

az életre megkívánatos és valóban hasznos tárgyak közlése, és tudományos oktatás. Megjelen minden szombat. Előfizethető reá a kiadás helyén kívül minden posta-hivatalnál, könyvárosoknál és vidéki beszedőknél, kik aztán a példányokat is kiosztják.

FILLÉRTÁR

mindennemű

közhasznú ismeretek
terjesztésére



az egész évi folyamatra valami 110 kömetszésűs külön hozzá csatolt képpel a beszedőknél csak 5, a könyvárosoknál 5 for. 30 kr., postán pedig nyomtatott cím alatti elküldéssel 6 forint p. p. Esztendő végével esinos boríték járuland hozzá a foglalat laistromával.

6.

Második évi folyamata.

(Április' 11-kén)

Mátyás király.

Hellai azt írja, hogy Mátyás, a magyar nemzetnek halhatatlan emlékeztető királya, 1443. böjtmáshavának 27-kén született Kolosváron, egy szász szőlőmives házánál, kinél anyja, Szilágyi Erzsébet, a Szilágyságból jöttében megszállott vala. Azonban születése esztendejét más történetírók kétségbe hozzák, és 1440-ikre teszik. *Liszt János* jegyzéke szerint egy keresztelt zsidó volt keresztapja, ki azután *Laki Thuz Jánosnak* nevezteték és tótországú hánságot viselt, de hepanaszoltatván Mátyás előtt zsarolási miatt, 60 ezer arannyal Velenczébe szökött. Nevelője *Vitéz János*, nagyváradi püspök volt és a gyermek Mátyás csak hamar annyira ment a deák nyelvben, hogy ha apjához, a nagy Hunyadi Jánoshoz, idegen követek jöttek, ő tolmácsolá beszédeiket.

Minekutána atyja a belgrádi ütközet után elhala, László bátyjának pedig a Cilley gróf miatt ifjúsága legszebb éveiben feje véteték Budán, ő maga Csehországba küldetett fogságra, hol Podiebrad György kormányzó gondviselés alatt tartá. Itthon azalatt Szilágyi Mihály, anyjának testvérbátyja, negyven ezerből álló sereget gyűjtte, a szerencsétlen Hunyadi Lászlónak törvénytelen kivégeztetését megbosszulandó; de mi előtt ebbeli célját érte volna, meghalt a király, és országgyűlés hivatott össze Budára, új király választás végett. Ide jött Szilágyi fegyveres népével, mellyet a befagyott Dunán állíta fel, és emlékeztetvén a rendeket Hunyadi érdemeire, László fija méltatlan sorsára, e' dicsőülteket Mátyásban megjutalmazni tanácslá. Az országos rendek Szilágyinak váratlan fegyveres megjelenésétől tartván, csaknem kénytelenségből választák el Mátyást, és követséget küldének érte Csehországba, de Podiebrad csak 60 ezer arany váltságért adá ki 1458.

Bámulás hatotta meg a magyar nemzetet, midőn a fiatal király azonnal kijelenté, hogy kor-

mányozóra semmi szüksége, és Szilágyit, ki őt esztendőre vala kormányozónak nevezve, beszterezeti gróffá tevő és Erdélybe küldé, pünkösöd utánra pedig országgyűlést hirdete Pestre új egyezkedés végett a nemzettel, nem érezvén magát a nélkül szabott rendelkezések által köteleztetve. Szilágyi nem csak elmellőztetett általa, hanem midőn a szászokat lázadásra kiszté, el is fogatott és Világosvárba záratott. Ezen léptei megrettenték az ellenfeleket, és több nagyok III Friderik német császárt koronázák meg helyette Németujhelyben a régóta nála lévő magyar koronával 1459. Friderik ekkor nagy sereget küldött Mátyás ellen, de ő azt Vasvármegyében Körmennél megverte, és II Pius pápa közbenjárása eszközlé ki közte és Friderik közt a fegyverszünetet, melly alatt az alkudozások folytak, és csak 1462. értek véget, midőn Friderik a koronát és Sopront 60 ezer aranyért visszaadta, megtartván a magyar királyi czimet, és Mátyás magvaszakadtával a leendő örökösödést is. Ezen kötést elfogadván Budán a rendek, a Friderik pártján lévő Giskrát is kielégíték 25 ezer arannyal, ki aztán a felföldi várakat visszaadta.

1463. esztendőben összekelt Mátyás Podiebrad Kunigundával, kit ő Katalinnak nevezett, nem tetszvéen neki ama név, és a korona is visszakérült, mellyet azonban nem tétetett mindjárt fejére, hanem Bosnyát szabadította meg előbb a törököktől; az alatt neje szerencsétlen szülésben meghalt. Következett esztendőben győzedelmekozorus fejére téteté a koronát, és Ujlaki Miklósrá bizá a déli szélek védelmét, minthogy kőboresapatokkal nyugtalanítá II Muhamed, maga pedig a belső dolgok elintézésével foglalkozék. Erdélyben lázadást indítván *Veres Benedek*, csak a brassóiak és kolosváriak maradtak hívek hozzája, de hirtelen ott termett Mátyás 1467. és elnyomta a lázadókat, kegyetlenül megbüntetvén némelyeket. Innen Moldvába vezérlette hadait, hol egy éjjel ráütött István vajda és nagy zavarba hozta

seregét, de ő hirtelen rendbeszedvén magát, az égő házak' világánál nagy veszteséggel verte vissza megtámadóit; e' viaskodásban sebet kapott hátán, melly azután sokáig gyötré.

Egerbe országgyűlést hirdetvén, Podiehrad ellen elvégeztetett a' háboru, ki a' csehaktól királlyá választatván, Ujlaki Miklóssal kezét fogott alattomban, kinek leányát fíjával szándékozik összehadni, 's ezen párt magyar királyságra emelni. Ezen meghasonlás még inkább nevedett a' két fejedelem közt Katalin' halála után, kivált mivel a' cseh és morva rablók mindig menedéket találtak magyar zsákmányaiknak Podiehrad' birtokában. Mint Husz' követője 1465 eretneknek, 's ennél fogva királyságra méltatlannak hirdetett Podiehrad, 's átok alá veté II Pál pápa. Mátyást felszólítá ezen pápa az ítélet' végrehajtására, neki ígervén Podiehrad' birtokát, a' háború' folytatására pedig 50 ezer aranyat. Fridrik is háboruba keveredvén Podiebraddal, szinte Mátyást hívta segítségül, neki ígervén az ötlet' Csehországon fekvő választó fejedelemséget. Ily körülmények rábirták végre Mátyást, hogy hajdani ipának hadat izenjen. Hosszas háboruskodás után, mellyben Podiehrad igen ügyesen viselte magát, 1470. köttetett meg a' béke, szabadon boesátván Mátyás Podiehrad' fíját Viktorint, Podiehrad pedig azt ígervén, hogy kieszközli Mátyás' választatását az ő halála után. Dolgozott is azon Podiebrád, de a' csehek nem akartak előre királyt választani, utóbb pedig Ulászlót választák, Kazimir lengyel király' első szülöttjét. Mátyás ennek megkoronáztatását nem gátolhatá, mivel itthon Vitéz János összeesküvők ellene, minthogy hadi költség' fejében több nagy adót vetett az egyháziakra, 's nem csak a' csehknél dolgozott elválasztatása ellen, hanem azt is akarta, hogy a' lengyel király által vetesse ki az uralkodásból. A' lengyel király kisebbik fíja Kazimir meg is jelent hadával az országban, de Mátyás előre lekötelezvén magának a' nemzetet Budán, attól segedelmet nyert, és Nyitrához mene, hol Cesinge befogadá Kazimirt, és azt éjjeli megszökésre kényszerítette. — Vitézt magához hívatta 1472. Budára, és megfogatván a' visegrádi várba záratta, honnan nem sokára kibocsátá ugyan, de oly kötés alatt, hogy az esztergomi várat a' lengyel háború' végezteig el ne hagyja, és hat személynél többel ne társalkodjék, meg is tartá ezt Vitéz érsek, mivel még ugyanazon esztendőben meghalt. Hosszas fogatlan alkudozások után ujra kiűtött a' háboru 1474 a' lengyel királlyal Kazimirral, Slesiába mind a' két király hadakat vezérelt. Mátyás legjobb fegyveresit kiválogatván, egy testbe egyesítette, melly a' sok viszontagságot meglábolt le-

gények' elbarnult bőréről fekete seregek neveztetett, és ezentúl veleje vala hadinépének. Boroszló alatt paraszt ruhába öltözve maga megvizsgálta Mátyás az ellenség' táborát, hová Ulászló a' cseh király is megérkezett és semmi szín alatt ki nem csalatván magát nyilvános ütközetre, vigan mulattatá népeit amazoknak láttára, Kínisit és Zápolyát pedig a' legyel földre küldé zsákmányolni. Ez által a' két ellenséges királyt békeajánlatra kényszeríté.

Egy sléz monda szerint fíjának vallotta ezen táborozás alatt Mátyás természetes fíját Jánost, kit a' boroszlói polgármester' leányával Krebs Máriával nemzett, ki most monostorba vonta magát, mivel Mátyás házasságra lépendő vala. Megkérte ugyan is Fridrik császár' leányát, és a' Kazimir királyét, de mindenik megtagadtatván tőle Beatrixot jegyzette el, az arragoni Ferdinánd király' leányát. A' kecstelen menyasszony 1476 végén érkezett meg, 's koronáztatása után fényes menyekző tartatott Budán.

Az egybekelés után nem sokára kiűtött Fridrikkel a' háboru, 's minden birtokaitól megfosztá azt Mátyás Béceset is elfoglalván. A' pápa' esközlésére olyan béke köttetett aztán, mellyben a' csehválasztó fejedelemséget ismét Mátyásra ruháztá Fridrik, 's hadi költség' megtérítése' fejében száz ezer aranyat ígért, a' magyar királyi czimről 's korona-örökösödésről is lemondván.

Azután Morvaországba ment Mátyás, hogy véget vetne valahára a' csehországi ügynek is 's mind a' pápai brevét, mellyben ő Csehország' királyának ismertetett, mind a' császár' tettét kihirdette. Ulászló sietett ajánlatival elejét venni a' veszélyes háborunak, 's örök béke köttetett Olmüczben 1479, mellyben a' csehországi királyi czímet mind a' két fél, Csehországot Ulászló, Morva-Szléz és Luzátországot Mátyás tartotta meg. Ezen nem egészen kedvező békének Fridrik volt oka, ki az ígért summát nem csak le nem tette, hanem a' velenceiket békekötésre is bírta a' törökökkel, hogy ezek Mátyás ellen fordulhatnának.

Be is ütöttek a' törökök egy részről Szala és Vasvármegyébe, honnan 20 ezer foglyot hurczoltak magokkal, noha Zápolya István és Geréb Pétertől utólértevén, nagy veszteséggel mehettek honjokba. Más részről Erdélybe hatott Havasalföldről Ali bég 's Bátori István vajdát nagy szorultságba hozta a' kenyérmezőn; már hat sebet kapva, spahiktól körülvértetve alig forgathatá földre rogyott lova felett a' kardot, midőn megjelent a' csatahelyen Kínisi Pál és fennszóval kiáltotta Bátorj' nevét, 's kiismervén a' zaj közül a' vajda' felelő szavát, egyenesen arra tartott, és nem csak meg-

mentette azt, hanem az egész törökséget is szaladásra, kényszeríté, 30 ezer ellenséges katona maradván halva a' csatamezőn.

Biztosítva lévén most darab időre a' törökök ellen 1480. ismét hadat izent Mátvás Fridriknek, 's maga a' köszvény miatt Budán tartózkodván, Zápolya Istvánra bizá a' had' vitelét, ki már több részeket elfoglalt, midőn a' törökök ujra elboríták Tótországot, 's a' pápa' és a' nápolyi király' kérelmére fegyvernyugvást kötött Mátvás, ki felgyógyulván, három csatában verte meg a' törököt Bosnyában. Kinisi Pál is elment a' szerb földre 's több győzedelmek után 50 ezerszerbet szállított a' magyar földre, kik közül sokan szolgálathba állottak a' magyar zászlók alatt. Fridrikkel a' fegyverszünet több ízben felbomlott, 's látván a' király, hogy alkudozással semmire sem mehet, 1482 ujra hadat izent a' császárnak, Haimburgot megszállotta, Zápolyát elébe küldötte Fridriknek, de az megveretvén és elfogatván, Pozsonyig vonult vissza Mátvás. Zápolya megszabadulván, 's a' király' hadait szaporítván, csakugyan megvette Haimburgot, Badenbe vitte főhadiszállását és Bécsset fenyegette. De a' pápa' biztatására lágyabban folytatta a' háborut, azonban egyességet nem eszközölhetvén, utóbb ismét keményen látott hozzá 's 1485 Bécsset megvette több más ausztriai városokkal, 's két esztendeig folyvást haladott egész Ausztria' hódoltatásában. Fridrik segítséget nyert a' németbirodalmi rendektől, 's Albert szász herceg a' stajer földre nyomult érette hadakozva. Mátvás és Fridrik közt ismét folytak az alkudozások, utoljára Mátvás és Maximilián, Fridrik' fija, abban egyeztek meg, hogy személyesen végeznek egymással.

1489. haza jöven a' Dunán Budára, legfőbb gondját arra fordítá, hogy szerelme fijának biztosítsa a' királyságot. E' végre sok fekvő jószágokkal megajándékozta, főbb hivatalokra emelte 's kiházásitá Blanka Máriával, a' milanói herceg' testverhugával, 's magához hivatván egyenként az ország' nagyjait, megnyerni igyekezék őket fija' részére. De ellene dolgozék Beatrix, ki maga akart halála után királykodni. Kilábolván Mátvás betegségéből, felment Bécsbe, hogy Maximiliánnal végezzen, ki apjával együtt Linczben töltötte a' telet. Virágvasárnapon 1490. több órát töltvén étlen gyomorral a' templomban, midőn kijött figéssel kívánta enyhíteni éhét, de azokat avultaknak 's férgeseknek lelven, nagyon megbosszankodott, 's az indulat már ugy is lankadozott egészségét hirtelen megrendíté, feje elszédült és összerogyott. Minden segítség hasztalan vala, borzalmas halálküzde és kinordítás közt meghalt aprilis' 6-ka' reggelén. A' külön érdekek' egymást vágó iránya

gyanut szült, hogy halála méreg' eszközölménye vala, a' királynét és Zápolya Istvánt terhelvén leginkább a' közvélemény. Husvét-kedden fényes halotti ünnep tartatott Bécsben, másnap hajóra tétetett haltteste 's Komáromig a' Dunán, onnan pedig szárazon Székesfejevárra vitetett. Lovaglót csak kettőt ismert Colleotus hozzá foghatót Európában. Vidám és nyájas vala, de kivált későbbi beteges állapotjában gerjedékeny és indulatos. Elmésségét, eszét és tanultságát számos alkalommal kitüntette. A' tudományt és művészetet szerette és apolta. A' budai várban nagy könyvtárt állított fel, melly kéziratok és nyomtatványokból 50 ezer darabnál többet foglalt magában; ugyan ott könyvműhelyt is alapított. Több tudósokat és művészeket gyűjte össze maga körül, kiknek nem csekély behatásuk vala a' nemzeti mivelődés' megindítására. Mint uralkodó eléggé önkényes vala, de a' mellett igazságos is; az alnépet szereté 's pártolá a' hatalmasok' kénye ellen, ugy hogy a' terhes adózások' sulya ellent nem állván, közmondássá válék utána: Meghalt Mátvás király, oda az igazság! —

Ö n m o z g o n y o k.

Mind azoknak, kiket az emberi találós esz' munkái örvendeztetnek, kedves jelenet *Tschuggmal'* önmozgonyai. A' köz tetszés, a' csudálat és feletébb kedvező hír, melly ezen művészt Német- és Olaszországban mindenütt megelőzé, Bécsben is igazoltatott, hol 1830 megjelenvén, szerencés vala a' cs. k. udvar előtt bámulatos alakjait mutathatni. A' láthely, mellyen alkotott emberei mutatkoznak, egy kised szinpad. A' játszó személyek következők: egy 20 hüvelyk magasságu kötelen tánczó, egy másik 19 hüvelyk magasságu, mindenik eresztett kötelen ugrál; egy harmadik 18 hüvelyk magasságu, kifeszített kötelen tánczol, egy bajazzo, egy szerecsen és egy szolgálégény. Ezen automatok vagy önmozgonyok fából, bőrből és ércből vannak összealkotva, de azon erő, melly az alkotmányokat természetes mozgásba hozza, a' test' belsejében munkálódik, még a' dologhoz értőnek is nehezen magyarázható módon. Ezt a' furcsa emberiséget, minden sinórozat nélkül ugy mozgatja és játszodtatja az ügyes művész, mint neki tetszik. A' szerecsen szemfényvesztő mesterségeket mutogat, a' szolgálégény tölt magának és iszik, 's a' t De legnagyobb figyelmet érdemelnek a' kötelen tánczók. A' feszített kötelen ugráló legnagyobb pontossággal utánazza a' musika' hangja után nehéz mozgásait. Az eresztett köte-

len tánczolóok tökéletes minták ezen nyaktörő mesterségben. De még inkább neveli az ámulást azon mód, mellyel a' mivész egyetértésben van figuráival. Tiróli hűszivűséggel beszél hozzájuk, mint az atya gyermekeihez, az apró bábok olyankor igen figyelmeznék 's minden kérdésre jelbeszédben felelnek, szemeiket és ajkakat mozgatva. Ha meggondolja az ember, hogy Tschuggmall egy tiról paraszt, 's a' nélkül hogy valaha tanult volna valami mesterséget, csak szerencsétlen esetek miatt következett szükségtől kényszerítette jött ily munka' készítésének gondolatjára, 's minden oktatás és előismeret nélkül csupán geniusa' sugalmából ily valami tökéletest adhatott, még több érdeket nyer az egész 's a' gondolkozónak és psychologusnak gazdag anyagot szolgáltak reflexiókra.

Hallás' organuma.

Saját testünk' vizsgálata igen érdekes anatómiai és physiologiai tekintetben, kivált az érzékek' organumára nézve, és ezek közt ismét leginkább a' hallásé.

A' külső és belső fül két fő részét képezi a' különböző hallászközöknek. A' halláscsiga, melly bõrrel bevont porozogóbul áll, átmegey a' hengerforma hallásutba, 's ezzel együtt képi a' külső fület. A' külső és belső fül közötti határon, egy hártýás közfal van kifeszítve, a' dobbõr. Ennek megette van kemény esontõmeggel körülvéve a' belső fül, melly ismét három fő részből áll; a' dobüregből, a' csigából és a' három karéj esatornából. A' dobüregben fekszenek testünk' leggyengédebb három esontjai: a' kalapács, ülö, és kengyel. A' csiga és karéj esatornák, bonyolódott alkatjuk miatt, a' fül' tömkelegének (labirinth) neveztetnek, 's közösülésben vagynak két kis nyílason a' dobüreggel; az a' két nyílás' egyike a' tojásdad gömbölyü nyílás, másika a' kerek ablak. Ez egy hártýácskával záratik el, amaz ellenben egy mozgékony összeköttetés által a' kengyel' hágdalásit fogja fel. A' dobüreggel még egy trombita forma esatorna is áll függésben, melly a' szájban hátal, az inypadlás megett nyílik meg, 's feltalálója után eustachiai trombitának neveztetik.

A' külső fülnek tiszte abban áll, hogy a' hangsugárokat felfogja, tovább vezérelje, 's a' dobbõr felé összegyűjtse. A' hangsugárok' felfogásának megkönnyítésére, több izmokkal van ellátva a' fülesiga. Ezen organumok' munkálódását nem vesszük észre az emberen, de némelly

állatokon, például a' lovan, annál világosabban, mert ennél oly sokféle mozgásra képes a' fül, hogy a' belső indulatokat is megismerhetni róla.

A' dobbõrrel ugy össze van kötve a' hallásporozogócskák' sora, hogy mint egy láncznak szemei, a' legfinomabb légmozgás által is reszkeletes rázkodásba hozatnak. Az ilyen légmozgás legelső behatása is a' kalapácsot éri (mellynek vékony hosszú nyele össze van növe a' dobbõr' belső oldalával) második az ülö, harmadik a' kengyelt, 's ez tovább terjeszti egészen a' tömkelegig, a' hallás' tulajdonkénti mûhelyéig. Azon gyenge hártýában, melly a' tömkeleg' belső falait mint szõnyeg borítja be, eloszlik a' hallóinak' finom inveleje, melly hallóinak' finom végeit azon víz mossa, melly a' tömkeleg' üregeit betölti. Itt mennek véghez a' titkos változások, mellyek a' hallóinan keresztül az agyvelõbe hatnak, 's a' lélek' élébe a' hallást terjesztik. Hihetõleg azon nyomás által okozatik ez a' változás, mellyet a' tömkelegbeli víz teszen az említett inágzatokra.

A' tömkelegbeli víznek nyomása különbözõ, a' szerint, mint a' kengyel inkább vagy kevésbé mélyen hat a' tojásdad nyílásba. Ez a' mozgás részént magától ered ezen kis esontból, idegjenek erejénél fogva; részént a' kalapács és ülö ösztönzi arra. Hogy a' víz mulhatatlanul megkivántatik hallásra a' fül' tömkelegében, tapasztalás bizonyítja. Ha az ülö és kalapács elvész fûldaganatok miatt, még nem következik siketség reá, ha ellenben a' kengyelvész el, kifut a' víz a' tömkelegből, az idegkészület összerogyik 's gyógyíthatatlan siketség áll elő.

A' hallás tehát az által esik meg, hogy a' hangsugár a' tömkeleg' esatornájiban levõ vizet megrázkodtatja, ezen rázkodtatást megérzik a' hallásinak' ágazatai 's az agyvelõbe vezérlik át. Mind szemben mind fülben víz által nyer utat az érzék' idegzete közlésre. Mindenikben vízzel egybeköttetésben állanak az idegvégék; mert a' szemnek belseje szintugy vízzel töltetett meg, mint a' fül' tömkelege. A' szemben a' fénysugárnak megtörõdése által a' vizen, léssen a' kép láthatóvá; a' fülben a' víz' megrázkodása által lész a' hangsugár hallhatóvá.

A' kalapács, melly a' kengyellel a' kettõjük közt fekvõ ülö által közli a' megrázkodást, töbféle mozgást tehet izmainak erejénél fogvást. Ez által a' dobbõr, mellyel a' kalapács szorososan egyesül, lágy hangoknál megfeszül, nagyoknál pedig megtágul. Minden hang saját módon rázkodtatja meg a' dobbõrt.

A' szemben hasonló alkatot lelünk. A' szem' tengelye tudillik némelly izmok' behatása által a' szemgolyóra, megrövidítetik, hogy közelre, 's



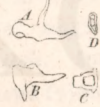
Matyas kiraly.



Fig. D.



Fig. C.



Tül'alkata.



Párdus-hiu.

meghosszítatik, hogy messze lásson. A' szem' mirigyével is van a' fülben valami hasonló. A' szemmirigyek nedvességet húznak ki a' szemből, hogy az nyirkos és csuszamlós legyen; és idegen testeket távoztatnak el; a' hallás' organumában azok helyett fülpiszok mirigyét lelünk, mely az ismeretes kövérségi tömeget elválasztja, hogy a' dobbört hajlékony állapotban tartsa, és holmi apró bogárkák' bemenését megakadályozza.

A' dobbör' egyébiránt nem kívántatik meg multhatatlanul a' hallásra, mert az elveszhet, még sem következik hiányára siketség. Ezen bőröcskének kétség kívül az a' dolga, hogy a' hangszugárt módosítsa, főhaszna azonban, hogy a' fül' belsejét idegen testek' behatásától őrizze. A' dobbör' kisebb 's nagyobb félszregségű iránya, és különböző nemű formája nem keves befolyással van a' hangreszketegekre. Minél karéjosabb a' dobbör' formája, annál alkalmasabb mély hangokra, 's minél horpadtabb, annál a' magas hangokra.

A' husevők' dobböre horpadtabb, mint a' fűevőké, azok tehát a' magas hangokat jobban is megérik. Innen magyarázható azon jelenet, hogy például a' macska nehezen élesztethetik fel mély hangal az álomból, de magas hangal rögtön, ha ez sokkal halkabb is mint a' mély hang.

A' hallás' különbféle organumi közt a' három karéjcsatorna legszükségesebb a' hallásra; azért legszokottabb is az állatok' országában. Némelly állat csak ezen három csatornával bír, még is hall. A' madaraknak nincsenek hallásporczogóik és csigájik. Minden állat közt legegyszerűbb hallásorganuma van a' halnak; mert az csupán három karéjfolyosóbul áll, még sem tagadhatjuk meg tőle a' hallást.

A' halláscsiga kétség kívül arra való, hogy a' hangok' finomabb különbségeit észrevegye; ezt csak a' négy lábú emlős állatoknál találjuk; de legtökéletesebben az embernél. Azon állatoknál, mellyek semmi vagy igen csekély érzéssel bírnak, a' hangok' különbféleségére nézve, mint a' ló, kutya, sokkal hiányosabb a' csiga, mint az embernél; a' vakandoknál csak egy részben találattik. A' hallásporczogóval szükséges összeköttetésben áll a' csiga; mert a' hallásporczogóval nem bíró állatok, csigával sem bírnak. Azon kívül még arra is való kíváltképen a' csiga, hogy azon hangszugárokat vigye az érzékbe, mellyek a' kaponyacsont' megrázkodása által terjednek a' hallás organumába. A' csiga' finom tekerglevelkéje, mely mint a' szita keresztül lyukkatott, legfinomabb ágazatit veszi fel a' hallásidegeknek, különösen sokat teszen e' végre. Innen van az a' lehetőség, hogy egy hangvilla' hangját jobban lehet hallani bedugott füllel, mint nyitva hagyottal, ha az a'

villa a' fejre tétetik. De ha a' kaponyán és fogakan a' tömkelegbe vitethetik is a' hang, ezt leginkább csak az erősebb egyszerű hangról kell érteni. Mert ha a' hang a' külső hallásúton vezetetik a' dobbörhöz, sokkal többet nyer feszülő erejében. Innen van a' zsenge gyermekkori gyenge hallás, mikor még a' külső hallut nem egészen fejlett ki.

Hogy sok bogarak hallhatnak, bizonyos, de még nincs meghatározva, mellyik az arra szolgáló organum. Így ismerünk sok éles szaglású bogarat, de nem az erre szolgáló organumát. A' ráknál oly nagy hasonlóság van a' hallás' és látás' organumi közt, hogy nem tudhatni bizonyosan, nem fülével lát-e, és nem szemével hall-e talán?

A' trombita semmi összeköttetésben nem áll a' hallás' tulajdonkénti functionáljával; ez a' dobüregben összegyűlt folyadék' kivezetésére szolgál, és arra, hogy a' küllevegőnek szüntelen szabad bemenetelt engedjen a' dobüregbe; ily módon egyensúly tartatik a' kívülről benyomuló levegőnek, hogy ezen hártya' megszakadása igen erős hangoknál elkerültessek. Innen magyarázhatjuk az erős nyomás' érzetét fülünkben és a' fülcengülést, mellyet az elsütött álgyu' közelében veszünk észre; ha az ember bezárja száját, sokkal kellemetlenebb ezen érzés, mint ha azt felnyitja. Mind azon állatoknál, mellyek dobüreggel bírnak, a' trombitát is feltaláljuk, mint minden emlős állatoknál és madaraknál. A' dobüregbeli levegő' ujtásától bizonyosan sok függ; mert ezen csövek' betegséges elzáródásából siketség származik, melly azoknak kitisztítása után elmúlik.

A' hallás, melly minden érzékek közt legközelebb áll a' szellemi elvhez, az érzéki organumok közt iránylag legvastagabb ideggel bír. Az agyvelőnek belsejében ered az, 's itt az agyvelőnek legfontosabb részével szoros összeköttetésben áll. A' szellemi étellel semmi más érzék nincsen oly közvetlen kölcsönhatásban. Innen van a' nem tanított siketnémáknál oly alacsony állása az elmebeli miveltésnek; innen van a' hangáztatnak, beszédnek, hatalmas behatása elménkre, 's a' szájból vett oktatásnak haszna. A' fülnek oly sok táplálatot köszönhet szellemi életünk, hogy szinte kérdezhetjük, nem az-e a' hallás' organuma lelkünkre nézve, mi az emésztés' organuma a' testre nézve?

A' gyermeknél tökéletesen kifejlett a' fül' belseje, de külseje még igen hiányos. Az új szülöttnél még nincs meg a' hallás' útja, és csak idővel képződik ki. A' tölesérforma hangerősítő külhallás organum' hiánya, 's a' kaponya' csekély képessége hangreszketeg' terjesztésére, okozza a'

gyermekéknél, hogy noha különben igen ingerlékeny inalkattal bírnak, szíves örömet éreznek az olyan zajnál, mely meglették előtt kiállhatatlan; a' honnan az új szülöttet igen kevésbé hatja meg iránylag a' nagy hang.

A' gyenge gyermekek' szemének fogékony-sága fénybehatásra nézve hasonló idomzatot mutat. Az új szülöttnek érzékenysége felettébb nagy, még is jobban eltűrheti a' fényt, mintsem az ember hihetné. Alig születik meg a' gyermek, már hunyorog a' fényre, látja az ember, mint esnek szemekre a' fény sugarok, mellyek szembetűnő visszahatást nem okoznak. Ez a' nevezetes jelenet iszonyu sok szénanyag-állományban alapszik, és a' szem' fekete pigmentumában, melly a' fény' feleslegét elnyeli. Az új szülöttnek veszedelmes szemgyuladása, melly miatt sok szem megvakul, nem annyira az igen erős világosság' behatásától származik, mint meghűtéstől és tisztaság' hiányától, azért találni leggyakrabban az árva házakban és kunyhókban ezen betegséget. A' szem' alkatjáról egész kiterjedésében különösen fogunk értekezni.

Winkelmann azt vette észre, hogy az egiptomi szobrokon magasabban van a' fül, mint a' görög szobrokon. Ezen különösséget ő az egiptomi művészek' átalakodottságának tulajdonítá, kik, mint a' görögök, az arcszeglet' meredekségét királyaik fején a' tulságig üzék, 's királyaik' füleit sokkal hátrább tevék. — De 1831. *Dureau* megvizsgálván a' turini museum' mumiáit, azt találta, hogy a' fül-lyuk valóban jóval magasabban fekszik. Az európai fejeknél egyenlő magasságban van a' fül-lyuk az orr' alsó végével, az egiptomi kaponyákon pedig a' szem közép vonalának magasságában áll. Ezen csudálatos alkatnak eleven példája volt Párisban egy koptus, felső Egiptomból, kit alig lehetett csudálkozás nélkül látni, minthogy fülei magasan feküdvén, úgy nyultak fel fején, mint két kis szarvaeska.

Képünkön az *A figura* természeti nagyságban terjeszti elő a' belső és külső fület. *A* fülcsiga. *B* Hallásut. *C* A' dobbór' fekvése. *D* csiga és karéjsatornák. *B figura* a' fül' belseje, négyszerte nagyítva. *A* kalapács. *a* nyele a' kalapácsnak. *B* üllő. *C* kengyel. *D* csiga. *EEE* a' három karéjív. *F* gömbölyű ablak. *C figura*. Hallásporczogó természeti nagyságban. *A* kalapács. *B* üllő. *C* kengyel. *D* kengyel felülről. *D figura* hallás-porczogó, négyszerte nagyobbitva. *A* kalapács; *a* ennek nyele. *B* üllő. *C* kengyel. *D* ugyanaz felülről.

H i u z.

Ezen állat a' macskák' neméhez tartozik, melly tagadhatatlanul legszebb és legügyesebb minden nemei közt az emlősöknek; de szinte oly szembe-tűnő erejével és kegyetlenségével. Utóbbi levelinkben többeket közlendünk ezen nemből, jelenleg csak a' hiuz' természetisméretére terjeszkedvén ki. Ennek feje nagyobb a' macskáénál, szemei közelebb állanak valamivel füleihez, mi által orrozata terjedettebbnek tetszik. Ajkai vastagok 's néhány sor hosszú szakállszőrrel borítvák; fülei szélesek, hosszúk és hegyesek, szőresomóban végződvn. Lábszárai magasabbak, erősebbek, 's lábai vastagabbak mint a' macskáéi. Gömbölyű farka egyenes és rövid, úgy hogy térde' hajlásaig nem ér. Finom, puha szőre rozdsaszínű, sötétebb foltokkal vegyítve. Farka feje, de fekete hegyben végződik. Alól egész állat feje, feketés pettyekkel. Egy erős kutya' nagyságára nő meg, 's harmad fél láb hosszúságra.

Lakásul puszta, hegyes, sziklás és erdős helyeket szeret, hol barlangokat és üregeket talál hajlékul, azoknak hiányában pedig mélységeket váj magának csavargós bejáratlál. Hajdan nagyobb számmal találtatott, de mostan már úgy meg ritkult, hogy csak rengeteg erdős, gyéren látogatott vidékeken lelhetni. Legszámosabban van Norvégiában, Svéd- és Lengyelországban, éjszaki Ásiában, egész Sibiában 's a' tatárságban le a' fekete tengerig, és éjszaki Amerikában, minde-nütt több fajokkal birván.

Mind az apróbb mind a' nagyobb vadaknak veszedelmes ellensége a' hiuz. Szárnyas állatokra, mókusokra, nyulakra 's a' t. leselkedik, megtámadja a' vadmacskát, özet és szarvast. Látása szerfelett éles, úgy hogy erről példabeszéddé is vált; szaglása szinte igen finom, ravasz-sága elég nagy a' vadak' járásának 's tanyájának kilesésére. Mihelyt észrevesz valamely vadat, szép móddal közeledik hozzá, vagy 12 — 14 lábnyi magasságra felmászván a' fán, az ott elmenő állatra ugrik 's addig marja nyakát, míg alatta össze nem rogyik. Néha ötöt hatot is ugrik, hogy a' mar-talékot elérhesse, 's mindenik ugrását több lépésnyi messzeségre teszi. Körmeivel oly mélyen vágja be magát, hogy lerázni lehetetlen. Megfojtván ilyképen a' vadat, nyakerein kiissza véré-t, husának csak egy részét eszi meg, még pedig vékonyát és ezombjait, mint legjobb ízű falatokat. Mi felül marad, másnapra elássza, és ha új zsák-mányra nem talál, szükségből megeszi, egyébiránt mindig örömelebb lát új ragadomány után, a' honnan a' farkasnál is kártékonyabb a' vadászle-seken. Leginkább éjszaka jár harács után, nappal

pedig töbnyire alszik. Az éhség gyakran oly vakmerővé teszi, hogy a' faluba is bemegy 's a' tyukot, juhot, kecskét elviszi az udvarról, sőt az őbul is, hová körmeivel a' föld alatt furja által magát. Futásra nem igen alkalmasnak látszik. Februariusban párosodik, 's 9 hét múlva 3 — 4-et fíjadzik sűrű bokorban, vagy barlangban. Igen nehéz hozzá jutni ezen állathoz; de a' norvégák ügyesen tudják kifüstölni és tüzelni üregéből. Leginkább pedig törben szokták fogni. Bőre a' legdrágábbakhoz tartozik a' szűcsöknél; de szőre minden puhasága mellett merő, a' honnan hamar eltörik, 's így a' prém nem igen tartós.

A' képünkön közlött hiuz, az ugy nevezett párducz-hiuz, melly egy fajta ezen állatoknak, 's leginkább Portugaliában találtatik.

Lamballe princzné' halála.

A' francia iszonyatos időszak' ezen szerencsétlen áldozatjának utolsó pillanatit örömet leplezné el az ember, ha szívének, mielőtt megszakt, legszebb tulajdonsága teljes fényben nem ragyogna ki, mint a' zivataros nap után a' lealkonyodó napnak utolsó sugára.

Rávétetvén a' király, hogy a' nemzeti gyülekezet' ülésében védelmet és biztosítást keressen, még ekkor szabadságában állott Lamballenak eltávoznia, de egy pillantatig sem kétségeskedett, hanem erősen elhatározta, hogy tömlöczöt és halált is kiálland. Nehány nap múlva elfogadtatása után megjelent a' kihallgatók előtt honnan a' királyi foglyokhoz visszatérnie meg nem engedtetett, hanem a' statusrabok' tömlöczébe vitetett. Vigasztalatlan atyja, Penthievre herczeg mindent elkövetett megszabadítására. Jóságainak felét az előlülő bíróknak, nevezetesen a' hajdani gyermektanító Manuelnek ajánlotta. Saiffert, orvosa a' fejedeleme'nek, élte' koczkaztatásával éjjel nappal igyekezett ártatlanságát behizonyítani. Még esküdt ellensége is a' fejedeleme'nek, az orleansi herczeg, mutatá legalább, hogy mellette dolgozik. Mind hiában!

Egy, rémületes álmokkal kihúzott éj után az a' hír jöve hozzá, hogy szabadon fog eresztetni. De alig reménylett egy óráig, már ismét kellett hallania, mint kiabálják nevét otromba hangok, fejét kívánván. Ekkor, ugymond szobaleánya, kit egyedül hagytak mellette, 's ezen utolsó jelenetet megírta, hatalmasabban vett az ijedelem rajta erőt; de majd ujlag rendbeszedte magát, térdre esett, szép szeméit az égre emelte, 's töredezve ezeket

mondá: „Ó Istenem! tehát mindennek így van vége! Itt vagyok leborulva előtted mindenható, könyörülj szegény teremtményeden. Hozd végét a' rettentetes órának. Életem a' te kezdedben, ha akaratod az, vedd el a' király' és királyné' életeért. Ó Istenem, adj erőt a' herczegnek, ki engemet atyailag szeretett, mind ennek elviselésére.“ A' zaj erősebb lett, azt hívé, már a' gyilkosok' lépteit hallja, 's karjaimba rogyott. Én ágyára vittem, kezei hidegek voltak, mint a' jég. Nem tudtam, mit cselekedjem, mit kívánjak. Áh, mily igen megérdemlette, hogy lelke minél előbb szabadult volna meg kötelekeiből!

Az alatt belépe a' törvényszék' poroszlója azon parancsal, hogy az alatt összegyülekezett jólét' választottsága előtt jelenjen meg. Csak néhány pillanati késedelemért könyörgött, míg magára ruhát vehet, az alatt utolsó megbizását adá nekem a' herczeghez, a' királyhoz és királynéhoz. „Mond meg nekik, ha még látod őket, hogy örömet hallok meg, ha az én halálom őket megszabadítja. Tetememet ragadd ki, ha lehetend, gyilkosaim' kezeiből, 's Rambouilletben temesd el. — Egyszerű feje ruhát von fel; különösen szép haját szinte egyszerű főkötő alá rejté. Arcza csak halványabb volt, de ugy tetszett, hogy a' bánat még szépíté természetes kecséit. Magok a' durva lelkűek meghökkenteknek látszottak egy kis ideig. Egyik karon fogván a' kis udvaron vezette keresztül. Midőn a' kapu megnyitott, melly a' nagyobb udvarba vezetett, már vérrel volt a' föld elázva. Itten térdre esvén, két hóhér gyámolíá, 's ugy vivék a' törvényszék' szobájába. Az elnök mellett több ezen napra fogadott gyilkosok állottak, felgyürközött véres karral, fegyverrel kezökben. A' princzné hozzám támaszkodott, én pedig gyámolítám tőlem telhetőleg.

Csak néhány kérdés tétetett elébe, hogyan hívják, micsoda hivatalt viselt az udvarnál? tud-e valamit a' haza' szabadsága ellen esküdtek czimboraságáról? Ő nyugodtan 's határozattan felelt, de midőn a' törvényszék' titoknoka ezen felszólítással fordult felé: „Esküdjék szabadságot és egyenlőséget; gyűlölséget a' királynak, királynénak és királyságnak“ hangosan és bátran felelé, mintegy fentebbi erőtl meglepetve. „Kész vagyok szabadságot és egyenlőséget esküdni, de gyűlölséget a' királyi házra nézve nem esküdhetem, mert arra lelkem képtelen!“

Ez a' rendíthetetlen hűség elég volt a' halálos ítélet' hozására. Asszonyosságod leléphet!“ Ezen szokásba jött szólásmódban volt az elvesztési parancs mindenkor. Sokan kívánták megszabadítani. Itt ott kegyelem kiáltás hallatszott. Suttogák neki, hogy szavát vonja vissza. Mind hiában!

Azon pillanatban, mellyben a' teremből kilépett, az épen akkor meggyilkoltakat látá utolsó vonaglásikban. Áh mily iszonyat! végem van! ezek valának utolsó szavai, mellyeket ajkairól hallhatam. Két hóhér erősen tartá, 's midőn egy harmadik fejkötőjét leakarta venni kardja' hegyével, szeme felett megsérté. A' gazdag hajfürtök vállaira hōngörödtek le. Ugyanazon pillanatban sújtá egy buzogány fejt, 's ő a' földre rogyott. Dühödvé esének neki, 's láncaszurásokkal vetének életének véget. De még meg nem elégedve halálával, oly iszonyúságokat követének el halt testével, hogy az érzéketlen is elborzad és rémül.

Ezen szerencsétlen fejedelemlének halála nem csak Franciaországban, hanem egész Európában nagy szánakodást gerjeszte, mihelyt az ujság-levelek hírül adák, mennyit szenvedett 's mint leve vége.

A' chinai dámaláb.

A' férjfnál nagy has, az asszonynál kis láb első feltétel a' chinaiak közt, hogy valaki tiszteltben és szépnek tartassék. Az asszonyra nézve ugyan sok mivelt nemzeteknél szinte megkivántatik a' parányi láb szépségre, de China minden más országokat sokkal felülhalad ebben, úgy hogy egészen a' természetellenibe fajul. A' láb mértéke határozza meg még a' menyasszony' árát is, mert ezen nemzetnél szinte vásárolható portéka az asszony. Születése után mindjárt talpa alá hajtja a' bába lábujjait a' szopós leánynak, 's feszes pótyákkal mindinkább összeszorítja a' lábat, úgy hogy utoljára gömbölyü bunkóvá leszen, mert ez a' beszorítás idővel minden erőtől megfosztja az ujjakat és izmokat, egész életére megbénítván a' szerencsétlen szülöttet. Innen vagnak leánylábok nem hosszabbak 4 — 5 hüvelyknél; sokféleképen felezifrázott cipővel még szembe-tünőbbé tétetik az ilyen láb, 's az ilyen tortura miatt csaknem mindig dagadva lévő lábszárakat tarka leplek fedezik. Ez az esztelenség egész nemzet megfosztja a' természet' legjelesebb adományától, a' szabad mozgástól. A' leány csak sanyaruan tipeg serailjának egyik szobájából másikába, a' nyílt természet, a' szabad kísétálás örökre meglévén neki tiltva. Nehezen mondhatni csupán féltékenységnek, mi a' chinaiakat ezen barbaris-

musra ösztönzé. A' török és perzsa is eltömlöczözi nejét mint a' chinai, herélt felvigyázókat tartván körülte, még sem jutott egyiknek is eszébe ezen asszonyzsarnokok közül így elnyomorítani a' gyönyörű szép nemet. Ez az esztelen szokás felettébb réginek nem látszik, mert *Parco Polo*, ki a' 13 században látogatta meg Chinát, és a' chinai hölgyek' szépségét sokszor emlegeti, erről egy szóval sem emlékezik.

E g y v e l e g.

Uj nemű thea. Egy londoni theakereskedő privilegiumot nyert ujonnan feltalált igen jó izű theára, mellyet honi növényekből készít. Mostanában tudatott meg, hogy ez a' thea csere-galagonya' leveleiből készítetik. Ezen leveleket apriltól szeptemberig kell szedni, gondosan megtisztogatni, hideg vízben mosni, és azután kifacsarni. Ezen nedves állapotban mind addig kell egy közönséges üstben tűzön tartani, míg természetes színe olajsinné változik. Akkor igen forró tálakba rakatik, és addig kavartatik, míg tökéletesen megszárad. Ezután épen úgy hánik vele az ember, mint az eredeti theával.

Uj növény. Van Diemens-landban új növény fedeztetett fel. Ha tudnillik egy vagy másfél láb mélységre ás az ember, a' földnek oly különös természetményére talál, mellyet még eddig egy botanikus sem említ. Alakja gömbölyü, héja vékony, csaknem mint a' burgonyáé, és olyan nagy mint egy emberfej. Szétvágatván taplós állományt ad, melly elég mereven és igen tápláló. Eddig még semmi mellégyökeret nem lehetett észrevenni ezen golyón. A' lakosok egy kis levelről ismerik meg a' föld' színén, melly igen vékony szállal függ össze a' gyümölesel, 's könnyen elszakad, ha fel akarják a' földből húzni.

Papiros üveg. Washingtonban egy papiros gyárnok olyan papirost készített, melly átlátszó mint az üveg, 's törethetlensége mellett igen használható ablakra és tükörre.

Fagyott-kolompér-javítás. Ha a' kolompér télen által megfagy a' gödörben, benne kell hagyni, míg tavasszal magától felenged, mert így semmi kár nem történik benne; de ha levegőre hozza az ember mielőtt magától ki engedne, egészen haszonvehetetlenné lesz.

POZSONYBAN.

Szerkezteti 's kiadja Orosz József, nyomtatja ifj. Schmid Antal.