



## AZ ÁLLATOK LELKIVILÁGA.

(Vége.)

Irta: DR. FROMM GÉZA.

**N**ézzük azonban a tapasztalati tényeket is! Hogy a vadlúd, a fogoly és egyéb tyúk-félék általában a társaséletet élő állatok örökét állítanak, a melyek a veszélyre hanggal, vagy viselkedésükkel figyelmeztetik a társaikat, az kétségtelen. A kis csirke önként nem fél a kányától, vagy fölötte elvonuló más tárgytól. De ha az anyja károg (berreg) neki, mikor afélet lát, vagy ha semmi észrevehető veszély nincs is, csak a tyúk neszel valamit, a károgásra a csirkék mind elbujnak. Ép így a tyúkok a kakas károgására. Ha a tyúk tojni akar, a kakast hívja. Ez megérti, (sőt a jó gazdasszony is megérti) és megkeresi neki a tojásra alkalmas fészket s oda szölogatja. Ugyancsak a tyúk vagy a galamb, ha be akar menni valamely nehezebben hozzáférhető, pl. elzárt udvarba vagy más helyiségbe, körüljárja annak a közlekedésre alkalmas minden zegét-zugát, megszemléli, körülvizsgálja alul, fölül, oldalt, figyelmesen, gondosan s előbb-utóbb rájön, hogy hol és hogyan jutni oda be, vagy onnan ki. Még lyukat is kapar és nem ám ott, a hol ez czéltalan lenne, hanem a legmegfelelőbb helyen. Mindez gondolkodásra és következtetésre vall.

Bármely kis madár megérti a társai beszédét. Sőt mi magunk is megértjük a fecske riadt, vészjelző «tyiszi-tyiszi-tyiszi»-szerű sikoltozását. Erre a hangra jönnek seregestől segítségül társai.

Ha a kis veréb kiesik a fészkéből, a szülei éktelen csiripeléssel egész nagygyűlést lármáznak össze.

A madárfiókák a fészkek mélyére húzódnak, ha idegent látnak, de ha anyjuk nyelvén szólunk hozzájuk, bizalmasakká válnak és csármás tátogatással csipognak eledelükért.

Ha a tollasodó fiókák nagy merészen a fészkek szélére ülnek, szüleik bizonyos hangok kapcsán a fészkekbe verik őket és csakhamar elég, csupán az említett hangot hallatniok, hogy a fiókák a fészkekbe behúzódjanak.

A hím kanarit költés idején egész önkívületbe lehet hozni a kotló nőstény hangjának utánzásával.

Az állatok tehát megértik egymást!

Min alapulna a vadászok hangutánzó készülékeinek sikeres használata, ha nem azon, hogy az állatok megértik egymást és hajtanak egymás beszédére?

Felelgetnek is egymásnak, sőt gondolatokat közölnek egymással.

A hol sok a svábbogár, az éjjel mozdulatlanságában és csöndjében bizonyos hajszálfinom szisszenést hall az ember, eleintén szakgatottan, majd élesebben és sűrűbben ismétlődik, mely után óvatosan előjönnek a bogarak s egy árnyalataiban csak általuk értett másik jelre villámgyorsan menekül s tűnik el valamennyi. Nem a figyelő őrszemek gondos jeladása-e ez? Ez az utálatos féreg, a mely majdnem mindent megeszik és a mely ez okból az ázsiai népeknek méltán kedvelt csemegéje, nehezen, de nagyon megszeliődik, hívásra előjön és finom pálczikák intéseivel tetszés szerint terelhető, anélkül, hogy félne vagy megijedne. Ha megijed, riadtan menekül, tehát nem félelemből engedi magát tereltetni. A legelrejtettebb helyre is befurakodik. Addig-addig mászkál, futkos, settenkedik körülötte, míg kieszei az odajutás módját. Nyomán aztán elmegy a többi is.

Bebizonyított tény, hogy ha a hangya nagymennyiségű ennivalót fedez föl, visszamegy a bolyba és nemsokára seregestől jönnek a többiek, 2—3 sorban, ugyanazon az úton az élelemhez. Az az egy közölte velük, hogy talált valamit, jöjjenek érte.

Ha útjokba akadályt teszünk, de úgy hogy meg ne ijeszszük őket, azok közül, a melyek még nem járták meg az utat, sok megzavarodik és nem tud hamarjában a helyes nyomra találni; de ezek sem mondanak le a zsákmányról, hanem addig szaladgálnak ide-oda, a míg megtalálják a nyomot. A melyek azonban már megtették egyszer az utat, azok minden zavar jele nélkül kerülnek ki az útjokba tett akadályt és folytatják útjokat. Itt tehát kissé magyarázatra szorul a szag-alak (topochemiai érzék) tétele, a mely szerint a hangyák finom szagló-érzéke a szagról (a mely ugyanazon alakban érezhető, a mely alakú tárgynak — lábnyomnak — a nyomában maradt) meg tudja ítélni, hogy előre haladó vagy visszajövő hangyának a nyomában jár-e? Vagyis oda vagy hazavivő úton halad-e? (LUBBOCK, WASSMAN, FOREL kísérletei.) Csakhogy szerintem ennek a felismerése és megítélése is bizonyos mérlegelő tehetséget és lelki működést tételez fel, a mi már lelki, szellemi életre vall.

Mindenesetre *tudnia* kell az abból következtető hangyának, hogy milyen alakú a haladó és visszatérő hangyának a lábanyoma, illetőleg milyen ezeknek a szagbelalakja. A tudás pedig megfigyelésnek, tehát lelki, szellemi működésnek az eredménye.

A mi azonban a hangyák útjába tett akadály biztos, iránytévesztés nélküli kikerülését illeti, itt — a szag-alak elmélet czáfolása nélkül, sőt elfogadása mellett — nem tartom kizártnak az úgynevezett irányérzék elfogadását sem. Mivel magyarázhatnók különben a postagalambnak, zsákban elvitt macskának vagy kutyának hazatérő képességét? Természetes, hogy egyiknél nagyobb mértékben van meg, mint a másiknál s a galamb, a földi behatásoktól ment és nem befolyásolt magasságban sokkal könnyebben s biztosabban követheti ezt az ösztönét és érzését, mint a röghöz kötött és környezete ezernyi ezer behatása által megzavart kutya vagy macska.

De hogy van irányérzék, ezt tapasztalhatja az eltévedt ember is, a ki végső kísérletképen kénytelen bizonyos ösztönre hallgatni, a mely szerint a kiindulási, vagy célpont irányát rendesen eltalálja. Ez az állítás azonban sok ellenérvvel czáfolható; hanem annak az állításnak az igazságát bármelyik ideges ember is kipróbálhatja, hogy

idegen helyen csakis akkor tud nyugodtan aludni, ha ágya úgy áll, hogy a feje és a lába ugyanabban az irányban van, a melyben a rendes alvóhelyén. Ez az irányérzés, a melyet magyarázhatunk azután a földforgás, a nap, hold és csillagviszonyok együttes hatásával, delejességgel, vagy bármivel, a hogyan tetszik.

Ez az irányérzés megvan az állatokban is, a melyek ösztönszerűen vagy öntudatosan, de fel tudják használni, alkalmazni tudják a maguk céljaira. Ez is, mint minden más érzés, sokkal finomabb és tökéletesebb náluk, mint az embernél, a kinek a társadalom minden érzékét és érzését megbénítja, sőt tönkreteszi. Ez vezeti a hangyát s a méhet, valamint egyéb állatokat a biztos nyomon haza, a látás, hallás és főként a szaglás érzékének segélyével. A szaglás ugyanis, sokkal nagyobb szerepet játszik az állatoknál mint az embernél. Értem a művelődő emberiséget (kultürembert), mert a vad ember szintén sokat köszönhet a finom orrának. Ez is el tud menni szag után az erdőben, hogy zsákmányolhasson, vagy hogy ellensége hollétét fölfedezhesse. Kiválóan fejlett azonban a szagló érzék a daráznál, a mely a megkezdett őszi baraczk illatára csakhamar előkerül s azt a legelrejtettebb helyen is megtalálja. Vagy a névszerint általam nem ismert barna legyecskéké, a melyek az eczetes üveget, vagy eczetesedő gyümölcsöt csapatosan szokták ellepni.

Hosszú ideig tartogattam virágcserepben a bábrabló bogarat (*Calosoma sycophanta*). Mint tudjuk, nagyon szép zöld bogárka, minden különös szellemi jelenség nélkül, Eleintén vad volt, de nagyon. Ha közel mentem, vagy mozgulást vett észre, bújni. rejtőzni igyekezett. Magam adtam enni neki legyeket és selyemhernyót mindennap. Annyira megszokta, hogy a szárazlevelek és galyak közül előjött nyomban, ha szól- tam hozzá s azok tetején mászkált fűrgén, vigan, szinte enni kérve. A táplálékot kezemből fogadta el. Egész bizalmasan, félelem nélkül engedte magát megfogni, sőt ha evés közben háborgattam, szembeszállt és hangot adott.

Azonban idegen hangra vagy érintésre, szokatlan mozgás láttára, ha más bábót vagy hernyót adtam neki, nem selyemhernyót, nyomban elbújt és csak óvatosan, szinte kémlélődve jött újból elő. Nappal nem is fogyasztotta el az idegen eledelt, csak éjjel, mikor úgy látszik mégis bátrabb volt és a reggelig tartó koplalás rákényszerítette, hogy egyék.

Szarvasbogarat (*Lucanus cervus*) is tartottam cserepben, üvegfedél alatt és száraz levél-féleség között, épen úgy, mint az előbbit. Ez nagyon sokára tanulta meg, hogy kezemből a cseresznyét elvegye. Csekély szoktatás után minden tartózkodást és óvatosságot mellőzött, de hangra nem jött elő, hanem úgy kellett előkeresni, ha véletlenül épen nem mászkált. Nem félt senkitől és semmitől, vagyis a félelem leküzdésén kívül semmi különös lelki életjelenséget nem mutatott.

A bábrabló még szelid korában is csak akkor látszott magát biztonságban érezni, ha senki sem volt közelben és mozgást nem észlelt. Ilyenkor elfutkározott az asztalon, ha kivettem a cserepből, sőt elfogdosta és vadászta az e célra megbénított legyeket. Idegen hangra és mozgásra azonban rögtön elbújt oldalra fordított cserepébe és csak teljes csöndben s nagysokára jött onnan újból elő. Az asztal szélén körül-körül futkározott, de sohase ment le arról. A szarvasbogár — attól eltekintve, hogy egyáltalán

nem félt — se ütésre, se piszkálásra nem menekült s a cseresznyét s más egyéb gyümölcsöt megette kézből is, — másként úgy viselkedett, mintha akkor fogtam volna. A telet mind a kettő mozdulatlan merevségében töltötte, fütetlen helyen, de nem nagy hidegben. Azonban már igen kora tavasszal életre keltek és épen úgy viselkedtek, mint azelőtt.

A bolhák idomításáról már szintén sokat olvashattunk. Ezen a téren azonban semmi tapasztalásom sincsen.

De nem szükséges idomított állatokat keresnünk! Vadászember nagyon jól tudja, hogy a vadak (fogoly, nyúl, túzok) nem nagyon félnek az országúton járókelőktől, az ott haladó kocsiktól vagy a vasúttól. Tapasztalásból tudják, hogy ezek nem bántják őket. De bezzeg menekülnek, ha puskát látnak!

A kaba (*Falco subbuteo*) versenyt repül a vonattal s a felrebbenő madarakra vadászik. Tehát segítségül használja a vonatot. Fölülről szokott rácsapni, rázuhanni áldozatára. Ezt a zsákmányául szolgáló kis madarak megfigyelték és a kaba elől felfelé röppülve igyekeznek menekülni, hogy az fölibük ne kerülhessen.

Az örvös légykapó (*Musicapa collaris*) öreg fák odvai előtt szokott függögetni (vagyis egy helyben maradni a levegőben) és szárnyának sebes csapkodásával felriasztja az odúban levő rovarokat, a melyeket aztán elfogdos.

A háziállatok és madarak rendszerint ismerik a maguk környezetét s a gazdájukat, de a méhek is ismerik azt, a ki velük foglalkozik s az bármit tehet a kas körül, vagy a kasban, még sem bántják. Próbáljon azonban ott idegen motoszkálni, vagy a kasba nyulni! Bizony megbánja.

Hogy a méhek is megértik egymást, az régi dolog s e téren a régi példákat ismételni fölösleges. De nézzük a pókot! Ha a hálójába másik pókot ejtünk, az utóbbi teljes mozdulatlanságban marad, a másik pedig, a melyiknek a hálójába ejtettük, ha följebb, magasabb ponton van mint az előbbi, villámgyorsan rázuhan és pillanat alatt megmarja. Ha nincs ilyen biztos helyzetben, szintén nem mozdul, de a legelső alkalmat felhasználja a hálóból való kiugrás, leereszkedés, vagy a másik által meg nem közelíthető úton való menekülésre. Az utóbbi hasonlóképen. De láttam olyan esetet is, hogy a hálót azon a helyen, a hova esett, eddig ki nem derített módon kilyukasztotta s a testének megfelelő nagyságú kerek lyukon magát kipottyantva hirtelen eséssel, hálószálon hintázva, valamely szilárd tárgyra kapott s azon menekült odább.

Ha kaszaspókot teszünk más pók közelébe, eszeveszetten kezdi magát rázni, bizonyosan azért, hogy a másik rá ne ugorhasson, vagy hogy azt elriasztsa s alkalmas pillanatban menekül.

A keresztespók nagy hálót csinál és pedig sokszor olyan kiálló pontok között (két különálló fának az ágai között), a melyeknek a megközelítése neki nem valami könnyű. Föltétlenül ki kell kémlelnie és mérlegelés útján kell megállapítania a hálókészítésre alkalmas eme pontokat és ha ezeket megállapította, akkor úgy kell ereszkedéssel, ugrással, mászással, a kiinduló ponton megerősített hálószál másik végét a másik ponthoz elvinnie (fán, fűvön, falon, galyakon stb., a miken át oda juthat), hogy azzal semmi alatt át ne bujjon s az semmibe meg ne akadjon, vagyis hogy azt, az új

pontra érve, minden akadály nélkül huzhassa és feszíthesse ki, a kiinduló ponttal összekötő egyenes vonallá. Mennyi előrelátás, megfontolás, figyelem és okoskodás szükséges ehhez! Vagy az mind csak ösztön? Hiszen akkor ösztön, de nem szellemi, vagy lelki működés ez az írás sem, a mit most cselekszem s azoknak a gondolatoknak a létrehozása sem, a melyeket itt papírra vetek!

A lótetű (*Grylotalpa vulgaris*) a legrövidebb vonalban vájja útját egyik növény gyökerétől a másikig, a melylyel táplálkozni szeret. Hogy a föld alatt hogyan tudja meg, hogy merre van olyan növény, a mely neki jó, az az ő titka. A kivájt utat szokta használni, a míg annak mentén csak táplálékot talál. Néhányszori zavarással nem törődik, de ha sűrűn zavarjuk, egészen elhagyja a régi helyét és távolabbi új helyen üt tanyát. Lyukját a földszínnel vízszintesen vájja és pedig úgy, hogy olyan helyen, hol a lakása van, vagy a hol mélyebbre veszi az útját, előbb kissé fölfelé túr. Ennek pedig az az oka, hogy a vizet nem szereti s annak lakásába, vagy a mélyebb helyre való jutását akarja elkerülni. A lakását, fészket rendszeren keményebb helyre (a kert útja alá) építi, mert a keményebb talajban ez nem dül össze.

Persze, ezt mind, mind csupán csak ösztönné szeretik lebecsülni! Azon azonban senki sem csodálkozik, hogy az állatoknak ezek a kifejlett észszerű ösztönei mily iczi-piczi mértékben vannak meg az emberekben! Ha cselédeink hajmeresztő félszegséggel látják el az egyszerű tennivalójukat, akkor nem jut eszünkbe keresni, hogy hova lett a természetes ösztön. A multkoriban kocsira tétettem a szapulót, hogy hozzanak vizet benne. Ponyvát is adtam, a mit rákössenek, hogy a víz ki ne locsogjon belőle. Rá is kötötték a ponyvát a szapulóra, de nem a tetejére, hanem köröskörül s a víz persze kilocsogott. Hát hol itt az ösztön?

A moly nyugodtan röpköd és mászkál, a míg meg nem ijeszti. Ha megijeszti, eszeveszett karamaringozást csinál, hogy lehetetlen szemmel követni s e közben menekül valamerre.

Épen így a darázs! Ez a telet átaluszsza. A közönséges darazsat, meg a kék darazsat vagy pöszört, gyakran láthatjuk ősszel, a mint tetők alatt, fal mentén, fákon stb. szép lassú haladással röpköd, figyelmesen kikémlelve minden zeget-zugot. A lyuknak látszó fekete pontoknál vagy repedésnek vélt fekete vonalaknál leszáll és bemenni igyekszik. A lyukakba, repedésekbe bebuvík, azokat belülről is megtapasztalja s így választja ki magának a téli szállásra legalkalmasabb helyet. Emberhez méltó volna az a pontosság és lelkiismeretesség, a melylyel minden tenyérsnyi helyet kifürkész. Lehet, hogy hernyót, bábót s effélét is keresnek ilyenkor, a melylyel részben maguk is élnek, de akkor is valószínű, hogy próba vagy tapasztalás útján jöttek rá, hogy azokat olyan helyen lelhetik.

Ámde elég ebből egyelőre ennyi, mert ennyiből is meg lehet állapítani, hogy a gerinczes és nem gerinczes állatok hangok útján érintkeznek egymással. Hangokat adnak, hogy társaikat valamire (veszélyre, veszélymentességre, zsákmányra) figyelmeztessék, segítségül hívják, ijesztgessék, hogy azokkal tapasztalásaikat közöljék. (Mikor a hangya a talált zsákmányhoz, vagy a méh az új kasba hívja a társait vagy a rajt.) Meg lehet állapítani, hogy megfigyelnek, fürkésznek, kutatnak, vizsgálnak s ezek alapján

célszerűen intézkednek. Hogy tapasztalásaik eredménye szerint használnak fel céljaira mindent, a mit felhasználhatnak, hogy alkalmazkodnak a körülményekhez, képesek a javukra szolgáló és nekik ártalmatlan helyzet felismerésére, kihasználására és le tudják küzdeni, bizalommal tudják felcserélni a rájuk nézve fölösleges félelmet és óvatosságot. Az utóbbiakat különben szintén a szükség s a szomorú tapasztalások keltik föl és táplálják bennük s ezek teszik körültekintőkké, ravaszokká és alattomosokká őket.

Már pedig úgy a hangok útján való érintkezés, mint a tapasztalatoknak hangbeli kifejezése, közlése, megértése s ezek alapján való ténykedés, valamint a megfigyelés, fürkészés, kutatás, ezek eredményének a megértése, felhasználása s a körülményekhez való célszerű alkalmazkodás: mindenesetre szellemi, lelki életműködés az állatoknál is, épen úgy, mint az embernél. Vagyis a lelkieknek nevezett életjelenségek feltalálhatók — noha kezdetleges alakban — az állatoknál is. Ha tehát az embernek van lelki jelenségekből álló, úgynevezett lelkivilága, van az állatoknak is. Föltétlenül van, a mely hasonló az emberéhez, még pedig nemcsak a gerinczes, hanem a gerinczelen állatoknál is.

Egyelőre pedig elég ennek a megállapítása.

