasitgyöngy, a barockgyöngy, a sodrott illetőleg burkolt gyöngy stb. a lámpával való üvegfúvásnak a terméke.

A himző üvegyöngy mellé sorol-ható még az aczél-, ezüst-, arany- vagy rézötvényből készült fémgöngy is, mely utóbbiakat nem ritkán beezüstözik vagy be is aranyozzák.

A valódi gyöngy leghívebb utánzata a viaszgyöngy; ez úgy készül, hogy apró finom üveggömböcskéket belül gyöngy-esszenciával vonnak be, azután pedig viasszal töltenek meg. Feltalálójok a francia Jaquin, ki a múlt század első felében élt; leginkább Párizsban, Strassburgban, Bécsben és Velenczé-ben gyártják.

Nem érdektelen végül azt is meg-jegyezni, hogy a növényvilág is szolgál-tat gyöngyöt. Ez a kókuszdió gyöngye, mely a kókuszdió üregeiben fordul elő; a keletindiai radsák kedvelt ékszer s a valódi gyöngyhöz rendkívül hasonlít. Felszine sima és tejfehér színű, fénye gyengébb, de keménysége jóval nagyobb az igaziénál; anyagát tekintve, szén-savas mészből és nitrogéntartalmú ve-gyületekből áll. SAJÓHELYI FRIGYES.