



## ORNITOLÓGIA.

### Sasfajaink orrlyuk-alakzatairól.

A madártani művekben az orvmadaraknál, kivált a sasfajoknál, nagy szerepet játszanak az orrlyuk-alakzatok (azoknak különböző formái) a morfológiai jegyek között, úgyannira, hogy némely igen közel álló fajoknál, mint például az *Aquila orientalis*, *clanga* és *naevia* között, egyik legfontosabb megkülönböztetési jegyeknek tekintenek, sőt úgyszólván fő támasztékát képezik némelyeknél a faji megkülönböztetés biztosságának (!), az állandó és sajátosan jellemző fajbélyeg értéke tulajdonítván a konturáknak a fajokra nézve — úgy érteve azt, hogy mindenik faj sajátlagosan jellemző orrlyuk-alakzattal bír, mely abszolút értékű faji karakterbélyeget képez (?). Sőt *Sharpe* angol ornitológus odáig megy, oly nagy értéket és fontosságot tulajdonít ugyanis az orrlyuk-alakzatoknak, hogy a *Catalogue of the Birds in British Museum* (Volume I. London: 1847.) című nagy művében a ragadozó-madaraknál a szisztematikai levezetést egyrészt az orrlyukak alakja, illetve a formátumok közelítő volta, illetőleg hasonlóságai viszonyainak tekintetbevételével eszközli!

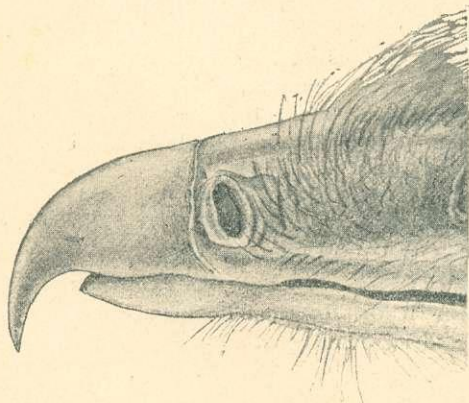
Már régebben is, de különösen az utóbbi időben (4 év óta), t. i. a mióta alkalmam van *Dr. Lendl Adolf* barátom dermatoplasztikai laboratoriumában tanulmányokat tehetni, különös gondot fordítottam a ragadozó-madarak, kiváltképen pedig a sasok orrlyuk-alakzatainak tanul-

mányozására — és mondhatom, meglepő eredménnyel! a mennyiben az a — mondhatnám — roppant anyag, a mely kezeim között vizsgálat és összehasonlítás céljából megfordult volt, — arra tanítottak engemet, hogy a ragadozó-madarak, különösen a sasok orrlyuk-alakzatának állandóságot tulajdonítani nem lehet, mert nem csak

hogy kor, hanem ivarszerint is változik az a legtöbb fajnál, még pedig némelykor a lehetetlenségig menő variációkban, sőt a torzulások is ép oly gyakoriak; de az sem ritka eset, hogy ugyanazon példány orrlyukai közül mind a kettő másforma! Viszont némely fajnál az ivarra nézve jellemző, de úgy a hím, mint a nőstény más és másforma orrlyuk-alakzatot mutat, úgy hogy egyes fajoknál az ivarokat csupán orrlyuk-idomukra támaszkodva is, biztosan megállapíthatjuk a nélkül, hogy a bonczoló késhez kellene nyúlnunk.

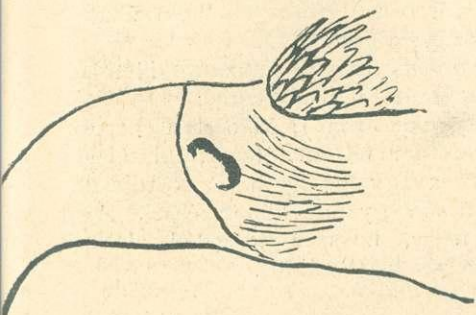
— Emellett kiviláglott még az is, hogy bármilyen komplikált változatossággal állunk is szemben egyes fajoknál az orrlyuk-alakzatokat illetőleg, — de azok a többé-kevésbé élesen feltűnő alakzattérések mindig bizonyos formakör keretében mozognak — s hogy egyes formák az egész családra nézve jellemzők, ha nem is állandók s ha egyik fajnál ritkábban ötlenek is fel, mint a másiknál: de felötlenek — és így tagadhatatlanul a közös bélyeg jellemével bírnak a család összes alakjaira nézve. Ilyen orrlyuk-jegy a hosszában kettévágott 8-as, illetve félnyolczas, vagyis inkább veseidomú, két végén beöblösödött csúcsával előre forduló orrlyuk-alakzat: melyet az *Aquila heliaca* (imperialis) egyik jellemző karakter-jegyéül szokott feltüntetni némely ornitológiai író; — pedig az ily formájú orrlyukak előfordulnak az *Aquila chrysaetus* fiatal, sőt élemedettebb példányainál is, — de az *Aquila clanga*-nál, *orientalis*-nál, sőt a *naevia*-nál is föl-fölbukkan és mindenkor, (minden fajnál) fiatal, vagy még nem teljesen kinőtt, kitestett egyedre vall, — és ezzel szemben a kivételek felette ritkák.

Az *Aquila imperialis* (heliaca) tipikus példányainak jellemző orrlyuk-alakzata egészen más, mint a melyet az ornitológiai szerzők a fajra nézve jellemzőnek és konstansnak tartanak — s ez fejlődési folyamatnak van alávetve, míg végre jellemző formájában kialakul. Kérdés azonban, hogy a felette magas életkort elért egyéneknél ez a végleg kialakultnak látszó forma nincs-e még más változásnak is alávetve? például igen tág kiöblösödésnek — és pedig minden sasfajnál? a mennyiben tényleg minél magasabb életkort ér el az egyén, orrlyukai annál öblösebb alakot nyernek s annál mélyebb s tökéletesebb beüregeződést mutatnak és még a fiatal-kor legkomplikáltabb orrlyuk-konturáinál sincs e tekintetben kivétel. — A mély be-



1. Az *Aquila orientalis* orrlyuka. (Öreg ♂.)

üregesedést illetőleg különösen jellemző ez az *Aquila chrysaetus* és *Aquila orientalis* fajnál. Ellenben az előbb említettnek (*Aquila chrysaetus*) fiatal egyedénél a már fentebb körülírt, de e fajnál nem gyakran feltűnő



2. *Aquila chrysaetus* orrlyuka. (Fiatal ♀.)

veseforma orrlyuk-alakzaton kívül, még más képletet mutató alakzatok is fordulnak elő (például a 2. ábra.)

Ha már most az *Aquila heliaca* (imperialis) orrlyuk-alakzatát morfológiai tekintetből tüzetes vizsgálat tárgyává tesszük, általánosságban a következő megállapodásra jutottunk, u. m.

**1. Általánosságban:** Az orrlyuk mindig keresztben, de kissé ferdén (hárántul) áll, különben pedig hosszas metszésű, többé-kevésbé nyílt, alakja azonban bizonyos formakör sorozata szerint kor és ivar, de esetlegeségeket szerint is változik, mely változások egyébiránt mindig — habár számosak is — ugyanazok és a fajra nézve — egy-két alak kivételével, mely a rokonfajoknál is előfordul, — kizárólagosan jellemzők.

**2 A hímnél:**

a) Orrlyuk-alakja a korról változik. A fiataloknál szélesen nyílt, előreforduló hosszas félkörídomú, a két végén előre felé üregesen behorgolódva s csúcsán kimetszve (ez az a veseformájú alakzat). Ugyanennek körvonalai nagyjában az emberi fül körvonalaira is emlékeztetnek.

b) Az idősebb madár orrlyuka egészbenvéve a fiatalokéhoz hasonlít, azonban a tulajdonképeni orrlyuk-nyílás csak a csúcsán képez kissé kitégült beöblösödést, míg külső konturája nagy tojásalakban formált.

c) A befejezett fejlődés fokán álló, tehát előrehaladott életkorú egyedek orrlyukai nagyok, szélesen s majdnem egyenközűen nyíltak, előfelükön (csőrirányban) kampóalakban hajlított s (alul kissé kitégült) szárban végződő mély benyomattal s ennek csúcsán gyenge kimetszéssel. A tulajdonképeni orrüreg metszete félkörídomú s az imént említett csúcskimetszéssel egybefolyólag kapcsolatos.

**3. A pősténynél:**

a) Az orrlyuk alakja fiatal példánynál a fiatal hímekéhez hasonlít.

b) később pedig eltérőleg a hímekétől, elősíkján mélyen benyomott s egészbenvéve szélesen kitégült, — míg alsó szárán kiöblösödött, nagy alakú (vastag) 7 idomot vesz fel, felső sarokcsúcsán kissé kimetszve. Külső konturája (illetőleg pereme) kissé felduzzadt.

Az *Aquila clanga* és *Aquila naevia* fajoknál a leírók sehogy sem tudnak tisztába jönni az orrlyuk-alakzati különbségekkel és mindegyik erővel egy bizonyos formát akar megállapítani mindenik fajra nézve, mely azonban csaknem mindenik irónál más és másforma, a miből kitetszik, hogy nagyon kevés példánynyal lehetett dolguk s összehasonlításokba nem bocsájtkoztak, szóval nem annyira a *fajt*, mint inkább azt a *példányt* írták le, a mely éppen kezügyökbe került! Példának okáért az egyik szerző azt állítja az *Aquila clanga* ról, hogy orrlyukai fülídomúak volnának; a másik ellenben már keresztben fekvő nagy, nyílt orrlyukról, a harmadik meg éppen ellenkezőleg, gömbölyű orrlyukról beszélt. — Hát már most hogy lehessen ezeken a homlokegyenest ellenkező állí-

tásokon eligazodni! Melyik formát tartsa hát szem előtt a karakter-jegyekre támaszkodó tüzetesség akkor, ha a példány meghatározásánál az orrlyuk-alakzatot is figyelembe akarja venni?!

Hasonló felületességet tapasztalhatunk a leírók részéről az *Aquila naevia* nál is. Ennek is különféle orrlyuk-alakzatot tulajdonítanak, részben ugyanazokat, a melyeket mások az *Aquila clanga* bélyegéül állapítottak meg! Pedig éppen ennel a két fajnál alig lehet a fajt határozottan jellemző, konstans orrlyuk-alakzatról beszélni, vagy egyáltalában olyan orrlyuk-formáról, a mely a másik fajnál is elő nem fordulna, ami egyébiránt az egymáshoz igen közel álló fajoknál rendes, szokott körülmény. Minél távolabb állnak egymástól valamely fajok s minél



3. *Aquila naevia* orrlyuka. (Fiatal ♂.)

inkább kidomborodik faji jelleme a befejezett fejlődés útján egy bizonyos fajnak, orrlyuk-alakzata annál állandóbb jellegű, legfeljebb egy bizonyos, nem igen lényeges formakör keretében van alávétve a tökéletes kialakulást megelőző fejlődési, illetve inkább tökéletesbülési stádiumoknak. Így van ez például az *Aquila chrysaetus* nál, de az *Aquila imperialis* nál is, a mint fentebb már kimutattam. Az *Aquila clanga* és *Aquila naevia* egyáltalában nem tartozik az ily, teljesen kialakult fajtökélyű alakok közé. Köztük még sok az átmeneti, fajilag kétes alak, vagyis inkább forma, melyek hol az egyik, hol inkább a másikhoz közelítenek, tehát afféle »ha akarom vemhes, ha akarom nem vemhes«-féle »faj« vagy »fajták« (?), melyek a'aktani s egész lényöknek természetrajzi bizonytalanságához az orrlyuk-alakzat ingatagsága is járul.

Az *Aquila naevia* orrlyukmorfológiája: Orrlyuka egy bizonyos formakör keretében kor szerint változó alakú; a *tipikus* alakot jellemző (karakterisztikus) orrlyuk-alakzat azonban csakis a *gömbölyű*, előfelől, de leginkább alul, többé-kevésbé kialakult érdes beszögeléssel, mi által az orrlyuk többé-kevésbé tökéletesen formált miniatűr *szivídom* alakjában tűnik elő, felső gömbölyűségén gyengén kimetszve s egészben többé-kevésbé duzzadt peremmel körülvéve. — A *fiatalok* orrlyukai főül inkább boltozatosak, alul azonban a legtöbbször folytonossági hiány által megszakítvák, minthogy az orrlyukak alsó konturájának kapcsolathianyja folytán a kör alrészé nyitva marad. Általában a be nem zárt kör, vagy erősen összehajló, kettős üregű



4. *Aquila naevia* orrlyuka. (♀.)

(nagyjában összeszorított veseídomú) beöblösödés formájában eltűnő orrlyuk mindig az egyed fiatalságának a jele s az ily orrlyuk-alakzatok kiválóan a *hímeknél* fordulnak elő, — esetleg oly módosulással, hogy a nyitva maradt rész nem alul, de előrefelé (a kampó irányában) nyílik, míg

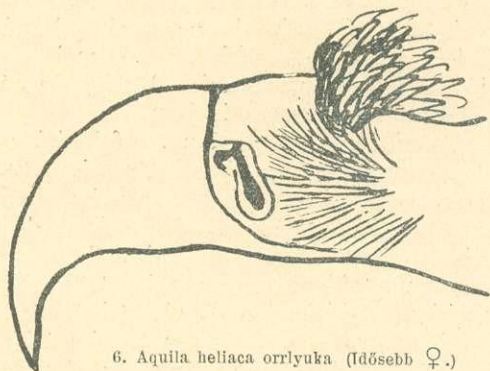
hátrafelé félkörű formáját megtartja, — azonban a tulajdonképeni orrlyuk-nyílásból egy kis orrporczogó féle dudor tűnik elő. Egyébiránt ez a belülről kiszögélő dudorocská más, kevésbé karakterisztikus alakú orrlyuknál is előfordul. — Megjegyzem, hogy a tipikus (vagyis az alul többé-kevésbé szívídomra formált) alaktól eltérő módosulások sem ritkák, vagyis maga a tipikus orrlyuk-forma is *alakkörrel bir*: sőt elfajulások és eltorzulásokkal is találkozhatni, főleg a hímeknél és kivált az *idősebb* egyedeknél. — A *nőstények* többé-kevésbé szabályos gömbölyűségű (néha nagy, ovális) orrlyuk-alakjokat megtartják. A kivételek ritkák s legfeljebb csak az alsó



5. Aquila naevia orrlyuka. (Fiatal.)

szívszerű beszögélés helyzete szenved változást náluk, miáltal az alsó kettős beöblösödés *egyike* nagyon összeszorul, viszont a *másik* tágabb lesz. — Ami még felőlő módosulásukat illeti, fiatal egyéneknél előfordul az oldalt kissé összenyomott, illetve alakjában kissé megnyúlt, nagyobb, tojásalakú orrlyuk is; a vén

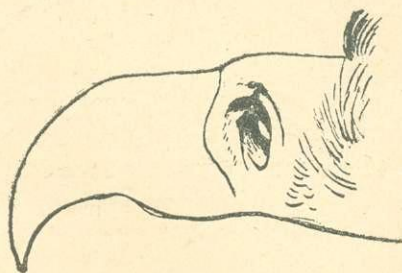
hímeknél a szögletes forma (mint elfajulás, vagy torzidom) sem ritkaság, csak hogy a mi az orrlyuk-elfajulásokat illeti, azok rendszeren csak egyoldaliak, vagyis csak az egyik orrlyukra vonatkoznak, míg a másik orrlyuk ily eseteknél tipikusan szabályos szokott lenni. — Hímeknél a megfordított: 2 (hatos) szám idomú, valamint fölül szívhegy-



6. Aquila heliaca orrlyuka (Idősebb ♀.)

idomban futó, nagyobb alakú (kissé kimetszett csúcsban végződő) s erősen szívformájú orrlyukalak is előfordul (rendszeren, illetőleg többnyire igen erős példányoknál.)

A mi az *Aquila clanga* orrlyuk-alakzatait illeti, e fajnál ép oly gyakran találkozunk keresztben (harántosan) fekvő nagy orrlyuk-alakzatokkal, mint kis gömbölyűekkel és pedig fiatal és öreg egyedeknél mindkét ivarnál egyaránt; leggyakoribb azonban mégis a *korrektül gömbölyű* orrlyuk, mely mindig nagyobb, mint az *Aquila naevia*-nál s ugyancsak e faj fiatal egyéneinél a leggyakrabban (majdnem

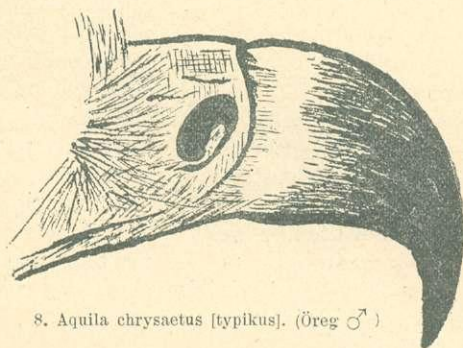


7. Aquila heliaca. (Öreg ♂.)

rendszeren) előforduló, fölül igen szabályos kerekességű s alul némileg elmosódott konturájú (nyitott) orrlyuk-alakzattal azonos; keresztmetszete kb. 4 mm (minimális méret). Kerülnek oly példányok is, melyeknél az egyik orrlyuk keresztben (harántosan) fekszik s hosszúkásan nyílt, — míg a másik orrlyuk gömbölyű.

Az *Aquila chrysaetus* orrlyuk-alakzatait illetőleg, a szokott rendes formák ennél a következők:

1. *Vén hímnél* (tipikus forma): Az orrlyuk keresztben, de majdnem egyenesen fekszik, nagy, kiszélesül, hátrafelé szélesen nyílt, avagy pedig hosszas tojásdad idomot képez, felső csúcsán gyenge kimetszéssel. *Agg példányok* orrlyukai nagy, hosszas tojásdad alakban formáltak és teljesen üregek. (8. ábra).



8. Aquila chrysaetus [tipikus]. (Öreg ♂.)

2. *Vén nősténynél* (tipikus forma): Az orrlyukak ovális körvonalúak s hátrafelé hosszas félkörídomban szélesen nyíltak (hasonlólag, mint a vén hímnél.) *Ennek némileg eltérő változata*: a nagy, kitégült és kissé megnyúlt tojásidomú orrlyuk, mely belül két végén behorgolt porczogóval bir.

*Fiatal* (vagyis az *Aquila chrysaetus fulva* formához tartozó) egyedek orrlyuk-alakzata azonos a tipikus példányokéval, csak hogy utóbbiaknál a két végén behorgolt (beöblösödött) *veseforma* orrlyuk-alakzat nem fordul elő, legalább én még öreg példánynál ilyenre nem akadtam.

Lakatos Károly.

## VADÁSZAT.

Az apróvad befogása s kamarákban való átteleltetése.

(Folytatás.)



A magas hálónak van egy másféle, újabb fajtája is, melyet fogás alkalmával nem döntenek le, hanem a foglyok a felállított háló hosszabb alsó részének föl-hajtása folytán képződő zsákjában fogódnak meg. Én nem ismerem ezt a konstrukciót; *Fónagy* részletesen ír róla könyvében. — Ez a magas háló állítólag csak ősszel, vagy télen, különösen pedig száraz, hónélküli télen használható kellő sikerrel; értéke különösen azért nagy, mert télen, ha nagy hó van, könnyebben lehet a foglyokat befogni, de száraz tél