

A madarak tápláléka.

Jelentés a IV. nemzetközi madártani kongresszusnak Londonban.

Az 1900-ban Párisban tartott III. nemzetközi madártani kongresszusnak a gazdasági madártanra szervezett osztálya, mely a kiváló svájci tudós, FATIO VIKTOR elnöklete alatt tárgyalt, azt a határozatot hozta, hogy föl kell szólítani az egyes államok kormányait, indíttasának vizsgálatokat arra nézve: mi a madarak tápláléka? Magáévá tette ezt a határozatot a mezőgazdasági kongresszus is, a mely ugyanakkor tárgyalt MELINE és DARÁNYI IGNÁZ m. k. földművelésügyi miniszter elnöklete alatt. QUINET (Bruxelles) ajánlatára elhatározták egyszersmind azt is, hogy e vizsgálatok eredményéről öt év múlva lesz a beszámolás, még pedig a IV. nemzetközi madártani kongresszuson, a melynek helyéül Londont választották.

Ez az 1900. évben Párisban két oldalról is szentesített határozat éppen úgy járt, mint az immáron 20 éve működő „állandó nemzetközi madártani bizottság“-nak valamennyi más határozata: — csak papiroson voltak és maradtak meg; tudtommal egyetlen egy kormány se kapott fölszólítást arra, hogy e határozat értelmében vizsgálatokat eszközöljenek a madarak táplálkozására vonatkozólag. A hol csak tudakozódtam, mindenütt nemmel feleltek; FATIO maga se tudott a kérdésre fölvilágosítást nyújtani.

Mindenekelőtt meg kell jegyezni azt, hogy ez a határozat szorosán véve nagyon ünneplésesen kiállított szegénységi bizonyítvány volt minden gazdasági madártannal foglalkozó és madárvédelmi czéhbe tartozók részére, mert implicite az van mondva benne, hogy valamennyi tudós és a madárvédők czéhének mind az a tagja, a ki 1900-ig irt vagy beszélt a madarak hasznáról és káráról, éppen a legfontosabbat nem tudta, t. i. azt, hogy mit eszik a madár? mikor ennek a pozitív tudása nélkül egyszerűen lehetetlen a hasznosság vagy károság megállapítása. Ennek további és igen természetes következménye aztán az, hogy a madarak hasznos vagy káros voltuk szerinti

Nahrung der Vögel.

Bericht für den IV. Internat. Ornithologischen Congress zu London.

Die Section für ökonomische Ornithologie und Vogelschutz des III. internationalen Ornithologen-Congress vom Jahre 1900 in Paris, welche unter dem Präsidium des ausgezeichneten Schweizer Gelehrten VICTOR FATIO verhandelte, hat schliesslich einen Beschluss gefasst, im Sinne dessen die Regierungen der Staaten aufzufordern sind, Untersuchungen anstellen zu lassen: welches die Nahrung der Vögel ist? Diesem Beschluss trat auch der gleichzeitig tagende Congress für Agricultur bei, welcher unter dem Präsidium MELINE'S und des kön. ung. Ministers für Ackerbau, Ignaz v. DARÁNYI, berieth. Auf Antrag QUINET'S wurde ferner beschlossen, dass über das Resultat nach fünf Jahren, u. zw. auf dem IV. Intern. Ornithologischen Congress Bericht erstattet werden soll; als Ort dieses Congresses wurde London bestimmt.

Wie alle Beschlüsse, welche unter Einflussnahme des seit zwanzig Jahren bestehenden „Permanenten Internationalen Ornithologischen Comités“ — kurz P. I. O. C. — gefasst wurden, blieben auch die doppelt sanctionirten Beschlüsse von Paris, 1900 auf dem Papier und wurde meines Wissens keine einzige Regierung aufgefordert, im Sinne dieser Beschlüsse Untersuchungen über die Nahrung der Vögel anstellen zu lassen. Wo immer ich mich erkundigte, erhielt ich eine verneinende Antwort und FATIO selbst wusste hierüber keine Auskunft zu geben.

Vor Allem muss ich bemerken, dass der Beschluss, strenge genommen, für alle Ornithologen, welche sich mit Ornithologia Oeconomica befassten und für alle Vogelschützer ein sehr feierliches Testimonium paupertatis war, weil in diesem Beschluss implicite ausgesprochen ist, dass die Ornithologen und die Vogelschützer, die bis 1900 über Nützlichkeit und Schädlichkeit der Vögel schrieben und sprachen, gerade das Wichtigste nicht wussten, nämlich: was die Nahrung der Vögel ist? ohne deren positive Kenntniss man ja Nützlichkeit und Schädlichkeit gar nicht bestimmen kann! Hieraus folgt weiters und sehr natürlich, dass — ich will nicht

osztályozásának legnagyobb — nem akarom mondani, minden — része, csak személyes vélekedésen alapult, nélkülözötte tehát a biztos alapot.

Ha le akarjuk rakni azt az alapot, a melyen a hasznosság és károság kérdését el lehet dönteni, úgy egy oly bonyolódott és óriási feladattal kerülünk szembe, hogy valósággal beleszédül az ember.

Ha csak Európa madarait vesszük is, melyeket a subspecies áramlat folyton több és több töredékre bont, és kérdezzük: mit esznek ezek a fajok és alfajok az esztendőnek négy évadja alatt? úgy már arra a gondolatra is szédülhet a fejünk, hogy miképpen fogjunk hozzá ennek az óriási földadatnak a megoldásához? És anélkül, hogy pozitív alapon álló feleletet kaptunk volna erre a kérdésre, nyugodt lelkiismerettel hogyan mondhatunk ítéletet valamely madárfaj hasznosságára vagy károságára vonatkozólag?

Egyáltalában véve: mi az a madárhaszon vagy madárkár? Mihez kell azt viszonyítani? Talán a természethez?

Kinn a természetben a madár egy a természet törvényei szerint élő szervezet; se nem hasznos, se nem káros, csak egyik szükséges része annak a szervezet-sorozatnak, a mely kifejlődött, s melynek továbbfejlődése, fönmaradása vagy pusztulása a természetnek, mint összességnek kozmikus menetétől függ, a mihez tehát a Homo sapiensnek, a ki alapjában ugyanazoknak a törvényeknek van alávetve, mint a madár, semmi köze sincsen.

Tehát az emberhez kell viszonyítani? Minden bizonynyal! *A madár káros vagy hasznos volta ott kezdődik, a hol az ember érdeke, és megszűnik ott, a hol az emberi érdek többé nem kerül szóba.*

Ha már most helyes ez a fölfogás, — és talán az — akkor a dolog természete és a logika helyesebb csapásra vezet. Rajta tehát, kövessük ezt a csapást!

Eltekintve az érzelmi mozzanatoktól s csak tisztán a tényleg, gyakorlatilag alkalmazható-

sagen, Alles — der grösste Theil der Classification der Vögel als nützlich oder schädlich nur auf subjectiven Meinungen beruhte, also der festen Grundlage entbehrte.

Wenn nun auf die Schaffung einer positiven Grundlage für die Definition der Nützlichkeiten und Schädlichkeit hingearbeitet werden soll, so stehen wir einer so complizirten und riesigen Aufgabe gegenüber, dass uns ein förmlicher Schwindel erfasst.

Wenn wir nur die Vögel Europas nehmen, welche die Subspecies-Strömung in stets kleinere und kleinere Partikeln zerfällt, und fragen: was fressen denn diese Arten und Unterarten während der vier Jahreszeiten des Jahres? so schwindelt uns schon bei dem Gedanken, wie wir denn an die Lösung dieses colossalen Problems herantreten sollen, der Kopf. Und ohne die Antwort auf diese Frage auf positiver Grundlage erhalten zu haben: wie können wir das Urtheil über Nutzen und Schaden einer gegebenen Vogelart mit Beruhigung fällen?

Und überhaupt: was ist hinsichtlich des Vogels Nutzen und was ist Schaden? In welchem Verhältniss ist es gemeint: Im Verhältniss zur Natur?

In der Natur ist der Vogel ein den Gesetzen der Natur entsprechender lebender Organismus; nicht nützlich, nicht schädlich, sondern ein nothwendiges Glied in der Reihe der Organismen, welches entwickelt wurde, dessen fernere Entwicklung, sein Fortbestand und auch sein Untergehen vom kosmischen Gang der Natur als Gesammtheit abhängt, wobei also der Homo sapiens, der ja im Grunde genommen derselben Gewalt, wie der Vogel unterworfen ist, eigentlich nichts zu schaffen hat.

Also im Verhältniss zum Menschen? Ganz gewiss! *Das Verhältniss der Nützlichkeiten und Schädlichkeiten des Vogels beginnt dort, wo das Interesse des Menschen, und hört dort auf, wo das Interesse des Menschen nicht mehr in Frage kommt.*

Wenn diese Auffassung richtig ist — und sie wird es ja sein — dann leitet uns die Natur der Sache und die Logik auf besserer Bahn weiter. Wohlan, betreten wir diese Bahn.

Wenn wir von allen Gefühlsmomenten absehen und uns streng an das thatsächlich

hoz tartva magunkat, először is azt a kérdést kell fölvetnünk: az emberi tevékenység melyik mezéjén jut a madarak haszna vagy kára főképpen kifejezésre.

Minden bizonynyal az egész mezőgazdaság terén, beleértve a kertészetet is, egészen a disznóvénnyek termesztéséig; az erdőgazdaság és végül az állattenyésztés, utóbbiba beleértve még a méhészetet, halgazdaságot stb-eket is.

Már most tudjuk azt, hogy mindezek a foglalkozási ágak bizonyos időszakok szerint igazodnak; azok szerint, a melyek az év körforgásában jutnak kifejezésre. És még azok az ágak is, a melyek egy év keretén túlmennek, tehát nem kezdődnek minden évben újból, szintén alá vannak vetve az évszakok különböző időjárás menetének.

Már az a körülmény is annak a kimondására kényszerít, hogy a madarak táplálkozásának vizsgálatát az említett foglalkozási ágak évi fejlődésmentével párhuzamosan kell vezetni, ha a hasznot vagy kárt tényleg föl akarjuk ismerni.

Fajonként kell megejtenünk a vizsgálatot, meg kell állapítanunk táplálékukat az év körforgásában és szembesítenünk ezt a táplálékot az említett foglalkozási ágak mindenkori helyzetével, hogy meghatározhassuk, káros, hasznos vagy közömbös voltukat.

A kérdésnek és feladatnak ez az általános képe s az utóbbi nem is volna olyan legyőzhetetlenül nehéz, ha az egyes államokban ugyanazok a viszonyok uralkodnának.

A bonyodalom és ezzel együtt a nehézség azonban abban nyilvánul, hogy a viszonyok s ezekkel párhuzamosan az emberi érdekek minden államban többé-kevésbé eltérnek egymástól, minek következtében előfordulhat az az eset, hogy valamely madárfaj az egyik államban hasznos, míg a másikban káros.

Ez a körülmény okozta azt, hogy három évtizednél is tovább tartott, míg egy nemzetközi egyezmény létesülhetett, a mely elvileg kimondotta a gazdaságilag hasznos madarak védelmét s ezekről, továbbá a károsokról is

Praktische halten, dann müssen wir die Frage aufwerfen, auf welchem Gebiet menschlicher Thätigkeit kommt Nutzen und Schaden des Vogels hauptsächlich zum Ausdruck?

Es ist ganz gewiss das ganze Gebiet der Landwirthschaft incl. des Gartenbaues bis in die Feinheiten der Ziergärtnerei; die Forstwirthschaft und schliesslich die Viehzucht inclusive Thierzucht, wie Bienenwirthschaft und Fischzucht u. A.

Wir wissen nun, dass alle diese Berufszweige nach Perioden laufen oder ablaufen, welche in den unterscheidbaren Perioden des Jahres ihren Ausdruck finden und auch auf jene, die sich über das Jahr fortentwickeln, also nicht jährlich von Neuem beginnen, hat der Gang der Jahreszeit entschieden Einfluss.

Schon dieser Umstand führt uns zwingend zu dem Satz, dass die Untersuchung der Nahrung der Vögel sich dem jährlichen Entwicklungsgange der angeführten Berufszweige anpassen, anschmiegen muss, wenn es sich darum handelt, den Nutzen, beziehungsweise Schaden thatsächlich zu erkennen.

Wir müssen Art für Art vornehmen, sie im Kreislauf des Jahres auf ihre Nahrung prüfen, das Ergebniss der Prüfung müssen wir den Entwicklungsstadien der Berufszweige entgegenhalten, um den nützlichen oder schädlichen Einfluss oder die Indifferenz zu bestimmen.

So gestaltet sich die Sache und Aufgabe ganz im Allgemeinen und wäre letztere auch nicht so unüberwindlich schwer, wenn wir von Staat zu Staat mit gleichen Verhältnissen rechnen könnten.

Die Complication und mit ihr die Schwierigkeit meldet sich aber eben darin, dass die Verhältnisse und mit ihnen das menschliche Interesse von Staat zu Staat mehr oder minder, jedoch immer wesentliche Unterschiede aufweisen, wodurch es möglich wird, dass eine gegebene Vogelart, welche in dem einen Staate nützlich ist, in einem anderen Staate schädlich werden kann.

Dieser Umstand war es, der es verursachte, dass es mehr als drei Decennien kostete, ehe es gelang, eine internationale Convention zustande zu bringen, welche die Nothwendigkeit des Schutzes der landwirth-

egy-egy listát adott. Ismeretes dolog, hogy még ezt se írta alá minden állam — többek között Anglia sem.

Csakis a madarakat véve, így alakul a feladat, a mely azonban egy másik szempontból véve még sokkal nehezebbé válik. Ez a szempont a táplálékra magára vonatkozik.

Az általános fölfogás ez: ha rovarral táplálkozik a madár, akkor hasznos, ha nem, akkor káros; ha egeret pusztít, akkor hasznos, ellenkező esetben káros stb.

Ha azonban közelebbről nézzük meg a dolgot és azt kérdezzük: miféle rovarot eszik a madár? káros, hasznos vagy közömbös-e az a rovar? úgy a haszon vagy kár kérdése magára a táplálékra, vagyis a rovarra hárul át és ezzel a pozitív kutatás számára oly tér nyílik meg, a mely valósággal beláthatatlan!

Már itt merül föl az a kérdés: milyen viszonyban van a QUINET úr által ajánlott öt év a feladathoz?

Vegyük már most a feladatot teljesen gyakorlati szempontból.

Mindenekelőtt be kell szerezni azt az ezer meg ezer különféle madarat, még pedig az állandókat az egész év folyamából, a költőket pedig itt tartózkodásuk idejéből; következik azután ezek pontos meghatározása, az életmódjukra vonatkozó megfigyelések gondos följegyzése, begy- és gyomortartalmaik kiürítése s ezek megfelelő konzerválása; azután az alkotó részekre való felbontás és e részek csoportosítása, úgy, hogy végre a nagyító segítségével meg lehessen ejteni a finomabb vizsgálatot, a fajok meghatározását és az egyedek számának megállapítását. Túlnyomó részben félig megemésztett, már bomlásban levő töredékek kerülnek elő, a melyeknek biztos meghatározásához a fajok pontos, a legfinomabb részletekre kiterjedő ismerete szükséges. Csak annak lehet fogalma erről a munkáról, a ki egy tarsusból vagy egyetlenegy gyűrű alapján volt kénytelen megállapítani az illető rovar családját, nemét és faját.

schaftlich nützlichen Vögel principiell aussprach und eine Liste vereinbarte, ferner eine zweite Liste gab, welche die Schädlinge bezeichnete. Und wie bekannt, wurde diese Convention nicht von allen europäischen Staaten — auch von England nicht — unterschrieben.

So gestaltet sich die Aufgabe principiell den Vogelarten gegenüber; in einer anderen Richtung wird sie aber vielfach erschwert. Es ist dies hinsichtlich der Nahrung selbst.

Die gewöhnliche Auffassung ist: frisst der Vogel Insekten, so ist er nützlich, frisst er keine Insekten, ist er schädlich; frisst er Mäuse, so ist er nützlich, frisst er keine, ist er schädlich u. s. w.

Wenn wir aber näher herantreten und fragen: welche Insekten frisst der Vogel? Sind sie schädlich, nützlich oder indifferent? So ist die Frage der Nützlichkeit und Schädlichkeit vom Vogel auf die Nahrung, d. i. die Insekten, übertragen, und damit öffnet sich vor uns ein Horizont für positive Forschung, der geradezu unübersehbar ist!

Schon hier entsteht die Frage, in welchem Verhältnisse stehen die fünf Jahre des Herrn QUINET zu der Aufgabe?

Nehmen wir nun die Aufgabe ganz vom praktischen Gesichtspunkte.

Es gilt vor Allem, tausende und abertausende von Vögeln der verschiedensten Art, und zwar die Standvögel das ganze Jahr hindurch, die Zugvögel in der Periode ihres Aufenthaltes zu beschaffen, genau zu bestimmen, die auf ihre Lebensart bezüglichen Aufzeichnungen genau zu führen, den Inhalt des Magens, beziehungsweise des Kropfes zu entleeren, entsprechend zu conserviren, dann in seine Details zu zerlegen, diese zu sortiren und in einen Zustand zu versetzen, damit es möglich wird, endlich nach der Lupe zu greifen und erst an das feinere Sortiren, endlich an das Bestimmen der Arten, der Zahl der Individuen, der Mengen zu schreiten. In der weit grössten Überzahl hat man es mit halbverdauten, überhaupt schon angegriffenen Bruchstücken zu thun, deren sichere Determination eine äusserst feine, sichere Kenntniss der Formen erfordert. Nur der hat einen richtigen Begriff von dieser Arbeit, der in der Lage war, aus dem Tarsus oder einem einzigen Segment auf Familie,

Gyakran egy csonttöredékből kell a fajra következtetni; sokszor perje, pelyva és magtörmelékek alapján kell meghatározni egy növényfajt. Mindez időrabló munka, a mely a kutató türelmét, kitarását és ügyességét nagyon is próbára teszi.

Emellett azt is kell tudnunk, hogy egyetlen egy példánynak a megvizsgálása nem jogosít föl általános érvényű következtetések kimondására. Az egyes példány éppen olyan, mint a példa, csakis önmagára nézve érvényes. Csak valamelyik táplálékemnek sokszoros ismétlődése alapján vonhatunk következtetéseket az illető faj jellemző táplálékára vonatkozólag.

És hogyan szerezzük be a szükséges madártömegeket?

Ha rövid a határidő, akkor rajvonalban kellene végigjárni az egész országot s mindent lelőni, a mi szárnyas és felrepül s ezt az egész, sőt több éven át így kellene folytatni — és mégse volna eredménye, mert a tömegek hajhászása kizárja a madár megfigyelést — megfigyelés nélkül pedig nem lehet biztosan következtetni.

Végül pedig: a madárvilág eszeveszett gyilkolása éppen ellenkezője volna annak, a mit el akarunk érni; sőt nem is az ellenkezője, hanem a lehető legnagyobb képtelenség: gyilkolás védelem czéljából, mikor hiányzik a védelem biztos alapja!

Elsietett határozatok és meggondolatlanul kitűzött határidők ilyen következményekkel járnak; az embernek eszébe jut a régi bölcs mondás: *Quid quid agis, prudenter agas et respice finem!*

Áttérek most a Magyar Ornithologiai Központ irányára és munkáira.

Magyarországnak nem volt szüksége a párisi kongresszus határozataira, mert államférfiainak belátása és a törvényhozás bőkezűsége gondoskodott oly intézetekről, a melyeknek feladata a mező- és erdőgazdaságra vonatkozó madár- és rovtartani kutatások mivélése.

Gattung und Art eines Insektes sicheren Schluss zu ziehen.

Es gilt sehr oft, aus dem Bruchstücke eines Knochens auf die Art zu schliessen; aus dem Fragment einer Rispe, einer Spelze, eines Samens auf die Pflanze und ihre Art zu kommen. Es ist dies Alles eine zeitraubende Arbeit, welche Geduld, Ausdauer, Findigkeit des Forschers auf die grösste Probe setzt.

Dabei muss man wissen, dass die Untersuchung eines einzigen Exemplares keinen allgemeinen, giltigen Schluss zulässt. Das einzige Exemplar ist wie das Beispiel: es gilt nur für sich selbst. Erst vielfache Wiederholung ein und derselben Erscheinung in der Nahrung der Art, gestattet den Schluss auf das, was wirklich charakteristisch ist und zu einem Urtheile berechtigt.

Und wie sollen die Massen der nöthigen Vögel beschafft werden?

Handelt es sich um einen kurzen Termin, so müssten Plänklerketten das Land durchziehen und Alles niederschliessen, was da gefiedert ist und auffliegt, und das müsste das ganze Jahr und mehrere Jahre nacheinander geschehen — und doch ohne Erfolg, weil das Zusammenraffen von Massen die Beobachtung des Vogels ausschliesst — und ohne Beobachtung gibt es keinen sicheren Schluss.

Und ganz zum Schluss: das Morden der Vögel über Hals und Kopf wäre eigentlich das Gegentheil dessen, was erreicht werden soll; oder gar nicht das Gegentheil, sondern die grösste Absurdität: das Hinmorden, um zu schützen, ohne den Grund sicher nachweisen zu können!

Das sind die Consequenzen übereilter Beschlüsse und unüberlegter Termine; sie mahnen uns an den alten weisen Spruch: *Quid quid agis, prudenter agas et respice finem!*

Ich übergehe nun zu den Arbeiten und der Richtung der Ungarischen Ornithologischen Centrale.

Ungarn bedurfte nicht der Beschlüsse des Congresses von Paris, weil die Einsicht seiner Staatsmänner und die Munificenz der Gesetzgebung für Institutionen gesorgt hat, welche die auf Land- und Forstwirtschaft bezüglichen ornithologischen und entomologi-

A mióta a M. O. K. kilépett a m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszterium kötelékéből és átment a m. kir. földművelésügyi miniszteriumhoz, azóta az aviphaenologia mellett különösen a gazdasági madártaatra fekteti a fősúlyt és DARÁNYI IGNÁCZ-nak, a volt m. kir. földművelésügyi miniszternek a külföldtől is általánosan elismert, elvitázhatatlan érdeme, hogy körültekintéssel és belátással észrevette a raczionális madárvédelem érdekeit és hogy azokat teljes energiával és befolyással támogatta. Közelismert eredményeit első sorban annak tulajdoníthatja, hogy a szakemberekkel szemben nem érvényesítette az oly sokszorosan fönnálló miniszteriális bizalmatlanságot, hanem bizalommal volt irányukban, a minek természetes következménye aztán az volt, hogy ezek a szakemberek teljes odaadással és buzgalommal igyekeztek megoldani föladatukat.

Első sorban is az ismeretek terjesztésére volt szükség, hogy ez által az ügyet, a mely végső következményeiben a törvényes úton való szabályozást vonja maga után, a társadalomhoz közelebb hozzuk.

Ezt két munkával értük el. CHERNELHÁZI CHERNEL ISTVÁN a miniszter megbízásából megírta nagyarányú munkáját: „Magyarország madarai különös tekintettel gazdasági jelentőségükre“, a mely megfelelt a szakszerű követelményeknek, de használhatja a művelt elem is; a sorok írója pedig egy kis népies munkát irt a madarak hasznáról és káráról.

Az utóbbi munkának függelékét képezte az 1901 márczius 18-án 24655/VII/I. számú törvényerőre emelkedett rendelet, melyet a m. k. földművelésügyi miniszter a belügyi miniszterrel egyetértően adott ki; a rendelet az 1894. évi XII., mezőgazdaságra és mezei rendőrségre vonatkozó törvényezikre támaszkodik, s radikális védelemben részesíti a hasznos vagy hasznosaknak tartott madarakat, meg is nevezi azokat, még pedig a *népies madárnevek teljes synonymikája alapján*.

Anélkül, hogy csalmhatatlanságra tartanék számot, mégis kimondhatom, hogy ily módon elértük azt, hogy Magyarországon senki se

schen Arbeiten zu pflegen haben. Seitdem die U. O. C. aus dem Verbande des königl. Ministeriums für Cultus und Unterricht ausgeschieden und dem kön. ung. Ministerium für Agricultur beigegeben wurde, ist sie bestrebt, ausser Aviphanologie ganz besonders ökonomische Ornithologie zu pflegen, und es ist das unbestreitbare, auch vom Ausland vielfach anerkannte Verdienst des gew. kön. ung. Ministers für Agricultur IGNAZ V. DARÁNYI, dass er mit Umsicht und Energie die Interessen des rationellen Vogelschutzes wahrnahm und seinen ganzen Einfluss demselben widmete. Die anerkannten Erfolge, die er zu verzeichnen hat, dankt er in erster Reihe dem Umstande, dass er den Männern von Fach nicht mit dem so vielfach bestehenden ministeriellen Misstrauen, sondern mit Vertrauen begegnete, was zur natürlichen Folge hatte, dass die Fachmänner ihre Aufgaben mit grösstem Eifer, voller Hingebung zu lösen bestrebt waren.

Es galt vor Allem, ornithologische Kenntnisse zu verbreiten, also die Sache, welche in letzter Consequenz gesetzlich geregelt werden sollte, dem Verständniss der Gesellschaft näher zu bringen.

Dieses wurde durch zwei Werke erreicht. STEFAN CHERNEL VON CHERNELHÁZA verfasste im Auftrage des Ministeriums das grossangelegte Werk: „Die Vögel Ungarns, mit besonderer Rücksicht auf ihre landwirthschaftliche Bedeutung“, welches den Anforderungen des Faches entsprechend auch für den Gebildeten entspricht; der Schreiber dieser Zeilen verfasste das kleine, populär gehaltene Werk über Nutzen und Schaden der Vögel.

Dieses letztere Werk erhielt als Anhang die mit Gesetzeskraft ausgestattete Verordnung des kön. ung. Ministers für Agricultur und im Einverständnisse mit dem Minister des Innern vom 18. März 1901, Z. 24655/VII/1., welche sich auf das Gesetz über Landwirthschaft und Feldpolizei, G.-A. XII vom Jahre 1894, stützt, welches die als nützlich²erkannten² oder als solche geltenden² Vögel radical in Schutz nimmt und auch benennt, u. zw. mit ganzer Synonymik der volksthümlichen Namen.

Ohne auf Infallibilität Anspruch erheben zu wollen, kann doch ausgesprochen werden, dass der kurz geschilderte Apparat

lehet kétségben az iránt, hogy milyen madarakat véd meg a törvény? Ez pedig a bírászkodásra is nagy előnyt jelent.

Ezzel továbbá elértük azt is, hogy a rendelkezéseket bizalommal fogadják és ott keresnek az emberek segítséget és felvilágosítást, a hol azt meg is találhatják.

E működéssel párhuzamosan folyik a madártáplálék vizsgálata. A humanitás követelményeit szem előtt tartva, azon volt a M. O. K., hogy praeparatoroktól szerezze be a szükséges anyagot, a kik ezelőtt egyszerűen eldobálták a gyomortartalmakat. A tömeges madárgyilkolást, éppen csak abból a célból, hogy minél több ingluviumot szerezzünk, már eleve és elvből kizártuk, mert *az évszakok szerinti táplálék meghatározásáról volt szó*, minélfogva szigorúan rendszeres eljárást kell követni, különösen akkor, ha *a mező- és erdőgazdaság érdekében kell a hasznot és kárt megállapítani*, itt pedig éppen erről van szó.

Az az eljárás, a mit másutt követnek, s a mely abból áll, hogy megállapítják bizonyos számú madár gyomrában talált tápláléknak a középértékét az egyes madárra vonatkozólag, azután pedig — igen bizonytalanul — megállapítják az összes előfordulható egyedek számát és ennek alapján számbeli értékben adják meg a táplálék összes mennyiségét, ez nem vezet igazi eredményhez. Ha még hozzászámítjuk ehhez, mint másik tényezőt, az emésztés gyorsaságát, úgy a physiologia teréhez tartozó igen szép eredményekhez lehet jutni, a melyek azonban nem nyújthatják a mező- és erdőgazdaságra vonatkozó tényleges haszonnak vagy kárnak valódi képét.

A dolog természete egész tisztán írja elő az eljárás alapelveit, s a főelv a következő:

A madarak táplálkozását az évszakok körforgásában és az erdő- és mezőgazdaság mindenkorai állásával szerves kapcsolatban kell megállapítani.

es zustande brachte, dass in Ungarn Niemand in Zweifel sein kann, welche Vögel unter gesetzlichem Schutz gestellt sind, was auch bei der Judikatur ein grosser Vortheil ist.

Dieser Apparat hat es ferner zustande gebracht, dass den Verfügungen mit Vertrauen begegnet wird und man Hilfe und Aufklärung dort sucht, wo sie zu finden sind.

Parallel mit dieser Aktion nimmt die Untersuchung der Ernährung der Vögel ihren Fortgang. Das Gebot der Humanität vor Augen haltend, trachtete die U. O. C., sich das Material von Präparatoren zu verschaffen, die früher die Ingluvialien einfach fortwarfen. Von einem Massenmord der Vögel, eben um nur eine grosse Menge von Ingluvialien zu erhalten, wurde principiell abgesehen, weil es sich *um die Ernährung im Kreislaufe der Jahreszeiten handelt*, mithin ein systematisches Vorgehen streng eingehalten werden muss, ganz besonders, wenn es sich darum handelt, *Nutzen und Schaden im Interesse der Land- und Forstwirtschaft zu bestimmen*, und darum handelt es sich ja eben.

Das Verfahren, wie es anderwärts angewendet wird, und welches darin besteht, dass man aus der im Magen einer gewissen Anzahl von Vögeln gefundenen Nahrung den Mittelwerth bestimmt, dann die Zahl der vorkommen könnenden Individuen einer Art — sehr unsicher — bestimmt, so auf die ganze Masse der Nahrung arithmetisch schliesst: das führt zu keinem echten Resultat. Wenn man dazu auch noch die Raschheit der Verdauung als Factor herbeizieht, so kann man zwar sehr schöne Resultate erhalten, welche in das Gebiet der Physiologie gehören, das echte Bild des Nutzens und des Schadens der Vögel, ganz concret, für Land- und Forstwirtschaft jedoch können dieselben nicht ergeben.

Die Natur der Sache schreibt die Grundsätze für das Verfahren ganz deutlich vor und der Hauptgrundsatz lautet:

Man muss die Ernährung des Vogels im Kreislaufe der Jahreszeiten und im organischen Zusammenhang mit dem periodischen Fortgang der Land- und Forstwirtschaft zu bestimmen trachten.

Természetes dolog, hogy ez nem lehet öt-évi munkának a feladata. Induktív tanulmányról van szó, a mely éppen olyan kimeríthetetlen, mint a természetrajz terén akárhány más, a melyen tehát a jövő nemzedéknek is kell dolgoznia. Ez már egyszer így van.

A gyomortartalmakat tehát pontosan meg kell jelölni idő és hely szerint, mert csakis így nyerhetünk idővel helyes képet a madarak táplálkozásáról, a minek alapján meg lehet állapítani a fentebbi alapelvek értelmében a hasznot vagy a kárt, hogy így esetleg törvénynyel lehessen szabályozni a védelmet.

A M. O. K. mindezeket jól tudja és ezért törekszik arra is, hogy azoknak a madaraknak a táplálékát is pontosan fölismerje, a melyek már törvényileg védve vannak, de azért a károsakat, a védelemből kizártakat is figyelemmel kíséri, mert előfordulhat az az eset, hogy egy-egy kiátkozott faj rehabilitálható; ezzel egyszersmind el lehet kerülni bizonyos apodiktikus kijelentéseket, a melyek jelentékeny károkat okoznak a tanításban. Mert figyelembe kell venni az iskolát is!

Hogy erre egy példát említsek, megesett velem, hogy egy erdőőri szakiskola előadója praesente cadavere magyarázta meg hallgatóinak az egerészölyv kiváló hasznosságát, a barna kánya — *Milvus migrans* — közömbös voltát és a dolmányos varjú — *Corvus cornix* — nagy károságát a vadászatra nézve, mikor pedig fölbontották a három madarat, akkor az egerészölyvben fiatal nyulat, a barna kányában két kis pelyhes csirkét találtak, míg a dolmányos varjú gyomra tele volt nádmaggal.

A kifejtett alapelvek értelmében tanulmány tárgyává tettek a növény-, illetőleg magevők gyomortartalmai, már a mennyire azt anyagunk engedte. Az eredmény a következő értekezésben van letéve:

THAISZ L.: „A növényekkel táplálkozó madarak hasznos vagy káros voltának elbírálása begyomortartalmak elemzése alapján“ (Aquila VI. 1899. p. 133).

Dass dieses keine Aufgabe für fünf Jahre sein kann, liegt auf der Hand. Es handelt sich um ein induktives Studium, welches ebenso unerschöpflich ist, wie jedes andere auf dem Gebiete der Naturgeschichte, woran also die Generationen fortzuarbeiten haben. Anders geht es eben nicht.

Die Sammlung der Ingluvialien hat also nach Zeit und Ort genau bestimmt zu sein, denn nur so wird es möglich werden, mit der Zeit ein korrektes Bild der Ernährung im Sinne des oben angeführten Grundsatzes zu erhalten, den Nutzen, bezw. Schaden auf positiver Grundlage zu bestimmen und eventuell den gesetzlichen Schutz zu regeln.

Die U. O. C. ist sich alles dessen vollkommen bewusst und ist bestrebt, auch die Ernährung jener Arten genau zu studieren, welche den gesetzlichen Schutz schon genießen, sowie auch derjenigen, welche als Schädlinge angenommen, vom Schutze ausgeschlossen sind, weil es ja vorkommen kann, dass manche geächtete Arten rehabilitirt werden können; überdies aber gewisse apodiktische Ansprüche, welche besonders dem Unterrichte ungemein schaden, vermieden werden können. Denn auch der Unterricht muss berücksichtigt werden.

Um dieses letztere an einem Beispiele zu demonstrieren, geschah es, dass in Gegenwart des Berichterstatters der Vortragende einer Forstwirtschaftslehre praesente cadavere den Zöglingen einen Vortrag über die ausserordentliche Nützlichkeit des Mäusebusard, die Indifferenz des schwarzen Milan-*Milvus migrans* und die ausserordentliche Schädlichkeit der Nebelkrähe — *Corvus cornix* — für die Jagd hielt, und als die drei Vögel aufgebrochen wurden, hatte der Busard einen jungen Hasen, der Milan zwei Küchlein im Kropf, die Nebelkrähe hatte dagegen den Magen gefpercht voll mit Rohrsamen.

Den entwickelten Grundsätzen entsprechend, wurden die Ingluvialien der pflanzen-, bezw. körnerfressenden Vögel, so weit die Materialien reichten, einem Studium unterzogen. Das Resultat ist in folgender Abhandlung niedergelegt:

THAISZ L. VON: „Kritische Bestimmung der Nützlichkeit oder Schädlichkeit der pflanzenfressenden Vögel auf Grund des Kropfinhaltes.“ (Aquila VI. 1899, p. 133.)

A fogolyra — *Perdix perdix* L. — vonatkozólag nagyobb kiterjedésű volt a vizsgálat, a mely azt különösen hasznosnak találta, a vizsgálat a következő értekezésben van letéve:

LÓSY J.: „Pozitív adatok a fogoly — (*Perdix perdix* L.) — életmódjához.“ *Aquila* X. 1903. p. 221.

Ezeket kívül megkezdte és a rendelkezésünkre álló anyaghoz képest be is fejezte a vizsgálatot CSIKI ERNŐ nemzeti múzeumi segédőr a következő fajokra nézve:

Ganz speziell wurde das Rephuhn, *Perdix perdix*, L. untersucht und als besonderes nützlich erkannt, der Gang der Untersuchung ist in dieser Abhandlung niedergelegt:

LÓSY J. VON: „Positive Daten zur Lebensweise des Rephuhns“ (*Perdix perdix* L.). (*Aquila* X. 1903, p. 221.)

In Angriff genommen und soweit das Materiale reicht sind folgende Arten bearbeitet, und zwar durch ERNST CSIKI, Custos am Ung. National-Museum:

1. *Lanius excubitor* L.

Egyaránt károsnak mondják, hasznos voltát emellett nem tagadhatjuk.

Wird allgemein als schädlich bezeichnet, nebenbei kann sein Nutzen aber nicht in Abrede gestellt werden.

2. *Lanius minor* GM.

Hasznos madár, melyről nem sikerült megbizonyítani, hogy madárfiókát is rabolna.

Ist ein nützlicher Vogel, von welchem nicht bestätigt werden konnte, dass er auch junge Vögel raubt.

3. *Lanius collurio* L.

Hasznos madár, melynek tápláléka csak rovarokból áll, hogy apró gerinczeseket pusztítana, a megvizsgált anyag alapján beigazolható nem volt.

Ist ein nützlicher Vogel, dessen Nahrung nur aus Insekten besteht, dass er auch kleine Wirbelthiere vertilgt, konnte nach dem untersuchten Material nicht festgestellt werden.

4. *Oriolus galbula* L.

Június közepéig kizárólag rovarokkal táplálkozik, azontúl különféle gyümölcs is szerepel.

Bis Mitte Juni ernährt sie sich nur von Insekten, nachher kommen verschiedene Früchte dazu.

5. *Micropus apus* L.

Hasznos.

Ist nützlich.

6. *Clivicola riparia* L.

Kétségbevonhatatlanul hasznos.

Ist ohne Frage nützlich.

7. *Chelidonaria urbica* L.

Hasznos, habár táplálékának nagy részét közömbös rovarok képezik.

Ist nützlich, obwohl ein grosser Theil der Nahrung aus indifferenten Insekten besteht.

8. *Hirundo rustica* L.

Táplálékát repülő rovarok képezik, melyek legnagyobbbrészt közömbösek. Mézelő méhet egy esetben sem lehetett találni.

Ihre Nahrung besteht aus fliegenden Insekten, die grösstentheils indifferent sind. Honigbiene konnte keine gefunden werden.

9. *Muscicapa grisola* L.

Sok kártékony rovarot pusztít, nem kiméli azonban a mézelő méhet és a körisbogarat sem veti meg.

Vertilgt viele schädliche Insekten, verschont aber auch die Honigbiene nicht und verabscheut selbst die spanische Fliege nicht.

10. *Muscicapa atricapilla* L.

Kártékony rovarok mellett nem ritkán hasznosak is szolgálnak táplálékául pl. a mézelő méh.

Neben schädlichen Insekten dienen ihr oft nützliche zur Nahrung, z. B. die Honigbiene.

11. *Muscicapa collaris* BECHST.

Sok erdei kártékony rovar mellett a mézelő méh is ott lelhető a gyomortartalmában.

Neben vielen forstschädlichen Insekten finden wir im Mageninhalt auch die Honigbiene vertreten.

12. *Cuculus canorus* L.

Sok kártékony rovar, főleg hernyót és cserebogarat pusztít.

Vertilgt viele schädliche Insekten, besonders Raupen und Maikäfer.

13. *Cerchneis vespertinus* L.

Különféle rovarok óriási tömegét pusztítja, kisebb gerincest ritkábban. Így ha olykor pusztít is egy-egy madarat, a gazdaságilag hasznos madarak között első helyen említendő.

Vertilgt eine Unmasse von Insekten, seltener aber kleine Wirbelthiere. Wenn er auch hie und da einen Vogel vertilgt, so ist er unter den landwirthschaftlich nützlichen Vögeln in erster Reihe zu nennen.

14. *Cerchneis tinnunculus* L.

Hasznos, táplálékát rovarok és egerek képezik.

Ist nützlich, seine Nahrung bilden Insekten und Mäuse.

15. *Dendrocopus major* L.

Hasznos.

Ist nützlich.

16. *Dendrocopus medius* L.

Hasznos, haszna ugyan nem nagy, mert táplálékának legnagyobb részét közömbös rovarok képezik.

Ist nützlich, sein Nutzen ist zwar nicht gross, da seine Nahrung grösstentheils indifferente Insekten bilden.

17. *Dendrocopus minor* L.

Közömbös.

Ist indifferent.

18. *Dendrocopus leuconotus* BECHST.

Hasznos.

Ist nützlich.

19. *Picoides tridactylus* L.

Hasznos.

Ist nützlich.

20. *Picus viridis* L.

Közömbös. Táplálékául nagymennyiségű hangya szolgál, ezek azonban közömbös fajokhoz tartoznak.

Ist indifferent. Zur Nahrung dienen ihm grosse Mengen von Ameisen, die aber indifferenten Arten angehören.

21. *Picus canus* Gm.

Közömbös.

Ist indifferent.

22. *Dryocopus martius* L.

Hasznos, táplálékát főleg farontó rovarok lárvái és farontó hangyák képezik.

Ist nützlich, seine Nahrung besteht aus Larven von Holzverderbern und aus Holzameisen.

23. *Jynx torquilla* L.

Inkább közömbös, mint hasznos, főleg közömbös hangyákkal táplálkozik, más kártékony rovar alig található a begyartalmában.

Ist eher indifferent als nützlich, seine Nahrung besteht hauptsächlich aus indifferenten Ameisen, andere Schädlinge finden sich kaum in seinem Mageninhalte.

24. *Upupa epops* L.

Hasznos, sok kártékony rovar és annak lárváját pusztítja.

Ist nützlich, vertilgt viele schädliche Insekten und deren Larven.

25. *Caprimulgus europaeus* L.

Hasznos, sok kártékony rovart pusztít, így pl. májusban sok cserebogarat.

Ist nützlich, vertilgt viele schädliche Insekten, so z. B. im Mai viele Maikäfer.

26. *Coracias garrula* L.

Hasznos madár, gyomortartalmában azonban gyakran hasznos rovar is találunk.

Ist nützlich, in ihrem Mageninhalte finden wir aber oft auch nützliche Insekten.

Ennek az anyagnak a közlése a M. O. K. folyóiratának, az *Aquila*-nak XI. kötetében kezdődik.

Legnagyobb gondot fordítottunk azonban a vetési varjúnak — *Corvus frugilegus* L. — tanulmányozására, minthogy tömegesen lép föl és az absolut haszonra és kárra nézve nagyon ingadoztak a laikusok és gazdák nézetei.

A M. O. K. előterjesztése alapján a m. k. földművelésügyi miniszternek 1902. év márczius 1-én kelt 19936/VI—4. számú rendeletével az összes gazdasági tudósítók utasítást kaptak, hogy területeiken egy 16 kérdést tartalmazó kérdőív kapcsán tudakozódjanak az iránt, hogy milyen a közfelfogás a vetési varjúra nézve? A M. O. K. a megfigyelőit kérte föl, s ezenkívül önkéntes jelentkezők is voltak.

Die Publication über diese Materien beginnt im Band XI des Organes der U. O. C.: „*Aquila*“.

Wegen ihres massenhaften Auftretens und der Verschiedenheit der Auffassung, welche bei Laien und Landwirthen zwischen absoluter Schädlichkeit und absoluter Nützlichkeit schwankt, wurde die Saatkrähe — *Corvus frugilegus* L. — einer ganz besonderen Untersuchung unterworfen.

Auf Vortrag der U. O. C. wurden mit Erlass des königl. ung. Ministers für Agricultur vom 1. März 1902, Z. 19936/VI/4 sämtliche landwirthschaftliche Berichterstatter angewiesen, in ihrem Rayon auf Grund eines Fragebogens, der 16 Fragen enthielt, Erhebungen über die Saatkrähe zu pflegen, um hinsichtlich des Vogels die allgemeine Auffassung kennen zu lernen. Seitens der U. O. C. wurden alle Observatoren angegangen und meldeten sich auch Freiwillige.

A kitöltött kérdőívek beérkezése után Soós Lajos, a M. O. K. volt tagja, most nemzeti múzeumi segédőr, dolgozta föl az anyagot és az eredményeket térképen is tüntette föl.

Ez a cikk az „*Aquila*” — a M. O. K. folyóirata — ezen XI. kötetében jelenik meg; a tudósítók és megfigyelők különnyomatokat fognak kapni.

Az eredmény azért igen becses, mert megmutatja az irányt, a melyben haladni kell, hogy eredménynyel küzdhessünk a helytelen fölfogások és a káros előítéletek ellen.

Ugyancsak ebben az időben ért bennünket az a szerencse, hogy a M. O. K. levelező tagját, HAUER BÉLA pusztabojári földbirtokost — Kisharta mellett — a ki épp oly kitünő gazda, mint madármegfigyelő, megnyertük arra, hogy a vetési varjút az évszakok körforgásában, tehát egy egész évig a legpontosabban fogja megfigyelni. Megbecsülhetetlen értékű ez a vállalkozás, mert a birtokon van egy nagy vetési varjútelep, minek következtében nagymérvű a hatás. Ezt az előnyt még csak emelte az a körülmény, hogy HAUER nemcsak földműveléssel foglalkozik, hanem az állattenyésztést is nagyban űzi, minek folytán a varjú tevékenységét minden lehető viszonylatban tudta megfigyelni.

A vizsgálat következetes keresztülvitele azt az eredményt adta, hogy a vetési varjú nélkülözhetetlen a földművelésre és állattenyésztésre, egyszersmind igazolta a M. O. K.-nak azt az alapelvét is, hogy a megfigyelésnek párhuzamosan kell haladnia az évszakok körforgásával és szerves kapcsolatban kell maradnia a mezőgazdaság mindenkor állásával és munkálataival; a vizsgálatot tehát nem lehet a szobában elvégezni.

Valósággal meglepőek azok a megállapítások, a melyek az életük jó részét az állat belsejében töltő élősködőkre vonatkoznak. Éppen a legveszélyesebb fajokra nézve tesz a vetési varjú majdnem megbecsülhetetlen szolgálatokat.

Tiszta dolog, hogy HAUER nagy érdemeket szerzett magának a buzgóságával.

A M. O. K. azonban itt még mindig nem állapodott meg. Minthogy az országos fölvé-

Nach Einlangen der ausgefüllten Fragebögen wurde das Materiale durch das gewesene Mitglied der U. O. C., jetzt Hilfscustos am Ung. National-Museum, L. v. Soós, bearbeitet und das Resultat auch kartographisch sichtbar gemacht.

Diese Arbeit erscheint im XI. Bande der „*Aquila*“, Zeitschrift der U. O. C.; ihre Separata werden den Berichterstattern und Observatoren zugewendet.

Das Resultat ist deswegen sehr werthvoll, weil es die Richtung angibt, welche man einzuschlagen hat, um unrichtige Auffassung und schädliches Vorurtheil mit Erfolg zu bekämpfen.

Zur selben Zeit hatten wir das Glück, das correspondirende Mitglied der U. O. C. BÉLA v. HAUER, Gutsbesitzer auf Puszta-Bojár bei Kisharta, der als Landwirth und Ornitho-Biologe gleich ausgezeichnet ist, zu gewinnen, um eine genaue Beobachtung der Saatkrähe im Kreislaufe der Jahreszeiten, also ein Jahr lang durchzuführen. Dieses Unternehmen war von unschätzbarem Werth, weil inmitten des Gutes eine grosse Brutkolonie der Saatkrähe steht, der Eingriff also in grossem Masse geschieht. Was aber diesen Vortheil noch erhöhte, das ist der Umstand, dass v. HAUER nicht nur Feldbau, sondern auch Thierzucht im Grossen betreibt, mithin die Thätigkeit der Saatkrähe in allen möglichen Beziehungen gut beobachtet werden kann.

Die Untersuchung wurde consequent durchgeführt und ergab die Unentbehrlichkeit des Vogels für die Landwirthschaft und Viehzucht und die Richtigkeit des Grundsatzes der U. O. C., wonach sich die Beobachtung dem Kreislaufe der Jahreszeiten anzuschmiegen hat und mit dem periodischen Fortgang der Landwirthschaft im organischen Zusammenhang bleiben muss, sich also zu reinem Zimmerstudium nicht eignet.

Geradezu überraschend sind die Feststellungen, welche sich hinsichtlich jener Parasiten ergaben, welche einen grossen Theil ihres Lebens im Thiere verbringen, u. zw. gerade hinsichtlich der gefährlichsten Arten, wo die Saatkrähe geradezu unschätzbare Dienste leistet.

Es ist offenbar, dass sich v. HAUER durch seinen Eifer ein grosses Verdienst erworben hat.

Die U. O. C. blieb aber hiebei noch immer nicht stehen. Da die Landesaufnahme, wel-

telből, a melyről fennebb megemlékeztem, kiderült, hogy a legnagyobb varjútelepek Torontálmegyében vannak, a hol nagyban termesztik a tengerit s hogy éppen itt legnagyobb a panasz a kártételek miatt, elhatároztuk, hogy ezt a megyét rendszeresen át fogjuk tanulmányozni.

CsÖRGEY TITUSZ-t, a M. O. K. adjunktusát, kiváló illusztrátorunkat bíztuk meg a vizsgálat keresztülvitelével. A munka 1903 őszén kezdődött s minthogy a hatóságok és a vagyonos osztály a legnagyobb előzékenységgel támogatta az ügyet, azért az egész terv végrehajtását a mezőgazdaság haladásához és természetesen az évszakokhoz is alkalmaztuk. A munka most teljes folyamatban van.

Mindezzel nem akarjuk azt mondani, hogy a M. O. K. munkái és eredményei minden tekintetben érvényesek. Jól tudjuk azt, hogy különleges helyi viszonyok, különleges mozzanatokat fognak szolgáltatni; hogy a vetési varjú munkája északon más, mint az ország déli részében: mindezt inductíve kell megállapítani; azonban az irányt, a vezérlő alapelvet és az alkalmazott módszert illetőleg kifogástalannak tudjuk magunkat.

Még egy kötelességem van: meg kell emlékezniem azokról a tényezőkről, a melyek a munkálatok keresztülvitelét megengedték. Magyarországot sokszorosan és kifejezetten irigyelik azért, hogy olyan intézményei vannak, a minők ezenkívül csak az északamerikai Egyesült-Államokban vannak meg. Magyarországnak tényleg megvolt az a szerehsége, hogy egymásután oly államférfiai voltak, a kik egész öntudatosan törekedtek arra, hogy a tudományt bele állítsák a gyakorlati élet szolgálatába.

Ezeknek és a törvényhozás belátásának köszöni létét a M. O. K. is és a magyar mezőgazdaság jelenlegi vezetője is, TALLIÁN BÉLA m. k. földművelésügyi miniszter hasonlóan kijelentette — a min nálunk különben csodálkozni se lehet — hogy a munkát a megkezdett irányban fogja folytatni.

Budapest, 1904. szeptember havában.

HERMAN OTTÓ.

cher ich schon oben gedachte, ergab, dass die grössten Brutkolonien der Saatkrähe im Comitate Torontál bestehen, wo besonders der Mais im Grossen gebaut wird und woher die meisten Klagen über Schaden einliefen, wurde beschlossen, dieses Comitat regelrecht vorzunehmen.

TITUS CSÖRGEY, Adjunkt der U. O. C., unser ausgezeichnete Illustrator, erhielt den Auftrag, die Untersuchung durchzuführen. Begonnen wurde dieselbe im Spätjahre 1903, und da Behörden und besonders die begüterte Classe der Sache mit grösster Bereitwilligkeit und Unterstützung entgegenkamen, wurde der Plan dem Fortgange der Landwirthschaft und natürlicherweise auch der Jahreszeit angepasst und nimmt nun die Arbeit ihren Fortgang.

Es soll damit nicht gesagt sein, dass die Arbeiten und Resultate der U. O. C. in jeder Beziehung allgemein Geltung haben. Dessen ist man sich bewusst, dass besondere locale Verhältnisse auch besondere Momente ergeben werden, dass die Thätigkeit der Saatkrähe im Norden des Landes eine andere ist, als im Süden: das muss Alles inductiv festgestellt werden; hinsichtlich der eingeschlagenen Richtung, des Grundsatzes, der uns leitet und hinsichtlich der angewandten Methode fühlen wir uns aber einwandfrei.

Ich habe nun noch eine Pflicht: ich muss der Factoren gedenken, welche die Durchführung dieser Arbeiten gestatten. Ungarn wird vielfach und ausgesprochenermassen beneidet, dass es Institutionen besitzt, wie sie denn nur die Vereinigten Staaten Nord-Amerikas aufweisen. In der That hatte Ungarn das Glück, eine Reihe von Staatsmännern zu besitzen, die ganz bewusst bestrebt waren, die Wissenschaft auch in den Dienst des praktischen Lebens zu stellen.

Dieser Einsicht, vereint mit jener der gesetzgebung, verdankt auch die U. O. C. ihr Bestehen, und wie dieses bei uns gar nicht überraschen kann, hat auch der gegenwärtige Leiter der Landwirthschaft Ungarns, königl. ung. Minister BÉLA VON TALLIÁN erklärt, dass in der eingeschlagenen Richtung fortgearbeitet werden soll.

Budapest, im September 1904.

OTTO HERMAN.