

Schriftenschau.

BLASZYK, PAUL. Untersuchungen über die Stammesgeschichte der Vogelschuppen und Federn und über die Abhängigkeit ihrer Ausbildung am Vogelfuß von der Funktion; Morphologisches Jahrbuch, Band 75, p. 483—567, 1935; mit 23 Abb. — In Teil I werden die phylogenetischen Beziehungen der Vogelschuppen und Federn zu den Reptilienschuppen untersucht und letzten Endes dahin formuliert, daß alle Arten von Schuppen an Lauf, Zehen und Unterschenkel des Vogels untereinander gleichwertig und den Reptilienschuppen homolog sind. Grundlegend für diese Beurteilung ist die nunmehr geklärte Morphologie der federtragenden Schuppen und ihre — früher als Ausnahme geltende — Verbreitung bei allen Vögeln in Form einer mehr oder weniger stark ausgeprägten „intermediären Zone“ am Uebergang vom befiederten zum beschuppten Teil des Laufs. Die Federn entwickeln sich hier aus dem distalen Teil der Schuppen jeder Größenordnung und unterscheiden sich in Nichts von den übrigen Lauffedern, auch wenn sie noch so klein sind und dann sekundär leicht ausfallen. Die Beobachtung von DAVIES, daß sich die Vogelschuppen ursprünglich als Verdickungen um die Federanlagen herumlegen sollen, erwiesen sich als irrtümlich und fallen als schwerwiegendes Argument gegen die Homologisierung von Vogel- und Reptilienschuppe weg. Auch das Fehlen der Epitrichialschicht und äußeren Hornschichten beim Vogel in diesem Sinne auszuwerten, scheint nicht angängig.

Verf. nimmt eine Bipotenz der Vogelhaut, heute zum mindesten am Fuß und am distalen Unterschenkel, an. Demnach entscheiden die quantitativen Potenzverschiedenheiten, die sich in eine immer gleichbleibende Materialmenge teilen müssen, ob die Schuppen- oder Federbildung überwiegt; die jeweilige Tendenz wird von dem funktionellen Wert der Organe vorgeschrieben. Bei den *Proaves* ist eine langsame Ueberlagerung der Schuppen- durch die Federfaktoren anzunehmen: mit abnehmender Wichtigkeit der ersteren für das in biologischer Umstellung begriffene Tier. Mit solchen Potenzverschiebungen — die sich anscheinend auf kleinsten Arealen vollziehen können, wodurch ein sehr feines Reagieren auf veränderte Lebensumstände ermöglicht wird — sind auch sekundäres Auftreten von Schuppen an Unterschenkel und Lauf, sowie das sekundäre Erscheinen von Federn am Lauf und an den Zehen zu erklären. Während bei der federtragenden Schuppe die Feder nur einem Teil der Vogel- und Reptilienschuppe homolog ist — so hat man sich nach BLASZYK die Urfeder vorzustellen, — entspricht die Feder bei völliger Reduktion der ihr ursprünglich proximal verbundenen Schuppe nunmehr einer ganzen (Reptilien- und Vogel-)Schuppe.

Als Bildungszentrum der Feder muß die vordere Extremität angesehen werden, wie der Bau der Konturfedern, Gefederveränderungen bei Aufgabe des Flugvermögens rezenter Vögel, Sonderstrukturen wie die „Schrankenbildung“ bei Tinamiden u. a. m. beweisen. Das Neoptil ist ein sekundär an die Bedürfnis der Jungvögel angepaßtes Element (auch der Afterschaft ist als sekundär und dem Wärmeschutz dienlich aufzufassen). Verf. konnte (zusammen mit H. STEINMETZ) den hiergegen vorgebrachten Einwand STUDERS, daß die Megapodiiden embryonal ein Nestlingskleid hätten, das vor Verlassen des Eis abgestoßen wird und also

funktionslos wäre — damit als altertümliches Merkmal gekennzeichnet — durch eigene Untersuchungen entkräften. Er stellte fest, daß das Embryonalgefieder der Großfußhühner über das Ausschlüpfen hinaus als aktives Jugendgefieder getragen wird und ebensowenig eine eigene Federgeneration darstellt wie die Neoptile der anderen Vögel. Die Besonderheit liegt hier in dem Umstand, daß das Nestlingsgefieder so sehr dem Alterskleid ähnelt, daß man es diesem bei oberflächlicher Betrachtung gleichsetzte. Es ist indessen lockerer und wolliger und wird, wie sonst die Embryonalnunen, von den nachfolgenden definitiven Federn als deren Spitze hinausgeschoben. —

Im Teil II kommt die funktionell-anatomische Bedeutung der Epidermisgebilde des Vogelfußes zur Sprache. An Hand der verschiedensten Typen aus allen Ordnungen der Vögel wird die weitgehende Abhängigkeit der Lauf- und Zehenbekleidung von äußeren Einflüssen wie vom anatomischen Bau des Fußes nachgewiesen. Die stärkste Beschreibung findet sich bei stärkster Beanspruchung — sei es durch hindernisreiche Biotope oder ungestüme Lebensweise — die schwächste Laufbekleidung bei nur geringen Ansprüchen an die Schutzfähigkeit. Kleine und schwindende Beschreibung wird durch das Vorhandensein starker Muskulatur (besonders an kurzen Läufen) begünstigt, die erhöhte Ausdehnung der Hornhülle fordert, ähnlich sind die Verhältnisse an den Gelenken. — Nah verwandte Arten mit verschiedener Lebensweise können ganz verschiedene Podothek haben. So verleugnet z. B. der extrem ans Bodenleben angepaßte Papagei *Pezoporus formosus* die für alle anderen *Psittaci* charakteristische feine Wabenstruktur der Beschreibung zu Gunsten sehr vergrößerter und anders angeordneter Hornplatten an der Dorsalseite des aus gleichen Gründen stark verlängerten Laufs. — Bei Reduktion, also Ueberflüssigwerden der Beschuppung, tritt Befiederung an die Stelle (z. B. Eulen), selten bleibt die Haut nackt (z. B. Alcediniden). Innerhalb der Raubvögel, die als Boden- oder Luftjäger befiederte oder leichtbeschuppte („reticulierte“) Läufe haben, nimmt der Sperber infolge seiner Jagdmethode durch Dick und Dünn Sonderstellung ein: sein Hornpanzer gleicht dem eines stark geschützten Bodenvogels. — Die höchste Festigkeit der Podothek wird (fast konkurrenzlos) von den *Passeres* erreicht, und zwar in Form verschiedener, funktionell nicht erklärbarer, offenbar auf verwandtschaftlichen Beziehungen beruhender Typen. — Die körnigen Schuppen der Laufhinterseite dienen dem festen Halt des Vogels auf der Unterlage (z. B. *Micropus*), ebenso wie die bekannten Fersenhöcker der Höhlenbrüter und in höchstem Maße schließlich die Horngebilde der Zehensohlen. Diese sind bei Baumvögeln am ausgeprägtesten, die unterbrechenden Gelenkeinschnitte werden umso tiefer und breiter, je mehr eine Bewegung im dünnen Gezweig stattfindet (extrem z. B. bei *Regulus*). — Wasserlebende Formen wie die *Podicipedes*, lassen überhaupt keinen Unterschied der Verhornung zwischen Lauf, Zehen und Zehensohlen erkennen. — Verstärkte Sohlen, aber fast keine Trennung der Polster weisen z. B. die Alcediniden auf, die daher nur auf dickeren Ästen sitzen können. — Bei vielen Raubvögeln treten besondere Hornkegel der Zehensohlen in den Dienst des Nahrungserwerbs (z. B. *Pandion* und *Scotopelia*). H. Sick.

CHAPMAN, FRANK, M. The Courtship of Gould's Manakin (*Manacus vitellinus vitellinus*) on Barro Colorado Island, Canal Zone; Bull. American Mus. Nat. Hist. LXVIII, art. VII, 1935, p. 471—525. — Die kleine tropisch-amerikanische Familie der *Pipridae* hat mehrere Arten, bei denen die

Werbung der ♂♂ besonders interessante Formen annimmt. Einige sind als „tanzende Vögel“ bekannt (vgl. z. B. die Schilderung, welche H. SNETHLAGE in Journ. f. Orn. 1928, p. 711, von *Neopelma pallescens* gegeben hat), andere haben Schallschwingen, mit denen sie eigenartige Geräusche hervorbringen können (schon DARWIN hat in „Descent of Man“ die Armschwingen von *Machaeopterus deliciosus* nach SCLATER abgebildet). Der Verf. hat in der einzigartigen biologischen Tropenstation auf der Insel Barro Colorado im Panamagebiet Gelegenheit gehabt, die Art *Manacus vitellinus* in der Fortpflanzungsperiode zu beobachten. Das ♂ beteiligt sich weder am Nestbau noch an der Aufzucht der Jungen. Die Brutzeit erstreckt sich vom Ende Dezember bis in den August, und während des größten Teils dieser 8 Monate hält jedes ♂ einen Balzplatz besetzt, den es herrichtet, indem es auf dem Waldboden einen elliptischen Fleck von $\frac{3}{4}$ m Hauptdurchmesser von Laub und Zweigwerk frei macht. Die Einzelplätze liegen in Gruppen von 5 bis 7 bei einander, manchmal in Abständen von nur 4 m, aber auch bis zu 60 m von einander entfernt, jedenfalls aber so, daß von jedem der Beginn der Balz auf den benachbarten bemerkt werden kann. Das ist deshalb möglich, weil der Besitzer des Balzplatzes außer Lockrufen auch laut schnappende Geräusche mit den Schwingen hervorbringen kann, hauptsächlich mit den Armschwingen, deren Schäfte gekrümmt und versteift sind (im Gegensatz zu den normal gebauten des ♀). Das Erscheinen eines ♀ ist das Signal zum Beginn der Balz auf allen in der Nähe befindlichen Plätzen, wobei das ♂ zunächst auf den Zweigen an der Grenze seines Platzes mit den lauten Schnäpftönen herumhüpft, dann aber in höchster Erregung auf den freien Boden fliegt, seine Schmuckfarben besonders auf den verlängerten Kehlfedern zeigt und außerdem durch Hin- und Herspringen einen Balztanz aufführt. Das konnte der Beobachter alles auch dadurch auslösen, das er ein ausgestopftes ♀ in die Nähe des Tanzplatzes brachte; ein ausgestopftes ♂ wurde dagegen sofort angegriffen. Die Paarung findet auf dem Platz oder in der Nachbarschaft statt. — Mehrere gute Bilder zeigen den Balzplatz, das Benehmen des ♂, das Nest mit den beiden Eiern und das brütende ♀.

F. Steinbacher.

DOMM, L. V. The effects of daily injections of Hebin on the development of sexual characters in Leghorn chicks; Trans. on the Dynamics of Development Vol. 10. 1935, p. 67—79. — An Leghornküken im Alter von 2—4 Tagen wurden Injektionen mit Hebin, einem Präparat, das aus der Hypophyse des Schafes gewonnen wird, vorgenommen. Schon 48 Stunden nach diesem Eingriff wuchsen bei männlichen Küken die Kämme und Kopflappen und nach 13 Tagen versuchten die Küken zu treten. Die anatomische Untersuchung ergab zu dieser Zeit Hypertrophie von Ductus deferens und Hoden, der auch histologisch in der Entwicklung schon recht weit fortgeschritten war. Der Einfluß des Hypophysenpräparates Hebin machte sich auch auf die Schilddrüse bemerkbar; sie nahm an Größe und Gewicht zu und gab ihr Kolloid an den Organismus ab. Bei weiblichen Küken nahmen die Kämme männlichen Charakter an, Gefieder, Sporen und das ganze Benehmen änderten sich dagegen nicht. Wie durch die Sektion ermittelt wurde, waren die Eierstöcke sehr weit entwickelt, ohne ein Anzeichen von beginnender Ovulation zu geben. Den Kontrolltieren gegenüber war die Zahl der Follikel geringer, während die Eileiter der Versuchstiere größer und stärker gewunden waren. Bei längerer Unterbrechung der Injektionen wurden die sekundären Geschlechtsmerkmale nicht weiter entwickelt

und, wie die Experimente an Hahnenkücken zeigten, hörten schon 2—3 Tage nach dem Einstellen der Injektionen die Versuchstiere auf zu wachsen und zu treten. Die Hypophyse begünstigt demnach die Geschlechtsdrüsen und die sekundären Geschlechtsmerkmale in ihrer Entwicklung, und sie veranlaßt die Schilddrüse, ihr Hormon dem Organismus zuzuführen.

W. Küchler.

HELLMAYR, C. G. Catalogue of Birds of the Americas and the adjacent Islands. Part VIII. Alaudidae — Hirundinidae — Motacillidae — Bombycillidae — Ptilonotidae — Dulidae — Vireonidae — Vireonidae — Cyclarhidae — Laniidae — Sturnidae — Coerebidae — Compothlypidae; Field Mus. Nat. Hist. Publ. 347. Chicago 1935. 8°. VI + 541 pp. — Fortsetzung des für die systematische Gruppierung der Vögel Amerikas maßgeblichen Werkes, dessen VI. Band wir Orn. Mber. 1930, p. 62 erwähnt hatten. Der VII., 1934 erschienen, behandelte die Familien Corvidae — Paridae — Sittidae — Certhiidae — Chamaeidae — Cinclidae — Troglodytidae — Prunellidae — Mimidae — Turdidae — Zeledoniidae — Sylviidae.

E. Str.

JAKOBS, W. Ueber die Mauser bei den Vögeln; Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München, 44. Jahrg. 1935 (Vortrag am 16. April 1935) p. 1—6. — Nach Untersuchungen von F. ANTRETTNER wird das einfache mechanische Problem der Lockerung der alten Feder bei der Mauser behandelt. Die durch Verfütterung von Schilddrüsenhormon („Elityran“ der I. G. Farben) künstlich erzeugte Mauser der Versuchstiere (Tauben), scheint der natürlichen Mauser vergleichbar, da sich dort der Federausfall in derselben Reihenfolge vollzieht (LARIONOV und KUSMINA 1931). Indem nicht alle Federkeime gleichmäßig auf die Elityranfütterung reagieren, können am gleichen Tier zur gleichen Zeit alle Entwicklungsstadien gewonnen werden. — An sagittalen Längsschnitten ist folgendes zu erkennen: Wenn nach Einwirken des Schilddrüsenhormons der neue Keim sich von der Matrix aus in die Tiefe zu entwickeln beginnt, zeigt auch die anfangs dünne Epidermisschicht über der Cutispapille ein reges Wachstum, das zur Ausbildung von neuen Hornlagen führt, die sich von dem alten Stratum corneum trennen: „es findet sozusagen eine Häutung der Ueberkleidung der Cutispapille statt“. Das gleiche ist an den Follikelwänden zu beobachten, die sich nunmehr langsam aufspalten — wonach also klar erwiesen ist, daß das Schilddrüsenhormon auf die Gesamtheit der Haut einwirkt, wie für Amphibien, Reptilien (Häutung) und Säuger (Haarausfall und -neubildung) bekannt ist.

H. Sick.

MOSTLER, G. Beobachtungen zur Frage der Wespenmimikry; Zeitschr. f. Morph. u. Oekol. d. Tiere, Bd. 29, H. 3, p. 381—454. — Das Mimikryproblem erfreut sich von jeher stärkster Beachtung. In zahllosen Arbeiten wurde dafür und dawider gestritten, und kaum eine Frage der Oekologie fand in populären Darstellungen eine ähnliche Verbreitung. Umso erstaunlicher ist es, daß nur wenige Versuche zu einer experimentellen Klärung unternommen wurden und auch diese vermögen die Gegner der Mimikryhypothese (heute namentlich HEIKERTINGER) auf Grund ihrer Durchführung nur allzusehr zu berechtigter Kritik herausforderten. Die vorliegenden Experimente, deren Durchführung alle bisher gemachten Einwände zu berichtigen trachtet, verdienen daher eine besondere Beachtung. Als Versuchstiere diente eine Reihe heimischer insektenfressender Singvögel, denen im Käfig einheimische Wespen, Bienen und Hummeln nebst den nachahmenden

Dipteren gereicht wurden. Die ersten Versuche sollten zeigen, ob die den Dipteren als Vorbilder dienenden Hymenopteren wirklich einen Schutz genießen. Abgesehen von ausgesprochenen Wespenjägern, wie rotrückiger Würger und grauer Fliegenschnäpper, wurden Wespen zu 85 % abgelehnt, Bienen zu 70 %, Hummeln sogar zu 98 %. Den Grund der Ablehnung bildet bei Bienen und Wespen die Unschmackhaftigkeit der Eingeweide. Mehlwürmer, eine Lieblingsnahrung, konnten den Vögeln verleidet werden, wenn sie mit dem Eingeweidebrei von Wespen und Bienen beschmiert wurden. Hummel- und Fliegeneingeweide wurden gern gegessen. Hummeln können wegen ihres harten Panzers nicht bewältigt werden. Weniger bedeutungsvoll ist der Stachel; gelingt es aber einer Wespe einmal, von ihrem Stachel Gebrauch zu machen, so gelangt der betreffende Vogel sofort und für immer zur Wespenablehnung. Der Schutz, der den ungenießbaren Hymenopteren zukommt, überträgt sich auch auf die nachahmenden Dipteren. Er ist abhängig von dem Grad der Ähnlichkeit und den vorher vom Vogel gemachten Erfahrungen, am größten bei gleichzeitiger Darreichung von Modell und Nachahmer. Daß es sich um einen tatsächlichen Schutz der nachahmenden Dipteren handelt und nicht um eine allgemeine Scheu des Vogels bei Anwesenheit von Hymenopteren, zeigt die gleichzeitige Annahme von Stubenfliegen, Mehlkäfern u. a. Die Versuche geben außerdem noch interessante Aufschlüsse über die Gedächtnisleitung der verwendeten Vögel. Sie zeigten, daß zur Einprägung eines Erinnerungsbildes bei Insektenfressern viel weniger Sinnesindrücke notwendig sind als bei den bisher vielfach zu psychologischen Versuchen verwendeten Hühnervögeln. Hummeln wurden durchschnittlich nach dem 8. Versuch dauernd abgelehnt, Bienen erst nach dem 12., Wespen nach dem 10. Versuch. Die auffallende Gestalt der Hummeln scheint die Einprägung zu erleichtern. Die einmal erworbene Erfahrung bleibt im Durchschnitt über drei Monate wirksam. Erregungszustände und Mauser ergaben keine Schwächung des Erinnerungsvermögens. M. Sy.

STINGELIN, A. Vom Brüten des Alpenleinzeisigs (*Carduelis flammea cabaret* P. L. S. Müller) in Graubünden und Uri 1934; Schweiz. Archiv Ornith. 1935, Bd. 1, Heft 6, p. 251—256 mit 2 Abb. — Von 4 Nestern des Alpenleinzeisigs standen zwei — im Widerspruch zu den bisher gemachten Befunden — nicht auf Nadelbäumen (vor allem Lärche), sondern auf Weiden (*Salix phylicifolia*) und erinnerten dadurch sowie durch ihre geringe Höhe über dem Erdboden (1,5 und 1 m) stark an den von *Carduelis f. flammea* bevorzugten Neststand (niedrig auf Birken, Zwergweiden oder sogar auf dem Boden). Am Nestbau war in Übereinstimmung mit G. STEINBACHERS Beobachtungen (Orn. Mber. 1931) nur das ♀ beteiligt, das aber stets vom ♂ begleitet wurde. Es brütet nur das ♀. Ueber Brutdauer werden leider keine Angaben gebracht, obwohl gerade hierin die Befunde RICHARDS (Nos Oiseaux 87/88) mit 14—15 Tagen von denen EGGELINGS (British Birds 24) mit 10 Tagen sehr abweichen und eine Nachprüfung notwendig erscheinen lassen. Die Nestlingsdauer beträgt nach einem Zitat GWERDERS 14 Tage (nach EGGELING 10—12). G. Niethammer.

WITSCHI, E. Seasonal sex characters in birds and their hormonal control; Wilson Bulletin, Vol. 47, Nr. 3, 1935, p. 177—188. — Ein zusammenfassender Bericht über die Arbeit des Verfassers und seiner Schüler in den letzten drei Jahren auf diesem Gebiete, das mit seinen vielen bisher nur mehr vermuteten Möglichkeiten eine ständig wachsende Anzahl von Fachgelehrten

in seinen Bann zieht. Es kann vorweggenommen werden, daß die große Bedeutung der von WITSCHI behandelten Fragen entschieden zu weiteren Versuchen herausfordert, zumal die mitgeteilten Tatsachen noch nicht als endgültige Ergebnisse anzusehen sind.

Von der allgemeinen Bedeutung der Hormone für die Lebensvorgänge im Organismus ausgehend, stellt der Verf. drei Gruppen heraus, deren Einfluß gesondert betrachtet werden soll: das Hypophysenhormon, die Geschlechtshormone und das Schilddrüsenhormon. Zunächst kommen die Wirkungen der gonadotropen Hormone zur Besprechung, die von der Hypophyse abgegeben werden. Sie rufen die Reifeentwicklung der Keimdrüsen hervor, sowohl normal zur Brutzeit wie durch Injektion zu jeder Jahreszeit. Künstlich hervorgerufene Entwicklung des Ovars beim afrikan. Weberfinken (*Quelea quelea*) führte bei diesem Vogel, der noch nie in der Gefangenschaft gelegt hatte, zur Ablage eines Eies. Der erwiesene Einfluß der Hypophysenhormone auf die Reifung der Keimdrüsen zeigt sich bei Säugern nun in anderer Weise wie bei Vögeln. Während bei jenen die Hypophyse auf das Aufhören der Produktion von Geschlechtshormon mit der Abgabe größerer Mengen gonadotropen Hormons antwortet, geht bei Finken die geringere Sekretion von Geschlechts- und gonadotropem Hormon parallel, sodaß also hier die Hypophyse nicht auf Änderungen der Geschlechtshormonabgabe reagiert.

Dann kommt WITSCHI auf die Faktoren zu sprechen, die den Jahreszeitenzyklus der Hypophysentätigkeit bestimmen. Aus den Versuchen von RIDDLE, BISSENETTE, MIYAZAKI u. a. wurde bisher gefolgert, daß künstliche Verlängerung der Tagesdauer die Entwicklung der Keimdrüsen hervorruft, besonders während der Wintermonate. WITSCHI glaubt jedoch, beobachtet zu haben, daß die Gonaden in dieser Weise nur ansprechen, wenn die normale Brutzeit unmittelbar bevorsteht, also nicht im späten Sommer oder Herbst. Mit Recht weist der Verf. an dieser Stelle auf die Zugvögel hin, die über den Äquator in die Winterherberge wandern, wo die Tage ja immer länger werden. Trotzdem entwickeln sich aber die Gonaden der Vögel nicht. Andererseits behalten tropische Weberfinken auch auf der nördlichen Hemisphäre ihre Brutzyklen bei, sodaß ihre Brutsaison in unseren Herbst fällt, wenn die Tagesdauer schon merklich abnimmt. Daß die Vogelhypophyse auf Sinnesreize reagiert, wird auch durch die Versuche von COLLE mit *Zenaidura macroura carolinensis* bewiesen, wo der Anblick der brütenden Taube im Kropfe des Taubers die Veränderungen hervorrufen soll, die zur Kropfmilchsekretion führen. Ebenso kann beobachtet werden, daß brütende Vögel durch Berührungsreize die Zahl der Eier feststellen, die solange ergänzt wird — auch wenn nacheinander 50 weggenommen wurden — bis das normale Gelege voll ist.

Bei der Darstellung der Abhängigkeit sekundärer Geschlechtsmerkmale vom Geschlechtshormon erwähnt der Verf. die Ergebnisse der Arbeiten von KECK und NOWIKOW, die im letzten Heft der Orn. Mber. 1935, p. 157 besprochen worden sind. Die Schnabelfarbe des männlichen Sperlings steht demnach ebenso unter hormonaler Kontrolle wie die von weiblichen Rotschnabelwebern, mit denen WITSCHI experimentierte. Das Gefieder des Sperlings ist der einfache Ausdruck der Erbkonstitution des Vogels und wird nicht durch Sexualhormone beeinflusst. Dagegen zeigten Versuche mit Weberfinken, daß bei diesen das männliche Kleid unter Hormonkontrolle steht und der Ausdruck einer Anhäufung von gonadotropem Hormon, das Weibchengefieder aber der neutrale Typ und nicht hormonbedingt

ist. Ein weibliches Kleid würde daher in beiden Geschlechtern außerhalb der Brutzeit und bei Kastraten zu finden sein. Das weibliche Geschlechtshormon verhindert dann die Wirkung des gonadotropen Hormons auf das Gefieder, die an sich männlich ist, wie auch Injektionen von weiblichem Sexualhormon bei männlichen Tieren immer einen „verweiblichenden“ Effekt hatten. Ferner zeigte es sich, daß durch Kastration die Hypophysentätigkeit nur leicht, wenn überhaupt, angeregt wurde und daß der jahreszeitliche Zyklus der Hypophysentätigkeit von den Veränderungen in den Geschlechtsdrüsen nicht berührt wird.

Schließlich kommt kurz die Wirkungsweise des Thyreoidhormons zur Besprechung, die wichtige Aufschlüsse über die Zusammenhänge des ganzen Endokrinsystems ergab. Die Versuche bewiesen, daß die Wirkung des gonadotropen Hormons den Weg über die Schilddrüse nahm, die durch Injektion von gonadotropem Hormon zu starker Entwicklung und rapider Kolloidausschüttung angeregt wurde. Die thyreoiden Hormone üben dann eine entschieden „verweiblichende“ Wirkung auf das Gefieder aus, und zwar, wie oben erwähnt, über das weibliche Geschlechtshormon. Dieses sowie das männliche Geschlechtshormon bleiben ja beim Sperling ohne den geringsten Effekt; Thyroxininjektion änderte jedoch auch bei diesem Vogel die sich entwickelnde Feder vom männlichen in weiblichen Typus um. Als bemerkenswerteste Tatsache dieser Untersuchungen ist die Abhängigkeit der Gefiederausbildung von anderen als Geschlechtshormonen, hier also dem Thyreoidhormon, zu werten.

Der Verf. hebt zusammenfassend hervor, daß sogar innerhalb der taxonomischen Familie der Finken der Geschlechtstyp des Gefieders verschieden verursacht wird, und zwar bei der einen Art (Sperling) direkt durch die genetische Konstitution der federbildenden Zellen, bei einer anderen Art (Orangeweber) durch die frei im Blutstrom zirkulierenden Hormone.

Joachim Steinbacher.

Aquila, Bano XXXVIII—XLI, 1931—1934, 493 Seiten, 2 Tafeln, 17 Fig. — Nach vierjähriger Pause ist es dem Ungarischen Ornithologischen Institut wieder möglich geworden, einen Band seiner wertvollen Zeitschrift herauszubringen; wir erfahren gleichzeitig mit Freuden, daß ein schnelleres Erscheinen erhofft werden kann. Unter den Mitarbeitern finden wir außer den altbekannten Namen auch viele neue, welche Zeugnis von der regen und erfolgreichen Tätigkeit der ungarischen Ornithologen ablegen. Aus dem reichen Inhalt kann nur wenig hier hergehoben werden. JAKOB SCHENK nimmt mit einem ausführlichen und sehr reichhaltigen Bericht über die Vogelberingungen des Instituts Abschied von dieser Tätigkeit, mit der sein Name immer verbunden bleiben wird. In Zukunft wird K. WARGA für ihn eintreten, der hier u. a. das Brüten von *Egretta alba* und *E. garzetta* am Kisbálaton im Bilde wiedergeben kann. Ueber die immer noch nicht erledigte Frage, was *Anser neglectus* eigentlich ist, handelt eine Reihe von Aufsätzen, sowohl der einheimischen Beobachter J. SCHENK und E. NAGY, wie der russischen Forscher TUGARINOW (verdeutschte von H. GROTE) und BUTURLIN, dazu werden noch einmal alle Meinungen aufgeführt, die bisher darüber laut geworden sind. Während SCHENK betont, daß *neglectus* eine besondere Art ist, durch morphologische und biologische Unterschiede von den Saatgänsen *A. fabalis* gesondert, nehmen die Russen in der Saatgansfrage zwei genau entgegengesetzte Stellungen ein. BUTURLIN läßt 4 Arten gelten: *brachyrhynchus*, *fabalis*, *serrirostris* und *neglectus*, TUGARINOW dagegen stellt die beiden letzteren als Subspezies zu *fabalis* (und NAGY sieht auch

noch *brachyrhynchus* als zu *fabalis* gehörig an). Nur schüchtern deutet sich eine letzte Ansicht an (z. B. STEGMANN in Orn. Mber. 1935, p. 27 f.), die dem Referenten als die der Wirklichkeit wohl am meisten entsprechende erscheint: Da wir nun schon mit Sicherheit aussprechen dürfen, daß nach unserer recht genauen Kenntnis der dafür in Betracht kommenden Gegenden ein besonderes Brutgebiet für *A. neglectus* nicht vorhanden sein kann, so ist diese eine individuelle Abänderung von *fabalis*, genau so wie die in den genannten Aufsätzen ebenfalls behandelte *carneirostris*. — Ueber neue und seltene Vögel Ungarns berichten N. VASVARI und H. SCHENK, in den kürzeren Mitteilungen finden sich zahlreiche interessante Angaben, auf die hier nur hingewiesen werden kann.

F. Steinbacher.

BERLIOZ, J. Notice sur les spécimens naturalisés d'oiseaux éteints existant dans les collections du Muséum; Archives du Museum d'Histoire Naturelle, 6e série, t. XII, 1935, p. 485—495. — Wenn eine zoologische Sammlung auf eine lange Vergangenheit zurückblicken kann, so besitzt sie Kostbarkeiten von trauriger Berühmtheit in solchen Stücken, welche die letzten Ueberreste von seither ausgestorbenen, meist also durch die Kultur vernichteten Arten sind. Auch das Pariser Museum kann eine Reihe solcher Seltenheiten aufweisen. Im Jahre 1893 haben MILNE-EDWARDS & OUSTALET eine Studie über 6 Exemplare aus dem Besitz des Museums voröffentlicht. Der Verf. zählt jetzt 18 Arten auf, die völlig ausgestorben sind und von denen manche Stücke aus den alten, geschichtlich besonders wichtigen Beständen stammen, während andere durch Tausch in neuester Zeit erworben werden konnten.

F. Steinbacher.

NICE, L. B., M. M. NICE and R. M. KRAFT. Erythrocytes and Hemoglobin in the blood of some American birds; Wilson Bulletin, Vol. 47, 1935, p. 120—124. Die Verfasser stellten den Hämoglobingehalt des Blutes und die Anzahl der roten Blutkörper bei 15 amerikanischen Fringilliden und einem Hühnervogel fest. Sie kamen dabei auf weit höhere Zahlen, als bei STRESEMANN (Handb. Zool., VII, 2, p. 224) angegeben. So wurden beim Männchen von *Junco hiemalis* bis zu 7 645 000 Blutkörper im Kubikmillimeter festgestellt und bei *Zonotrichia albicollis* bis zu 6 770 000. Im Durchschnitt ergaben 83 Messungen die Zahl von 5 230 000 Erythrozyten im Kubikmillimeter Blut. Der Hämoglobingehalt schwankte bei sieben Arten von Sperlingsvögeln zwischen 13,3 und 17,9 Gramm für 100 Kubikzentimeter Blut, das von der Meise *Baeolophus bicolor* bzw. von dem Kardinal *Richmondia cardinalis* stammte. (Gegenüber 13,9—15,9 Gramm bei *Columba domestica* und *Streptopelia risoria* nach RIDDLE und BRAUCHER, 1934.)

Joachim Steinbacher.

Nachrichten.

Verstorben.

Am 25. Januar 1935 verstarb in Kopenhagen Prof. Dr. J. E. V. BOAS, der sich um die Vogelkunde durch mehrere wichtige Arbeiten über das Skelett-, Muskel- und Nervensystem verdient gemacht hat (Besprechungen in Orn. Mber. 1930, p. 22 und 1933, p. 154).

Auf der Rückreise von Madeira nach Irland, wo er seinen Lebensabend verbrachte, verstarb plötzlich J. D. D. ЛА ТОНСНЕ. Er war frühzeitig in den chinesischen Zolldienst eingetreten und hatte mehr als 30 Jahre lang Gelegenheit gehabt, die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsberichte](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Schriftenschau 191-198](#)