

Sonderdruck aus dem

„Biologischen Zentralblatt“

72. Band (1953), Heft 7/8, Seite 436—440

Herausgabe und Redaktion: R. Harder, K. Henke, A. Kühn, H. Stubbe
VEB Georg Thieme, Leipzig

Hörstadius, S., 1951: Proceedings of the Xth International Ornithological Congress. Uppsala June 1950 (Verhandlungen des Internationalen Ornithologischen Kongresses in Uppsala 1950). 662 S., 7 Taf. Almqvist & Wiksell, Uppsala. Preis: broschiert skr. 35.— (DM 30.—).

Das Buch ist recht umfangreich und umfaßt 662 Seiten, die Aufsätze sind in der Mehrzahl in englisch geschrieben. Auf die Ansprache des Präsidenten und dann 4 Sammelreferate (zu denen einzelne Vertreter von Spezialdisziplinen aufgefordert worden waren) folgen zahlreiche Fachvorträge, die entweder auf die Hauptthemen dieser Sammelreferate Bezug nehmen, oder irgendein anderes Thema behandeln. Das in den letzten Jahren bei Kongressen immer mehr eingebürgerte Verfahren, daß gewisse Hauptthemen in den Vordergrund gestellt werden, für diese Hauptthemen Referenten der betreffenden Spezialgebiete gesucht werden, sowie die Vorträge auf diese Hauptthemen abgestimmt werden, hat Vor- und Nachteile: den Vorteil, der es ermöglicht, im Vordergrund der Forschung stehende Gebiete zu behandeln, andererseits den Nachteil, daß es sehr schwierig ist, darüber zu bestimmen, was wichtig ist, wobei diese Entscheidung auch von der Mehrzahl der Fachgenossen anerkannt werden soll. — Im Vorwort gab SVEN HÖRSTADIUS als Generalsekretär des Kongresses einen Bericht über den Verlauf der Tagung. Der Einladung waren 327 Teilnehmer aus 27 Ländern gefolgt. Die Ansprache des Präsidenten ALEXANDER WETMORE (Washington) gibt einen Überblick über Fortschritte in unserer Kenntnis prähistorischer Vögel, ergänzt durch einen Anhang mit einer Liste aller prähistorischen Vögel, die von 1933 bis 1949 beschrieben worden sind. Die Reihe der weiteren Fachvorträge — von denen ich bei weitem nicht alle nenne — wird sodann eröffnet durch eine Einführung in die schwedische Ornithologie von HÖRSTADIUS. Nun folgt das erste Hauptreferat „Speciation in birds“ von ERNST MAYR (Washington). MAYR gibt hier einen Überblick über den Fortschritt, der in der Zeit von 1938—1950 erzielt wurde. Ich habe gerade bei diesem Berichte wieder bestätigt gefunden, wie weit die Ornithologie führend in der Zoologie überhaupt ist. MAYR weist besonders darauf hin, welche große Bedeutung der Nischenbildung für die Entstehung der Arten zukommt. Wo solche ökologischen Nischen bestehen oder neu entstehen, geht die Artbildung sehr viel schneller vor sich. MAYR entwickelt sodann, wie aus der geographischen Isolation die ökologische Isolation entsteht, und wie dann die Möglichkeit zu einer Artentrennung gegeben ist, bei der nun die ursprünglich geographischen Rassen zu einer neuen Art geworden sind. Besonders beachtlich erscheint mir der Hinweis, daß sich bei der Untersuchung einzelner Fälle der Artbildung bei Vögeln mehr und mehr die Beobachtung machen ließ, daß der erste Schritt, wenn eine Vogelart eine neue Nische besiedelte — also über den Lebensraum, der ihr bisher eigen war, hinausgeht —, daß dieser erste Schritt eine Präadaptation darstellt, eine Vorstufe der Anpassung, in dieser neuen Nische zu wohnen; und daß sodann als zweiter Schritt durch den Mechanismus der Erbanlagen das Erbgefüge im Hinblick auf die neuerworbene Anpassung stabilisiert wird (in dem modifizierten Sinne also erst sekundär gefestigt). Sodann ist in den Ausführungen von MAYR ferner von Bedeutung die Art- und Unterart-Definition, wie sie MAYR gibt: „Eine Art ist die Gesamtheit eine Fortpflanzungsgemeinschaft bildender natürlicher Populationen, die nicht nur von anderen derartigen Anhäufungen in bezug auf die Fortpflanzung isoliert sind, sondern auch in ökologischer Beziehung genügend spezialisiert sind, um nicht

mit anderen Arten zu konkurrieren. Eine Population oder eine Anhäufung von Populationen innerhalb einer Art kann als gültige Unterart anerkannt werden, wenn 75% sich taxonomisch von 98% der Population unterscheiden, mit der sie verglichen werden.“ — Bei Girlitz und Türkentaube sei eine gewissermaßen explosive Ausbreitung erfolgt, weshalb es sich hier wohl um Fälle handelt, bei denen in den Randgebieten der bisherigen Population zuerst eine Veränderung des Erbgefüges entstanden ist, wodurch eine so rasche, explosionsartige Ausbreitung ermöglicht wurde. — Auf MAYB folgt ein Aufsatz von STRESEMANN (Berlin) über den Einfluß philosophischer Naturbetrachtung auf die ornithologische Systematik. Da STRESEMANN erst neulich ein Buch über die Geschichte der Ornithologie schrieb, braucht dieser Aufsatz nicht näher referiert zu werden. — SALOMONSEN weist auf den nomenklatorischen Wirrwarr um den Gattungsnamen *Colymbus* hin und schlägt vor, den Namen *Colymbus* ganz zu streichen und die Lappentaucher als *Podiceps* und die Seetaucher als *Gavia* zu bezeichnen. — MEINERTZHAGEN (London) zeigt in seinem Vortrag über Wüstenfärbung, wie wichtig es ist, bei Diskussion derartiger Fragen nicht nur zu sammeln und zu besichtigen, sondern tatsächlich zu beobachten. Es war lange bekannt, daß es in Wüsten die wüstenhaft gefärbten Vögel gibt, ebenso aber auch andere Arten, die schwarz-weiß gefärbt sind. Seine Beobachtungen zeigen, daß die nicht wüstenhaft gefärbten Arten nur dort vorkommen, wo wenigstens geringer Schatten vorhanden ist. Diese Vögel suchen in der größten Hitze diesen Schatten auf. Wo Schatten völlig fehlt, kommen solche Arten nicht vor, und umgekehrt wird Schatten von den wüstengefärbten Vögeln als Hitzeschutz nicht aufgesucht. — VAURIE (New York) berichtet über eine höchst beachtliche Differenzierung zwischen *Sitta neumayer* und *Sitta tephronota*. Aus den Grenzgebieten (*S. neumayer* in Dalmatien, *S. tephronota* aus Afghanistan) sind beide Arten kaum zu unterscheiden, während sie sich in dem gemeinsam bewohnten Gebiet (Persien) zu morphologisch streng getrennten Formen entwickelt haben (die Untersuchungen basieren auf sehr großem Material; Korrelationsdiagramme zeigen die statistische Sicherung der Befunde). Leider ist nicht bekannt, ob die vermutete ökologische Isolierung gerade in der gemeinsamen Wohngegend sehr viel stärker ist als in den Grenzzonen, wo jeweils nur eine der Arten lebt. — Sehr beachtlich sind ferner die Ausführungen von YAPP (Birmingham) über ökologische Artbildung bei *Phylloscopus*. Verf. kommt zu der Auffassung, daß für die Artenmannigfaltigkeit eine ökologische Sonderung schon im Ursprungsgebiet der Gattung den Ausschlag gegeben hat. — AMADON (New York) zeigt, wie in der Familie der Drepanididae auf Hawaii Auslese und die Konkurrenz der einzelnen Arten dazu geführt haben, daß sich hier sehr große Unterschiede sowohl in der Ökologie wie auch in der Morphologie entwickelten. Dagegen haben in diesem Falle vermutlich die sonst auf kleinen Inseln wesentlich beteiligten populationsdynamischen Effekte wahrscheinlich keine Rolle gespielt. Am Beispiele von *Ceyx* demonstrieren sodann AMADON & VOOUS (Amsterdam) Grenzfälle der Bastardierung zwischen Arten und Unterarten. Auch hier erkennt man wieder, wie der hohe Stand der ornithologischen Taxonomie nun tatsächlich sehr beachtliche Schlüsse für die Artbildungsforschung erlaubt: ein Eindruck, den ich bei der Durcharbeitung des ganzen Buches immer wieder bekommen habe. Es ergibt sich daraus gleichzeitig, in welchem beachtlichen Umfange die Durchforschung systematischen Materials erlaubt, bei richtiger Fragestellung wertvollste Beiträge zur Evolutionsforschung überhaupt zu liefern. — COOMBES (Tring) trennt die beiden Rassen von *Anser arvensis* in Europa, *segetum* und *arvensis*, und bestätigt dabei sowohl die Richtigkeit der seinerzeitigen Beschreibung von NAUMANN wie auch die Angaben der russischen Autoren. — Mit CLAY (London) über die Mallophagen als Hilfsmittel zur Klassifikation der Vögel kam auch die Parasitologie zu Worte. Sie geht besonders auf die Federstruktur der Vögel ein, wodurch Mallophagen überlaufen könnten oder sonst analoge Bildungen veranlaßt worden sein könnten. — Das Kapitel über den Vogelzug beginnt mit einem Bericht von DROST (Wil-

helmshaven) über Vogelzugsforschung 1938—1950. Diese Arbeit ist deshalb für die Vogelzugsinteressenten besonders lesenswert, weil — ohne allzu viele Theorien und Deutungen — aneinandergereiht wird, welche vielfältigen Möglichkeiten der Vogelzugsfaktoren bisher nachgewiesen sind. Gewissermaßen ergänzt wird dieses Hauptreferat von SCHÜZ (Stuttgart) mit seinem Überblick über die Orientierungsversuche der seinerzeitigen Vogelwarte Rossitten. — G. KRAMER (Wilhelmshaven) zeigt die Ergebnisse sehr schöner Versuche mit seiner neuen Methode zur Erforschung der Zugorientierung (bei Staren). — Es schließen sich zahlreiche Beiträge über das Zugverhalten verschiedener Vogelarten an. Unter ihnen erscheinen dem Ref. besonders wichtig die Vorträge von JESPERSEN & HEMMINGSEN (Kopenhagen) über die Wanderungen des europäischen Weißstorches in Nordafrika, und von *Ciconia ciconia boyciiana* in Ostasien. In einer Runderntischkonferenz wurden sodann verschiedene Beschlüsse über die Vereinheitlichung der Zielsetzung auf dem Gebiete der Vogelberingung gefaßt. — Nun folgt das Sammelreferat von TINBERGEN (Oxford) über die in der letzten Zeit erzielten Fortschritte in der Verhaltensforschung bei Vögeln. TINBERGEN gibt vielleicht mit etwas zu großer Bescheidenheit an, daß sein Bericht noch etwas unvollkommen sein müsse, aber andererseits sei 10 Jahre früher überhaupt kein zusammenfassender Bericht über dieses Gebiet möglich gewesen. — Auch zu diesem Thema sind, wie nicht anders zu erwarten, sehr wichtige Einzelaufsätze gebracht worden: FABRICIUS (Drottningholm) berichtet von Versuchen über die Prägeerscheinungen bei Enten. — POULSEN (Kopenhagen) nahm zwei junge Buchfinkenmännchen im Alter von 6 Tagen aus dem Nest und zog sie dann isoliert auf. Von ihrem Käfig aus konnten sie die Vögel aus der Nachbarschaft hören, unter denen sich keine Buchfinken befanden. Sie versuchten, deren Gesang zu imitieren. Eines Tages kam ein Buchfinkenmännchen. Von diesem Augenblick an probierten sie nur noch den Buchfinkenschlag. — KOEHLER (Freiburg i. Br.) schreibt in seinem Vortrag „Vögel erlernen unbenannte Anzahlen“ den Satz „ein jedes Experiment ist an sich unbiologisch; nur die Fragestellung, der es dient, sollte allerdings biologisch sein.“ — Die modernen biologischen Kongresse stehen immer mehr im Zeichen des Films, der gerade auch in der Ornithologie zu einem unersetzlichen Dokumentationsmittel geworden ist. Hervorzuheben sind von den uppsalaer Filmvorführungen ein von BURCKHARDT (Basel) & MURNIN (Bethlehem) gezeigter über die Spiele des Laubenvogels *Ptilonorhynchus violaceus*, die Vorführungen von POULSEN (Kopenhagen) über Schuhschnabel und Kondor sowie — fast die Krönung des Kongresses — ALLENS Expeditionsbericht zum Brutgebiet von *Numenius tahitiensis* in Alaska. Es ist eine nur verständliche Ergänzung dieses Umstandes, wenn dann STEINIGER (Flensburg) in seiner üblichen geistreichen Weise über tierpsychologische Beobachtungen bei der Photographie freilebender Vögel berichtet, und ALLEN (Ithaca N. Y.) ein kleines Sammelreferat über Fortschritte in Vogelphotographie und Tonaufnahmen von Vogelstimmen gibt. — In seinem Sammelbericht über Populationsökologie der Vögel weist LACK (Oxford) darauf hin, daß es sich bei diesem Gebiet um die jüngste der auf diesem Kongreß behandelten Forschungsrichtungen handelt, und daß derselbe überhaupt der erste derartige zusammenfassende Bericht dieses Gebietes sei. Acht Fasan-Individuen, die im Jahre 1937 auf eine Insel im Staate Washington eingeführt wurden, wo bisher keine Fasane vorkamen, haben sich ungehemmt vermehrt, so daß im Jahre 1942 hier 1898 Fasane gezählt werden konnten. Bei Invasionsvögeln wie Kreuzschnabel und Seidenschwanz zeigt LACK, daß als Auslöser für die Auswanderung der Invasionsvögel die Populationsdichte wirkt. Auch wenn in den Heimatgebieten der Invasionsvögel ein Nahrungsmangel eintritt, beginnt die Auswanderung schon, wenn dieser Nahrungsmangel noch gar nicht fühlbar ist. Natürlich wird eben bei einer bestimmten Populationsdichte in deren Gefolge sich notwendigerweise der betreffende Nahrungsmangel einstellen. Als ein bemerkenswertes Phänomen bezeichnet es LACK, daß die Vermehrungszyklen von Hühnervögeln und Nagetieren häufig synchron gehen. Er weist

auf die mögliche Rolle der Räuber hin, deren Abhängigkeit von Nagetieren bekannt ist, und die sich in nagerarmen Jahren bei den viel individuenärmeren Hühnervögeln besonders kritisch auswirken müßten. Das Maximum der Meisenbrutsaison zeigt eine deutliche Abhängigkeit von der Menge des erreichbaren Futters. Abschließend faßt LACK die wichtigsten Fragen zusammen, die auf diesem Gebiete für die künftigen Feldbeobachtungen noch offen bleiben. Für Liebhaberornithologen geeignet sind hiervon einmal genaue quantitative Studien von lokalen, jahreszeitlichen und jährlichen Unterschieden in der durchschnittlichen Gelegegröße einer Singvogelart mit an sich sehr variabler Gelegegröße, wobei es wünschenswert wäre, diese Untersuchungen dann in verschiedenen Gegenden jeweils parallel durchzuführen und über viele Jahre auszudehnen, und schließlich die Daten zu verbinden mit Feststellungen der Überlebensrate der Jungvögel und der Erreichbarkeit des Futters für die Jungvögel. Als zweites Thema käme eine umfassende Untersuchung der Gelegegröße und Überlebensrate der Jungvögel einer Raubvogelart in Frage, wobei eine solche Untersuchung über eine ganze Reihe von Jahren durchgeführt werden müßte. Eine weitere Frage, die LACK sodann anspricht und die sehr wichtig erscheint, sind die Todesursachen von Vögeln. Darüber ist noch wenig Sicheres bekannt. Die bisher vermuteten Hinweise auf parasitäre Faktoren treffen wohl in der Regel nicht zu, da die Zusammenhänge wahrscheinlich komplizierter sind, als daß man sie so auf einen einfachen Nenner bringen könnte. — Aus den Einzelvorträgen über populationsökologische Fragen sind die Aufzeichnungen von PRETZMEIER (Warburg) über Klima- und Bestandsveränderungen einiger Vogelarten in Nordwestdeutschland wichtig. — MERIKALLIO (Kerava) berichtet über den Einfluß der letzten Wärmeperiode (1930—1949) auf die Veränderung der Vogelfauna Nordfinlands, und ergänzend GRENQUIST (Helsinki) über Veränderungen der Wasservögel im Finnischen Archipel. SVÄRDSON (Drottningholm) und DURANGO (Täby) behandeln das Thema „Frühlingswetter und Populationsschwankungen“, während GUDMUNDSON (Reykjavik) über die Einwirkungen von Klimaänderungen auf das Vogelleben in Island berichtet. Wenn Klimaveränderungen auftreten, so folgt die Vegetation nicht so schnell wie die Vögel zu folgen vermögen. So kann es vorkommen, daß eine Vogelart, welche die alpine Vegetationsregion eigentlich streng meidet, doch plötzlich dort auftritt als Folge einer Klimaänderung im alpinen Gebiet zu einer Zeit, wo sich dies noch nicht auf die Flora ausgewirkt hat. — Als weniger erfreulich betrachtet Referent den Bericht von GROSS (Brunswick) über ein umfangreiches Bekämpfungsprogramm gegen Silbermöwe und Kormoran, obwohl nicht zu bestreiten ist, daß dies zum Teil notwendig ist. — Unter den Beiträgen verschiedenen Charakters verdient der Vortrag von SCHIFFERLI (Sempach) über den Brutvogelbestand eines Hochgebirgswaldes im Kanton Wallis erwähnt zu werden. In einer Diskussionsbemerkung vertritt von VIETINGHOFF die Ansicht, daß die Siedlungsdichte insektenfressender Vögel im allgemeinen unabhängig von der dargebotenen Menge an Nahrung sei. Das Minimum an Nahrung sei beinahe überall vorhanden, trotzdem besiedle der Vogel den einen Ort dichter, den andern dünner. Als Beweis führt er an: „Spinnen kommen aber auf allen terrestrischen Biotopen in genügender Zahl das ganze Jahr über vor und würden allein schon einer größeren Siedlungsdichte als Nahrungsreservoir genügen. Nur in seltenen Fällen kommt es vor, daß eine Vogelart auf Vermehrung ihrer Nahrungsobjekte mit einer Dichtersiedlung antwortet.“ Das scheint Ref. doch nicht so ganz beweisend zu sein, denn man kann wohl nicht einfach sagen „der Vogel könnte ja Spinnen fressen, die überall herumlaufen“, da man schließlich doch nicht annehmen darf, daß es für den Vogel belanglos wäre, was für Arthropoden er frißt. — Bei den von SPÆRCK (Kopenhagen) mitgeteilten Untersuchungen über die Nahrung nordeuropäischer Möwenarten wurden die Befunde auf Grund des Mageninhalts gemacht, in welchem sich die gefressenen Eier ja nicht nachweisen lassen. Beachtlich ist, daß die Nahrung von Silbermöwen und Heringsmöwen sehr stark unterschiedlich ist, also ihrer systematisch nahen Verwandtschaft

eine recht beachtliche ökologische Verschiedenheit gegenübersteht. Die Lachmöwe in Städten frißt alles mögliche. In einer bestimmten Gegend Englands hat sich die Mantelmöwe angewöhnt, vorwiegend von Kaninchenfleisch zu leben. In Ergänzung dieses Berichtes zeigt VAN KOERVELD (Wageningen) die Schwierigkeiten der Magenuntersuchungen und die damit verknüpften Fehlerquellen auf. — Mit einer Rekonstruktion des Schädels von *Archaeornis siemensii* durch KLEINSCHMIDT (Braunschweig) kommt noch einmal die Paläornithologie zu Wort. Abschließend berichtet dann KUHK (Möggingen) über die Fragen der Mitarbeit nichtfachlicher Kräfte in der Ornithologie, wobei sehr eindrucksvoll aufgezeigt wird, wie sich im Verlaufe der Entwicklung ein Wechsel ergeben hat. — Der nächste Internationale Ornithologische Kongreß wird im Jahre 1954 nach Basel einberufen werden.

WD. EICHLER (Leipzig)