

„Es ist denkbar, dass ein Vogel in allen Regenbogenfarben und „in allen zwischen denselben liegenden Farbenmischungen vorkommen „könnte u. s. w.“

Ferner S. 245:

„Es wäre nicht undenkbar, dass alle naturhistorischen Eigenschaf- „ten mit verschiedenen Individuen in allen möglichen Stufenfolgen oder „Nüancen ihrer Reihen verbunden wären.“

Soweit Herr Professor Blasius.

Es wäre aber — mit demselben Rechte, wie Grösse und Farbe — auch denkbar, dass die Form ebenso abänderte und dass — um bei dem gegebenen Beispiel stehen zu bleiben — der Colibri Form, Farbe und Grösse behielte, ebenso der Condor, kurz jeder alle seine Eigenthümlichkeiten, verbunden durch eine Reihe von Uebergangsthieren. Beide wären dennoch eine Art. Man sieht, wohin es führt, wenn man die Ordnung der Natur durch ein Chaos erläutern will. Die Natur der Dinge, die da sind, durch die Natur der Dinge, die sein könnten.

Was über die Gattungen der modernen Schriftsteller gesagt ist, enthält sehr viel Treffendes. Gewiss wird das Studium der Natur nicht dadurch erleichtert, wenn man auf ganz willkürliche Weise die Gruppen zerreisst, ohne deshalb im Stande zu sein, einen Begriff der Gattung zu geben. Nur zu häufig wird dann Gleiches getrennt und Ungleiches vereinigt. Die Ammern, Finken, Seeschwalben und Enten enthalten dergleichen Fehler in Menge.

Warbelow bei Stolp, den 24. December 1858.

Zur Hypothese über die verschiedene Färbung und langsame Entwicklung der Eier des Kuckuks.

Von

Pfarrer F. H. Snell.

In dem III. und IV. Heft des „Journals für Ornithologie“ von 1858 finden sich „Beiträge zur Kenntniss des *Cuculus canorus* L.“ von Dr. Opel, welche sehr werthvolle Untersuchungen und Beobachtungen enthalten, mit welchen jedoch Verfasser dieses in einigen Punkten nicht übereinstimmt und desshalb seine dissentirende Ansicht hier darzulegen sich erlaubt. Es wird nämlich fürs Erste S. 205 f. gesagt: „Zu welchen abenteuerlichen Hypothesen man auf diesem Wege gelangen kann, davon möge beispielsweise eine jüngst ausgesprochene Ansicht einen

Beleg abgeben, welche die oft überraschende Aehnlichkeit des Kuckuks-
eies mit denen der Pflegemutter dadurch zu erklären sucht, dass das
Kuckuksweibchen, bevor es seine Eier lege, sich die in dem fremden
Neste bereits befindlichen Eier besehe und danach die seinigen färbe.
Gewiss eine Ansicht, die einem Ammenmärchen alle Ehre macht, aber
eine wissenschaftliche Widerlegung nicht herausfordern kann.“

So leicht, glauben wir, ist denn doch die Sache nicht abgemacht.
Die Fassung, welche hier der fraglichen Hypothese gegeben wird, ist
freilich etwas ins Komische gezogen, indem danach der Kuckuk als ein
Färbermeister erscheint, der nach einem vorgelegten Muster willkürlich
seine Farben aufträgt. Allein von einer Willkür kann die Hypothese
nur in sehr uneigentlichem Sinne reden, vielmehr will dieselbe nur so-
viel sagen, dass das „Besehen“ der fremden Eier auf den Organismus
des Kuckuksweibchens die Wirkung äussere, dass dessen eigene Eier
nunmehr und zwar mit Nothwendigkeit sich ebenso oder ähnlich
färben, wie die vorher besehenen fremden. Dass diese Annahme eine
physiologische Unmöglichkeit involvire, ist bis jetzt nicht bewiesen;
wohl aber lassen sich Gründe anführen, welche derselben einen solchen
Grad von Wahrscheinlichkeit verleihen, wie derselbe zur Aufstellung
einer Hypothese überhaupt erforderlich ist. Wir wollen dieselben kurz
anführen.

Vor Allem ist die Frage zu beantworten, ob das bloße Sehen,
oder überhaupt ein Sinneseindruck auf den Geschlechtstrieb, (zu
welchem im weitesten Sinne des Wortes bei den Vögeln auch die Freude
an ihren Eiern, das Wonnegefühl beim Betrachten, Betasten und Be-
brüten derselben, die Liebe zu Nest und Jungen gerechnet werden muss)
einzuwirken im Stande sei? Im Allgemeinen wird dies Niemand
leugnen, er müsste denn noch niemals beobachtet haben, wie z. B. bei
dem männlichen Hunde durch den Anblick und Geruch der läufigen
Hündin der vorher schlafende Geschlechtstrieb urplötzlich auf das hef-
tigste erregt wird.

Es entsteht nun die weitere Frage, ob es physiologisch denkbar,
resp. erweisbar sei, dass eine solche durch einen Sinneseindruck her-
vorgeführte Erregung des Geschlechtstribs eine materielle Ver-
änderung in dem Organismus des Thieres zu bewirken vermöge.
Wir wollen kein Gewicht darauf legen, dass es höchst wahrscheinlich
ist, dass schon jeder Gesichtseindruck (um bei diesem Sinne stehen zu
bleiben) an und für sich durch Fortpflanzung der Aetherschwingungen
auf den Sehnerv und das Gehirn, eine materielle Veränderung im Orga-
nismus erzeugt, — wir sagen, wir wollen davon absehen, weil dieses

Gebiet von der Physiologie noch wenig aufgeheilt ist. Aber — und darauf legen wir um so grösseres Gewicht — jeder Viehzüchter weiss, dass eine Kuh, welche täglich mit dem Stiere zusammenkommt, d. h. denselben sieht, leichter und früher stiert, als eine solche, welche stets im Stalle allein bleibt. Die Brunstzeit des weiblichen Thiers tritt also früher ein, wenn es das männliche sieht. Was ist aber die Brunst? Eine materielle Veränderung im thierischen Organismus, Lösung eines Eies vom Eierstocke u. s. w. Ebenso verhält sich bei den männlichen Thieren. Der Geschlechtstrieb des männlichen Hundes erwacht, wenn derselbe eine läufige Hündin durch die Sinne wahrnimmt. Diese Erregung des Geschlechtstriebes ist aber wieder ein ganz materieller Vorgang, — Bildung von Spermatozoen etc. Ja es kann der stark erregte und dennoch unbefriedigt gebliebene Geschlechtstrieb des Hundes eine so umfassende und durchgreifende Veränderung des ganzen Organismus bewirken, dass daraus, (wie dies wenigstens von Vielen angenommen *) wird) eine tödtliche Krankheit, die Hundswuth entsteht!

Doch kommen wir näher auf unser Thema, das s. g. „Versehen“. Wir wollen hierüber einen bekannten Schriftsteller auf dem Gebiete der Thierzucht reden lassen. H. v. Nathusius sagt **): „Es ist eine alte Behauptung, dass Pferdestuten, welche eine Frucht von einem Eselshengste getragen haben, zuweilen auf ihre späteren Pferdefüllen etwas von der Form des Esels übertragen. Von Hunden werden einzelne ähnliche Fälle genannt. Ein auffallendes Beispiel ist das in England vorgekommene, wo eine edle Stute von einem Quaggahengst ein Bastardfüllen gebar, und darauf in drei nachfolgenden Geburten von Pferdehengsten Füllen mit unverkennbaren Zeichnungen des Quagga zur Welt brachte.“

Nathusius sucht dies zwar auf andere Weise zu erklären, nämlich durch die „Theorie, dass das Blut der Mutter immer durch die erste Befruchtung einen Einfluss erleiden solle“. Mir scheint es viel wahrscheinlicher und mit andern Fällen, wo von einer „Befruchtung“ gar keine Rede war, übereinstimmender, dass der Gesichtseindruck

*) Freilich auch von Vielen bestritten. Zu den Gründen, welche dafür angeführt werden, scheint mir auch noch der geltend gemacht werden zu können, dass das Gebell, welches ein Hund, den man gewaltsam (durch Einsperren und dergl.) von einer läufigen Hündin ahhält, genau mit demjenigen eines tollen Hundes übereinstimmt, d. h. es sind Töne, welche zwischen dem Bellen und dem Heulen mitten inne stehen. Dies beiläufig.

***) In E. Stöckhardts Zeitschrift f. deutsche Landwirthe 1858, Heft 4 und 5, p. 104.

oder, wenn man lieber will, der geistige Eindruck, welchen der erste Gatte auf das weibliche Thier macht, diese Nachwirkung hervorbringt.

Wenn man nun alle diese, von uns herangezogenen, Analogien zusammennimmt, sollte es da so undenkbar erscheinen, dass bei dem Kuckuksweibchen das liebevolle und bei höchst erregtem mütterlichen Triebe stattfindende Betrachten der Eier des auserwählten Nestes einen Einfluss auf die eigenen, erst im Werden begriffenen Eier ausüben könne? Mir erscheint dies nicht nur denkbar, sondern auch sehr wahrscheinlich, wenn auch das Wie? so bald noch nicht physiologisch erklärt sein wird. Wollte man aber auch den Geschlechtstrieb hier ganz aus dem Spiele lassen, (was man aber nach unserer Ansicht nicht darf), so wäre immer noch eine solche materielle Einwirkung des „Besehens“ der fremden Eier auf den Kuckuk denkbar. So erregt ja z. B. das bloße Sehen eines ekelhaften Gegenstandes Erbrechen, der Anblick eines Essenden (wenigstens bei den Hungrigen) eine vermehrte Absonderung des Speichels und Magensaftes n. s. w., was alles materielle Veränderungen im Organismus sind. Jedenfalls erscheint mir die von Dr. Opel ohne Weiteres verworfene „Theorie“ wahrscheinlicher, als die von demselben aufgestellte, nach welcher „die Nahrung, und zwar eine bestimmte, nicht oft veränderte, und bereits die Nestfütterung massgebend für die spätere Zeichnung der Eier“ sei.

Ganz unhaltbar ist die Erklärung, welche Dr. Opel für die langsame Entwicklung der Eier des Kuckuks aufstellt, da dieselbe von irrigen Prämissen ausgeht. Herr Opel hat zwar richtig beobachtet, dass „beim Kuckuk eine verminderte Sekretion des Eiweisses im Eileiter stattfindet“; aber das Warum? sucht er daraus zu erklären, dass der Kuckuk von „Insektenlarven“ (und nicht von Körnern) lebe! „Es ist bekannt — sagt er *) — wie das Protein von dem thierischen Körper namentlich aus dem Pflanzenreiche (!) aufgenommen wird Es müssen deshalb Pflanzenfresser reich, Fleischfresser arm an solchen Stoffen sein.“ — Es ist dies ein offener Irrthum; gerade das Umgekehrte ist das Richtige. Die animalischen Nahrungsmittel sind weit reicher an Proteinstoffen, als die vegetabilischen, und überdies enthalten sie dieselben auch noch in einer löslicheren Form, so dass sie schneller und leichter ins Blut übergeführt werden. Zwischen den Pflanzen- und Fleischfressern aber findet, was ihren Körper betrifft, ein Unterschied in dem Gehalt an Proteinstoffen nicht statt, da die ersteren einen weit vollkommeneren und kräftigeren Verdauungsapparat besitzen,

*) *Annales* (O.), p. 305 f.

als die letzteren. Fleisch aber ist Fleisch und Eiweiss ist Eiweiss, mag es aus Körnern oder unmittelbar aus dem Fleisch andrer Thiere gebildet sein. — An Fett sind die Körnerfresser reicher, nicht aber an Proteïn.

Ebenso irrig und den Thatsachen widersprechend, ist die Schlussfolgerung, dass „die Anzahl der Eier pflanzenfressender Vögel fast immer eine bedeutende¹, gegen welche die Zahl der fleischfressenden weit geringer sei“. Wir erinnern nur an die Meisen, Enten und dergl. „fleischfressende“ Vögel, und ihre grosse Eierzahl. Ja selbst die „Körnerfresser“ z. B. die Repphühner sind grade zu der Zeit, wo sie ihre Massen von Eiern legen, gar keine Körner-, sondern Insektenfresser! Die Raubvögel freilich legen, trotz ihrer ausserordentlichen Konsumtion von Proteïnstoffen, nur wenige Eier; aber das Proteïn wird bei ihnen durch die ungeheure Muskelanstrengung verbraucht. Ueberhaupt ist es bei der vorliegenden Frage völlig einerlei, ob sich das Thier von Vegetabilien oder von andern Thieren nährt; es kommt nur darauf an, ob es von der für dasselbe bestimmten Nahrung die erforderliche Quantität findet. Für die Aufnahme des Proteïns aus dieser Nahrung sorgt schon der, je nach der Nahrung cingerichtete, Verdauungsapparat. Das Rind vermag sich aus Heu und Stroh vermittelt seiner starken und höchst complicirten Verdauungsorgane ebenso viel Proteïn anzueignen, als die Katze, welche zwar nur einen einfachen und muskelschwachen Magen und sehr kurzen Darm besitzt, aber auf eine solche Nahrung angewiesen ist, die ohne grosse Umwandlung in's Blut übergeht.

Unserer Ansicht nach kann mithin die Ursache, weshalb sich die Eier des Kuckuks, ohgleich unverhältnissmässig klein, doch nur sehr langsam entwickeln, nicht in der Insektennahrung desselben, sondern nur in der eigenthümlichen Bildung seines Magens und seiner Geschlechtsorgane gesucht werden. Die Proteïnstoffe aber, die sich derselbe in gleichem Maasse, wie andere Vögel aneignet, werden „bei der (wie Dr. Opel selbst sagt) so gesteigerten Vitalität, welche dem Kuckuk eigen ist, anderwärts viel verbraucht“.

Was endlich die so höchst interessanten Mittheilungen des Herrn Opel über das Verzehren von Vogeleiern und Verfolgen kleiner Vögel von Seiten des Kuckuks anbelangt, so wäre zu wünschen, dass der Mittheiler gesagt hätte, ob er den von einem ihm „befreundeten Gutsbesitzer“ hinter einer *Motacilla alba* geschossenen Vogel *) selbst

*) a. a. O. p. 291.

gesehen hat, da ganz allgemein, und selbst von gebildeten Männern der Sperber (*Falco nisus*) mit dem Kuckuk verwechselt wird, und da die weisse Bachstelze, obwohl in der Regel vor Raubvögeln sicher, doch bisweilen, wie mich neuere Erfahrungen gelehrt haben, von dem Sperber ergriffen wird. Aus der näheren Bezeichnung jedoch, dass der geschossene Kuckuk „ein altes ausgewachsenes Männchen“ gewesen sei, ist wohl zu schliessen, dass die Mittheilung auf Autopsie beruht. Uebrigens ist dabei wohl anzunehmen, dass das Kuckuksmännchen kleinere Vögel nur aus Kampflust und Eifersucht, welche Eigenschaften ihm bekanntlich in hohem Grade zukommen, verfolgt, nicht aber, um sie zu fressen.

Schliesslich die Bitte an den geehrten Herrn Verfasser, jeden Irrthum, den er etwa in meinen hier dargelegten abweichenden Ansichten entdeckt, nicht unberichtigt passiren lassen zu wollen. Denn nur durch den Kampf der verschiedenen Ansichten wird die Wahrheit gefördert; und um diese ist es uns ja nur zu thun.

Hohenstein in Nassau, den 21. März 1859.

Literarische Berichte.

Die Vögel der Bermuda-Inseln, nach Wedderburn und Hurdis,

mitgetheilt von

Dr. Eduard von Martens.

„The naturalist in Bermuda, a sketch of the geology, zoology and botany of that remarkable group of islands, together with meteorological observations by John Matthew Jones, Esq., assisted by Major J. W. Wedderburn and J. L. Hurdis, Esq., London, 1859, 8.“

ist der Titel eines kleinen jüngst erschienenen englischen Buches, welches namentlich die Ornithologie dieser Inseln ausführlicher behandelt. In den Beiträgen der zwei letztgenannten Herrn, die ich kurz mit den Anfangshuchstaben ihres Namens, W. und H. bezeichnen werde, werden folgende Vögel, als auf den Bermuda-Inseln von ihnen selbst und ihren Freunden meist in den Jahren 1846—54 beobachtet, aufgezählt:

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Journal für Ornithologie](#)

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: [7_1859](#)

Autor(en)/Author(s): Snell Friedrich Heinrich Christian Salomo

Artikel/Article: [Zur Hypothese über die verschiedene Färbung und langsame Entwicklung der Eier des Kuckuks. 206-211](#)