

Entgegnung.

In seiner Arbeit über die Formen von *Corvus coronoides*¹⁾ unterzieht Stresemann meine Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Klima und Körpergröße der homöothermen Tiere²⁾ einer ungewöhnlich scharfen Kritik. Er wirft ihr Mangel an Sachkenntnis, Vertiefung und Kritik der Literatur vor und fordert so eine Entgegnung heraus.

Dem aufmerksamen Leser meiner Schriften konnte es nicht entgehen, daß eine ihrer Hauptaufgaben darin bestand, möglichst viele und namentlich durch die Angaben namhafter Forscher, — wenn auch unbewußt und ungewollt, — in der Literatur bereits bekannt gewordene Beispiele für die Richtigkeit der Bergmann'schen Theorie zusammenzustellen. Eine bis ins Kleinste durchgeführte Nachprüfung dieser aus der ernsten Fachliteratur stammenden Angaben konnte nicht zur Aufgabe der Arbeit gemacht werden. Trotzdem wurden diese, soweit möglich, nachgeprüft, besonders in zweifelhaften und auch in wenig deutlichen Fällen. Und zwar geschah es selbstverständlich in der Weise, daß möglichst viele Exemplare herangezogen und die Extrem- sowie Durchschnittsmaße in Rechnung gebracht wurden. Die einzelnen gefundenen Werte alle anzuführen, verbot der Umfang der Schrift von selbst! Ich will dahingestellt sein lassen, ob ich auf die Maximal- und Minimalmaße nicht noch mehr Gewicht hätte legen sollen als auf die Mittelwerte. Jedenfalls aber bin ich mir nicht bewußt, hierbei irgendwelche Tatsachen tendenziös gefärbt zu haben, wie es mir Stresemann vorwirft.

Ferner finde ich bei Stresemann den Vorwurf, daß ich mich nicht auf ein engbegrenztes Gebiet beschränkt habe. Gewiß hätte ich mich in diesem Falle mehr „vertiefen“ können, hätte die Maße aller zugänglichen Stücke genau angeben, die klimatischen Verhältnisse ihrer Wohngebiete genau beschreiben können. Aber es wäre mir wohl schwerlich gelungen, die Gesetzmäßigkeit der Erscheinung dem „skeptischen Fachmann“ überzeugend vor Augen zu führen! Ich hätte nur zeigen können, daß ein bestimmtes Gebiet ein kälteres Klima hat und größere Tierformen birgt als

¹⁾ Verhandl. Ornith. Ges. Bayern, Bd. XII, Heft 4, 1916, p. 277—304.

²⁾ Zool. Jahrbücher, Abt. f. Systematik, Bd. 40, 1915, p. 1—56.

ein anderes. Das kann aber auch ganz zufällig so zusammen-treffen. Daß aber wirklich ein innerer Zusammenhang zwischen dem Klima und der Größe warmblütiger Tiere besteht und daß die fragliche Erscheinung eine allgemein vorkommende, wenn auch oft durch andere ersetzte oder verdeckte funktionelle Anpassung an das Klima darstellt, das konnte ich nur durch Heranziehen von Beispielen aus möglichst vielen, verschiedenen Ordnungen der beiden Tierklassen und aus möglichst vielen, verschiedenen geographischen Gebieten erreichen. Natürlich konnte ich nicht alle Arten mit genauen Maßen bringen, das würde den Rahmen der Arbeit überschritten haben. Aber auch hierbei haben mir tendenziöse Entstellungen völlig fern gelegen. —

Mit meiner Meßmethode ist Stresemann ganz und gar nicht zufrieden. Ich stimme mit ihm darin überein und habe es in meiner größeren Schrift ausdrücklich hervorgehoben, daß man im vorliegenden Fall eigentlich nur die Gewichte heranziehen dürfte, und zwar die Gewichte der in völlig normalem Futterzustand befindlichen Tiere minus Magen- und Darminhalt. Ein noch besseres Bild würde die Herausrechnung des Körpervolumens (ausgedrückt in Kubikzentimetern) oder der Körperoberfläche (ausgedrückt in Quadratzentimetern) der ebenfalls im normalen Futterzustand befindlichen und ganz kahl gerupften Vögel bieten. Aber all' das ist, wie auch Stresemann zugibt, einfach aus dem Grunde unmöglich, weil unsere Sammlungen nur Bälge besitzen!

Ich nahm meine Zuflucht zur „absoluten Körperlänge“, obwohl ich sehr wohl wußte, daß das nicht einwandfrei ist, was ich ebenfalls ausdrücklich betont habe. Aber schließlich ist das Schrumpf- und Dehnungsvermögen auch der elastischen Vogelhaut begrenzt. Stark deformierten Vögeln sieht es auch der Anfänger bald an, und diese wurden, wie ebenfalls ausdrücklich betont, ganz außer acht gelassen. Die anderen an den Bälgen gefundenen Maße wurden alle nur in Verbindung mit den in der Literatur gefundenen, in der Regel am Vogel im Fleisch gewonnenen Maßen verwandt. Mithin wurden die Fehlerquellen auf ein Minimum reduziert.

Auch Stresemanns Methode ist nicht einwandfrei. Er gibt selber zu, daß die Flügellänge und die Körpergröße bei verschiedenen Formen nicht in demselben Verhältnis zueinander stehen. Man kann nicht immer sagen, daß der mehr langflügelige Vogel auch der größere ist. Die Länge der Flügel kann ja auch eine klimatische Anpassung sein, z. B. an starke Winde, wie auch andererseits die Verkümmerng der Flügel eine Anpassung an starken Windreichtum sein kann, wie bei vielen insularen und alpinen Insektenformen. Aber sie sagt uns nichts darüber, ob die Größe des Körpers in irgendeinem Zusammenhang mit den Temperaturverhältnissen des Wohngebietes steht. — Daß bei der

Gruppe des *Corvus coronoides* und den anderen Formen, welche Stresemann hierzu rechnet, überall die Körpergröße und die Flügelgröße in demselben Verhältnis stehen, ist reiner Zufall. Allerdings ein sehr erfreulicher Zufall, denn er ermöglichte es, daß Stresemann mit seiner Meßmethode an dieser Gruppe die Bergmann'sche Theorie einwandfrei bestätigen konnte. Und das ist für mich trotz der harten Stresemann'schen Kritik doch eine schöne Genugtuung. Denn die vornehmste Aufgabe meiner Schriften war die, dazu beizutragen, um die Bergmann'sche Theorie vor dem ungerechten Schicksal völliger Vergessenheit zu bewahren und andere Forscher, besonders die durch hervorragende Sachkenntnisse ausgezeichneten Spezialisten anzuregen, die von mir angedeuteten Beispiele nachzuprüfen, zu vervollkommen und neue hinzuzufügen.

Hans von Boetticher.

Schriftenschau¹⁾.

E. Hesse, Zur Ornithologie der Mark Brandenburg; Journ. für Ornith. 64, 1916, p. 605—611.

Die vorliegende Arbeit bildet den Abschluß einer Reihe von Abhandlungen des als Erforscher der Vogelwelt der Mark Brandenburg rühmlichst bekannten Verfassers. Durch die am 1. Juli 1916 erfolgte Übersiedelung Hesse's nach Leipzig haben die mit so unermüdlichem Eifer durchgeführten, aber auch durch schöne Erfolge belohnten Exkursionen in die an Seen, Sümpfen und Mooren so überaus reiche nähere und weitere Umgebung Berlins vorerst leider ein Ende gefunden, und es bleibt nur zu hoffen, daß Hesse sich nunmehr mit der gleichen Liebe und Freude der Durchforschung der Avifauna seines neuen Wohnsitzes widmen möge.

Die Abhandlung bringt lediglich einige kurze Ergänzungen zu früheren Arbeiten über den gleichen Gegenstand. So finden wir hier eine genaue Zusammenstellung aller von Hesse entdeckten Brutplätze des *Colymbus nigricans* Scop.²⁾ Die Blaurake, *Coracias garrulus* L., kann erfreulicherweise noch immer zu den Brutvögeln gerechnet werden. Auch *Muscicapa parva* Bechst.³⁾, der Zwergfliegenschnäpper, ist in den großen Waldbeständen nicht seltener Brutvogel, und überall da zu finden, wo die Rotbuche in dichterem Bestande auftritt.

Am 28. Mai 1916 gelang es Hesse, im „Forst Chorin“ den Flußschwirl, *Locustella fluviatilis* Wolf, für das Gebiet erstmals nachzuweisen. Damit ist nun für die Mark Brandenburg der Nachweis des Vorkommens aller drei deutschen Schwirlarten, nämlich Nachtigallschwirl, *Locustella luscinioides* (Savi), Heuschreckensänger, *Locustella naevia naevia* (Bodd.), und endlich Flußschwirl, *Locustella fluviatilis* (Wolf), einwandfrei erbracht. Es ist dies wohl einer der

¹⁾ Verfasser von Aufsätzen in weniger verbreiteten Zeitschriften werden um Einsendung von Sonderabdrücken zwecks Besprechung in dieser Rubrik ersucht.

²⁾ = *Podiceps ruficollis ruficollis* (Pall.).

³⁾ = *Erythrosterna parva parva* (Bechst.).