

Adalékok a fehér gólya életmódjához.

IRTA: SCHENK JAKAB.

Délafrikában a hasznos madarak között is legelső helyen a *sáskairtó madarak* — „Locust Birds“ — állanak. Mindössze öt ilyen leghasznosabb madarat említ HAAGNER A. és IVY R. H.¹ s ezek között van a mi fehér gólyánk is, a melynek népies neve Délafrikában a *nagy sáskamadár* — „Great Locust Bird“.²

Nálunk ezzel szemben az újabb időkben mindig sűrűbben és sűrűbben hangzik föl a panasza, hogy a fehér gólya hasznosságához nagyon sok szó fér és hogy kártételei sokkal nagyobbak, mintsem gondolná az ember. A hadüzenet ugyan még nem történt meg s az a közszereget, a melynek ez a legnépszerűbb madarunk örvend, eddigelé még megóvta attól, hogy a károsok, vagyis a pusztítandók jegyzékébe kerüljön, de a mai áramlat mellett, a mikor minden oldalról támadják a fehér gólyát, rövid időn belül oda fejlődhetik a dolog, hogy végre mégis csak a proskribáltak listájára fog kerülni.

Ennek a két ellentétes fölfogásnak igen egyszerű a magyarázata. Délafrikában az apró vad vadászata még nem fejlődött oly fontos jövedelmi forrássá a vadászati jog tulajdonosa vagy bérlője számára, mint nálunk, a hol az apró vad néhány képviselője a mesterséges tenyésztés révén ide s tova már valóságos házi állattá süllyedt. Természetes dolog, hogy a vadászat érdekeit szolgáló hatalmas sajtó ehhez az irányzathoz alkalmazkodva, fokozottabban mértékben kelt az apró vad védelmére; állandóan és sokszorosán nyilvántartotta még a legkisebb kártételeket is, s tisztán az apró vad vadászatának érdekeit tartva szem előtt, ítélkezett az ebbe a körbe tartozó állatfajok hasznos vagy káros volta fölött. A gólyára nézve ily módon annál könnyebben fejlődhetett ki a kedvezőtlen közvélemény, mert az apró vad állományában néha tényleg károkat okoz.

¹ *Sketches of South African Bird Life*. London and Cape Town 1907. p. 7—9.

² LAYARD E. L. and SHARPE R. B. *The Birds of South Africa*. London, 1875—1884. p. 728.

Beiträge zur Lebensweise des weissen Storches.

VON JAKOB SCHENK.

In Südafrika stehen an der Spitze der nützlichen Vögel die *heuschreckenvertilgenden Vogelarten* — „Locust Birds“. HAAGNER A. und IVY R. H.¹ erwähnen insgesamt fünf solche nützliche Vögel, darunter auch unseren weissen Storch, welcher in Südafrika vom Volke *der grosse Heuschreckenvogel* „Great Locust Bird“ — genannt wird.²

Bei uns wird dem gegenüber in neuerer Zeit immer öfter und öfter die Klage laut, dass die Nützlichkeit des weissen Storches ziemlich fraglich sei, seine Schädlichkeit jedoch viel grösser als man glauben sollte. Die Kriegserklärung hat zwar noch nicht stattgefunden, und die allgemeine Zuneigung, welcher sich dieser unser volkstümlichster Vogel erfreut, bewahrte ihn bisher noch davor, dass er auf die Liste der Schädlichen, d. i. der Vogelfreien gelange, doch kann sich bei der heutigen Strömung, wo der weisse Storch von allen Seiten angegriffen wird, die Frage innerhalb kurzer Zeit doch noch dahin entwickeln, dass er schliesslich auf die Liste der Proskribierten kommen wird.

Die Erklärung dieser beiden entgegengesetzten Auffassungen ist sehr einfach. In Südafrika hat sich die Niederjagd noch nicht zu einer so wichtigen Ertragsquelle für den Jagdbesitzer oder Pächter entwickelt als bei uns, wo einige Vertreter des Kleinwildes infolge künstlicher Züchtung schon beinahe zu wahren Haustieren herabsinken. Es ist ja nur natürlich, dass die mächtige Jagd Presse sich dieser Richtung anpassend, die Interessen der Niederjagd in immer höherem Grade berücksichtigte, selbst den kleinsten Schaden ständig und vielfach in Evidenz hielt, und ausschliesslich das Interesse der Niederjagd vor Augen haltend, über Nutzen und Schaden der in Betracht kommenden Tiergruppen urteilte. Die öffentliche Meinung konnte sich um so leichter zu Ungunsten des Storches entwickeln, als derselbe der Niederjagd manchmal tatsächlich schadet.

¹ *Sketches of South African Bird Life*. London and Cape Town 1907. p. 7—9.

² LAYARD E. L. and SHARPE R. B. *The Birds of South Africa*. London 1875—1884 p. 728.

De ezektől eltekintve, még az „Uj Naumann“, Németországának ez a remek madártani orákuluma is oly határozatlanul állapítja meg a haszón és kár egymáshoz való viszonyát, hogy a károság mellett érvelőt nem tudja az ellenkezőről meggyőzni.

Pedig a németországi oktató és népszerűsítő munkák, a melyekből kialakul a közvélemény, nagyobbára ebből a forrásból merítenek, s így mindjobban terjed a gölya rossz híre.

Az idei gölyajelölések alkalmával sokféle véleményt hallottam a leginkább érdekelt felektől, t. i. a gazdáktól; jártam egy rendkívül érdekes, az ősi állapotot föltüntető *gölyatelepen*, gyűjtöttem több száz köpetet, s mindenütt megfigyeltem a gölyák életmódját, úgy hogy jelenlegi gazdasági szerepéről néhány szemelvényt nyújthatok.

A gazdaemberek általában mindenütt hasznosnak tartják s ez már magában véve is fontos bizonyíték, mert tudvalevő dolog, hogy rendkívül éberek és érzékenyek érdekeiket veszélyeztető esekélyebb kártételek iránt is. Kiténik ez már azokból a valóban kicsinyes vadakból is, a melyeket fölhoztak ellene.

Nagyon általános az a panasz, hogy megrongálja azt a tetőt, a melyen a fészke van. Öregek és fiatalok állandóan sétálgatnak rajta, s így idő előtt összetörik a korozot, a melyet ennek következtében minden 3—4 évben meg kell újítani. Az egész kár évenként átlag 1 korona.

Huzamosabb ideig tartó esőzések alkalmával a terjedelmes gölyafészkek sok vizet gyűjt össze, a mely átszivárog a tetőbe s ezáltal idő előtt megrothasztja, sőt átszűrődik a padláson is és becsöpög a szobákba.

Nagyobb esőzések idején, mikor fölázik a föld, összetapossa a legelőket vagy kaszálókat fűvét.

A legérzékenyebb és legtöbbször fölhánytorgatott kártétel természetesen az, hogy egyik-másik példány a fiatal baromfira vete-

Von diesem abgesehen gibt jedoch selbst der „Neue Naumann“, dieses herrliche ornithologische Orakel Deutschlands, das Verhältnis des Nutzens zum Schaden so unbestimmt an, dass er denjenigen, welcher für die Schädlichkeit des Storches eingenommen ist, nicht von dem Gegenteil überzeugen kann. Der schlechte Ruf des Storches verbreitet sich infolgedessen immer mehr und mehr, weil ja die deutschen Lehrbücher und volkstümlichen Schriften, aus welchen sich die öffentliche Meinung herausbildet, zum grössten Teile aus dieser Quelle schöpfen.

Während der heurigen Storchmarkierungen bekam ich viele Meinungen zu hören, u. z. von den am meisten interessierten Faktoren, nämlich von den Landwirten, ausserdem besuchte ich eine ungemein interessante, den Irzustand angehende *Storchkolonie*, sammelte mehrere hundert Gewölle, und beobachtete überall die Lebensweise des Storches, so dass ich über seine gegenwärtige landwirtschaftliche Bedeutung einige Beiträge zu geben im Stande bin.

Von den Landwirten wird der Storch im allgemeinen überall für nützlich gehalten, was an und für sich schon einen wichtigen Beweis liefert, da es ja bekannt ist, wie überaus wachsam und empfindlich dieselben sind, wenn sie ihre Interessen auch nur in geringem Masse gefährdet glauben. Es erhellt dies schon aus den kleinlichen Anklagen, welche gegen den Storch erhoben wurden.

Sehr allgemein ist die Klage, dass er das Dach, auf welchem das Nest steht, ruiniert. Alte und Junge spazieren nämlich fortwährend darauf hin und her, und zertreten dadurch den First vor der Zeit, weshalb derselbe jedes dritte-vierte Jahr erneuert werden muss. Der ganze Schaden beträgt im Durchschnitte jährlich eine Krone.

Wenn es längere Zeit regnet, so saugt das umfangreiche Storchnest sehr viel Regenwasser ein, welches dann auch in das Dach hineinsickert, wodurch dasselbe vor der Zeit verfault; ausserdem kann dieses Wasser, die Zimmerdecke durchdringend, in das Zimmer sickern.

Bei längeren Regenperioden, wenn die Erde aufgeweicht ist, treten sie auf Wiesen und Viehweiden das Gras nieder.

Der empfindlichste und am häufigsten erwähnte Schaden ist der, dass sich manches

medik, mint legkényelmesebben elérhető táplálékra. Az ilyeneket azonban hamarosan elpusztítják.

Mindössze ennyi az egész kártétel, a mivel vádolják. Mindenesetre elenyészően csekély ahhoz a hasznos munkához képest, a melyet a mezőgazdasági érdekek szolgálatában végez. Nagyon jól tudják ezt a gazdák, mert sokszor látják a gólyát az eke nyomában bogarászni s ezért mondják hasznos madárnak, azt tartván róla, hogy mindenféle „féreg“-től megtisztítja a határt.

Manapság a fehér gólya már tényleg nem az a kigyóval, békával és vízi rovarokkal táplálkozó madár, a mi volt az ősi állapotban.¹ Az a lázas folyamszabályozási munka, a melyet az utolsó évtizedekben Magyarországon végeztek, gyökeresen megváltoztatta a fehér gólya életmódját is. Határozottan mezőgazdasági madárrá változott át, a melyet most már többnyire a kultivált területeken, a friss szántásokon, tarlókon, sőt a magas vetésben is lehet látni. Elűntek a hajdani mocsarak és rétek, velük a béka, hal és vízirovar-táplálék s ezzel a régi kényszertáplálék, a melylyel száraz esztendőknél tengette életét, átváltozott állandó és főtáplálékká. Ez a kényszer-átváltozás annál könnyebben mehetett végbe, mert a téli szálláson is valószínűleg rovarok, nevezetesen sáskák alkotják táplálékuk legnagyobb részét.

A megváltozásról pozitív bizonyítékot nyújt az a néhány száz köpet, a melyeket a fészkekben és azok közvetlen környékén Magyarország több, és egymástól távol eső vidékein az idei nyáron gyűjtöttem. Majdnem tisztára rovartörmelékéből állanak, főleg sáskák, lótetűk, szipolyok, cserebogarak és ezek pajorjainak maradványaiból. Akadt ezeken kívül sok egér,

¹ Magyarországnak ma már egyetlen szabályozatlan Dunaszakasza vidékén — a Tisza torkolatától a Temes torkolatáig — élő gólyákról HALMAY MÁRIUSZ azt írja, hogy azok *csupán* békákkal, vízi siklókkal és gilisztákkal táplálkoznak.

Storchindividuum auf das junge Geflügel, als am bequemsten erreichbare Nahrung verlegt. Diese werden jedoch alsbald ausgemerzt.

Das ist aber auch der ganze Schaden, dessen der Storch beschuldigt wurde. Derselbe ist jedenfalls verschwindend klein im Verhältnisse zu der nützlichen Arbeit, welche er im Dienste der Landwirtschaft leistet. Die Landwirte wissen das sehr gut, da sie den Storch oft beobachten, wenn er dem Pfluge nachgehend auf Insekten Jagd macht, und halten ihn eben deshalb für einen nützlichen Vogel, welcher die Gegend von dem verschiedenen „Gewürm“ rein hält.

Der weisse Storch ist heutzutage tatsächlich nicht mehr der von Schlangen, Fröschen und Wasserinsekten lebende Vogel, welcher er in dem Urzustande war.¹ Die Flussregulierungsarbeiten, welche in den letzten Dezennien in Ungarn mit fast fieberhafter Eile durchgeführt wurden, haben auch in der Lebensweise des Storches gründliche Veränderungen hervorgebracht. Derselbe ist zu einem landwirtschaftlichen Vogel geworden, welcher jetzt schon hauptsächlich auf den kultivierten Feldern, auf Äckern, Stoppelfeldern, sogar auch in der hohen Saat zu sehen ist. Die einstigen Sümpfe und Riede sind verschwunden, mit ihnen die Frösche, Fische und Wasserinsekten, wodurch die frühere Zwangsnahrung, mit welcher das Leben während Trockenperioden gefristet werden musste, zur ständigen und hauptsächlichsten Nahrung wurde. Diese Zwangsveränderung konnte um so leichter vor sich gehen, da sich ja die Störche wahrscheinlich auch in ihren Winterquartieren zum grössten Teile von Insekten, namentlich von Heuschrecken ernähren.

Positive Beweise für diese Veränderung in der Lebensweise ergeben die Gewölle — mehrere Hundert an der Zahl —, welche ich während des heurigen Sommers in den Nestern und in der unmittelbaren Nähe derselben in verschiedenen, von einander entfernten Gegenden Ungarns sammelte. Dieselben bestehen aus lauter Insekten-Fragmenten.

¹ Über die Störche, welche in der Gegend des einzigen bisher noch unregulierten Donau-Abschnittes — zwischen der Mündung der Tisza und Temes — leben, sehr oft MÁRIUS V. HALMAY, dass sich dieselben *nur* von Fröschen, Wassernattern und Regenwürmern ernähren.

néhány vakond és egyetlen egy esetben nyúl-szőr. Madártollnak semmi nyoma. Mennyiségi-
leg és minőségileg ugyan még nincsenek pön-
tosan meghatározva ezek a köpetek, de már
a puszta szemlélet alapján is előre kimond-
ható az, hogy mindegyik több száz káros
rovart tartalmaz. Oly vidékekre nézve, a hol
nagyobb mennyiségben fészkel a fehér gólya,
oly rengeteg rovartömeget jelent ez, hogy
mellette szinte eltörpül a többi mezőgazda-
sági madár munkája. Tán fölemlíthetem itt
még azt az óriási hasznát is, a melyet saska-
járások alkalmával nyújtanak a fehér gólya
csapatái a saskatömegek elpusztításával.

A fehér gólya nagy mezőgazdasági jelen-
tősége ezekből a pozitív adatokból valósággal
imponáló módon bontakozik ki, úgy hogy
nagyon kiesinyesnek tűnik fel az a kitartó,
egyoldalúlag és mesterségesen szított harez,
a melyet a vadászörök indítottak ellene né-
hány elragadott nyúl vagy fogolyfióka miatt.
Sohasem volna szabad elfeledni azt, hogy
nemzetgazdasági szempontból a vadászat mint
jövedelmi forrás egészen eltörpül a mezőgaz-
daság mellett, s ezért a legnagyobbfokú jog-
talanság volna ezt a mezőgazdaságilag annyira
hasznos madarat a vadászoknak kiszolgáltatni.
Az egész harez különben tán már régen a gólya
javára volna eldöntve, ha a gazdasági madár-
tannak is oly régi és hatalmas sajtója lett
volna, mint a vadászatnak.

A fehér gólya életmodjának erre a meg-
változására, illetve annak a változott visz-
zonyokhoz való gyors alkalmazkodására nézve
igen tanulságos példa az *alsósági gólyatelep*
Vas megyében, a melyről CHERNEL ISTVÁN emle-
kezett meg legelsőbben Magyarország mada-
rairól írott nagy művében. A fészkek az ú. n.
alsóurasági erdő szélén százados tölgyfákon
vannak, a melyeket SZABÓ GYÖRGY uradalmi
főerdész úr, a ki szívvél-lelékkel madárvédő,
eddig is majdnem tisztán csak a gólyatelepre
való tekintetből kimélt meg. A megszállott

hauptsächlich aus den Überresten von Heu-
schrecken, Maulwurfgrillen, Anisoplien, Mai-
käfern und Engerlingen. Ausser diesen enthal-
ten dieselben viele Mäuse, einige Maulwürfe,
und in einem einzigen Falle einige Haare vom
Hasen. Von Vogelfedern ist keine Spur vor-
handen. Qualitativ und quantitativ sind diese
Gewölle zwar noch nicht genau untersucht,
doch kann es schon durch die blosse Ansicht
ausgesprochen werden, dass in jedem mehrere
hundert schädliche Insekten enthalten sind.
Für jene Gegenden, wo der weisse Storch in
grösserer Anzahl brütet, bedeutet dies eine
solch enorme Insektenmenge, neben welcher
die Arbeit der übrigen landwirtschaftlichen
Vögel fast verschwindet. Es kann hier viel-
leicht auch noch des grossen Nutzens gedacht
werden, welchen die Störche bei Heuschrecken-
plagen, durch das Vertilgen ungeheurer Heu-
schreckenmengen leisten.

Die grosse landwirtschaftliche Bedeutung
des weissen Storches wird durch diese Daten
in wahrhaft imponierender Weise hervorgeho-
ben, so dass der ausdauernde, einseitig und
künstlich angefachte Kampf, welchen die Jagd-
kreise wegen einigen geraubten Junghasen
und Rebhuhn-Küchlein gegen ihn führen, sehr
kleinlich erscheint. Man sollte nie vergessen,
dass vom nationalökonomischen Standpunkte
aus die Jagd als Ertragsquelle neben der
Landwirtschaft fast verschwindet, weshalb es
die grösste Ungerechtigkeit wäre, diesen land-
wirtschaftlich so ungemein nützlichen Vogel
auf Gnade und Ungnade den Jägern auszu-
liefern. Der ganze Kampf wäre übrigens schon
längst zugunsten des Storches entschieden,
wenn die landwirtschaftliche Ornithologie über
eine so mächtige und auf eine lange Ver-
gangenheit zurückschauende Presse besitzen
würde, wie die Jagd.

Für die Veränderung der Lebensweise des
weissen Storches, resp. für die schnelle An-
passung desselben an die veränderten Ver-
hältnisse ist die *Storchkolonie* von Alsóság im
Komitate Vas, ein lehrreiches Beispiel. Diese
Kolonie wurde zum ersten Male von STEFAN
v. CHERNEL erwähnt in seinem grossen Werke
über die Vögel Ungarns. Die Nester befinden
sich am Rande des sogenannten Alsóuraság-
Waldes, auf hundertjährigen Eichen, welche
von dem herrschaftlichen Oberförster GEORG
SZABÓ, einem Vogelschützer mit Leib und Seele,

fészkek száma körülbelül 30, s részben magánosan állanak, részben telepesen — 4—5 fészkek közvetlenül egymás tözsomszédságában. A telep két kilométernyire van a falutól s egyúttal ez a legközelebbi emberiől lakott hely.

Első tekintetre meglepő a fészkelésnek ez a módja, mert hozzá vagyunk szokva ahhoz, hogy a fehér gólya valóságos keresi az ember környezetét. Volt rá eset, hogy egy gólyapár elhagyta a régi fészket, a mely egy magános erdőszlak mellett lévő fán volt, s a legközelebbi faluban új fészket rakott, még pedig azért, mert az erdőszlak huzamosabb ideig lakatlan volt. Kétségtelen dolog, hogy a falvakban, háztetőkön és általában az ember közvetlen környezetében való fészkelési mód csak későbbi alkalmazkodás, a melylyel szemben az emberemlékezet óta fennálló alsósági gólyatelep a faj őszi fészkelési módját tünteti föl.¹

Az őskorban egy egy kiválóan alkalmas táplálkozási terület közelében — akkoriban nagy rétek és moesarak — telepedtek meg a gólyák, ha ugyanott egyúttal alkalmas fészkelőhelynek kínálkozó fák, facsoportok vagy

¹ Erről az erdőben, emberlakt helytől távol való telepes fészkelésről nagyon kevés irodalmi adatunk van Magyarországból. CHERNEL ISTVÁN (Magyarország Madarai) említi még egy ilyen telepet Fejér megyéből: a telep itt egy fásorban volt. Egy másik esetről MORÓCZ ISTVÁN (Természettudományi Közlöny 1896. p. 273.) emlékezik meg. A Rába partján, Merezaltó és Ujmalomsok között, az urasági parkban volt egy nagy gólyatelep; a teleptől néhány kilométernyire északra nagy moesár terület. Németországból STENDEL J. ismerteti ilyen telepet (Ornith. Monatschrift 1878. p. 214.). Azt írja, hogy 30 évvel ezelőtt Wendisch-Buchholz mellett több gólyatelep is volt; egy-egy tölgyfán 4—5 fészkek állott s egy-egy telepen 40—50 volt a fészkek száma. MENZBIER szerint (Aves Rossiae) ez a fészkelési mód Oroszországban még elég gyakori.

Megenlítem még azt, hogy Jánosháza mellett (Vas m.) találtam erdőben, emberlakt helytől távol, egészen magánosan fészkelő gólyákat.

hauptsächlich im Interesse der Storchkolonie bisher noch verschont wurden. Die Zahl der besiedelten Nester beträgt ungefähr 30, und stehen dieselben teilweise einsam, teilweise aber in kleinen Kolonien — 4—5 Nester in unmittelbarer Nähe neben einander. Die Kolonie befindet sich zwei Kilometer weit vom Dorfe, und ist dies auch die nächste, von Menschen bewohnte Stätte.

Auf den ersten Anblick ist diese Nistweise sehr überraschend, da wir ja daran gewöhnt sind, dass der weisse Storch die Umgebung des Menschen sozusagen sucht. Es ist bekannt, dass ein Storchpaar das alte Nest verliess, welches sich auf einem Baume neben einem einsamen Försterhause befand, und im nächsten Dorfe einen neuen Horst baute, u. zw. deshalb, weil das Försterhaus längere Zeit unbewohnt war. Es ist unzweifelhaft, dass die Nistweise in den Dörfern, auf Häusern und im allgemeinen in der unmittelbaren Nähe des Menschen eine aus späterer Zeit stammende Anpassung ist, wogegen die seit Menschengedenken bestehende Storchkolonie in Alsóság die ursprüngliche Horstweise der Art veranschaulicht.¹

In der Urzeit mochten sich die Störche in der Nähe besonders geeigneter Nahrungsstellen — damals grosse Sümpfe und Riede — angesiedelt haben, falls daselbst auch zum Horsten geeignete Bäume, Baumgruppen oder

¹ Über diese Nistweise im Walde, fern von den menschlichen Behausungen in Kolonien waren in der Litteratur nur wenig Daten aufzufinden. STEFAN V. CHERNEL erwähnt aus Ungarn (Magyarország Madarai) noch einen Fall aus den Komitate Fejér; die Kolonie befand sich hier in einer Alee. Ein anderer Fall wird von STEFAN MORÓCZ erwähnt (Természettudományi Közlöny 1896 p. 273.). Am Ufer des Rába-Flusses zwischen Merezaltó und Ujmalomsok befand sich im herrschaftlichen Parke eine grosse Storch- und Reiher-Kolonie; einige Kilometer nördlich von der Kolonie befand sich ein grosser Sumpf. Aus Deutschland berichtet J. STENDEL über eine solche Kolonie (Ornith. Monatschrift 1878 p. 214.). Derselbe schreibt, dass sich vor 30 Jahren in den Nähe von Wendisch-Buchholz mehrere Storchkolonien befanden; auf einer Eiche standen 4—5 Horste, und in einer Kolonie befanden sich 40—50 Brutpaare. Nach MENZBIER (Aves Rossiae) ist diese Nistweise in Russland noch ziemlich häufig.

Es mag noch erwähnt werden, dass ich in der Umgebung von Jánosháza (Komitat Vas) in Wäldern, von den Wohnungen des Menschen weit entfernte und ganz einsam stehende Horste des weissen Storches fand.

erdők voltak. Minthogy érthető okoknál fogva minden egyes pár lehetőleg közel akart lenni a táplálékot nyújtó területhez, azért úgyszólván magától keletkezett a telepes fészkelés, melynek az az alapfeltétele, *hogy a fészkelési terület más legyen mint a táplálkozási terület*, vagyis valamely fészkelő pár nem sajátíthat ki magának bizonyos kerületet a fészkelési hely körül elterülő táplálkozási területből.

Ezt a táplálkozási területet a jelen esetben annak idején egy ösmocsár alkotta, mely a teleptől néhány kilométernyire kelet felé a Marczal-folyó mindkét partján terült el. Régente nagyon sok vízmadár fészkelte benne, többek között daru is. A Marczal-folyó szabályozása következtében eltűnt a mocsár és jelenleg szántóföldek és kaszálók vannak a helyén. A gólyatelep azonban megmaradt s a különbség mindössze annyi, hogy a gólyák most nem a mocsári állatvilágból élnek, hanem — a rengeteg köpet tanúsága szerint — hatalmas pusztítást végeznek a gazdaságilag káros rovarvilág, nevezetesen a sáskák között. Ez más szóval azt jelenti, hogy a fehér gólya alkalmazkodott a megváltozott viszonyokhoz és mocsári madárból lett belőle mezei madár.

A haladó kultúra egymásután szedi el egyes madárfajok fészkelési és táplálkozási területeit és sajnos, kevés azoknak a fajoknak a száma, a melyek az új viszonyokhoz és új táplálékhoz alkalmazkodva, hathatós segítséget nyújthatnának a gazdának a lihetetlen alkalmazkodási képességgel bíró és mérhetetlenül szapora rovarvilág ellen. Szükséges e ezekután még hangsúlyoznunk azt, hogy mennyire meg kell becsülnünk az alkalmazkodó fajokat, különösen akkor, ha azok oly óriási rovarfogyasztók, mint a fehér gólya? Tán hivatkozhatunk arra, hogy apróbb, bár egyesekre nézve esetleg érzékenyebb kártételei teljesen eltörpülnek valóban rendkívüli hasznossága mellett.

Inkább arra kell törekednünk, hogy minél kedvezőbb létfeltételeket teremtsünk a fehér gólya számára, hogy rovarpusztító seregeivel

Wälder vorhanden waren. Indem aus naheliegenden Gründen jedes Paar der Nahrungsstelle möglichst nahe sein wollte, so ergab sich das kolonieweise Nisten sozusagen von selbst. Grundbedingung für diese Nistweise in Kolonien ist die, *dass sich die Brutstelle auf einem von der Nahrungsstelle verschiedenen Gebiete befinde*, dass sich also ein gewissen Paar kein bestimmtes Revier in dem Nahrungsgebiete, welches die Brutstelle umgibt, sichern kann.

Die Nahrungsstelle bildete in diesem Falle seinerzeit ein Ursumpf, welcher sich einige Kilometer östlich von der Kolonie an beiden Ufern des Marczal-Flusses befand. Früher nisteten darin sehr viele Wasservögel, unter anderen auch Kraniche. Infolge der Regulierung des Marczal-Flusses verschwand dieser Sumpf, und befinden sich heute an dessen Stelle Wiesen und Äcker. Die Storchkolonie verblieb jedoch, nur mit dem Unterschiede, dass sich die Störche jetzt nicht mehr von der Tierwelt des Sumpfes ernähren, sondern — laut den vielen Gewöllen — grosse Verheerungen unter den landwirtschaftlich schädlichen Insekten, namentlich unter den Heuschrecken anrichten. Es bedeutet dies mit anderen Worten so viel, dass sich der Storch den veränderten Verhältnissen anpasste, und aus einem Sumpfvogel zum Feldvogel wurde.

Die fortschreitende Kultur nimmt einigen Vogelarten immer mehr und mehr Brut- und Nahrungs-Stellen weg, und ist es leider nur eine geringe Anzahl von Arten, welche sich den neuen Verhältnissen und der neuen Nahrung anpassend dem Landwirte im Kampfe gegen die Insektenwelt, deren ungläubliche Anpassungsfähigkeit und immense Vermehrung bekannt ist, nachdrücklich beistehen könnten. Ist es auf Grund des Gesagten wohl notwendig noch besonders zu betonen, welchen Wert gerade die anpassungsfähigen Arten für uns haben, besonders dann, wenn dieselben solche Massenvertilger von Insekten sind, wie der weisse Storch? Es dürfte wohl gestattet sein, sich darauf zu berufen, dass der geringe, für Einzelne zwar manchmal empfindliche Schaden, welchen der Storch anrichtet, neben seiner wahrhaft ausserordentlichen Nützlichkeit verschwindend klein ist.

Es müsste vielmehr danach getrachtet werden, für den weissen Storch je günstigere Lebensbedingungen zu schaffen, damit dessen

minél jobban benépesíthessük a magyar Alföldet, a mely különben is szegény a gazdaságilag káros rovarvilágot pusztító madarakban. A jelölés céljából bejárt területeken mindenütt fölhangzott a panasz, hogy nagyon fogy a fehér gólya és pedig azért, mert fogynak a szalmával és náddal födött házak és esűrők, a melyek eddigelé kedvencz fészkelő tanyái voltak. A mai tűzrendészeti szabályok szerint minden új épületet eseréppel vagy más tűzálló anyaggal kell födni s minthogy ezeken megfelelő berendezés nélkül nem tudja megépíteni a fészket, azért hova tovább mindig kevesebb és kevesebb lesz az alkalmas fészkelési helyek száma.

A M. O. K. különben gondoskodni fog arról, hogy az építkezési engedély megadásával megbízott közegek figyelmeztessék erre a körülményre a közönséget, különösen akkor, ha a régi épületen gólyafészkek van. a mely az új építkezés következtében elpusztul. Az említett hatóságok egyúttal arra is adnának utasítást, mily módon lehet az új épületen is a fehér gólya számára alkalmas fészkelési helyet teremteni. Minthogy a fehér gólya még mindig egyik legkedvesebb madara a magyar népnek, azért bizton remélhető, hogy ezek az intézkedések sikerrel is fognak járni.

Egyéb tapasztalataim közül felemlítem azt, hogy az 1908. évi gólyaköltés meglehetősen rosszul sikerült. Nagy volt a szárazság s ezért csak kevés számú fiókát tudtak fölnevelni. A legtöbb fészkekben csak 2—3 fióka volt. igen gyakran azonban csak egyetlen egy fiókát találtam. Majdnem minden gólyafészeknél azt újságolta a gazda, hogy 1—2 fiókát kidobtak az öregek.

Befejezésül még néhány, a gólyafészkekben vagy azok közvetlen környékén talált föltünőbb tárgyról akarok megemlékezni.

Nem csekély fejtörést okoztak azok a vakond-bőrök, a melyeket föltünő gyakran találtam a fészkek alatt a földön. Az alsósági erdőben egyszer kilenez darabot olvastam meg

insektenvertilgende Schaaren die grosse ungarische Tiefebene je stärker bevölkern, indem dieses Gebiet an solchen Vogelarten, welche landwirtschaftlich schädliche Insekten vertilgen, ziemlich arm ist. Auf den Gebieten, welche ich behufs Storchmarkierungen besuchte, hörte ich überall die Klage, dass der weisse Storch stark abnimmt, und zwar deshalb, weil die mit Rohr oder Stroh gedeckten Häuser und Scheunen, welche seine Lieblings-Bruststellen sind, immer weniger werden. Nach den neuen Verordnungen gegen die Feuergefahr muss jeder neue Bau mit Ziegeln oder anderem feuerbeständigen Materiale gedeckt werden, und indem der Storch auf diesen Dächern ohne besondere Vorrichtungen seinen Horst nicht anlegen kann, so werden die geeigneten Niststellen derselben im Laufe der Zeit immer weniger.

Die U. O. C. wird übrigens Sorge tragen, dass diejenigen Behörden, welche die Baulizenz erteilen, das Publikum auf diesen Umstand aufmerksam machen, hauptsächlich in solchen Fällen, wo sich auf dem alten Bau ein Storchnest befindet, welches durch den Neubau zerstört wird. Die erwähnten Behörden sollen auch damit betraut werden, Anleitung zu geben, wie man auch auf dem Neubaue eine zum Anlegen des Horstes geeignete Stelle herrichten kann. Indem der weisse Storch noch immer ein Lieblingsvogel des ungarischen Volkes ist, so kann es mit Sicherheit erwartet werden, dass dieses Vorgehen erfolgreich sein wird.

Von meinen übrigen Erfahrungen möge bemerkt werden, dass die Storchbrut im Jahre 1908 ziemlich s ärllich war. Es herrschte grosse Trockenheit, weshalb nur wenig Junge grossgezogen werden konnten. In den meisten Nestern befanden sich nur 2—3 Junge, oft war jedoch nur ein einziges vorhanden. Fast bei jedem Storchneste berichtete das Hausvolk, dass die Alten 1—2 Junge aus dem Neste herausgeworfen haben.

Zum Schlusse möchte ich noch einiger auffallenden Gegenständen gedenken, welche in den Storchnestern oder in unmittelbarer Umgebung derselben zu finden waren.

Viel Kopfzerbrechen verursachten mir die Maulwurfsfelle, welche ich auffallend häufig unter den Nestern auffand. Im Alsóuraság-Walde zählte ich einmal neun Stück unter

egy fészek alatt. Valamennyin meglátszott, hogy rovarok emésztettek föl a húsrészeket; csak a bőr és esontmaradványok voltak meg. Ezek tehát teljes épségben kerültek le a gólyafészekből. Ezt a sajátságos jelenséget BUXBAUM L. említi föl először.¹ Megfigyelték ugyanis, hogy az öreg gólya egy napon egymásután nyolcz vakondhullát dobott ki a fészekből s néhány nap múlva ismét néhányat. A különös jelenséget avval magyarázta, hogy a gólya a vakondokat a fészek kipárnázására használta, hogy a zsenge fiókák puhán és melegen feküdjenek a fészekben.

A magyarázat tényleg plauzibilis. Föltétlenül mellette szól az a körülmény, hogy sehol se találtam már friss vakond-hullákat a fészkek alatt, hanem csakis kiászott bőröket, a melyek már néhány hetesek lehettek, tehát abban az időben kerültek oda, a mikor a fiókák még igen gyöngék voltak. Hogy ez a magyarázat tényleg megfelel-e a valóságnak, azt közvetlen és részletesebb megfigyelések hiányában még nem lehet eldönteni.

Néhány fészekben százakra menő vízi esigát találtam, nagyobbára *Limnaea*- és *Planorbis*-fajokat. Csupa régi, színehagyott, de teljesen ép esigaház volt, részben a fészek területén, részben magában a fészekben, a melyeken nyoma sem látszott annak, hogy lakóikat táplálkozás céljából kihúzgálták volna a gólyák. Szinte el se lehet képzelni, hogy ezeket milyen célból hordták össze ilyen nagy mennyiségben; tán fészekdiszként szerepeltek vagy esetleg szintén az itató vizet hordó öreg gólya torkának bedugaszolására szolgáltak, mint azt a következő eset mutatja?

A legtöbb fészekben ugyanis rendszeren néhány íó- és marhaganajesomót is találtam. Ezeknek a rendeltetését is bajos lett volna kitalálni, ha CERVA FRIGYES szóbeli közlése alapján nem tudtam volna azt, hogy az öreg gólya torokdugaszoknak használja őket, a mikor teleshizza magát vízzel, hogy fiait megitassa. CERVA meg-

einem Neste. An jedem war es zu ersehen, dass die Fleischteile von Insekten verzehrt wurden; es waren nur Fell und Knochen vorhanden. Dieselben kamen daher ganz unversehrt aus dem Neste herab. Diese eigentümliche Erscheinung wurde zuerst von L. BUXBAUM erwähnt.¹ Es wurde nämlich beobachtet, dass der alte Storch eines Tages nacheinander acht Maulwurfsleichen aus dem Neste warf, und nach etlichen Tagen wieder einige. Die sonderbare Erscheinung erklärte er damit, dass der Storch die Maulwürfe zum Auspolstern des Nestes benützte, damit die schwachen Jungen weich und warm im Neste liegen konnten.

Diese Erklärung ist tatsächlich plausibel. Es spricht dafür jedenfalls der Umstand, dass ich nirgends frische Maulwurfsleichen mehr auffand, sondern lauter ausgetrocknete Felle, welche schon einige Wochen alt sein konnten, daher aus jener Zeit stammten, wo die Jungen noch sehr schwach waren. Ob die Erklärung der Wirklichkeit tatsächlich entspricht, kann jedoch ohne unmittelbare und eingehendere Beobachtung noch nicht entschieden werden.

In einigen Nestern fand ich an die Hundert Wassersechnecken, hauptsächlich *Limnaea*- und *Planorbis*-Arten. Es waren lauter alte, verblasste, aber vollkommen unversehnte Schneckenhäuser, teilweise am Nestrande, teilweise im Neste, an welchen jedoch keine Spur zu finden war, dass die Störche die Bewohner derselben behufs Ernährung herausgezogen hätten. Man kann es sich fast gar nicht vorstellen, zu welchen Zwecken dieselben in einer solch grossen Menge zusammengetragen wurden: sollten dieselben als Nestschmuck dienen, oder eventuell zum Absperren der Kehle beim alten Storch, wenn derselbe Tränkwasser in das Nest bringt, wie im folgenden Falle?

In den meisten Nestern fand ich nämlich regelmässig auch einige Stücke Pferde- und Kuhmist. Die Bestimmung desselben ausfindig zu machen, wäre auch schwierig gewesen, wenn ich auf Grund einer mündlichen Mitteilung von FRIEDRICH CERVA nicht schon gewusst hätte, dass dieselben als Kehlenstöpsel ver-

¹ Eine rätselhafte Erscheinung an einem Storchennest. Ornith. Monatschrift. 1891, p. 100.

¹ Eine rätselhafte Erscheinung an einem Storchennest. Ornith. Monatschrift 1891, p. 100.

figyelése az idei „*Aquila*“ kisebb közlései sorában van részletesebben megírva.

Való igaz, hogy ezek az utóbbi megfigyelések nem vonatkoznak a fehér gólya legfontosabb biológiai tulajdonságaira, de viszont az is igaz, hogy valamely madárfaj biológiája csak akkor áll egész tisztán előtűnk, ha kevésbé fontos, vagy ilyeneknek látszó tulajdonságait is meg tudjuk magyarázni és a többiekkel korrelációba hozni. És ezen a téren bizony még sok a teendő, mert mint a példa mutatja, még a házunk táján élő, tehát a legkönnyebben megfigyelhető és tényleg a legjobban megfigyelt fajokhoz tartozó fehér gólya életmódjában is találunk oly tulajdonságokat és tényeket, melyeket egyelőre még nem tudunk kellőleg megmagyarázni.

wendet werden, wenn sich der alte Storch mit Wasser vollgesogen hat, um seine Jungen zu tränken. Diese Beobachtung CERVA's ist in den kleineren Mitteilungen der heurigen *Aquila* eingehender beschrieben.

Es ist wohl wahr, dass sich diese letzteren Beobachtungen nicht auf die wichtigsten biologischen Eigenschaften des Storches beziehen, doch kann es anderseits auch nicht geleugnet werden, dass die Biologie einer Vogelart nur dann vollkommen klar vor uns steht, wenn wir auch die minder wichtigen, oder als solche erscheinenden Eigenschaften erklären und mit den übrigen in Korrelation bringen können. Und auf diesem Gebiete gibt es noch vieles zu tun; wie es das Beispiel zeigt, finden wir selbst in der Biologie des weissen Storches, welcher mit uns zusammenwohnt, daher am leichtesten beobachtet werden kann, und tatsächlich auch zu den am besten beobachteten Arten gehört solche Eigenschaften und Tatsachen, welche wir vorläufig noch nicht gehörig deuten können.