

Phaenologiai irodalmi értesítések.

Irta: SCHENK JAKAB.

A rossitteni madár-megfigyelő állomás IV. (1904) évi jelentése.

Irta: THIENEMANN J.

(Különlenyomat a Journal f. Ornith. 1905. áprilisi füzetéből.)

Az a „migrációs hullám“, az a mozgalom, a melyet HERMAN OTTÓ annak idején a madárvonulás kérdésének tisztázása érdekében a M. O. K. megalapításával megindított, az idők folyamán átlépte Magyarország határait és mind nagyobb területekre terjedt át. Azok a megfigyelő hálózatok, a melyeket a legújabb időben Ausztriában, Bosznia-Hercegovinában, Horvátországban, Bajorországban, Hollandiában, Mecklenburgban és Svájcban állítottak föl, mind a M. O. K.-ra való hivatkozással létesültek, és ez volt a gyökere a rossitteni madár-megfigyelő állomásnak is.

Abban a szilárd meggyőződésben, hogy a madárvonulás kérdése csakis nemzetközi munka árán oldható meg, őszinte örömmel üdvözölünk minden újabb lépést ezen a téren, nem mind saját törekvéseink közvetett elismerését, hanem mint egy újabb állomás elérését azon az úton, a mely a kérdés megoldása felé vezet. Ha tehát egyáltalában van valaki, a ki teljesen elismeri a rossitteni madár-megfigyelő állomás jelentőségét és szükséges voltát, úgy az bizonyára a M. O. K. A német madártani egyesület alig ünnepelhette volna méltóbb módon ötvenedik közgyűlését, mint ennek az állomásnak a föllállításával, a mely egy maradandó kulturális emlék.

Mert ennek az állomásnak van *jövője* — minden évi jelentése céltudatos derék munkáról tanúskodik, minden év új eredményeket hoz, az idején éppen a legjelentékenyebbet — a megfigyelő hálózatnak a kibővítését, a munkarend 4. §. értelmében. Egy állomásról származó megfigyeléseknek önmagukban is mindenesetre nagy értékük van, de teljes értéküket csak más állomások adataival való kapcsolatban, illetve összehasonlításban érik el. Az első erre vonatkozó lépés már megtörtént, kövessék azt a többiek minél előbb s minél nagyobb eredménnyel.

Az épp oly érdekes mint a tudomány szem-

Phaenologische Literaturberichte.

VON JAKOB SCHENK.

IV. Jahresbericht (1904) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornith. Gesellsch.

VON J. THIENEMANN.

(Separatdruck aus d. Journal für Ornithologie. Aprilheft 1905.)

Die „Migrationswelle“, die Bewegung zur Klärung des Vogelzuges, welche seinerzeit OTTO HERMAN durch Gründung der U. O. C. erweckte, überfluthete, die Grenzen Ungarns durchbrechend, im Laufe der Zeit immer weitere Gebiete. Die neuerrichteten Beobachtungsnetze in Österreich, Bosnien-Herzegovina, Croatien-Slavonien, Bayern, Holland, Mecklenburg und Schweiz kamen alle mit Berufung auf die U. O. C. zu Stande und bildet die „Vogelwarte Rossitten“ diesbezüglich auch keine Ausnahme.

In der festen Überzeugung dessen, dass das aviphaenologische Problem nur durch internationale Arbeit gelöst werden kann, begrüßen wir jeden neuen Fortschritt auf diesem Gebiete mit aufrichtiger Freude, nicht als indirekte Anerkennung unserer eigenen Bestrebungen, sondern als eine weitere Etappe auf der Bahn, welche zur Lösung des Problems führen wird. Wenn daher irgend Jemand die Nothwendigkeit und Bedeutung der „Vogelwarte Rossitten“ voll anerkennt, so ist das ganz gewiss die U. O. C. Die Deutsche Ornithologische Gesellschaft konnte ihre fünfzigjährige Fest-Jahresversammlung kaum würdiger, als durch die Gründung derselben als bleibendes deutsches Culturdenkmal feiern.

Denn diese Station hat *Zukunft* — jeder Jahresbericht zeigt von zielbewusster tüchtiger Arbeit, jedes Jahr bringt neue Fortschritte, das heurige den bedeutendsten von allen bisherigen — die Erweiterung des Beobachtungsnetzes nach § 4 der Geschäftsordnung. An und für sich haben die Beobachtungen einer Station jedenfalls auch grossen Werth, vollwerthig können dieselben aber erst durch Verbindung resp. Vergleichung mit anderen Beobachtungen werden. Der erste Schritt dazu ist gethan, mögen ihm die anderen, nach Möglichkeit erfolgreichen, je eher folgen.

Die ebenso interessanten als wissenschaft-

pontjából értékes kísérletek megjegyzett madarakkal most is nagy mértékben folynak; az elbocsátott madarak közül öt százalékot küldtek vissza, a mi meglepően magas százalékszám, s a kísérletek föltétlen folytatása mellett szól. Természetes, hogy nem szabad e kísérletekhez mindjárt túlzott reményeket fűzni, a viszonyok nem oly egyszerűek, hogy az eredmények rögtön adódjanak.

A jelentés egyedüli gyöngye pontja a közlés formája. Önkéntelenül is MIDDENDORF „tömkeleg“-e jut az ember eszébe, ha végiglapozza. Ha valamely adott faj vonulási adatait keressük benne, úgy sokáig tart azok kihámozása, s míg abban sem lehetünk teljesen biztosak, hogy minden gondosság daczára is nem marad-e ki valamelyik. Se az egész vonulásnak a lefolyásáról, se az egyes fajokról nem kap az ember egyöntetű képet.

Sokkal czélszerűbb volna minden egyes fajt egymagában külön tárgyalni — vagy a fajok alfabetikus vagy azok valamelyik rendszertani sorrendjében — a meteorológiai adatokat itt mellőzni kellene, mert jelenlétiünk szinte gátat emel annak, hogy egyöntetű képet nyerjünk a vonulásról. A meteorológiai adatok, továbbá az egész vonulás lefolyása (tömegvonulások), a vonulási és szélirány összehasonlítása vagy egy közös fejezetbe juthatnának, vagy esetleg külön-külön tárgyalásban is részesülhetnének. Ha valamelyik fajt több állomáson figyelnek meg, úgy az illető faj tárgyalásának a keretében minden állomás — bizonyos sorrendben — külön-külön veendő. A tavaszi és őszi vonulás, valamint a meteorológiai méltatás ugyancsak külön-külön tárgyalandó. A fészkelés megkezdésére, a fészektelepek megszállására és a fiókák kikelésére és repítésére vonatkozó adatok „fészkelés“ czimén egy közös fejezetet kaphatnának. Nem térhetünk ki az eljárásnak összes részleteire, meg különben is szinte maguktól adódnak ezek a közlemény alakjának a megváltoztatása alkalmával. Reméljük, hogy az állomás tevékeny és buzgó vezetője a jelentés érdekében lemond az eddigi nehézkes közlési módozatról, s földolgozva és rendezve adja majd ki a tényleg jelentékeny és értékes anyagot. Az 1905. évi folyamattal bevégeződik az első lusztrum, és éppen jó alkalom kínálkoznia.

lich werthvollen Vogelzugsversuche mit gezeichneten Vögeln werden nach wie vor in grossem Masstabe betrieben; von den aufgelassenen Vögeln wurden 5% zurückgesandt, was ein unerwartet hoher Prozentsatz ist und für die unbedingte Fortsetzung dieser Versuche spricht. Man darf nicht gleich allzukühne Hoffnungen hegen, da diese Frage schliesslich kein „Tischlein deck dich“ ist.

Der einzige wunde Punkt des Berichtes ist die Form der Publication. Man denkt unwillkürlich an v. MIDDENDORF'S „Wust“, wenn man denselben einsieht. Will man den Zug einer gewissen Art darin aufsuchen, so braucht das geraume Zeit und man ist dabei nicht einmal so recht sicher, ob man nicht trotz aller Sorgfalt eventuell etwas übersehen hat. Man erhält kein einheitliches compactes Bild, weder über den gesammten Zugsverlauf, noch über den Zug der einzelnen Arten.

Es wäre viel zweckmässiger, jede Art einzeln zu behandeln — die Arten entweder in alphabetischer oder irgend einer systematischen Reihenfolge — ohne meteorologische Daten, deren Vorhandensein vielfach nur störend auf das Gesamtbild des Zuges einwirken. Die meteorologischen Daten, dann die Übersicht des Gesamtzuges (Massenzüge), dann die Vergleichung der Zug- und Windrichtung könnten entweder ein gemeinsames oder auch separate Journale erhalten. Falls bei einer Art mehrere Stationen vorhanden sind, so wird jede Station in einer gewissen Reihenfolge separat abgefertigt; Frühjahrs- und Herbstzug, dann die meteorologische Beleuchtung der Sache sind ebenfalls separat zu behandeln. Beobachtungen über Beginn des Nestbaues, Besetzung der Kolonien, Ausschlüpfen und Ausfliegen der Jungen etc. etc. sind unter einer gemeinsamen Rubrik „Fortpflanzung“ zu geben. U. s. w. Alle Einzelheiten des Verfahrens können hier natürlich nicht angegeben werden, dieselben ergeben sich bei der veränderten Publicationsweise sozusagen von selbst. Hoffen wir, dass die thätige und eifrige Leitung der Station im Interesse des Berichtes der bisherigen schwerfälligen Publicationsweise entsagt und das wirklich bedeutende und werthvolle Materiale gesichtet und bearbeitet herausgibt. Jahrgang 1905 schliesst das erste Lustrum des Bestehens und könnte als passende Gelegenheit dazu dienen.

Erre a körülményre már csak azért is rá kellett mutatni, mert az a szintén tetemes és értékes anyag a mit 1876. óta kezdett gyűjteni a német madártani egyesület ugyancsak feldolgozatlanul jelent meg, a miért is a németországi vonulási viszonyok megismerését semmivel se segítette elő. Holt anyagot képez mindaddig, a míg valaki föl nem dolgozza és ezáltal a tudomány szolgálatába bele nem állítja. Igazán kár, hogy ennyi munka és lelkesedés oly kevés eredménnyel lett megjutalmazva.

Befejezésül szólhatunk még néhány szót az állomásnak fönt jelzett jövőjéről, s mely oly fényes lehetne, a milyennek megalkotói nem is sejtették. Megvalósulása oly körülményeken alapul, a melyek javarészből már ma is megvannak és talán csak a német madártani egyesületnek czéltudatos intézkedései, energikus közbelépése szükségesek hozzá, hogy testet is öltson.

Tán még sohasem volt oly kedvező az idő arra, hogy a *német tengerparton* vagy főleg Észak-Németországban megfigyelőhálózat létesüljön mint éppen most. Keletről kiindulva az állomás *Rossitten*, mely a jövőben a központi állomást adná, s a mely már az idén is kibővítette megfigyelő hálózatát. Ezután következnek a *pomeráni* állomások, a melyekről a *stettini madártani egyesület* már évek sora óta ad ki KOSKE F. által összeállított jelentéseket. *Mecklenburgban* CLODIUS G. lelkész kezdi az intenzívebb munkát, *Schleswig-Holsteinban* pedig KNUTH P., majd utána HAHN A. már egy évtizednél tovább tudtak 25 phytophae-nologiai állomást működésben tartani. GÄTKE 50 éves megfigyeléseit *Helgolandban* némi fáradozással még bizonyára kilehetne ásni a meglevő kéziratokból, s tán nem volna a czélt tekintve túl nehéz oly embert állítani oda, a ki GÄTKE művét, habár csak részben is folytatni tudná és akarná. *Sylt* szigetén HAGENDEFELDT M. figyel és *Juist* szigetén LEEGE OTTÓ. Annak idején mozgosítva voltak a világitó tornyok őrei — tán még most is működnek, s a német erdészeti személyzet 1885-től 1894-ig igazán nagyszabású lelkiismeretes munkát végzett. Mennyi erő működik és működött itt már eddig is, többé vagy kevésbé méltatva és elismerve — de mindegyik egymagá-

Es musste umsomehr auf diesen Umstand hingewiesen werden, als ja auch das ebenfalls werthvolle grosse Materiale, welches die Deutsche Ornithologische Gesellschaft von 1876 an sammelte, ebenfalls *unbearbeitet* publizirt wurde, welches dann eben deshalb durchaus keine Wirkung auf die genauere Klärung der Zugsverhältnisse ausübte. Es ist todtes Materiale, so lange sich nicht Jemand finden wird, der es bearbeiten und dadurch der Wissenschaft dienstlich machen wird. Es ist wirklich schade, dass so viel Arbeit und Begeisterung mit so wenig Erfolg belohnt und gekrönt wurde.

Zum Schlusse noch ein Wort über die obenangedeutete Zukunft der Station, welche sich ungeahnt reichlicher entfalten könnte. Die Verwirklichung derselben stützt sich auf zum grössten Theile schon jetzt bestehende Verhältnisse und bedarf es vielleicht nur eines zielbewussten Vorgehens, einer energischen Action seitens der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, um es zu erreichen.

Der Zeitpunkt für die Errichtung eines Beobachtungsnetzes an der *deutschen Küste* oder hauptsächlich in Norddeutschland war noch nie so günstig als eben jetzt. Im Osten beginnend, finden wir die Grund- und zukünftige Centralstation *Rossitten*, mit heuer schon erweitertem Beobachtungsnetze, es folgen dann die Stationen *Pommerns*, wo der *Ornith. Verein Stettin* schon seit Jahren von Herrn F. KOSKE herausgegebene Beobachtungen anstellen lässt; in Mecklenburg beginnt Herr Pastor G. CLODIUS eine intensive Arbeit, in Schleswig-Holstein konnte P. KNUTH, später A. HAHN jährlich 25 phytophae-nologische Stationen über ein Decennium lang aufrechterhalten, in Helgoland die classischen 50jährigen Zugsbeobachtungen GÄTKE's, welche mit einiger Mühe aus den noch vorhandenen Original-Tagebüchern herauszuschälen wären; dabei würde es vielleicht mit Hinsicht auf den Zweck nicht auf unüberwindliche Hindernisse stossen, einen solchen Mann dorthin zu bringen, der GÄTKE's Werk wenigstens theilweise fortsetzen könnte und würde. Auf *Sylt* beobachtet Herr HAGENDEFELDT, und auf *Juist* Herr OTTO LEEGE — seinerzeit waren auch die Leuchtturmwächter mobilisirt, sind es vielleicht noch, und hat das deutsche Forstpersonal in den Jahren 1885 bis 1894 eine wirklich gross-

ban, s hány újat ébreszthetne még föl valami céltudatos, energikus eljárás a madártani, tanítói, vadászati és erdészeti egyesületeknél és másutt! Mindezeknek a szétszórtan működő erőknél az egyesítése a rossitteni madár-megfigyelő állomás égisze alatt, a német tengerpartnak mint részben kontinenshatárnak, ill. Észak-Németországnak minél sűrűbb hálózattal való ellátása, s az ily módon nyert tetemes anyagrendszeres *földdolgozása* hatásában messze kiható, döntő tény volna, a mely új irányokat jelölne meg az aviphaenologia és általában a német madártan jövődjé fejlődése számára, s méltó föladatát képezhetné úgy az állomásnak, mint pedig a német madártani egyesületnek.

A jövőnek ez a képe még kiegészítendő avval, hogy Hollandiában is van egy megfigyelő hálózat, hogy a londoni Royal Meteorological Society 1876 óta szakadatlanul gyűjti a megfigyeléseket, hogy Dániában több mint két évtized óta folyik a megfigyelés a világító tornyokon, hogy Svédországnak egy 1873 óta kitűnően működő hálózata van, hogy Oroszországban KAYGORODOFF D. 1895 óta gyűjt megfigyeléseket, s hogy Finnország valóságoslag telve van megfigyelő állomásokkal — csak Norvégia volt az, a mely következetesen távol tartotta magát ezektől a munkálatoktól. Szóval az egész észak mozgosítva van, s azért kívánatos volna, hogy Németország az első döntő lépés után, habár csak fokozatosan is, tegye meg a többit is. Érdemes munka volna!

Aviphaenologiai jelentés Juist szigetéről.

Irta: LEEGE OTTÓ.

(Journal f. Ornith. 1905. pag. 159 és 311.)

Rossitten után Juist — igazán nevezetes és örvendetes találkozója a német tengerpart keleti és nyugati határállomásainak. Szinte le van már rakva az alapja a német tengerparti megfigyelő hálózatnak. Bár minél több embert buzdítana hasonló tevékenységre e két derék munkás példája.

artige, gewissenhafte Arbeit auf diesem Gebiete verrichtet. Wieviel Kräfte arbeiten und arbeiteten hier mehr oder weniger bemerkt und gewürdigt — jeder für sich und wieviel neue könnte eine zielbewusste energische Action bei ornithologischen, Lehrer-, Jagd- und Forst-Vereinen und sonst noch erwecken! Die Vereinigung all' dieser zerstreut wirkenden Kräfte unter der Aegide der Ornith. Station Rossitten, die je dichtere Besetzung der deutschen Küste als theilweise Kontinentgrenze, resp. Norddeutschlands, die systematische *Bearbeitung* der so erhaltenen vielen Beobachtungen wäre ein entscheidendes, für die fernere Entwicklung der Aviphaenologie und überhaupt der deutschen Ornithologie neue Bahnen erschliessendes Ereigniss, eine würdige Aufgabe der Station und der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Dieses Zukunftsbild wäre noch damit zu ergänzen, dass auch in Holland ein Beobachtungsnetz eingerichtet ist, dass die Royal Meteorological Society in London seit 1876 ununterbrochen observiren lässt, dass in Dänemark seit zwei Decennien Leuchthurmbeobachtungen angestellt werden, dass Schweden ein seit 1873 prächtig funktionirendes Beobachtungsnetz besitzt, dass in Russland seit 1895 unter der Leitung D. v. KAYGORODOFF's umfangreiche Beobachtungen angestellt werden und dass Finnland über und über mit Stationen überfüllt ist — nur Norwegen hielt sich diesem Gebiete consequent fern. Der ganze Norden Europas ist mobilisirt und wäre es daher zu wünschen, dass Deutschland nach dem ersten entscheidenden Schritte wenigstens successive auch die folgenden mache. Es würde sich lohnen!

Aviphaenologischer Jahresbericht von der Nordseeinsel Juist.

VON OTTO LEEGE.

(Journ. f. Ornith. 1905, p. 159, 311.)

Rossitten und Juist — ein merkwürdiges erfreuliches Zusammentreffen der östlichen und westlichen Grenzstationen der deutschen Küste, zu deren Besetzung behufs Beobachtung des Vogelzuges hiemit der Grundstein schon als gelegt betrachtet werden kann. Möge das Beispiel dieser beiden Arbeiter noch Manche zu ebensolcher Arbeit anregen.

A kiváló munkának teljes elismerése mellett kénytelenek vagyunk ezúttal is helyteleníteni a közlésnek a módját. Fától nem látni az erdőt — nincs áttekintés, éppen úgy mint a rossitteni jelentésben. Általában sokkal czél-szerűbb volna, és a tudomány érdekében is sokkal jobb, ha ez a két terjedelmes jelentés nem külön-külön, mintegy nyers anyagként, hanem a Rossittennél propagált módon *együtt és földolgozva* jelenne meg. Már ennek a két határállomásnak az összehasonlítása is nevezetes eredményeket adna, — a melyek emelnék mind a két jelentés értékét.

Mindenesetre igen fontos, hogy LEEGE úr minél tovább működjék mint a nyugati madárör ezen a ponton.

Második madártani jelentés Mecklenburgból az 1904. évre.

Irta: CLODIUS G.

(Különlenyomat: Archiv des Ver. d. Freunde der Naturg. in Mecklenburg 1905.)

Az első mecklenburgi hálózatot már korán, 1853-ban létesítette a nagyhercegi statisztikai hivatal; a működése 1866-ig tartott.* A német erdészeti-phaenologiai megfigyelésekben Mecklenburg ugyan nem vett részt, de ezen a hiányon 1898 óta ismét a statisztikai hivatal akar segíteni oly módon, hogy létesített egy meglehetősen sűrű és rendszeren működő erdészeti megfigyelő hálózatot. 1904 óta CLODIUS G. lelkész vette át az ügyet, kibővítette a meglevő hálózatot, nevezetesen a fehér gólyának igen érdekes fölvonulására nézve, és egy utasítást is adott ki, még pedig csekély változtatásokkal azt, a mely 1899-ben Szarajevóban készült. Az ügy tehát teljesen jó, megbízható kezekbe került, s remélhetőleg sikerül majd CLODIUS-nak a jelenlegi hálózatot a tudomány érdekében nemcsak föntartani, hanem azt a mennyiben lehetséges még jobban fölvirágoztatni.

* Archiv für Landeskunde in den Grossherzogthümern Mecklenburg-Schwerin. 1854—57.

Beiträge zur Statistik Mecklenburgs. Schwerin III. IV. VI.

Trotz aller Anerkennung der tüchtigen Leistung, sind wir auch hier gezwungen, die Publikationsweise als nicht entsprechend zu bezeichnen. Man sieht den Wald vor Bäumen nicht — keine Übersicht, ebenso wie im Rossittener Berichte. Es wäre überhaupt viel zweckmässiger und der Wissenschaft viel dienlicher, wenn diese beiden umfassenden Zugsberichte nicht separat und quasi als Rohmaterial, sondern in der bei Rossitten angeführten Weise *miteinander und bearbeitet* erscheinen würden. Die Vergleichung der Daten vorläufig nur dieser beiden Grenzstationen würde auch schon werthvolle Resultate ergeben und würde der Werth beider Berichte dadurch nur erhöht.

Jedenfalls wäre es von Wichtigkeit, dass Herr LEEGE diesen Punkt noch lange Jahre hindurch als westlicher Vogelwart innehielte.

2. Ornithologischer Bericht über Mecklenburg für das Jahr 1904.

Von G. CLODIUS.

(Separatabdruck des Ver. d. Freunde der Naturgesch. in Mecklenburg 1905.)

Das erste Beobachtungsnetz in Mecklenburg wurde schon früh, im Jahre 1853, vom grossherzoglichen statistischen Bureau eingerichtet und funktionirte dasselbe bis 1866.* An den forstlichphänologischen Beobachtungen Deutschlands betheiligte sich Mecklenburg zwar nicht, doch ist seit 1898 wieder das statistische Bureau bemüht, diese Lücke auszufüllen, indem dasselbe ein ziemlich dichtes, regelmässig funktionirendes forstliches Beobachtungsnetz einrichtete. Mit dem Jahre 1904 nahm Herr Pastor G. CLODIUS die Sache in die Hand, erweiterte das vorhandene Netz besonders bezüglich des hochinteressanten Storchzuges ziemlich bedeutend und erliess auch eine Instruktion, u. zw. mit geringen Abänderungen die 1899 in Sarajevo angenommene. Die Sache liegt also in guten, bewährten Händen und wird es Herrn CLODIUS hoffentlich gelingen, das jetzige Netz im Dienste der Wissenschaft nicht nur aufrecht zu erhalten, sondern womöglich zu noch reicherer Entfaltung zu bringen.

* Archiv für Landeskunde in den Grossherzogthümern Mecklenburg-Schwerin 1854—57.

Beiträge zur Statistik Mecklenburgs Schwerins III., IV., VI.

Az állomások eloszlása meglehetősen egyenletes, de éppen a tengerpartra s a nagyobb tavakra alig kerül megfigyelő. Mert habár teljesen helyeseljük azt az eljárást, hogy néhány, úgyszólván mindenkitől könnyen és biztosan megfigyelhető fajra nézve minél sűrűbb hálózat szervezendő, azért mégsem fölöslegesek a többiek, esetleg a Rossittenivel egyöntetű terv szerint gyűjtött megfigyelések. Mert az idők folyamán ez az anyag is oly mennyiségben gyűl össze, hogy lehetségessé válik a földolgozása. A M. O. K. ez idő szerint szintén csak a közönséges, jobban megfigyelhető fajok fölvonulását tanulmányozza behatóbban, de ezek mellett gyűjti a többi adatokat is a jövő számára. Az erre vonatkozó adatok gyűjtése és közlése tehát szintén szükséges. Bizonyára akadnak megfigyelők — maga CLODIUS is ilyen — a kik az előirt fajokon kívül másokat is figyelnek. Kár volna, ha ezek a megfigyelések haszontalanul elvesznének.

Az adatoknak főntebb érintett egyesítése, illetve beszolgáltatása a rossitteni központi állomáshoz, egyáltalában nem bolygatná föl az eddigi állapotot és nem kisebbítené, s nem tenné fölöslegessé CLODIUS munkáját. Szűkebb területén kezében tartaná az összes szálakat s a helyi viszonyokkal közelebbről lévén ismeretes, sokkal jobban vezethetné az egész mozgalmat, mint pl. a rossitteni központ. Hogy saját területén folyton ébren tARTHASSA az érdeklődést, okvetlenül publikálnia kellene azok adatait külön is, mert tán akadályokba ütközne a rossitteni jelentés túlnagy példányszámban való szétküldése. E mellett saját területének vonulási viszonyait bővebben és behatóbban tárgyalhatná, úgy hogy ez a földolgozása a rossitteni központi állomáson történő egyetemes földolgozásnak is javára válna. Egyébként a munkafelosztás érdekében is szükséges, hogy a központi állomás már a rendezett földolgozást kapja meg, a melyet azután egyszerűen beleilleszt az egyetemesbe.

Die Vertheilung der Stationen ist so ziemlich gleichmässig, doch sind eben die Küste und die grösseren Binnenseen verhältnissmässig am schwächsten besetzt. Denn, wenn wir auch dem Vorgehen — ein je dichteres Netz mit einigen von sozusagen Jedermann leicht und sicher beobachteten Arten — vollkommen beistimmen, so macht dies das Sammeln anderer, namentlich eventuell mit Rossitten correspondirenden Beobachtungen nicht überflüssig. Denn im Laufe der Zeit wird sich auch dieses Materiale in solcher Menge ergeben, dass eine Bearbeitung möglich wird. Die U. O. C. beschränkt sich derzeit auch nur auf die Bearbeitung der gewöhnlicheren, besser beobachteten Arten, sammelt dabei aber auch andere Daten für die Zukunft. Das Sammeln und die jährliche Publikation auch solcher Daten ist daher auch sehr nothwendig; es werden sich sicher Beobachter finden — Herr CLODIUS ist schliesslich selbst ein solcher —, die ausser den vorgeschriebenen noch andere Arten beobachten. Es wäre schade, falls diese Beobachtungen verloren gingen.

Die oben erwähnte Vereinigung, resp. Einsendung der Daten an die Centralstelle in Rossitten würde die bisherigen Verhältnisse nicht weiter berühren und die Arbeit von Herrn CLODIUS weder verringern, noch überflüssig machen. In seinem engeren Gebiete würde er sämmtliche Fäden der Sache in seiner Hand behalten und würde, mit den lokalen Verhältnissen besser vertraut, die ganze Bewegung auch besser führen und leiten können, als dies die Centralstelle in Rossitten im Stande wäre. Um das Interesse der Beobachter in seinem eigenen Gebiete fortwährend rege und wach zu erhalten, müssten deren Daten auch im Falle der Vereinigung noch separat für diese in der bisherigen Weise publizirt werden, da es wahrscheinlich materielle Hindernisse nicht gestatten würden, den Bericht der Centralstation in allzugrosser Auflage erscheinen zu lassen. Dabei könnte Herr CLODIUS die Zugverhältnisse seines speciellen Gebietes eingehender und ausführlicher behandeln, so dass diese Bearbeitung auch der Gesamtbearbeitung sehr zu Statten käme, dieselbe sogar ergänzen würde. Es wird übrigens auch durch die Arbeitstheilung bedingt, dass

Egy szóval, ezeknek az adatoknak a rosssiteni központi állomáshoz való beszoigáltatása részben teljesen változatlanul hagyná az eddigi állapotokat, részben pedig tetemesen megjavítaná azokat, úgy hogy ennek az egyesülésnek csak jó hatása lehetne, a mely úgy a prioritást, mint CLODIUS érdemeit teljesen érintetlenül hagyná, sőt utóbbit jelentékenyen emelné.

Befejezésül még a dolog történeti részét fogjuk szóvá tenni. Magyarországnak van egy műve „*A Madárvonulás elemei Magyarorszában*“ írta HERMAN ÖTTÓ, a mely az összes 1890-ig megjelent magyar tavaszi vonulási adatokat *földolgozva* egyesíti s ezért alapját képezi mindazoknak a munkáknak, a melyek a jövőben a magyar madárvonulással foglalkoznak. „*A madárvonulás elemei Mecklenburgban*“ erre az országra nézve ugyancsak ilyen alapvető munka volna, a melyet mint értékes adalékot a madárvonulás kérdéséhez, mindenki örömmel és elismeréssel üdvözölné. A már nyomtatásban megjelent adatokon kívül volna benne egy sereg még csak kéziratban meglevő adat is, nevezetesen SEBOLDT értékes sorozatai, megboldogult WÜSTNEI K. megfigyelései és végül CLODIUS saját adatai is — *valamennyi földolgozva*, esetleg *izepipterisek* segítségével. Nem lehet kétséges, hogy még ez az előzetes és aránylag kis területre terjedő földolgozás is néhány fajra vonatkozóan a tudományra nézve fontos eredményeket fog adni, és döntő hatású lesz a mecklenburgi madárvonulás tanulmányozására. Csak egy ilyen földolgozás tárja föl anyagunk hiányait és gyöngéit, a melyek alapján azután irányítható a későbbi kutatás.

CLODIUS nagy buzgósága és munkától vissza nem riadó tevékenysége alapján bizton reméljük, hogy ez a mű nem marad a jövő álmomképe. Szerencse föl!

die Centralstelle schon den geordneten Bericht erhalte, um denselben dann einfach der Gesamtbearbeitung einreihen zu können. Mit einem Worte, würde dieses Überlassen der Daten auch an die Centralstation in Ros-sitten die bisherigen Verhältnisse theilweise unbehelligt lassen, theilweise aber wesentlich verbessern und würden dadurch weder die Priorität, noch die Verdienste von Herrn CLODIUS berührt, die letzteren sogar, wenn möglich, noch erhöht.

Zum Schlusse noch ein Wort über das historische Moment der Sache. Ungarn besitzt ein Werk „*Die Elemente des Vogelzuges in Ungarn*“ von OTTO HERMAN, welches sämtliche bis 1890 erschienenen ungarischen Frühjahrszugsdaten bearbeitet vereinigt und dadurch die Basis aller zukünftigen Untersuchungen über den Vogelzug in Ungarn bildet. „*Die Elemente des Vogelzuges in Mecklenburg*“ könnte für genanntes Land eben dasselbe grundlegende Werk werden und würde als werthvoller Beitrag zur Frage des Vogelzuges gewiss von Jedermann mit Freude und Anerkennung begrüsst werden. Ausserden schon im Drucke erschienen, würde dasselbe auch eine Menge handschriftliche Beobachtungen enthalten, namentlich die werthvollen Serien Herr SEBOLDT's, diejenigen von weiland C. WÜSTNEI, falls dieselben noch vorhanden sind, und schliesslich auch Herrn CLODIUS eigene Beobachtungen, *alles bearbeitet*, eventuell mit Zuhilfenahme der *Isepiptesen*. Es unterliegt keinem Zweifel, dass selbst diese vorläufige Untersuchung, trotzdem sich dieselbe auf ein verhältnissmässig kleines Gebiet bezieht, wenigstens für einige Arten wissenschaftlich werthvolle Resultate ergeben und entscheidend auf die weitere Entwicklung der Aviphänologie in Mecklenburg einwirken wird. Erst eine solche Bearbeitung klärt die eventuellen Lücken und Schwächen des Materiales auf und ergibt die Directiven für die spätere Forschung.

Der grosse Eifer, die keine Mühe scheuende Arbeitstätigkeit Herrn CLODIUS' lässt erhoffen, dass dieses Werk kein Zukunftstraum bleiben wird. Glück auf!

Madártani évi jelentés Pomerániából az 1903. évre.

Irta: KOSKE F.

(Zeitschrift f. Ornith. etc. Stettin, 1904, pag. 75, stb.)

Ez tulajdonképpen jubiláris jelentés volna, mert éppen tíz esztendeje annak, hogy KOSKE F. 1895-ben „akarva nem akarva“ ezeknek a később rendszeresen évről-évre megjelenő szerény, de mindig tartalmas jelentéseknek a kiadását magára vállalta. Az állomások száma ugyan évről-évre szaporodott, de a már tíz évvel ezelőtt is hangoztatott óhaj, hogy bár Hátsó-Pomeránia is szolgáltatna legalább egy megfigyelőt, még ekkoráig mindig nem teljesült. A megfigyelési terület — a mely addig elég jól van megszállva — keleti határa alig-alig lépi túl az Oderát, s Berg-Dievenowtól kezdve az egész hosszú tengerparti vonalon egyetlen megfigyelő sincs. Reméljük, hogy az Észak-Németországban most általánosan észlelhető mozgalom a megfigyelő hálózatok kibővítésére Hátsó-Pomerániában is visszhangra talál majd, és lehetővé teszi vonulási viszonyainak a föl-tárását. THIENEMANN különben tudott már 1904-ben két idevaló állomást is szervezni, — Kolberg és Natzlaff — és KOSKE 1904. évi befejezetlen jelentésében megjelent már *Köslin* is — környékén fekszik *Schlosskämper*, HINTZ W. J. sokévi klasszikus megfigyelése következtében „*Észak-Németország madárvonulásának jelenlegi sarkpontja*“.*

A vonulási adatok közlési módja, az egyes hónapok időbeli sorrendjében nem mondható szerencsésnek. Itt is külön kellene tárgyalni a biológiai és meteorológiai adatokat, a tavaszi és őszi vonulást ugyancsak külön, még pedig a fajok szerint és *földolgozva*. A sikeres földolgozáshoz szükséges alapot Pomeránia tekintélyes történeti vonulási anyaga meg tudná adni. Ugyanis HINTZ-nek már említett kiválóan becses megfigyelésein kívül itt vannak a *stettini madártani egyesület* jelentései 1882 óta, elég nagy számú erdészeti phaenológiai megfigyelések 1885-től 1894-ig és a világitó-tornyokon végzett elég jelentékeny megfigye-

* HERMAN OTTÓ „*Aquila*“ IV. pag. 230.

Ornithologischer Jahresbericht über Pommern für 1903.

Von F. KOSKE.

(Zeitschrift f. Ornith. etc. Stettin, 1904. p. 75 ff.)

Es sollte gewissermassen ein Jubiläumsbericht sein, denn es sind gerade zehn Jahre her, dass Herr F. KOSKE im Jahre 1895 „wohl oder übel“ die Zusammenstellung dieser, nachher regelmässig von Jahr zu Jahr erscheinenden, zwar schlichten, aber immer gediegenen Berichte übernahm. Die Anzahl der Stationen vermehrte sich zwar von Jahr zu Jahr, aber der vor zehn Jahren geäusserte Wunsch, auch in Hinterpommern wenigstens einen Beobachter zu erhalten, hat sich leider in diesem Berichte noch immer nicht erfüllt. Die Ostgrenze der Beobachtungsgebietes, welches bis dahin gut besetzt ist, überschreitet die Oder eben nur ein wenig und ist die ganze lange Küstenlinie von Berg-Dievenow an unbesetzt. Hoffentlich wird die in Norddeutschland jetzt allgemein fühlbare Bewegung zur Ausbreitung der Beobachtungsnetze auch hier Wiederklang finden und auch Hinterpommerns Zugsverhältnisse erschliessen. Herrn THIENEMANN ist es übrigens schon gelungen, im Jahre 1904 zwei Stationen — Kolberg und Natzlaff — von hier zu verzeichnen und in Herrn KOSKE's noch unvollständig vorliegendem Berichte für 1904 ist auch *Köslin* — in dessen Umgebung *Schlosskämper* liegt, „*der gegenwärtige Angelpunkt für den Vogelzug in Norddeutschland*“,* durch die classischen langjährigen Beobachtungen von W. J. HINTZ — vertreten.

Die Publicationsweise der Zugsdaten in chronologischer Reihenfolge nach den einzelnen Monaten kann nicht als glücklich gewählt bezeichnet werden. Es sollten auch hier die biologischen und meteorologischen Beobachtungen separat Frühjahrs- und Herbstzug ebenfalls gesondert und in der Reihenfolge der einzelnen Arten *bearbeitet* publicirt werden. Die zu einer erfolgreichen Bearbeitung nothwendige Grundlage würde das nicht unbedeutende historische Zugsmateriale Pommerns ergeben. Ausser den erwähnten ungewöhnlich werthvollen Beobachtungen von HINTZ liegen seit 1882 die guten Berichte des *Ornith.*

* OTTO HERMAN in „*Aquila*“ IV. p. 230.

lések. Ennek az anyagnak a rendszeres földolgozása bizonyára fontos felvilágosításokat szolgáltatna Pomeránia vonulási viszonyairól, a későbbi földolgozások pedig ennek alapján könnyen kivihető és mégis hálás földadatot képeznének.

Az adatoknak, illetve a kész földolgozásnak a rossitteni központi állomás számára való átengedése itt is igen könnyen menne. Egyik részről a speciális pomerániai vonulási viszonyokkal derítenék ki, másrészt pedig az észak-németországiakat; egyik kiegészítené a másikat, sőt hova-tovább még mindjobban támogatnák is egymást az aviphaenológiának úgy általános, mint pedig Németországban való minél nagyobb szabású fejlesztése és fölvirágoztatása érdekében.

Németország Madarainak Természetrája.

Írta: FRIEDERICH C. G.

Ötödik bővített és javított kiadás; kiadja BAU SÁNDOR.
Stuttgart 1905.

Olyan munka ez, a mely már igen soknak volt első útmutatója a madártan terén, s ilyenek tán még soká meg is marad. Gazdag szövege és színes képei daczára az ár aránylag nem magas, s ezért a madárbarátok, vadászok és különösen a kezdők kedvelt kézikönyve. Úgyszólván az elemi iskolának felel meg, s mint ilyen többnyire döntőleg hat a további fejlődésre. Köztudomású dolog, hogy sokszor mily küzdelmekbe kerül később a fiatal korban magába szedett tévedések és előítéletek kiküszöbölése. Ennélfogva a lehető legnagyobb gonddal és lelkiismeretességgel kell megírni az ilyen munkát, a mely magára vállalja a felelősséget egy egész nemzedék és szélesnéprétegek madártani kiképzetéseért. Nem arra való a hely, hogy ebből a szempontból az egész munkáról mondjunk bírálatot s ezért csak a speciális vizsgálódásunkra vonatkozó fejezetet, a „vonulási ösztön“ címűt fogjuk röviden érinteni.

Röviden és tömören adja főleg a vonulást kísérő külső körülményeket: a vonulás irányát,

Vereins Stettin vor, eine hübsche Anzahl guter forstlich-phaenologischer Beobachtungen von 1885 bis 1894 und schliesslich nicht unbedeutende Leuchtturmbeobachtungen. Eine systematische Bearbeitung dieses Materiales würde sicher wichtige Aufschlüsse über den Vogelzug in Pommern ergeben und wäre auf Grund dieser die Bearbeitung der folgenden Jahre eine leicht durchführbare und trotzdem dankbare Aufgabe.

Das Überlassen der Daten, resp. der fertigen Bearbeitung an die Centralstelle in Rossitten, würde auch hier mit Leichtigkeit bewerkstelligt werden können. Hier werden speciell die Zugverhältnisse Pommerns geklärt, dort diejenigen von ganz Norddeutschland; beide würden sich gegenseitig ergänzen und je weiter, immer mehr unterstützen, zum je mächtigeren Gedeihen und Entfalten der Aviphaenologie in Deutschland und im Allgemeinen.

Naturgeschichte der deutschen Vögel etc.

VON C. G. FRIEDERICH.

Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage von
ALEXANDER BAU. Stuttgart, 1905.

Ein Werk, welches schon gar Vielen der erste Wegweiser war und es auch noch für Viele bleiben wird. Der verhältnissmässig geringe Preis, trotz reichlichem Texte und farbigen Abbildungen, macht es zu einem „par excellence“-Werk für Vogelfreunde. Jagdliebhaber und besonders für Anfänger, Dasselbe bildet sozusagen die Elementarschule und wirkt als solche meistens entscheidend auf die weitere Entwicklung ein. Jedermann wird zugeben, dass es später oft bedeutende Kämpfe kostet, die in der Jugend aufgesogenen Irrthümer und Vorurtheile los zu werden. Es muss daher ein solches Werk, welches die Verantwortung für die weitere Entwicklung einer Generation und für die ornithologische Schulung breiter Volksschichten auf sich nimmt, äusserst sorgfältig und gewissenhaft geschrieben sein. Von diesem Standpunkte aus eine allgemeine Besprechung zu geben ist hier nicht der Ort und soll nur der unser speciell Studium betreffende Punkt, der „Wandertrieb“ kurz berührt werden.

Es ist dies eine kurze gedrängte Darstellung, hauptsächlich jener äusseren Erschei-

idejét, alakját, magasságát, sebességét, a pihenő állomásokat, vajjon egyenkint-e vagy társaságokban, egyesülve-e vagy kor és nem szerint elkülönítve, széllel vagy ellene vonulnak-e stb. Az ezen a téren felsorolt adatok szinte kivétel nélkül helyesek, s a célzt tekintve elégségesek is. Helytelen csak az a délnyugati vonulási irány alapján következtetett állítás, hogy a németországi vonulók északnyugati Afrikába vonulnak. (V. ö. KOSTKA L. cikkével). A munkának ez a része tehát megfelelő, s a korábbi kiadással szemben megvan az az előnye is, hogy kimaradt belőle a „körutazási elmélet“ és néhány más nagyon is föltételes dolog, mert éppen ezek azok, a melyek oly igen könnyen terjednek és oly makacsul befészkelődnek.

Csak hogy *többet és újabb dolgokat* is kellett volna adni. Az egyedüli említésremeltő újítás a légnyomásnak, mint a vonulást nagy mértékben befolyásoló tényezőnek a főlemlítése úgy látszik HEGYFOKY depresszió-elmélete, de hiányzik ennek a hatásnak csak némi közelebbi magyarázata is. Általában véve nincs kellően tisztázva a kérdés igazi lényege, a mi többek között már az elavult „vándorörsztön“ kifejezésben is nyilvánul. Ezt a mozgalmat ma általánosan röviden „vonulás“ néven ismerik. A „vándorlás“ más fogalom. A tavaszi vonulás a mi szélességeink alatt periodikusan ismétlődő részben megszállási, részben átvonulási processzus, míg a vándorlás csak hosszabb időközökben följúduló mozgalom és egészen más mint a vonulás. Erről a megtelepülésről egy szó se esik, holott csak ez lehet a helyes tárgyalásnak az alapja. Ennek az ismerete nélkül nincs fogalmunk a probléma főmozgatójáról, s a nem erre támaszkodó elméleteknek és föltevéseknek nincs biztos alapjuk. A vonulás kérdésének a tárgyalása csak ebből indulhat ki, s ez itt nincs meg.

De szolgáltatassunk igazságot a földolgozóknak!

A népszerűsítő iratok csak megfelelő szak-

nungen, welche den Zug begleiten: Richtung, Tageszeit, Form, Höhe, Schnelligkeit, gesellschaftliches oder einzelnes, vermischtes oder nach Alter und Geschlecht getrenntes Ziehen, mit oder gegen den Wind, Raststationen u. s. w. Die diesbezüglich angeführten Thesen sind beinahe ohne Ausnahme richtig und dem Zwecke entsprechend, vollkommen genügend. Nur die aus der südwestlichen Zugrichtung gefolgerte Behauptung, dass die deutschen Zugvögel nach Nordwestafrika ziehen, ist unrichtig. (Vergl. L. v. KOSTKA's Artikel weiter vorn.). In dieser Beziehung entspricht daher das Werk, welches der früheren Ausgabe gegenüber den Vortheil hat, dass die „Rundreisenhypothese“ und einige andere allzu hypothetisch klingende Sachen, welche sich so leicht und so hartnäckig einzupflanzen pflegen, gestrichen wurden.

Nur etwas *Mehr* und *Neues* hätte dazu kommen sollen. Die einzige erwähnenswerthe Neuerung ist das Dahinstellen des Luftdruckes, als eines den Zug stark beeinflussenden Factors, allem Anscheine nach der Satz von HEGYFOKY über den Einfluss der Depressionen, doch wird die Art und Weise dieser Einwirkung nicht erklärt. Überhaupt wird die eigentliche Natur des Problems nicht so recht beleuchtet, was neben anderen auch schon im Titel in dem veralteten Ausdrucke „Wandertrieb“ hervortritt. Diese Bewegung wird heute allgemein kurz als „Zug“ bezeichnet. Das „Wandern“ deckt einen anderen Begriff. Der Frühlingszug ist in unseren Breiten ein periodisch wiederkehrender, theilweise Besiedelungs-, theilweise Durchzugsprozess, während das Wandern eine in längeren Zeiträumen wiederkehrende Bewegung ist, welche vom eigentlichen Zuge gänzlich verschieden ist. Über diesen Besiedelungsprocess wird auch nicht ein Wort gesprochen, trotzdem derselbe die Grundlage für die richtige Darstellung des Problemes bildet. Ohne diese Kenntniss der Besiedelung bleibt uns das Hauptmoment des Zuges verschlossen und entbehren nicht auf diese gebauten Theorien und Hypothesen des sicheren Fundamentes. Jede Darstellung des Zugproblems muss auf dieser Grundlage fussen und das fehlt hier.

Doch lassen wir dem Bearbeiter Gerechtigkeit widerfahren!

Die popularisirenden Schriften müssen sich

könyvekre támaszkodhatnak, pedig a jelenlegi német aviphaenologiai irodalomnak a már meglevő gazdag vonulási anyag daczára sincs még egyetlen egy irodalmi terméke sem, a mely valamely fajnak Németországban való megtelepüléséről szólna. Tehát honnan vette volna? A vonulás elméletéről tömegesen vannak értekezések, csakhogy ezek nem igen illenek bele egy ilyen pozitív tudást adni köteles munkába. Ezeknek a mellőzése tehát egészen helyes dolog volt.

Evvel szemben ki kellett volna terjeszkednie a Magyarországon elért eredmények rövid vázolására — természetesen a czél egyenes szem előtt tartásával csak általánosságban, a ki? és hol? kérdések mellőzésével. Tárgyalnia kellett volna nevezetesen a füsti fecskének már jelentékenyen tisztázott vonulását; kár volt HERMAN OTTÓ „a füsti fecske tavaszi vonulása“ („*Aquila*“ I. pag. 9.) czimű munkájának mellőzése is, a mely nagyon sok oly érdekes adatot tartalmaz, a melyeket ebbe a könyvbe közvetlenül át lehetett volna venni.

Miután ennek a munkának egyenesen hivatása a laikusok és kezdők kioktatása, azért jó lett volna megnevezni azokat a német egyesületeket és intézeteket, a melyek behatóbban foglalkoznak a madárvonulással; a mily helyes és szükséges a „Vademecum“ fömlítése, — egyáltalában nem szabad azt reklámnak minősíteni — éppen úgy okvetlenül föl kellett volna említeni legalább a rossitteni madármegfigyelő állomást, és a bajor madártani egyesületet. Teljességgel nem árt a kezdőnek, vagy laikusnak és vadásznak, ha tudomása van ilyen intézetek létezéséről és azok czéljairól, ennek sokszor van buzdító hatása, s erre utóvégre is törekednie kell éppen az ilyen munkának.

Ettől a résztől eltekintve, — a melyben a földolgozó végre is meglehetősen ártatlan — nagyjában és egészében jó a tárgyalás; a mit mond, az legalább helyes és pozitív tudás, és mint-hogy a nemsokára bekövetkező újabb kiadás alig lehet kétséges, azért szolgáljanak e megjegyzések annak a javára.

immer auf entsprechende Fachschriften stützen und kann die heutige deutsche aviphaenologische Literatur trotz des sehr reichen Zugsmateriales noch keine einzige Arbeit aufweisen, welche die Besiedelungsweise einer Art in Deutschland feststellen würde. Woher also nehmen? Theoretische Schriften gibt es zwar eine Menge, doch passen diese nicht so recht in ein solches, positives Wissen zu geben verpflichtetes Werk. Das Wegbleiben derselben muss daher als ganz richtig anerkannt werden.

Hingegen hätte eine kurze Darstellung der ungarischen Resultate — im geraden Losteuern auf das Ziel, natürlicherweise ohne Angabe des Wo und Wer, ganz im Allgemeinen — namentlich in Bezug auf den schon bedeutend geklärten Rauchschnalbenzug nicht fehlen sollen; ebenso wäre auch OTTO HERMAN'S Arbeit „Der Frühlingszug der Rauchschnalbe“ („*Aquila*“ I. p. 9) zu berücksichtigen gewesen, dieselbe enthält eine Menge interessanter Thesen, welche direkt hätten übernommen werden können.

Den Intentionen des Werkes gemäss, den Anfänger und Laien zu unterstützen und zu belehren, wäre es gut gewesen, diejenigen deutschen Institute und Vereine, welche sich dem intensiveren Studium des Vogelzuges widmen, zu nennen; ebenso wie die Erwähnung des „Vademecum“ als ganz richtig und notwendig anerkannt werden muss und nicht als Reklame aufgefasst werden darf, so hätte auch mindestens die „Vogelwarte Rossitten“ und die „Ornith. Gesellschaft in Bayern“ nicht fehlen sollen. Es schadet dem Anfänger und Laien oder Jäger durchaus nicht, wenn er von der Existenz und Tendenz solcher Institute Kenntniss nimmt; dieselbe wirkt vielfach anregend und danach muss doch schliesslich eben in einem solchen Werke getrachtet werden.

Von diesem Momente abgesehen, kann man im Grossen und Ganzen doch befriedigt sein; was gesagt wird, ist wenigstens richtig und positives Wissen, und da es kaum einem Zweifel unterliegt, dass in einigen Jahren eine neue Auflage erscheinen wird, so sollen diese Bemerkungen jener zum Nutzen gereichen.

Hrvatska Ornitološka Centrala.

Obradio Dr. E. RÖSSLER Zágráb 1905.

Az 1904. évi tavaszi és őszi vonulás Horvát-Szlavonországban. IV. évi jelentés.

Örömmel és elégtétellel látjuk a H. O. K. — melyet HERMAN OTTÓ közbenjárása léptetett életbe — hatalmas fellendülését. Az 1899-ben Szarajevóban megtartott madártani gyűlésen Horvát-Szlavonország még igen érzékeny hézagot képezett a már működésben levő magyar, osztrák és bosznia-hercegovinai megfigyelő hálózatok között; ma pedig a H. O. K. versenyt dolgozik a M. O. K.-tal, míg a másik kettő, ha tán nem is szűnt meg teljesen, de már hosszabb idő óta sajnos teljesen elnémult.

1904 tavaszán 341 állomás volt működésben — igen jelentékeny szám ez, de miként némileg nálunk, úgy itt is igen egyenlőtlen az állomások eloszlása, helyenként zsufoltak, helyenként pedig a szükségénél is kevesebb. Így pl. igen kevés az állomás az egész Duna mentén, a felső és alsó Drávavölgyben, s a tengerparton, a Fruskagora hegységben pedig egy állomás sincs. Az állomások száma itt is nagyrészt az erdők szerint igazodik; az erdészeti személyzet szolgáltatja a megfigyelők legnagyobb részét. Nálunk is így van ez, nem ugyan ekkora mértékben, s tapasztalásból tudjuk, hogy ez ellen alig tehető valami. Az iskolázott megfigyelők száma igen csekély, minek következtében a vonulási naptár csak 37 fajról szól — nálunk 78 — dacára annak, hogy még három adatból számított közép-számok is szerepelnek. Hiányzanak tehát azok a fajok, a melyeket csak a szakember figyelhet meg inkább. Annál nagyobb mértékben vannak megfigyelve a közönségesebb fajok, s az erre vonatkozó anyag aránylag gazdagabb mint a M. O. K.-é.

De nemcsak az anyag nőtt meg, hanem a módszerek is mélyebbek és terjedelmesebbek lettek. Az egész terület a M. O. K. mintájára régiókra lett osztva, ugyanazokra, a melyeket a M. O. K. más név alatt már régebben használt, Minthogy ez az újítás most lépett először életbe, azért a *vonulási típusokról* természetesen még nem lehet szó, minthogy

Hrvatska Ornitološka Centrala.

Obradio Dr. E. RÖSSLER. Zagreb, 1905.

(Der Frühjahrs- und Herbstzug 1904 in Kroatien und Slavonien. IV. Jahresbericht.)

Mit Freude und Genugthuung blicken wir auf die reichliche Entfaltung der H. O. C., welche durch die Förderung OTTO HERMAN'S ins Leben gerufen wurde. Auf der Ornith. Versammlung in Sarajevo im Jahre 1899 wurde Kroatien und Slavonien noch als eine empfindliche Lücke inmitten des bereits funktionirenden ungarischen, österreichischen und bosnisch-hercegovinischen Beobachtungsnetzes bezeichnet; heute arbeitet die H. O. C. mit der U. O. C. um die Wette, während die beiden anderen, wenn auch vielleicht nicht gänzlich eingegangen, doch leider schon seit längerer Zeit verstummt sind . . .

Im Frühjahr 1904 waren 341 Stationen in Thätigkeit, eine ganz respektable Anzahl, leider aber auch recht ungleichmässig vertheilt, eben wie bei uns, stellenweise gehäuft, stellenweise weniger als genügend. So ist die ganze Donaulinie, die obere und untere Drauebene und auch die Küste spärlich besetzt und hat das Fruskagora-Gebirge keine einzige Station. Die Anzahl der Beobachtungsstationen richtet sich auch hier nach den Forsten, deren Personale das Hauptkontingent der Beobachter liefert. Bei uns ist es auch so, wenn auch nicht ganz in dieser Masse, und wissen wir aus Erfahrung, dass sich dagegen leider kaum etwas thun lässt. Die Zahl der gutgeschulten Beobachter ist äusserst gering und enthält demgemäss der Zugskalender nur 37 Arten — bei uns 78 —, trotzdem selbst aus drei Daten ein Landesmittel berechnet wird. Es fehlen daher diejenigen Arten, welche nur vom Fachmanne beobachtet werden können. Umso reichlicher sind aber die gewöhnlichen Arten vertreten und ist das diesbezügliche Material verhältnissmässig grösser als das der U. O. C.

Doch ist nicht nur das Materiale im Wachsen begriffen, sondern wurden auch die Untersuchungsmethoden ausgedehnter und tiefer. Das ganze Gebiet wurde nach dem Vorgange der U. O. C. in Regionen geteilt; dieselben, welche von der U. O. C. schon früher unter anderem Namen aufgestellt wurden. Indem diese Einführung erst heuer geschah, so kann

ezeknél a döntő mozzanat éppen az évről-évre való pontos ismétlődés, de azért föl kellett őket említeni, mint a H. O. K. jövődó kutatásának tárgyait.

Az 1905. évi folyamattal bezáródik a H. O. K. első lusztruma s mint ilyen kiindulásul szolgálhatna. Erre a célra legalább a jobban megfigyelt fajokra nézve ki kellene számítani az egyes régiók középszámaikat, még pedig legcélszerűbben az egész horvátországi történeti anyagból, a mely az „*Aquila*“-ban és „*Glasnik*“-ban majdnem teljesen megvan. Ez szolgáltatná a későbbi kutatások alapját. Éppen így kellene kiszámítani az egyes fajok országos középszámaikat is, az egyes évek korai vagy késői vonulási jellegének a megállapítására a múlt évi jelleggel való összehasonlításnak — a mi eddig szokásban volt — csak relatív értéke van. A két intézet eredményeinek az összehasonlítása ilyenformán jóval könnyebb volna, a mi a kérdés továbbfejlesztésére mindenesetre hatással lehetne.

Új elemként meteorológiai tárgyalás is járult ehhez a jelentéshez, a mi az egész jelentéssel együtt tanuskodik arról a buzgalomról, a melyet DR. RÖSSLER E., a végczél, vagyis Horvátország vonulási viszonyainak a földterítése érdekében kifejt. Az idő és munka majd meghozza.

A középeurópai kitavasodás phaenológiai térképe.

DR IHNE E.-től,

(Petermann's geogr. Mittheilungen 1905. V. füzet).

Ennek a szép s gondosan szerkesztett térképnek a kivitele közepes számításunk szerint ca 80.000 phytophaenológiai adat alapján történt, a mi igazán óriási munka, s csak az méltathatja kellően, a ki maga is ilyen tömegekkel dolgozik. Az aviphaenológiát annyiban érinti és annyiban fontos rá nézve, hogy hasonló nagyszabású vonulási földolgozásoknál igen jó hasznát vehetjük majd a két tünemény együvértartozásának vagy egymástól való függési viszonyának a megállapítására.

von den *Zugstypen* natürlich noch keine Rede sein, indem bei diesen das genaue Wiederholen von Jahr zu Jahr entscheidend ist, doch möchten wir an dieser Stelle darauf aufmerksam machen, als Zukunftsaufgabe der H. O. C.

Der Jahrgang 1905 bildet das erste Lustrum der H. O. C. und könnte diesbezüglich als Ausgangspunkt dienen. Zu diesem Zwecke müssten die Regionenmittel der besser beobachteten Arten berechnet werden, u. zw. am besten aus dem gesammten kroatischen historischen Materiale, welches in der „*Aquila*“ und in dem „*Glasnik*“ beinahe vollständig enthalten ist. Es wäre dies die Grundlage für die späteren Untersuchungen. Ebenso müssten auch die Landesmittel der einzelnen Arten berechnet werden, als Vergleichungsmaterial, ob der Zugcharakter eines Jahres ein früher, später oder normaler war; die Vergleichung mit dem jeweiligen vorangehenden Jahre — wie es bisher geschah — hat nur relativen Werth. Die Vergleichung der Resultate der beiden Centralen würde dadurch bedeutend erleichtert werden, was für die weitere Entwicklung des Problems nicht ohne Einfluss wäre.

Als neues Element wurde diesem Jahrgange auch die meteorologische Beleuchtung des Zuges beigegeben, was ebenso, wie der ganze Bericht überhaupt, Zeugnis ablegt, mit welchem Eifer Herr Dr. E. RÖSSLER dem Ziele — der Klärung der Zugverhältnisse Kroatiens — entgegensteuert. Zeit und Arbeit werden es bringen.

Phaenologische Karte des Frühlings-einzuges in Mitteleuropa.

VON DR. E. IHNE.

(Petermann's geogr. Mittheilungen 1905. Heft V.)

Die Ausführung dieser schönen, mit grosser Sorgfalt gezeichneten Karte erfolgte nach unserer mittleren Berechnung beiläufig auf Grund von 80.000 phytophaenologischen Daten — eine kolossale Leistung, welche nur Derjenige gehörig würdigen kann, der selbst mit solchen Massen operirt. Dieselbe besitzt auch für die Aviphaenologie insofern Interesse und Wichtigkeit, dass dieselbe später bei einer ebenso umfassenden Bearbeitung des Zuges als willkommenes Vergleichungsobjekt

A térkép a füstí feckének Magyarországból ismert tavaszi fölvonulását juttatja az aviphaenologus eszébe. A késő területek északra és a hegyvidékre tolódnak, a korábbiak fordítva, van e mellett egy csekély késés kelet felé is. A Május 6—12-iki virágzási időközt északról határoló vonal a 11. hosszúsági foktól (Greenwich) a 20-ig egy teljes szélességi fokkal esik, az 54-ről az 53-ra. Magyarországon ez a késés eddig nem volt kimutatható. A hypsometrikus késés föltűnően egyezik a füstí feckénél észlelttel; IHNE szerint ez 100 méterenként közel 3 nap, a mi igen jól egyezik a füstí feckére nézve HEGYFOKY-tól számított 3·3 nappal.

A térkép behatóbb magyarázata csak ezután következik majd, eddig a szerző szánt-szándékkal került a meteorológiai viszonyokkal való kapcsolatot.

Ennélfogva itt főleg csak a vizsgálat módszereire terjeszkedhetünk ki. Ezek bírálata már csak azért is szükséges, mivel összehasonlító alapanak akarjuk majd később fölhasználni.

A szerző 13 különböző növényfajnak a középvirágzási idejét veszi a *kitavasodás időpontjának* (ez körülbelül megegyezik az almafa virágzásával) és ennek alapján szerkeszti meg a térképét. A legkorábban és legkésőbb virágzó növények között közel 4 hét a különbség. Hogyha vonulási adatokat vonnának össze ily módon, úgy már eleve is helytelennek minősíteném az eljárást, minthogy az egyes fajok felvonulásában lényeges különbségek merülnek föl — a megtelepedés iránya egyik fajnál inkább nyugat-keleti, a másikonál dél-északi és még másikonál kelet-nyugati. Ezeknek a különbségeknek az alapján állítottuk föl Magyarországon a *vonulási típusokat*. Ha ezeket összevonjuk, akkor valami nem létező közép-típust kapunk, a mivel nem tudunk mit kezdeni. Phytophaenológiai adatokkal ugyan még nem dolgoztam s ezért nem mondhatok indokolt véleményt, de másrésztől hiányzik az ellenbizonyíték is arra nézve, vajjon nem léteznek-e különböző *virágzási típusok* is.

dien kann, zur Klärung der Zusammengehörigkeit oder Abhängigkeit der beiden aviphaenologischen Erscheinungen.

Der Eindruck, welchen die Karte bei einem Aviphaenologen hervorruft, ist der Rauchschwalbenzug beiläufig so, wie sich derselbe in Ungarn gestaltet. Die späten Gebiete sind im Norden und in höherer Lage, die frühen umgekehrt, das Ganze mit einer geringen Verspätung gegen Osten. Die Grenzlinie, welche das Gebiet mit 6—12. Mai nördlich begrenzt, fällt von dem 11. Längsgrad (Greenwich) bis zum 20. um einen ganzen Breitengrad — von nahezu 54 auf 53. Diese Verspätung konnte in Ungarn nicht nachgewiesen werden. Die vertikale Verspätung gleicht jener der Rauchschwalbe auffallend: Herr IHNE gibt dieselbe mit circa drei Tagen pro 100 Meter an, was den von HEGYFOKY für die Rauchschwalbe berechneten 3·3 Tagen sehr nahe steht.

Die eingehendere Behandlung der Karte soll erst folgen, indem der Verfasser absichtlich unabhängig von der Meteorologie arbeitete.

Das Hauptgewicht dieser Besprechung kann sich daher nur auf die Methoden der Untersuchung und Durchführung beziehen. Die Prüfung derselben ist auch schon deshalb geboten, weil wir die Karte als Vergleichungsobjekt benützen wollen.

Der Verfasser nimmt das Mittel der Blüthezeit von 13 verschiedenen Pflanzenarten als *Frühlingsdatum* an (es entspricht dieses Datum ungefähr der Blüthezeit des Apfelbaumes) und konstruiert auf Grund desselben die Karte. Zwischen dem Aufblühen der frühesten und spätesten Pflanze liegt ein Zeitraum von circa vier Wochen. Würden aviphaenologische Daten auf diese Weise zusammengezogen, so würde ich das Verfahren ab ovo für unrichtig erklären, indem der Zug der einzelnen Arten in hohem Grade verschieden sein kann; die Besiedlungsrichtung ist bei einer Art mehr west-östlich, bei einer anderen süd-nördlich, wieder bei einer anderen ost-westlich. Auf Grund dieser Verschiedenheiten wurden in Ungarn *Zugstypen* aufgestellt. Das Zusammenschlagen der diesbezüglichen Daten würde daher einen nicht-existirenden Mitteltypus ergeben, mit welchem nichts anzufangen wäre. Mit phytophaenologischen Daten habe ich zwar nie gearbeitet und

Tény, hogy ezek összevonása ebben az esetben megközelíti az *almavirágzás* *typust*, de ez még mitsem bizonyít, mert pl. a füstifecske, fehér gólya és barázdabillegető vonulási adatainak az összevonásával valószínűleg szintén megkaphatók egy létező typus formáját t. i. a füstifecskéét, mert a gólya és barázdabillegető adatai különösen lerontanák egymás hatását, minthogy az előbbieket keleten koraiak, nyugaton későiek, az utóbbiak pedig éppen megfordítva. Nincs bebizonyítva, hogy a phytophaenologia terén megengedhető-e ez az eljárás, pedig a vizsgálat érinthetlensége megkívánja azt, daczára annak, hogy itt — a mint magam is hiszem — alig volnának jelentékenyebb eltérések.

Ugyanez áll a hét éves középszámnak mint a még számbavehető középszámok alsó határának az önkéntes megállapítására nézve. Nincs bebizonyítva, hogy a hét éves középszámnak tényleg megvan-e az a megbízhatósági foka, a melyet a határvonalak által bezárt hét napos időköz megkövetel. Ennek megállapítása czéljából a hosszabb s megbízható sorozatokat föl kell bontani hét éves megszakított sorozatokra, annyira, a hány lehetséges, pl. egy 1870—1900 sorozatból az 1880—76, 1871—77, 1872—78-ak, 1894—1900 évekből alkotott sorozatokra, ki kell számítani ezek közepeit és összehasonlítani a teljes 31 éves sorozat teljesen megbízhatónak föltételezett középszámával. Ezután megállapítandó azoknak a hét éves sorozatoknak a százalékszámát, a melyek a tényleges középtől pl. csak ± 1 napra — az előre megállapított pontosság foka szerint — térnek el 90—100% ilyennek kell lenni, mert csak így lehetünk biztosak affelől, hogy 90 és több %, tehát már a legnagyobb részük tényleg bele is tartozik abba a zónába, a hová a középszám alapján el kell helyezni, nem pedig valamely korábbiba vagy későbbibe. Evvel a közelítő módszerrel már évek során át 50-nél több kakusorozatnál végzett vizsgálataim azt eredményezték a 7-éves sorozatokra, hogy a közepek 87% ± 2.5 nappal tér el a valódi középtől. Ezeket a számításo-

kann daher auch keine Behauptung aussprechen, doch fehlt auch der Gegenbeweis dessen, dass eventuell nicht auch verschiedene *Aufblühtypen* existieren. Das Zusammenschlagen derselben resultirt hier zwar annähernd den existirenden *Apfelblühtypus*, doch kann dies nicht als Beweis anerkannt werden, indem z. B. das Zusammenschlagen der Daten der Rauchschnalbe, des weissen Storches und der Bachstelze höchstwahrscheinlich auch den existirenden Rauchschnalbentypus resultiren würde, indem sich Storch- und Bachstelzenzug compensiren, da der erstere im Osten früh, im Westen spät, der zweite aber eben umgekehrt ist. Die Zulässigkeit dieses Verfahrens in der Phytophaenologie ist nicht erwiesen und sollte dieselbe mit Hinsicht auf die unantastbare Exaktheit der Untersuchung geliefert werden, trotzdem ich selbst die Überzeugung hege, dass sich keine allzu bedeutenden Abweichungen ergeben würden.

Genau dasselbe muss über das willkürliche Herausgreifen des siebenjährigen Mittels als untere Verlässlichkeitsgrenze gesagt werden. Es ist nicht erwiesen, dass das siebenjährige Mittel thatsächlich den Grad der Verlässlichkeit besitzt, welcher durch das siebentägige Intervallum zwischen den Grenzlinien erfordert wird. Man müsste dazu aus den längeren verlässlichen Beobachtungsserien alle möglichen ununterbrochenen siebenjährigen Mittel bilden — z. B. aus einer Serie von 1870—1900 die Mittel 1870—1876, 1871—1877 etc. 1894—1900 — und diese Mittel mit dem ganzen 31-jährigen und als vollkommen verlässlich angenommenen Mittel. Es wird dann der Procentsatz jener siebenjährigen Mittel festgestellt, welche vom wirklichen Mittel z. B. nur um ± 1 Tag — je nach der im Voraus bestimmten Genauigkeit — abweichen. Dieser Procentsatz müsste 90—100% ausmachen, indem man nur auf diese Weise sicher gehen kann, dass 90 oder mehr Procent der Stationen einer Zone auch wirklich dorthin gehören, wohin sie laut ihres Mittels eingetheilt werden müssen und nicht etwa in die nächst frühere oder spätere. Meine mit Hilfe dieser Näherungsmethode seit Jahren geführten Untersuchungen an über 50 Ankunftsreihen des Kukuks ergaben, dass 87% der siebenjährigen Mittel nicht weiter als ± 2.5

kat a 4-éves közepektől kezdve fölfelé végeztem s így megvan a biztos alap a megbízhatóság fokának a megbirálására; t. i. mindig az a közép veendő alsó határnak, a mely a vizsgálat kisebb vagy nagyobb pontossági fokának még megfelel. De ezek a számítások csak a kakukra nézve alkalmazhatók, mert pl. a korábban érkező fajoknál a 7-éves közepek csak 60—70%-a adná a fenti megközelítést.

Hasonló kifogás alá esik a 13-nál kevesebb fajból és 7 évnél kisebb időközökből számított középértékek korrigálása; nincs bizonyítva az eljárás megengedhető volta. Erre nézve is vannak beható vizsgálataim, még pedig ugyancsak a fent vázolt módszer segítségével, úgy hogy kisebb sorozatokra bontottam a nagyobbakat, és azután e kisebb sorozatok közepeit korrigáltam más hosszabb sorozatok alapján. Majdnem kizárólag arra az eredményre jutottam, hogy a korrigált közepek mindig messzebb estek a valódi középtől, mint a nem korrigáltak. Nincs kizárva, hogy a phytophaenologiai sorozatok a megfigyelési objektum röghöz kötöttsége folytán esetleg kedvezőbb eredményeket adnak, s hogy IHNE korrekciói tehát egész helyes eredményeket nyújtanak, de a bizonyítást ezért mégse szabad elengedni.

Eszünk ágában sincs e megjegyzésekkel kicsinyes módon megtámadni a phytophaenologia jelenleg általánosan elismert mesterének ezt a derék és értékes művét. Rosszul is venné ki magát, ha dr. IHNE E. nagy érdemeit, a melyeket két évtizednél hosszabb időn át folytatott szívós és nagyszabású működésével szerzett magának, a legkevésbé is kisebbíteni akarnók. Az ő érdemeit e megjegyzések nem érinthetik, a további kutatásoknál pedig esetleg felhasználhatók — s ennek a szempontnak kellett döntenie.

Tage vom wirklichen Mittel entfernt sind. Diese Berechnungen sind von dem vierjährigen Mittel beginnend durchgeführt und geben dieselben daher einen festen Stützpunkt zur Beurtheilung der Zuverlässigkeit. Es wird dann dasjenige Mittel als untere Grenze festgesetzt, welches der grösseren oder geringeren Genauigkeit der Untersuchung noch entspricht. Diese Berechnungen dürfen aber nur auf Kukukserien angewandt werden und dürften bei früher ankommenden Arten nur 60—70% der siebenjährigen Mittel den oben angegebenen Grad der Genauigkeit erreichen.

Ebenso ist auch die Zulässigkeit der Correctur eines aus weniger als 13 Species und weniger als sieben Jahren berechneten Mittels nicht begründet. Auch diesbezüglich führte ich eingehende Untersuchungen aus, u. zw. auch so, dass eine längere Serie in kleinere getheilt wurde, deren Mittel dann durch Vergleichung mit anderen langjährigen Serien corrigirt wurden. Es ergab sich fast ausnahmslos, dass die corrigirten Mittel dem wirklichen weiterstanden, als die uncorrectirten, unmittelbar sich ergebenden. Es ist gar nicht ausgeschlossen, dass sich die phytophaenologischen Serien infolge der Unbeweglichkeit des Beobachtungsobjectes günstiger verhalten und dass daher Herrn IHNE'S Correcturen ganz richtige Resultate ergaben, doch darf der Beweis trotzdem nicht fehlen.

Es liegt uns nichts ferner, als der wirklich verdienst- und werthvollen Arbeit des derzeit anerkannten Meisters der Phytopaehnologie in kleinlicher Weise nahetreten zu wollen. Es würde sich auch schlecht ausnehmen, wollten wir die hohen Verdienste, welche sich Herr Dr. E. IHNE während einer über zwei Decennien umfassenden rastlosen und mit zäher Energie durchgeführten Tätigkeit auf dem Gebiete der Phytophänologie erwarb, auch nur um ein Jota verringern. Diese Verdienste können die obigen Bemerkungen nicht berühren, den künftigen Untersuchungen können sie vielleicht nützen — und das muss den Ausschlag geben.