
Halak, kétéltűek, hüllők - Dr. Kurt Günther, Dr. Kurt Deckert, Günther E. Freytag, Dr. Günther Sterba

URÁNIA ÁLLATVILÁG

Gondolat, Budapest, 1969



URANIA ÁLLATVILÁG

Halak · Kétéltűek · Hüllők

A halakról, a kétéltűekről és a hüllőkről ad sok ismeretet közérthető, logikus formában, sok illusztrációval és fotóval.

Részlet a könyvből (a 68. oldalon):

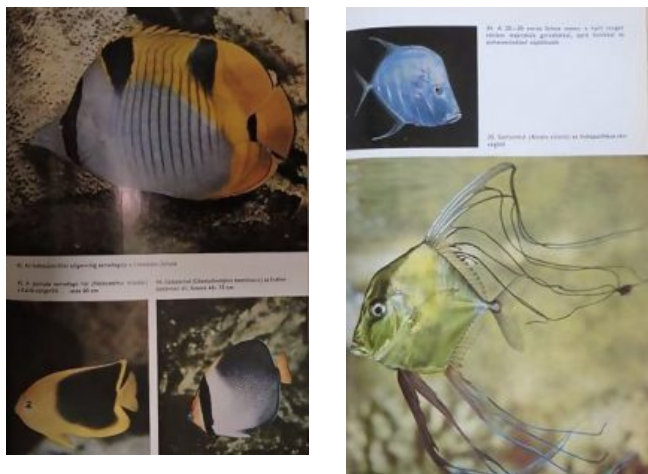
Valódi csontoshalak főrendje — *Teleostei*

A csontoshalak első, jól felismerhető elődei már a triász közepén, tehát 180 millió évvel ezelőtt megjelentek. Az Európa, Ázsia, Észak-Amerika és Afrika területén az alsó kréta időszakában kihalt *Pholidophorus* koponyafelépítésében már van néhány, a valódi csontoshalakra utaló vonás. Még jobban felismerhetők ezek a hasonlóságok a *Leptolepidae* családhoz tartozókon (a felső triásztól a középső krétáig éltek), amelyek itt már olyan méretűek, hogy a fossziliák minden erőltetés nélkül beillenek a jelenlegi *Clupeiformes* rendbe, Vékony pikkelyüket azonban még mindig *ganoinréteg* borította. A csontos *ganoidokat* (*Holostei*) a "modern" csontoshalak már a kréta végén visszaszorították, s ma ők uralják földünk valamennyi vizét. Vajon min alapszik ez a sikerük? A primitív *Leptolepidae* család tagjain, de a heringhalainkon is — a *Palaeoniscidákkal* szemben — a vértés- és csontoshalak kiindulási formáin (lásd 61. old.) az állkapocsszerkezet átalakulását figyelhetjük meg. Míg a *Palaeoniscidáknak* szilárd koponyatöruk volt, amelyhez a felső állkapocs mereven és mozdíthatatlanul csatlakozott, a csontoshalak felső állkapcsa (*praemaxillare* és *maxillare*) csak elöl függ össze a koponyával, s hátul egy szalag fűzi az alsó állkapocshoz. Ez funkcionálisan az állkapocs harapási képességének elvesztését jelenti, viszont nyeresége az előre kiölthető száj, amely így igen alkalmas a vízben lebegő táplálék beszívására. Ezzel az első valódi csontoshalaknak kibővült az életterük, amely a nyílt víznek és élővilágának meghódításában jut kifejezésre, s rengeteg új lehetőséget rejt magában. Állkapcsuk szerkezete — a táplálékszerzés különböző módszereihez alkalmazkodva — később sokféle működési átalakuláson ment át. Vázuk csak kivételesen nincs elcsontosodva, s *cikloid* és *ktenoid* típusú pikkelyeiknek nincs ganoin bevonata. Számos alacsonyabb fejlettségű faj belének meglevő spirális redői., amelyek feladata a bélfelület megnagyobbítása, itt csaknem teljesen hiányoznak.

A valódi csontoshalakon a magasabb fejlettségi foknak néhány teljesen meghatározott irányát figyelhetjük meg. Az ősi formák úszói lágy sugarúak, s a specializálódás fokozódásával a hát-, has- és fark alatti úszón kemény sugarak keletkeztek. Továbbá a magasabb fejlődési fokon álló csontoshalak úszóhólyagja is zárt (*physoclist*), míg például a *Clupeiformes* rend fajaiban kapcsolatban áll a béllal (*physostomi*). Végezetül meg kell még említenünk, hogy a törzs- fejlődés folyamán a valódi csontoshalak elülső állkapcsa (*preamaxillare*) (lásd 62. old.) a felsőt (*maxillare*) a száj felső széléről egyre inkább visszaszorította. A valódi csontoshalakat a különböző szerzők nem egységesen rendszerezik, s ezáltal nyilvánvaló, hogy jellegzetességeik tárgyilagos értékelése hiányos, annak ellenére, hogy erre lehetőség van. így számunkra nem marad más, mint kiemelni a mai rendszerek fogyatékoságait, egyebekben pedig követni a ma használatos besorolást, amelyek lényegében *Berg* és *Nikolski* felfogásán alapulnak.

Címlapfotó: balu.

TOVÁBBI KÉPEK:



KÖNYV ADATAI:

ISBN:	
Méret:	28 x 18 cm
Oldalszám:	493 cm
Kötés:	
Példányszám:	
Nyomták:	

KATEGÓRIÁK:

[Ismeretterjesztés](#), [Akvarista könyvek](#)

KULCSSZAVAK:

[Budapest](#), [Ismeretterjesztés](#), [vászon](#), [1969](#), [28 x 18 cm](#), [Dr. Kurt Günther](#), [Dr. Kurt Deckert](#), [Günther E. Freytag](#), [Dr. Günther Sterba](#), [Halak, kétéltek, hüllők](#), [URÁNIA ÁLLATVILÁG](#), [akvarista irodalom](#), [akvarista könyv](#)

Beküldte: gabrinus

A könyv katalógusba kerülésének ideje: 2009-04-20 14:12:59

Legutolsó frissítés: 2017-08-04 06:17:51

Katalógus ID: 5533

Oldal linkje: <https://akvaristalexikon.hu/akvarista-konyvek/ismeretterjesztes/urania-allatvilag-2.html>

© Akvarista Lexikon - Minden jog fenntartva