

amaz eltűnő szebb világok érdekes állatvilágát, de meg azért is, hogy megismerve, mi van még Hazánk mai területén, mily fajok, mily számban, mily elterjedésben, jobban megtudjuk ítélni azt, hogy melyik faj léte hol és miképen forog veszedelemben, s mily módon lehetne ezt az adott viszonyok mellett megmenteni a pusztulástól. Hogy pedig miért kell valamely terület madárvilágát megtartani, mert különben a Természet egyensúlyában eltolódások jönnének létre, azt már úgy hiszem mindenki ismeri. Nemcsak ethikai és nemzeti momentumok jönnek itt számításba, hanem egyenesen nemzetgazdasági, a többtermelést szolgáló érvek és tényezők is, amely célok szolgálatában a madárvédelem, mint biológiai védekezési módszer, az egyre jobban elszaporodó bogár és egér ellen, amelyeknek elszaporodása egyenes következménye az ökológiai viszonyok megváltozása következtében beállott madárpusztulásnak — a lehető legjobb ellenszer. Az egész ország tele van az egyre szaporodó növényi kártevők ellen kiesztelt vegyszerek reklámtábláival, ugyanezt hirdetik s árulják az állami növényvédelmi hivatalok is, de sajnos a természetes gyógyszerek, a madarak védelme és elszaporítása, szóval a madárvédelem, nem szerepel se a plakátokon, se a növényvédelmi kiadványokban. Pedig ez az igazi preventív védekezési eljárás!

Amint látjuk, Hazánk részletes madártani felvétele több szempontból is igen hasznos és üdvös volna, s így ennek megvalósítását csak a legmelegebben ajánlhatjuk az illetékes körök figyelmébe.

#### ZUR ERFORSCHUNG DER UNGARISCHEN VOGEL- FAUNA NÖTIGE ARBEITEN

Von Dr. EUGEN NAGY, Debrecen

**V**ERFASSER weist darauf hin, dass in Ungarn seit Petényis Zeiten wohl viele begeisterte Ornithologen sich mit der Faunistik befassten, aber alle bloss ein engeres Gebiet, gewöhnlich die Umgebung ihres Wohnortes bearbeiteten. Darum ist bis heute kein klares Bild der Landesfauna vorhanden. Es wäre wünschenswert das ganze Land systematisch nach Art der geologischen Aufnahmen zu durchforschen. Dazu könnten auch die Lehramtskandidaten unter Führung

eines Fachmannes herangezogen werden, die dabei ihre oft sehr ungenügenden Kenntnisse in der Ornithologie zu vervollkommenen Gelegenheit hätten, wozu ihnen die Universitäten ohnehin nicht verhelfen können. Die Unterstützung der Bevölkerung, besonders der Grundbesitzer an diesen Arbeiten wäre durch die Regierung zu sichern. Eile tut not, denn viele charakteristische Waldungen, Sümpfe etc. sind bereits verschwunden. Es würden durch diese Arbeiten auch die gefährdeten Arten besser bekannt und Massnahmen könnten getroffen werden, um sie vor dem gänzlichen Verschwinden zu retten. Auch der Vogelschutz käme dabei nicht zu kurz.

## A MADARAK SZAGLÁSÁRÓL

Írta: MIKOLÁS KÁLMÁN. Szilsárkány

**A**KÓCSAG 1929. évi III—IV. számában megjelent dr. Thurn-Rumbach István úr cikkében értékes megfigyeléseit közreadva, a leshelyről történő, kített dögre várt keselyű vadászatánál észlelt jelenségekből azt a tanulságot vonja le, hogy a madaraknak »szaglása nincsen«. Bár kétségbe vonhatatlan, hogy a madarak a létfenntartás nehézségei miatt összes érzékeiket önkéntelenül is mind felhasználják életük minden fázisában, elképzelhetetlen, hogy pl. a keselyűknél,

sasoknál stb. az élelem, nevezetesen a dög megtalálásához egyedül a szemük és más állatok akaratlan symbiosisának észrevételével jutnának.

A szaglásnak, nagyon valószínű, nincs az a nagy szerepe ezeknél a madaraknál, mint a vizslánál, de a megfigyelő sok olyan jelenséget lát, amelyek világosan bizonyítják, hogy a madaraknak élénk szaglóképességük van.

Dr. Thurn-Rumbach István úr következtetésének az a két eset szolgál alapul, hogy egy alkalommal egy holló, majd máskor egy kőszáli sas szállott a dög közelében levő lesernyő hegyére, pedig a kunyhóban bennült a vadász és a madarak nem észlelték az ember szagát. Ezek a jelenségek egyáltalán nem zárják ki a szaglás hiányát. A legjobb vizslával is előfordul, hogy a légviszonyok pillanatnyi alakulása miatt nem vesz szimatot és elveszti a közelében levő elejtett vadat, mert annak szagát a levegő úgy sodorja, hogy az nem juthat az orrába és így nem kelthet érzetet. Lehet, hogy ez volt az oka annak, hogy az említett madarak nyugodtan üldögéltek a gyanút nem keltő kifogástalan kunyhó tetején, amely alatt a vadász bizonyára csendesen viselkedett és csak szaga lehetett volna árulója. Mivel a leshely közelébe jövő madaraknak a figyelme minden valószínűség szerint a dögre van koncentráva — hacsak valami zavaró körülmény nem játszik közre — lehet, hogy érzékelték a közel levő ember szagát, de esetleges gyanújokat elnyomhatta az előttük levő hulla szabad prédálásának reménye és az a nagy mohóság, amely a csalétek láttán még jobban sarkantyúzta őket, mint máskor.

A mohóság hihetetlen tettekre készíti a madarakat. Volt egyszer egy karvaly-fiókám, amely ha kicsit éhes volt, teleette magát kásásra érett buzávalérő körtével, amelyet a madár ingerlésére tréfából nyújtottam neki és eltelt öt-tíz perc, mire az egészet kiöklendezte. Ilyen, szinte butító étvágy mellett el tudom képzelni, hogy a leskunyhón ülő madaraknál az esetleg észlelt emberszag gyanúját elnyomta az étel ingere, de nagyon valószínű, hogy nem is volt szükség arra, hogy gyanújokat szagérzet esetén elfojtsák, mert nem tételezhető fel, hogy ezek az óvatos madarak ismernék az ember szagát és most azt a minden gondolatukat lekötő csalétek körül érezve, magukra veszélytelennek tarthatták és figyelmen kívül hagyták. Így latolgatva a körülményeket, igen elképzelhető, hogy a dögre jövő madár nyugodtan elszemlélgesse a közeli kifogástalan leskunyhó tetejéről a kívánt kadavert és ez a viselkedés semmi esetre sem enged a szaglás hiányára következtetni.

Az étel felkutatásánál is igen nagy szerepe van a dögevő madaraknál a többi érzékszervek mellett a szaglásnak. Ha nem volna szaglásuk, csak elvétve lelhetnék meg a kis tisztásokon, vagy hegyoldalakon elhelyezett csalétket. Magasan körözve, vagy nyolcasokban keringve az erdő felett, röptük iránya és magassága miatt nem lehet belátásuk az erdő tisztásaira és más foltjaira, hanem azok ott a magasban keringve csak az erdő síma, egyenletes felső felületét láthatják, amely annyira összeborul, hogy azon aligha lehet átlátni. Ha csak nem függőgetve, vércse módra keresve, a szaglás hiánya esetén csak véletlenül vehetné észre a dögevő madár a kitett vagy elhullott dögöt és a körötte mozgó áruló symbiosist. A szaglás meglevését és annak felhasználását vadászat közben gyakran tapasztalhatjuk. Fogságban tartott vércsémnek szánt lött verebeket néhány centiméter mélyen elföldeltem, a tartózkodási helyük közelében, akkor, amikor eleresztettem őket röpködni. Az etetés idejére leszálltak helyükre a csűrbe és nem kapván enni, vállamra, fejemre, majd a földre szálltak és kezeim felé kapkodtak. És így sétálva előlük, azok meg gyalog a nyomomban, hamarosan észrevették, hogy »hol van a kutya eltemetve« és nagy vercsegéssel álltak neki az alacsonyan elföldelt friss verebek kivájkálásának.

Ez is bizonyítéka a kifejlett szagló érzék létezésének, mert a friss táplálékot ugyan nem mélyen, de úgy földeltem el, hogy abból semmi ki nem látszott.

A szarkák, varjak könnyebben megfigyelhető élete is gyakran bizonyítja a szaglás létezését. Miért van, hogy pl.: adva van két földött betonverem, egymástól tíz méter messzire. Az egyik a községi vágóhid orvosrendőriellenőrzött vérvérme, a másik mészgödör. Tisztára sűrűlt mindegyiknek a födele, körülöttük semmi szemét vagy hulladék nincsen. A vér földalatti csatornán jön a vérvérembe és a külsejéről egyiknek sem lehet megmondani, hogy melyikben van mész és melyikben a vér. És mégis a vérvér környéke és teteje állandóan tele van szarkával és varjúval, amelyek hiába kopogtatják a vérgödör fedelét, de a meszesre soh'se szállnak. Nyilvánvaló, hogy »vérszagra gyűl az éji vad«.

1929 januárjában sík mezőre kivontattam egy döglött kocát a falutól 4 km-nyire. Magas hóban elástam és a hófúvás nagyszerűen eltüntette nyomainkat. Irgalmatlan, hideg tél volt, a környék abszolút sík, még fa se igen van rajta, minden állat a falvakba húzódott, úgyhogy itt nem jöhetett össze az a nyomra vezető symbiosis, amely nyáron keletkezik. Egy hét múlva mégis az éhes varjúfélék százai lakmároztak a dögön, amelyet az 1<sup>1/2</sup> méteres hó alól kikapartak, illetőleg, amely fölül a havat elkaparták és a disznó körül, amely a föld színén volt, olyan formán képezték a havat, mint a kútkáva alakja. Ebben az esetben pedig tisztán csak a szag vezethette őket nyomra, amely a konzerváló nagy, hideg hóban minimális lehetett. Valamelyik télen egy kelő gatyásölyvet löttem, melyből lövésemre kihullott valami, de azért tovább röpült, csak később kalimpált le. A kihullott valami egy megkezdett, még meleg vakond volt. Érthetetlennek találtam, hogy a dermesztő hidegben, a magas hó alól hol vette ez a vakondot, hát visszamentem a fölkelés helyére, amely kopasz árokpart volt, mert a szél elseperte róla tisztára a havat. És az árokparton kb. 120 cm hosszán, keskeny csíkban fel volt vagdalva a csontkemény föld. A gatyásölyv kibontotta a földszín alatt nem mélyen levő vakond járatát és kioperálta onnan. A bontás nyomai, de főleg a lelőtt madár tövig földes csorra és karmai, valamint a tettenérés jelene kétségtelenül bizonyították azt, amit magam se hittem volna. Ebben az esetben is szerepe lehetett a szaglásnak, mert a vakond, ha ugyan nem aludt, az agyonfagyott földben nem igen munkálkodhatott annyira, hogy azt az esetleg fölötte ülő gatyásölyv a föld hullámzásáról észre vehette volna, vagy nesze fölhallatszott volna hozzá.

Egy rosszul meglőtt és elvesztett szarvas-tenén a közeli Rábához bolyongott fájdalomában, de a boldogtalan vad a vízben állva összerogyott és kimúlt. Egy egykori bürü vízből ki nem látszó cölöpeiben megakadt a holttest és a víz tova folyva rajta kb. egy arasz magasan, azt teljesen elborította. Vére nem folyt már és nem színezte a vizet, amely különben is sebes folyású és eloszlatta volna a szennyezést. A víz alatt levő szarvast napok múlva úgy találták meg, hogy kilesték annak a réti sasnak a titkát, amelyik nap, mint nap megérkezve a Rába közepére szállt, hasig állt a vízben, anélkül, hogy elsodródott volna, csapkodta a vizet, hogy csak úgy locsogott és nyelt nagyokat. Az albicilla a víz alatt nem mélyen levő megakadt tenén hullájára járt rá. A főszerep ez esetben is a szaglása, mert sem a fül, sem a szem nem észlelhettek semmit, mivel a hullát a víz elfödte és a körülötte esetleg megalakult symbiosis legfeljebb hal és vízi bogár lehetett, amelyeknek moszatolása és viribélése nem juthatott a réti sas fülébe.

A téli havas országutakon szándékosan eltakart hulladékokat a varjak kiszedik a földből.

Az ornithologus-vadásznak sok olyan megfigyelésre van alkalmja, amelyek a szaglászerv létezését kétségtelenül bizonyítják és megmutatják, hogy a dögevő madaraknál az orr a szem után talán a legfontosabb érzékszerv a táplálék fel-lelésében.

## ÜBER DEN GERUCHSSINN DER VÖGEL

Von KOLOMAN MIKOLÁS, Szilsárkány

**M**EINEN Beobachtungen zufolge muss ich im Gegensatz zum Artikel von Dr. v. Thurn-Rumbach den Vögeln einen gut ausgeprägten Geruchssinn zusprechen.<sup>1</sup> Es ist möglich, dass in den beiden von Dr. v. Thurn-Rumbach erwähnten Fällen die Vögel der Luftverhältnisse wegen den im Schirm verbogenen Jäger nicht spürten, wie dies manchmal auch beim besten Hühnerhund vorkommt. Die Aufmerksamkeit und Gier der Vögel konzentrierte sich in jenen Fällen wahrscheinlich auf den Kadaver, der ein leckeres Mahl versprach und unterdrückte ein eventuelles Spüren des Jägers. Es ist anzunehmen, dass die Aasfresser hoch in der Luft schwebend nicht nur durch ihren Gesichtssinn, sondern auch durch den Geruch die Beute auf kleinen Waldlichtungen spüren. Als ich einst geschossene Sperlinge, für meine zahmen Turmfalken bestimmt, einige cm tief in die Erde vergrub, fanden sie die hungrigen Falken doch, als sie mir nach Futter bettelnd zu Fuss folgten. Das Beobachten der Lebensweise der Elstern und Krähen liefert auch Beweise für das Vorhandensein eines Geruchssinnes. Warum kann man z. B. wenn 2, etwa 10 m voneinander entfernte, bedeckte Betongruben vorhanden, von denen die eine unterirdisch Blut vom Schlachthof, die andere aber Kalk enthält, stets nur den Deckel der Blutgrube von Elstern und Krähen belagert sehen, wie sie vergeblich denselben mit ihren Schnäbeln bearbeiten? Von aussen verraten die reingehaltenen

<sup>1</sup> Vgl. Dr. St. v. Thurn-Rumbach. Beiträge zur Naturgesch. d. Kuttengeiers. Kócsag. Bd. II. S. 152—153.

Deckel nichts. Im Januar 1929 liess ich ein verendetes Schwein auf freiem Feld tief in den Schnee vergraben und Schneefall verwischte bald alle Spuren. Trotzdem fand ich nach einer Woche Hunderte von Krähen auf dem Aase. Einmal schoss ich im Winter einen Rauhfussbussard mit noch warmem Maulwurf in den Fängen. Bei Untersuchung der Aufflugstelle zeigte es sich, dass derselbe auf einem schneefreien Bachufer die beinah gefrorene Erde in 120 cm Länge aufgerissen hatte, um zu dem Maulwurf zu gelangen. Auch in diesem Falle musste der Geruchssinn des Vogels eine Rolle gespielt haben, da es nicht anzunehmen ist, dass der Rauhfussbussard in der stark gefrorenen Erde wohl nur schwach arbeitenden Maulwurf durch das Erschüttern des Erdreiches oder durch das Gehör wahrgenommen hat. Eine angeschossene Hirschkuh schleppte sich zur nahen Raab und verendete im Wasser. Der vom Wasser bedeckte Kadaver wurde von einem Seeadler täglich besucht, bis zum Bauch im Wasser stehend und mit den Schwingen das Wasser schlagend verschlang er grosse Stücke. Das Auffinden dieser Beute musste ebenfalls hauptsächlich mit Hilfe des Geruchssinnes stattgefunden haben. Im Winter kann man auf verschneiten Strassen beobachten, dass die mit Fleiss bedeckten Abfälle von den Krähen aus dem Schnee hervorgeholt werden. Der Ornithologe kann, wenn er auch Jäger ist, viele Beobachtungen machen, die das Vorhandensein eines Geruchsorganes bei Vögeln unzweifelhaft beweisen und darauf hindeuten, dass bei den Aasfressern die Nase nach dem Auge wohl das wichtigste Sinnesorgan beim Auffinden der Nahrung sei.