© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Der Europäische Kuckuck

von

J. A. Link, weiland Apotheker in Burgpreppach

(Fortsetzung von Band IV. p. 178).

VII.

Betragen der Brutvögel gegen den jungen und alten Kuckuck.

Sonderbare Ansichten hatten die ältesten Berichterstatter von dem Betragen der Pflegeeltern gegen den jungen Kuckuck.

Nach Aelianus werden die jungen Kuckucke zwar im fremden Neste ausgebrütet, aber wenn sie flügge sind, so fliegen sie, da sie wissen, daß sie illegitim sind, zu ihren Alten zurück; dann, wenn ihre Federn wachsen, werden sie von den Vogel, der sie ausgebrütet, erkannt und heftig geschlagen. An anderer Stelle heißt es: Nun werden die Eier von der fremden Mutter ausgebrütet, bis der junge Kuckuck auskriecht, wo denn der Betrug entdeckt wird. Dann sollen die Brutvögel das Nest verlassen und sich ein neues bauen und der alte Kuckuck nun selbst seine Jungen ernähren.

Albertus sagt, der Vogel, der den jungen Kuckuck ausgebrütet, ernähre denselben und freue sich so sehr über sein schönes Aussehen, daß er bei der Ernährung desselben selbst Hunger leide.

Gessner berichtet: Andere sagen, die mit dem jungen Kuckuck ausgekommenen rechtmäßigen Jungen würden von dem Weibchen getötet und dem jungen Kuckuck zum Fressen gegeben, weil das Weibchen diesen wegen seiner Gestalt und Größe vorziehe; und beruft sich hier auf Bauern und Vogelfänger, welche als Augenzeugen diese Tatsache anführen.

Auch sagt Plinius nach Gessner vom jungen Kuckuck, daß er den Jungen das Futter wegschnappe und dabei wohl bei Leibe und fett werde; er nehme seine Ernährerin für sich ein und diese verachte und vernachlässige im Vergleiche zu ihm die eigenen Jungen, und dulde es, daß sie vor ihren Augen weggenommen werden, bis sie selbst den des Fluges mächtigen Kuckuck angreife.

Jenner sagt: „Hat die Grasmücke ihre gehörige Zeit gesessen und findet den jungen Kuckuck und einige ihrer Jungen dem Ei entschlüpft, so werden die eigenen Jungen und die unausgebrüteten Eier aus dem Neste geworfen und der junge Kuckuck wird allein von ihr im Nest geduldet und versorgt. Die jungen Grasmücken werden meist vorher getötet, auch die Eier zerstört, oder sie werden doch dadurch vernichtet, indem sie im Busche, wo das

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Nest ist, hängen oder unter demselben liegen bleiben. Einige glauben, der alte Kuckuck zerstöre die Eier und Jungen, oder der junge Kuckuck ersticke sie durch seine Größe, oder zwinge seine Gefährten, das Nest zu verlassen."

Man sieht, daß Jenner schon ziemlich richtig beobachtete, doch blieb ihm unbekannt, daß der alte Kuckuck Nesteier und Nestjunge entfernt.

Buffon meint, daß die Brutvögel das fremde Ei ihren eigenen vorziehen, und daß sie diese zuweilen verderben, ohne ein einziges davon zu behalten. —

Lottinger hat die Pflegemutter des Kuckucks noch oft den jungen Kuckuck außer dem Neste folgen und ihn füttern sehen.

Zorn sagt: „Bachstelzen füttern oft noch junge Kuckucke nach dem Ausfliegen."

Die letzteren Beiden haben also schon damals gut beobachtet.

Im „Buch für Alle" heißt's: Der junge Kuckuck wächst außerordentlich schnell heran und bereitet seinen Pfleegeltern viel Mühe. Sie sorgen nach Kräften für ihn — daß aber die übrigen Sänger die Pflegmutter bei der Erziehung unterstützen, ist eine Fabel.

Giebel berichtet „Die Pflegemutter ist unermüdlich in der Fütterung des fremden Kindes, selbst noch, wenn dasselbe flügge ist und das Nest verläßt."

Oken sagt dasselbe, wie wir aus folgendem ersehen: „Die Pflegeeltern füttern den jungen Kuckuck noch Tage lang, wenn er schon ausgeschlüpft ist und auf den Zweigen sitzt." Beide Forscher haben darin vollständig recht.

Ueber das Betragen der kleinen Vögel gegen den alten Kuckuck beim Nest schreibt Albertus: „Die kleinen Vögel kämpfen mit dem Kuckuck zu der Zeit, in der er Eier legt," und an einer andern Stelle: „Fast alle Vögel bekämpfen den Kuckuck, aber heimlich nähern sie sich ihm."

A. Brehm bemerkt hierzu in seinem „Leben der Vögel" (p. 90 bis 91): „Bei der eifrigen Verfolgung des Kuckucks durch kleine Vögel mag die Rachsucht wohl die Hauptursache sein. Ich bezweifle, daß dieser hinterlistige Hausfreund von jenen seinen Zieheltern verkannt und als Sperber angesehen werden sollte, denn ich habe stets beobachtet, daß alle Vögel ihre Feinde auch in der größten Entfernung genau erkennen. Der Kuckuck verdankt seine Erhaltung und Erziehung dem Mitleid der Vögel, welchen er aufgedrungen wird. Wenn aber kein Grund zum Mitleid mehr vorhanden ist, so haben die Sänger, bedroht von dem Brutverderber auch keinen Grund mehr, ihn zu lieben, wohl aber vollkommen recht, ihn zu hassen. Kuckuck und Sperber können aber immerhin verwechselt werden."

Buffon sagt: „Oft verjagen brütende Vögel im Verein mit dem Männchen den Kuckuck, der ihnen sein Ei unterschieben will und zwar oft mit Erfolg. Dieses ist an Bachstelzen, Rothkehlchen und Ammern beobachtet worden."

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

An anderer Stelle meint er, daß die weiblichen Ammen (d. h. Pflegeeltern) des Kuckuck das Kuckucksweibchen mit Herzhaftigkeit verjagen, wenn sie es darüber ertappen, daß es sein Ei in ihr Nest legen will.

Lenz bestätigt, daß die kleinen Vögel den Kuckuck mit Geschrei verfolgen. „Auch den ihm so ähnlichen Sperber verfolgen Schwalbe und Bachstelze, wodurch die Verwechslung des Kuckucks mit dem Sperber eine so leichte wird.“

Gilbert White fand einmal einen jungen Kuckuck in einem Grasmückenneste über und über aus demselben herausgewachsen, aber erbärmlich dünn und mager. Er hackte zornig mit dem Schnabel nach dem hingehaltenen Finger und die kleine Pflegemutter jammerte um den unnatürlichen gefährdeten Stiefsohn.

Rowley, der über den Kuckuck sehr gut unterrichtet ist, meint, daß zwischen dem Eindringling und dem Eigentümer des Nestes oft Streitigkeiten entständen, wenn jener sein Ei ablegt, woraus wir entnehmen können, daß der Kuckuck gewöhnlich beim Eilegen den Unwillen der Nestbesitzer dadurch erregt, daß er ein oder mehrere der bereits im Neste verhandenen Eier hinauswirft.

Über das Betragen fremder Vögel gegen den jungen Kuckuck, sobald er ins Freie gesetzt wird, ist man jetzt ziemlich aufgeklärt, nachdem man genauer beobachtet hat, wodurch manches Märchenhafte beseitigt ist.

L. Thienemann sagt: „Meist füttern die Pflegeeltern mit großem Fleiße den Fremdling auf und tragen, um seinem starken Appetit zu genügen, große Massen Nahrung herbei, womit sie auch dann noch fortfahren, wenn der Kuckuck schon das Nest verlassen hat, und werden in der letzten Zeit dabei auch von anderen benachbarten kleinen Vögel unterstützt.“ Ich glaube, daß Thienemann solche Unterstützung durch fremde kleine Vögel nicht wahrgenommen hat; nur neugierige Vögel haben ihn umringt und den Schreihals angestaunt.

Schinz berichtet folgendermaßen: „Wenn der junge Kuckuck sich im Freien sehen läßt, so versammeln sich nicht selten mehrere kleine Vögel um ihn, welche ihn schreiend betrachten. Daraus mag die Sage entstanden sein, daß alle kleinen insektenfressenden Vögel sich beeilen, ihm Nahrung zuzutragen; allein mehrere und genaue Beobachtungen haben dies widerlegt.“

Man hat etwa einen kleinen Vogel, der gerade Insekten im Schnabel hatte, in seiner Nähe gesehen und schloß daraus, daß dieser Vogel den Kuckuck füttere.

Schinz hat mehrere junge Kuckuck selbst aufgezogen und sie im Freien beobachtet, wo viele kleine Vögel waren. Der Kuckuck schrie, aber kein Vogel näherte sich, um ihm Nahrung zu bringen, außer seine Pflegeeltern. Wir stimmen mit Schinz in bezug hierauf vollkommen überein.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Über das Betragen des jungen Kuckucks gegen seine Pflegeeltern und umgekehrt, so wie über das fremder Vögel gegen den jungen Kuckuck in der Freiheit berichtet Naumann ausführlich in seiner „Naturgeschichte der Vögel“ folgendes: „Wenn der junge Kuckuck im Neste seinen weiten, orangegelben Rachen aufsperrt, und nach einem unbekannten Gegenstande, wie gewöhnlich, mit einer rückbeugenden und wieder vorschnellenden Bewegung des Körpers schnappt, sieht er ziemlich boshaft aus, etwa so, wie sich öfters die jungen Haustauben geberden. In seiner zarten Jugend hört man keinen Laut von ihm, erst später schreit er, wenn ihn hungert oder, wenn er eben gefüttert wurde, mit einer zwitschernden Stimme, die wie ziß, zissis und zississis klingt, und verrät sich damit sehr oft. Er schreit aber erst dann viel, wenn er das Nest bald verlassen will. Er ist sehr unbehilflich, sitzt auch verhältnismäßig lange, nämlich oft gegen zwei Wochen im Neste, und die Schwanzfedern wachsen ihm so langsam, daß sie ihre gehörige Länge noch nicht erreicht haben, wenn er das Nest schon lange verlassen hat. Wenn er ausgeflogen ist, verändert er seine Stimme in lauteres Schirken, und dies behält er nun bei, bis er gelernt hat, seine Nahrung selbst zu suchen, was nach meinen Beobachtungen aber so schnell nicht geschieht, als man vorgegeben hat. Ich habe ihn vielmehr immer noch mehrere Tage nachher seinen Stiefeltern Futter abfordern und diese mit ihm im Gebüsch umherstreifen sehen, ob er gleich schon sehr flüchtig war; Flügel und Schwanz sind dann freilich, so wenig wie der ganze Vogel, noch lange nicht ausgewachsen. Daß er spät allein fressen lernt, sieht man auch an denen, welche man selbst auffüttert.“

„Seine Pflegeeltern folgen ihm noch Tage lang durch das Gebüsch. Läßt er sich aber mehr auf dem Freien sehen und hören, so sieht er sich oft von einer Menge kleiner Vögel umgeben, die ihn schreiend betrachten. Weil nun unter diesen auch solche gesehen wurden, welche gerade Futter im Schnabel hatten, was sie ihren Jungen bringen wollten, und man auch mitunter von seinen Pflegeeltern ihm Futter in den Schnabel stecken sah, so entstand wahrscheinlich daraus die irrige Meinung, alle kleine Vögel, welche mit Insekten zu füttern pflegen, wetteiferten, ihm Futter beizubringen.“

„So arg wie uns dies von Bechstein geschildert wird, ist es wenigstens nicht, obgleich es nicht unwahrscheinlich sein möchte, daß es zuweilen einmal ein solcher Vogel tun und dem Beispiele der rechten Pflegeeltern folgen sollte, da man weiß, daß Rothkelchen, Grasmücken und manche andere Vögel so gutmütig sind, daß sie in der Gefangenschaft auch anderen, ganz fremdartigen, jungen Vögeln, wenn diese vor Hunger schreien, Futter bringen; tat dieses doch einmal ein junger Kolkrabe an anderen jungen Krähen. In der Freiheit ist freilich Manches ganz anders und Chr. L. Brehm's Versuche mit mehreren jungen Kuckucken, die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

er, als sie recht hungerten und schrieen, dahin trug, wo es viele Sänger und kleine Vögel gab, von welchen aber nur wenige aus Neugierde herbeikamen, aber kein einziger Futter brachte, möchte wohl geeignet sein, die ganze Geschichte für ein Märchen zu erklären, wenn ich es nicht einmal selbst gesehen hätte, daß mehrere kleine Vögel um den Kuckuck herumflatterten; ich war jedoch nicht nahe genug, um genau sehen zu können, was eigentlich vorging. Sonst hörte ich recht oft den jungen Kuckuck, aber wenn ich mich hinschlich, waren blos die Pflegeeltern um ihn."

Über das Benehmen fremder Vögel, die also nicht Pflegeeltern des jungen Kuckucks waren, berichtet ferner Altum. Dieser will beobachtet haben, daß eine Bachstelze und Heckenbraunellen als fremde Vögel (nicht seine Pflegeeltern) einen jungen gefangenen Kuckuck, nachdem man denselben ins Freie gesetzt hatte, umflogen.

Ob sie ihn aber fütterten, wird nicht berichtet. Hat Altum sich nicht getäuscht, so ist selbst bei wirklicher Fütterung durch die fremden Vögel durchaus nicht festgestellt, daß der junge Kukuck durch solche groß gezogen werden kann, denn ich habe die Erfahrung gemacht, daß junge noch unbeholfene Vögel, ins Freie gesetzt, von einzelnen alten fremden Vögeln umringt und wirklich, aber nur ein einziges Mal gefüttert, dann für immer von dem Futter bringenden Vogel verlassen wurden. In der Gefangenschaft ist das anders. Dort werden sie sorgfältig gepflegt und groß gezogen. In der „Allgemeinen Familienzeitung" (1874 p. 190) findet sich eine Notiz von Ad. Müller über das Betragen der Nestvögel gegen einen ihnen aufgedrungenen jungen Kuckuck. Binnen Kurzem hatten sich dieselben, ein Hausrotschwanzpaar, an den seltsamen Anblick gewöhnt und pflegten den Eindringling mit der gleichen Liebe wie die eigenen Kinder. Sollte aber nicht der ins Nest gesetzte Kuckuck die jungen Rotschwänzchen aus dem Nest geworfen haben, wie es doch bekanntlich jeder junge Kuckuck macht, sobald er nur seine Mitinsassen bewältigen kann?

VIII.

Das Kuckucksei.

Die Schale des Kuckuckseies zeichnet sich durch so charakteristische Eigentümlichkeiten von der der übrigen Vögel, besonders derjenigen von annähernd gleicher Größe aus, daß es unbedingt geboten erscheint, näher auf dieselben einzugehen, um so mehr als dieselben das zuverlässigste Merkmal bietet, um sie mit Sicherheit von gleichgroßen Eiern anderer Vögel zu unterscheiden.

Die Wichtigkeit und den Wert der Oologie als Hilfswissenschaft der Ornithologie wird wohl jetzt niemand mehr verkennen. Dieselbe leistet nun auch ganz besondere Dienste zur sicheren Erkennung des Kuckuckseies. In früherer Zeit legte man

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

besonderen Wert auf die Beschaffenheit des Kornes der Textur des Eies und wollte darin einen vollkommen sicheren Führer finden. So ließ sich z. B. Thienemann in Bestimmung der sich sonst ähnlichen Eier seiner Zeit durch die Beschaffenheit des Kornes leiten und fand viele Anhänger. Wenn wir nun auf die Beschaffenheit der Poren und des Kornes der Kuckuckseier eingehen, so sei vor allem bemerkt, daß beide mit unbewaffnetem Auge nicht sicher wahrgenommen werden können. Das Korn der Eischale ist es auch weniger als andere charakteristische Eigenschaften der Schale, die das Kuckucksei von anderen Eiern unterscheiden, wie wir nachher sehen werden.

Opel sagt: Das Korn ist glatt und besteht aus mehr oder minder flach erhabenen, meist maschig verzweigten Zügen, welche kleine abgesonderte Vertiefungen einschließen, von denen manche zu etwas tiefen, ungeregelt eckigen Poren sich gestalten. Diese eigentümliche Bildung der Schale des Kuckuckseies soll stets ein sicheres Unterscheidungszeichen sein, wenn andere nicht ausreichen.

Die Beschaffenheit des Kornes, hebt schon Päßler hervor, ist ohne Frage für die Bestimmung der Eier von großer Wichtigkeit, aber auch abgesehen davon, daß das Erforschen des Kornes bei den dunkel gefärbten Eiern sehr schwer fällt, kann Päßler einen vollkommen sicheren Führer darin nicht finden.

Auch variieren die Eier in bezug auf Beschaffenheit des Kornes der Schale ebenso als in Form und Färbung; deshalb findet man auch bei dem Kuckucksei die Schale oft mehr oder weniger glänzend.

Baldamus findet, daß Korn und Poren sogar an einem und demselben Ei nicht vollkommen gleich, anders an der Spitze und am stumpfen Ende als in der Mitte sind; und noch häufiger sollen Eier derselben Art von abweichender Struktur vorkommen.

Die Thienemann'sche Methode zur Bestimmung von Eiern, bei der es sich vorzüglich um Textur der Schale und der Bildung von größeren oder kleineren Poren handelt, ist daher, wie wir sehen, an und für sich eine schwierige, und setzt großes Unterscheidungstalent und gute oologische Kenntnisse voraus, über welche nicht jedermann verfügen kann.

Versuche haben mich selbst belehrt, daß das sog. Kuckuckskorn oft bei Lercheneiern zu beobachten ist, d. h. von Lercheneiern nicht oder kaum zu unterscheiden ist.

Weitere Unterscheidungsmerkmale des Kuckuckseies von anderen Eiern gleicher Größe bieten die Form des Eies, dann die Zeichnung und als sicheres Erkennungszeichen das Gewicht und die Festigkeit oder Härte der Eischale.

Die auffallendste Erscheinung am Kuckucksei ist seine geringe Größe, denn das Ei ist im Verhältnisse zur Größe des Vogels beispiellos klein und ist wohl in dieser Beziehung das kleinste

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ei unter den Vogeleiern, die man kennt. Die Kuckuckseier machen den Eindruck, als wären sie vom Anfange an dazu bestimmt, von einem drei- bis viermal kleineren Vogel ausgebrütet zu werden. Die geringe Größe dieser Eier kann aber vielfach für den Kuckuck nur von Nutzen sein. Klein müssen diese wohl deshalb sein, weil sie im entgegengesetzten Falle nicht so leicht von den kleinen Vögeln angenommen würden und bebrütet werden könnten, vielleicht auch deshalb, damit sie sich gleichzeitig mit den Nesteiern entwickeln können.

Gewiß wird ihre Kleinheit dem Kuckuck auch in solchen Fällen zu statten kommen, in denen er gezwungen ist, sein Ei mit Hilfe des Schnabels in solchen Nestern unterzubringen, zu welchen er auf gewöhnliche Weise nicht gelangen kann.

Fragen wir nach den Grund dieser so auffallenden Kleinheit, so muß man vor allem daran erinnern, daß die Größe der Eier im allgemeinen von dem Eihalter abhängig ist.

Dr. Gloger (J. f. O. 1853, p. 366) tut den Ausspruch, daß es für anatomisch und physiologisch erwiesen angenommen werde, daß die Fortpflanzungswerkzeuge beim Kuckuck durch einen ganz überwiegenden Umfang der Verdauungswerkzeuge, namentlich aber des Magens allzusehr in der gesamten Entwicklung zurückgedrängt seien, und Opel stellt den Satz auf (J. f. O. 1858, p. 306), es könne bei dem überwiegenden Umfange des Magens, welcher ein Zurückbleiben der Genitalien an entsprechender Ausbildung verursacht, die Größe der gebildeten Eier mit der des Vogels in keinem Verhältnisse stehen. In dem Angeführten dürfte man deshalb wohl den besten Grund finden, warum der Kuckuck so verhältnismäßig kleine Eier legt.

Die Größe des Kuckuckseies kommt dem Goldammerei fast gleich und übertrifft dieses selten an Größe. In der Größe ihm nahestehende Eier sind ferner jene des Haussperlings, der Grauammer, des Neuntöters, der Feldlerche und der weißen Bachstelze.

Unter über 60 gemessenen Kuckuckseiern fand ich

als größten Längedurchmesser	24,0	mm
als kleinsten „	19,5	„
als größten Querdurchmesser	17,5	„
als kleinsten „	15,0	„

Die größte Zahl dieser Eier bewegte sich in der Größe
nahe um 22,5 mm Längedurchmesser
und 16,5 „ Querdurchmesser.

Nicht nur in der Größe, sondern auch in der Form oder Gestalt variieren die Kuckuckseier sehr, doch kann man sie bei einiger Übung meist leicht von den Nesteiern unterscheiden und an ihrer eigentümlichen Form als Kuckuckseier erkennen. Die meisten Kuckuckseier zeigen nämlich die charakteristische Neigung,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sich der Kugelform zu nähern; sie erscheinen deshalb mehr oder weniger stark bauchig oder rundlich, ja einzelne sogar fast rund. Seltener findet man unter den Kuckuckseiern echt eiförmige, zugespitzte oder gestreckte.

Die Angabe des Herrn Ad. Müller, daß das Kuckucksei charakteristisch gestreckt oder länglich sei, stimmt mit meiner Erfahrung durchaus nicht überein, denn auch in den verschiedensten Sammlungen konnte ich solche Formen nur als meistens recht seltene Ausnahmen finden. Alle Kuckuckseier sind ungleichhälftig, so daß der Querdurchmesser näher dem sanft abgerundeten dicken Ende liegt. Bei den fast runden aber kommt der Querdurchmesser beinahe in die Mitte zu liegen, so daß manchmal stumpfes und spitzes Ende ziemlich gleich erscheint.

Je nach der Örtlichkeit aber soll die eine oder die andere Form vorherrschen. Die von mir selbst in Ober-, Mittel- und Unterfranken aufgefundenen Kuckuckseier zeichneten sich meistens durch rundliche Formen aus, ja selbst an den ovalen war die Neigung zur bauchigen Form zu erkennen.

Ein anderes Kennzeichen des Kuckuckseies bildet das Gewicht der Eischale und deren Härte. In Beziehung hierauf bemerkt Kutter im „Ornithol. Zentralbl.“ 1881, p. 125: „Die ungemein große Wichtigkeit des Schalengewichtes für die differenzielle Diagnose sonst schwer zu unterscheidender Eier macht sich übrigens recht häufig vorteilhaft bemerkbar und ich habe bereits seit Jahren die Absicht, einmal darauf in einer kleinen Arbeit hinzuweisen. Schon seit längerer Zeit bin ich gewöhnt, bei meinen Untersuchungen neben Lupe und Maß auch die Wage als obligatorisch zu betrachten. Auf diese Weise ist mir nicht nur allein das neuerdings in einer Ihrer Lokalversammlungen hervorgehobene charakteristische und diagnostisch entscheidende Gewicht der Eier von *Cuculus canorus*, wie ich bereits im Journal 1878, (p. 345 Anmerkung) andeutete, längst kein Geheimnis mehr, sondern ich habe auch durch die damaligen Untersuchungen anderer mir zugänglicher *Cuculiden*-Eier ganz dieselben Verhältnisse im Vergleich mit den Nesteiern gefunden und darüber ausführliche Tabellen zur Verfügung.“

v. Reichenau sagt: „Die Schalendicke ist die Folge der Kalksekretion, die bei den verschiedenen Vogelspezies, ja manchmal auch bei den einzelnen Individuen differiert. Ganz dünnschalige und hierin wie in der Größe und Entwicklung des zu entlassenden Jungen denjenigen der Reptilien nahestehende Eier legen die Großfußhühner und die Tinamus. Auch die Höhlenbrüter haben viel dünnschaligere Eier als die Freinister, wodurch unter den obwaltenden Umständen nur der Vorteil, daß weniger Brutwärme angewendet zu werden braucht, erwächst.“ Ich muß bemerken, daß bei Höhlenbrütern dies nicht immer zutrifft, denn Spechteier haben sehr harte Schale. (Link.) „Die freiliegenden Eier der Hühner, Rennvögel, Stelz- und Wasservögel sind dagegen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

dickschalig, was für dieselben wohl von Nutzen gegen zu leichtes Zerbrechen sein muß.“ (v. Reichenau.)

Hier ist zuzufügen: Aber auch beim Kuckuck kann die nachgewiesene Dickschaligkeit und die damit verbundene auffallende Härte nur von Vorteil sein, da er sein Ei, sowohl bei Offen- als auch bei Höhlenbrütern unter gewissen Umständen zuerst auf den Boden legt, dann mit Hilfe des Schnabels im Rachen ins ausgewählte Nest bringt.

Untersucht man die Schale des Kuckuckseies auf seine physikalische Beschaffenheit, so fällt vor allem der hohe Grad seiner Härte und seine große Widerstandsfähigkeit im Vergleich zu jener anderer gleichgroßer Vogeleier auf. Aber trotzdem kann man das Kuckucksei gerade nicht dickschalig nennen; bei manchen, besonders jenen von heller Färbung scheint im frischen Zustande sogar der Dotter durch.

Die Schale selbst präsentiert sich mehr oder weniger glänzend, doch niemals in dem Grade, daß man von einem charakteristischen Glanze sprechen dürfte, wie man dieses oft hören muß, denn in den meisten Fällen ist ein solcher nur matt vorhanden. Die chemische Untersuchung der Schalenbestandteile zeigt weder in qualitativer noch in quantitativer Beziehung eine Differenz von jenen anderer Vogeleier, insoweit sich dieses bei der geringen Menge des mir zu Gebote stehenden Untersuchungsmaterials feststellen ließ. Und dennoch diese auffallende Härte der Schale!

Es wird sich diese deshalb nur auf ganz besondere physikalische Eigenschaften zurückführen lassen.

Die Schale des Vogeleies ist im allgemeinen das Produkt der Kalkausscheidung, welche aus dem Eileiter bald dünn- bald dickflüssig, bald mehr bald weniger reichlich erfolgt.

Vergleicht man nun die Größe des Kuckucks mit der seines verhältnismäßig sehr kleinen Eies, so wäre man wohl zu der Annahme berechtigt, daß bei gleicher Funktion des Eileiters desselben schon beim Aufbau der Schale dieser eine größere Menge von Kalksekret zugeführt werden müsse, als dieses bei anderen Vögeln der Fall sein dürfte.

In der anerkannt langsamen Entwicklung des Kuckuckseies selbst tritt ein weiteres Moment hinzu, nämlich daß bei dem langsamen Durchgang des Eies durch den Eileiter weitere Gelegenheit geboten wird, reichlicher Kalk aufzunehmen. Wäre dieses aber in der Tat der Fall, dann müßte auch das Kuckucksei dickschaliger erscheinen, als dieses wirklich ist.

Der tatsächliche Grund der eigentümlichen physikalischen Beschaffenheit der Schale des Kuckuckseies ist aber, wie wir sehen werden, ein anderer. Bei der Schalenbildung sind die einzelnen Kalkteile (Atome) während des Niederschlagens und der Kristallisation räumlich näher aneinander gerückt, sie haben sich dichter gruppiert, ihre Anordnung ist deshalb eine dichtere als bei den

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

anderen Eiern; die natürliche Folge der Dichtigkeit des Kuckuckseies ist seine auffallende Härte und sein hohes spezifisches Gewicht.

Henrici berichtet an Schalow: „Zunächst kann ich nur bestätigen, daß des Kuckucks Ei stets eine harte Schale besitzt und schwerer wiegt als gleich große Eier anderer Vögel. Es ist dieses ein Gesetz ohne Ausnahme, welches sich auch bei meinen ungefleckten blauen Kuckuckseiern bestätigt.“

v. Preen sagt: „Opel nennt das Kuckucksei sehr dünnschalig; ihm mögen wohl nur ausgeschnittene Eier vorgekommen sein, nicht reif gelegte, denn diese sind wirklich für ihre Größe dickschalig, namentlich sehr hart und schwer zerbrechlich und der Vogel soll die Eier im Notfalle ja nicht im Schnabel, sondern im Schlunde tragen.“

Ad. Walter spricht sich recht ausführlich darüber aus. Er sagt im „Ornithol. Zentralblatt“ 1880: „Eine äußerst zerbrechliche dünne Schale hat kein Kuckucksei, mag es klein oder groß sein; im Gegenteil, kein Ei aller uns bekannten Pflegeeltern des Kuckucks hat eine so harte feste Schale wie ein Kuckucksei. Nun machten schon 1880 Oberstabsarzt Dr. Kutter und dann Hauptmann Krüger-Velthusen gleichzeitig mit mir auf die ungewöhnliche Härte und Festigkeit des Kuckuckseies aufmerksam (s. Ornithol. Zentralblatt, 1880) und später schrieb ich im 9. Jahresbericht des „Ausschusses für die Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands“ p. 201 über das Ergebnis der Präparation eines 1884 hier in Kassel gefundenen Kuckuckseies. In dem durch Zufall zerstörten Neste der Heckenbraunelle *(Accentor modularis)* mit 4 stark angebrüteten Eiern des Nestvogels befand sich das Kuckucksei, das schon innen vom Embryo durchstochen war, so daß der Schnabel des Kuckucks als kleine Spitze zum Vorschein kam. Dennoch konnte dies Ei nach 12 Tagen von mir kunstgerecht entleert werden, ohne daß es zersprang, und liegt dasselbe jetzt in meiner Sammlung als Beweis für die Härte und Festigkeit eines Kuckuckseies. Die stark angebrüteten Eier der Heckenbraunelle dagegen zersprangen schon beim ersten Versuch des Ausblasens.“

Das „Ornithol. Zentralblatt“ 1881, p. 55 meldet ferner: „Adolf Walter legte eine Serie von Kuckuckseiern seiner Sammlung mit den dazugehörigen Nesteiern vor und knüpfte daran die interessanten Mitteilungen über das Gewicht der Eier von *Cuculus canorus*. — Walter hatte bereits früher darauf hingewiesen, daß die Eier des Kuckuks eine härtere und festere Schale haben als die anderer Vögel und Krüger-Velthusen hat nun dargetan, daß die Schalen der Kuckuckseier auch ein schwereres Gewicht haben. Auf diese Beobachtung hin hat Walter seine sämtlichen Kuckuckseier gewogen und gefunden, daß dieselben sämtlich im Durchschnitt $^1/_3$ mehr als ebenso große Eier anderer Vögel wiegen. Diese Feststellung ist schon deswegen von großer Be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

deutung, als im Handel oft falsche Kuckuckseier vorkommen, die durch das Gewicht leicht als solche erkannt werden können. Auch an den großen blauen Eiern, die im Waldrotschwanz- und Steinschwätzernestern gefunden wurden, kann man durch das Gewicht leicht erfahren, ob sie Doppeleier oder Kuckuckseier sind.

Im „Ornithol. Zentralblatt", V. Jahrg., p. 189 berichtet Walter weiter: „Die Schale des Kuckuckseies ist zwar nicht sehr dick, aber von großer Härte, Festigkeit und Haltbarkeit, wie bei keinem anderen Ei. Wenn eine Hühnereischale die Härte einer Kuckuckseischale hätte, könnte man sie mit einer gewöhnlichen Nähnadel gar nicht durchbohren, was doch ganz gut beim Hühnerei zu bewerkstelligen ist. Hat man Nesteier von der Größe des Kuckuckseies durchstochen und kommt nun zum Kuckucksei, so muß man bei diesem weit stärker mit der Nadel drücken, wenn das Ei durchbohrt werden soll. Außerdem ist es so fest und haltbar, daß es fast bis zum letzten Bebrütungstage gut präpariert werden kann, ohne daß man nötig hat, ein größeres Bohrloch als bei unbebrüteten Eiern zu machen. Die Beschaffenheit der Eierschalen ist bei den Vögeln bekanntlich sehr verschieden, einige haben eine sehr dünne, andere eine dicke oder auch feste Schale, — Eier der Bekassine und der kleinen Rohrdommel kann man mit einem Gummibläser sprengen, ein Kuckucksei niemals. Bekassineneier, die über die Hälfte der Bebrütung durchgemacht haben, springen, wenn man sie auch innen ganz faul werden läßt, bei nur schwachem Blasen regelmäßig am Bohrloche stückweise aus, bevor man sie ganz entleeren kann; ein Kuckucksei kann beim kleinen Bohrloch noch am letzten Tage der Bebrütung präpariert werden, wenn man das Innere so in Fäulnis übergehen läßt, daß die Knochen sich vom Fleische lösen. Das Bohrloch springt weder aus, noch platzt das Ei. Recht deutlich habe ich dieses im vorigen Jahre erfahren; ein Zaunkönigsnest mit einem Zaunkönigs- und einem Kuckucksei, beide stark bebrütet, das Zaunkönigsei sogar schon angepickt etc., allein das stark bebrütete Kuckucksei, in dem der Embryo so stark angebrütet war, daß beim Einstechen in das Ei mit der Nadel ein Knacken hör- und fühlbar war, ließ sich also nicht ausblasen". Walter ließ nun das Ei in Fäulnis übergehen, blies ab und zu Wasser hinein, schüttelte das Ei täglich und brachte endlich nach 8 Tagen das ganze Innere mit dem Bläser heraus; den letzten Knochen, das Gabelbein, jedoch erst am 10. Tage und hatte nur eine kleine runde Öffnung mit seinem kleinsten Eierbohrer ins Ei gemacht, so daß das Ei nicht von einem unbebrüteten zu unterscheiden ist. So viel kann man keinem anderen Ei bieten; jedes andere würde bei gleich starker Bebrütung beim Blasen bersten, mindestens am Bohrloche ausspringen.

Größe und Gewicht der Kuckuckseier lassen sich aus nachfolgender Tabelle ersehen:

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Von 25 selbstgefundenen Kuckuckseiern beträgt Größe und Gewicht:

Nr.	Länge	Breite	Länge u. Breite	Gewicht in Centigramm	Bemerkungen
	in Millimetern				
1	22,8	17,1	39,9	23,75	
2	22,2	16,8	39,0	23,0	
3	20,8	17.0	37,0	21,75	
4	21,5	17,0	38,5	21,75	
5	22,4	16,4	38,8	20,0	
6	20,9	16,0	36,9	14,4	
7	23,5	16,0	39,5	20,0	
8	19,5	15,0	34,5	16,5	bei 7 Troglodyt. parv.-Eiern.
9	21,25	15,5	36,75	19,5	
10	20,5	15,5	36,0	20,0	Gew. der Bachstelzeneier 13 $^3/_4$ Cg.
11	20,75	16,75	37,5	21,1	
12	22,5	16,5	39,0	24.0	
13	23,0	17,5	40,5	26,0	
14	22,0	15,25	37,25	21,9	
15	22,5	16,25	39,25	26,75	
16	22,5	17,0	39,5	24,75	
17	22,0	16,5	38,5	25,0	
18	22,5	17,5	40,0	25,4	
19	21,5	16,5	38,0	22,6	
20	22,5	16,5	39,0	24,0	
21	22,0	15,5	37,5	19,4	
22	24,0	17,0	41,0	27,0	grünlich Ei bei 4 *Ph. rufus*-Eiern.
23	22,0	16,5	38,5	25,0	
24	22,75	17,0	39 $^3/_4$	24,0	
25	23,0	17,0	40,0	25,0	

Alle übrigen von mir selbst gefundenen Kuckuckseier bewegen sich in bezug auf Größe und Gewicht in demselben Raum wie obige 25. Es kommen indes, allerdings nur selten, größere und schwerere Kuckuckseier vor. So erhielt Dr. Kutter von Schlüter ein Ei, das 32 Zentigramme wog, Dr. Rey sogar ein Kuckucksei im Gewicht von 33 Zentigramm.

Nachdem nun die Form des Kuckuckseies, die Größe und das Gewicht der Eischale besprochen ist, bleibt noch übrig, über die Färbung und Zeichnung des Kuckuckseies einiges zu berichten.

Wie bekannt, kommen Kuckuckseier von so verschiedener Färbung und Zeichnung vor, wie selten bei einem anderen Vogel, soweit man zurzeit weiß.

Wenn nun auch diese Eier verschieden gefärbt sein können, so herrscht im großen und ganzen doch eine gewisse Übereinstimmung derselben, so daß man selbst die außergewöhnlich gefärbten fast immer als Kuckuckseier erkennt.

Ganz vereinzelte Ausnahmen abgerechnet, herrscht bei allen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

wie Walter treffend sagt, eine „stumpfe“, etwas schmutzige Farbe vor, die nur bei hellen Eiern reiner erscheint, weil hier der weiße Schalengrund durchscheint.

Bei aller sonstigen Veränderlichkeit sind dieselben in der Regel gezeichnet, denn einfarbige, ungefleckte Eier dieser Art erscheinen nur sehr selten.

Bei der großen Variabilität in Farbe und Zeichnung der Kuckuckseier wird es schwer gelingen, durch einfache, wenn auch noch so fleißige und sorgsame Beschreibung für die Gesamtheit dieser Eier Anhaltspunkte für alle fraglichen Fälle zu geben, die genügen könnten, demjenigen, der nie ein Kuckucksei gesehen, ein Bild vorzuzaubern, das ihn in den Stand setzte, ein Kuckucksei zuverlässig zu erkennen.

Diese Kenntnis kann nur auf dem Wege der Anschauung erworben werden; gute, getreue Abbildungen, wo die natürlichen Eier nicht zur Hand sind, können da wohl auch zu Hilfe kommen.

Die sehr verschiedenen Färbungen der Kuckuckseier lassen sich im allgemeinen auf zwei Grundfärbungen zurückführen, auf die graulichen oder bläulichen und die gelblichen oder gelbrötlichen, aus deren Mischungen die verschiedenen anderen vorkommenden Färbungen entstehen, welche sowohl als helle Grundfarben, oder als mit diesen meist korrespondierende, die Zeichnung bildende Deckfarben erscheinen, als bläulich oder grünlich, schmutzig- oder grauweiß, gelblich oder gelbbräunlich. Auf dem Grunde erscheinen diese Farben stets hell, während sie als Zeichnung dichter aufgetragen, diese bilden.

Die Innenwände der Schalen korrespondieren mit der Grundfarbe und ziehen meist ins grünliche oder bei sehr lichten Grundfarben ins grauliche oder bräunliche.

Die Kuckuckseier sind in der Regel gezeichnet als gefleckt, gepunktet, gestrichelt, getupft, bekritzelt. Am stumpfen Ende steht die Zeichnung häufig dichter, ohne aber dort einen eigentlichen Kranz zu bilden *).

Die mit weißlichen Grunde sind sparsam und schwach gefleckt, die tiefer liegenden Farben sind hell aschgrau, dann folgen öfter graue oder grünlichbraune Punkte, Fleckchen und verschlungene Züge, welche an der spitzen Hälfte seltener werden;

*) Ich möchte noch besonders hervorheben, daß dadurch, daß die Zeichnungsflecken des Kuckuckseies keinen festen Kranz bilden, sehr leicht das Kuckucksei von gefleckten Nesteiern unterschieden werden kann. Mir ist das bei Würgernestern (*Lanius collurio*) mehrmals aufgefallen. Ich würde z. B. bei einem Würgernest, in welchem die Nesteier mit heller, stumpfgrüner Grundfarbe und dunkleren, stumpfgrünen Flecken dem ebenso gefärbten Kuckucksei recht ähnlich waren — was wegen dieser sehr häufig vorkommenden Farbe des Kuckuckseies ganz natürlich ist — das Kuckucksei im Neste wahrscheinlich nicht erkannt haben, wenn mir nicht sogleich aufgefallen wäre, daß die 3 Würgereier mit einem Fleckenkranz, das Kuckucksei aber nur mit losen, einzeln stehenden Flecken an der stumpfen Eispitze gezeichnet gewesen wäre (Link).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sehr oft sind sie noch mit einzelnen, von der Grundfarbe scharf abstechenden kleinen charakteristischen Punkten versehen, welche nur in den seltensten Fällen bei ihnen ganz fehlen.

Die mit dunkleren Grunde haben meist die Flecken in deutlicher dreifacher Steigerung der Grundfarbe. In manchen Fällen sind die Zeichnungen undeutlich, meist aber dicht über die ganze Fläche verteilt, zuweilen dichter am stumpfen Ende. Die Flecken und Zeichnungen selbst treten nie scharf hervor, sondern erscheinen stets mehr oder weniger verwaschen, wie die ganze Färbung des Kuckuckseis in der Regel eine stumpfe und matte zu nennen ist. Nur die scharfen, dunklen Punkte und Pünktchen machen davon eine Ausnahme und tragen deshalb an vielen Eiern zur Zierde bei.

Über die Färbung berichtet noch Dr. Tenkhoff: „Meine Kuckuckseier, die größtenteils aus dem Münsterlande stammen, sind in ihrer Färbung graubraun mit einzelnen dunklen Flecken, so uniform, daß man sie für ein Gelege halten könnte. Doch sind sie aus verschiedenen Nestern und Jahrgängen. Es ist wohl die eben häufigste Färbung. Das einzige Kuckucksei, das ich hier (bei Paderborn) erhalten habe, wo der Kuckuck sehr rar ist, lag im Neste einer gelben Bachstelze (*Bud. flav.*), und hat ähnliche Grundfärbung, nur etwas heller, aber mit ziemlich dichter Punktierung, fast einem hellen Lerchenei ähnlich. Gewiß ist auch, daß oftmals Eier für Kukuckseier angesprochen werden, die es gar nicht sind, sondern nur größer geraten und vielleicht Eier mit doppeltem Dotter.“

IX.

Ähnlichkeit der Kuckuckseier mit den Nesteiern.

Über die Ähnlichkeit der Kuckuckseier mit den in demselben Neste liegenden Eiern des jeweiligen Brutvogels ist wohl schon unendlich viel gefabelt und bis heute gestritten worden.

Man sollte glauben, daß diese Streitfrage sehr leicht zu erledigen sei, wenn man den empirischen Weg einschlüge und mit Hilfe von Fragebogen von den einzelnen Sammlern gewissenhafte Angaben sich erbitte, aus denen leicht das richtige Resultat festzustellen sei. Man dürfte sich aber sehr irren, zu hoffen, auf diesem Wege zum richtigen Schlusse zu gelangen. Abgesehen davon, daß es schon schwer halten dürfte, den Begriff „ähnlich“ so zu präzisieren, daß derselbe von den einzelnen Sammlern gleichmäßig aufgefaßt würde, dürfte wohl noch zu bedenken sein, daß schon bestehende Voreingenommenheit für die eine oder die andere Annahme oder Anhänglichkeit an die eine oder andere der bereits aufgestellten Theorien den Blick und das Urteil der einzelnen Sammler trüben und das Resultat beeinflussen könnte. Was versteht man vor allem unter Ähnlichkeit des Kuckuckseies mit den Nesteiern? Doch nur ihre Übereinstimmung miteinander in der Färbung und Zeichnung in der Weise, daß kein stark auf-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

fallender Unterschied sich bemerkbar macht. Form und Größe kann wohl nicht besonders in Betracht kommen. Der Grad der Ähnlichkeit kann ein sehr verschiedener sein, als „ähnlich“, „sehr ähnlich“, „zum Verwechseln ähnlich“, oder „frappant ähnlich“, etc. und bleibt wohl immer von der individuellen Anschauung und Auffassung beeinflußt; und so lange man sich nicht über die Begriffsbezeichnung geeinigt, vermag man kaum zu einem exakten Schluß kommen.

Aelianus ist meines Wissens der erste, der auf die Ähnlichkeit des Kuckuckseies mit den Eiern derjenigen Vögel, in deren Nest derselbe legt, aufmerksam macht und hinzufügt, daß der Kuckuck die Täuschung beabsichtige, damit seine Eier um so sicherer angenommen würden.

Aelianus meint (nach Geßner): „Der Kuckuck weiß, daß er wegen seiner kalten Natur seine Eier nicht ausbrüten kann, deshalb legt er sie in ein fremdes Nest, aber nicht in die eines jeden Vogels, sondern in das Nest der Lerche oder des Zeisigs, weil er wohl weiß, daß seine Eier den ihrigen sehr ähnlich sind. Wenn er aber deren Nester leer findet, legt er sein Ei nicht hinein, sondern nur in solche, in welchen bereits Eier liegen. Findet er aber mehrere Eier, so verdirbt er einige davon und unterschiebt die seinigen und zwar gerade so viele, damit die brütenden Vögel die überzähligen fremden nicht verlassen, welche von den Eiern jener wegen ihrer Ähnlichkeit nicht unterschieden werden können.“

Auch wurde vor mehr als 100 Jahren durch Salerne (L'hist. naturelle, Paris 1767, p. 42) mitgeteilt (der indessen kaum selbst daran geglaubt hat), daß ein Bewohner von Sologne das Ei des Kuckucks den Eiern des Nestvogels ganz gleich gefunden habe und daß es immer den Eiern des Vogels gleiche, in dessen Nest das Ei gefunden werde.

Buffon schon hatte Kenntnis von den Angaben des Aelian, Salerne und anderen alten Autoren, ging aber auf die Meinung derselben nicht ein (s. Buffon, Übersetzg. v. Chr. Otto, Bd. 20, p. 182). — Auch Bechstein und die älteren Autoren erwähnen nichts davon; erst der Hälfte des 19. Jahrhunderts blieb es vorbehalten, diese uralte Meinung aufzufrischen und mit großer Energie und Ausdauer Anhänger für dieselbe zu gewinnen.

Kunz fand übereinstimmende Färbung zwischen den Eiern des Kuckucks und der Nestvögel und stellte deshalb (Naumannia, Heft II, 1850, p. 51) folgenden Satz auf: „Da die Färbung der Eier überhaupt organischer Natur ist, soll der Anblick der vor ihm im Neste liegenden Eier so auf das zum Legen in Begriff stehende Kuckucksweibchen einwirken, daß das legereife Ei Färbung und Zeichnung derselben annimmt.“

Gloger faßte den von Kunz aufgestellten Satz mit Enthusiasmus auf. Er sagt hinsichtlich desselben (Freunde der Land-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

und Forstwirtschaft, 1857, p. 42): „Das Kuckucksweibchen besitze eine höchst wunderbare Fähigkeit, nämlich die Eier von der verschiedensten Farbe und Färbung zu legen, sowie es dieselben den jeweiligen Umständen gemäß brauche," und ferner, „jedes der Eier sähe nämlich den Eiern desjenigen Vogelpaares ähnlich, für dessen Nest es von dem Kuckucksweibchen selbst bestimmt worden sei, d. h. welches es sich wenigstens 2, 3 oder mehr Tage vorher eigens zu dem Behufe ausersehen hätte, um das nächste seiner Eier darin unterzubringen," und endlich „wenn es die Eier nur gesehen habe, so schaffe sein wunderbarer, darauf eingerichteter Organismus es dann gerade so, wie es für den betreffenden Fall passend sei. Und zwar tue es dies infolge jener besonderen aber ebenso seltsamen als merkwürdigen Einwirkung von außen her, welche man „sich versehen" nenne."

Er bezeichnete den Kunzschen Satz als „schöne, eigentümliche Beobachtung" und ist bis zu seinem Tode ein treuer Anhänger desselben geblieben.

Zu der Ansicht von Kunz möchte ich gleich vorweg bemerken: Würde unser Kuckucksweibchen aber auch die mysteriöse Eigentümlichkeit des Versehens und noch dazu in dem Grade, daß es willkürlich und mit Berechnung über dieselbe verfügen könnte, besitzen, was wohl niemand glauben wird, so würde es bei praktischer Betätigung derselben oft auf unüberwindliche Hindernisse stoßen.

Bei den Höhlenbrütern z. B., in deren Nester der Kuckuck doch öfter legt, könnte er wohl nur in den seltensten Fällen mit Erfolg Gebrauch von der Bevorzugung machen, ja selbst bei denjenigen Vögeln, welche Nester mit engem Eingangsloche bauen, wie z. B. Zaunkönig, Laubvogel und anderen Brutvögeln des Kuckucks, dürfte das unmöglich sein.

Daran zu denken scheinen Kunz, Gloger und ihre direkten Anhänger übersehen zu haben.

Ein Ornithologe, auf dessen Namen ich mich im Augenblicke nicht entsinne, sagt deshalb treffend:

„Die Ideengänge der Menschen sind oft wunderbar; die Suche nach Farbenähnlichkeit zwischen Eiern — hier des Kuckucks und der Nestvögel —, das Finden annähernd ähnlicher Färbungen, welche in den Augen der Sanguiniker sich nicht übereinstimmend gestalten, bringen zuweilen Kombinationen hervor, welche mit Hinzunahme traditionellen Unsinns in Phantasiegemälden oft das Wunderlichste leisten."

Alfred Newton erwähnt im „Ornithol. Zentralblatt", 1878, p. 17, in einem Aufsatz über den Kuckuck folgendes: „Aber eine noch viel seltsamere Behauptung ist ausgesprochen worden, eine Behauptung, die auf den ersten Blick so unbegreiflich erscheint, daß es nicht zu verwundern ist, wenn man sich nicht um sie gekümmert hat. So wurde vor mehr als 100 Jahren durch Salerne

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

mitgeteilt, daß das Ei des Kuckucks in der Färbung den Eiern derjenigen Vögel gleiche, in deren Nest es gelegt werde.“ „Im Jahre 1853 wurde diese Ansicht mit Nachdruck von Dr. Baldamus („Naumannia“ 1853, p. 307) ausgesprochen und wurde damals englischen Ornithologen bekannt, welche in bezug auf die Richtigkeit meistens sehr zweifelhaft waren, wie sie es denn auch sein konnten in einem ganz gewöhnlichen Falle zwischen dem blaugrünen Ei der Braunelle und dem der Kuckucks, die oft nebeneinander gefunden werden, bei denen aber auch nicht die geringste Ähnlichkeit vorhanden ist.“

Baldamus gründete seine Ansicht auf eine Reihe von Eiern seiner Sammlung, von der er eine Auswahl zur Illustration seiner Arbeit abbildete. Er sagt zwar in seinem Werke „Das Leben der europäischen Kuckucke“, daß sein Freund Päßler ganz seine Ansicht teile, ich kann jedoch nicht umhin, die Ansicht des allgemein bekannten Ornithologen Päßler anders aufzufassen, denn er spricht sich ebenfalls gegen Kunz, Gloger und Baldamus aus. Wenn ich ihm aber auch Recht gebe hinsichtlich seiner Annahme, daß die Kuckuckseier nicht immer oder gar nur selten den Eiern der Pflegeeltern ähnlich sind, so kann ich doch seine eigentümlichen Ansichten oder Gründe für die eine oder andere Auffassung nicht teilen, wenigstens nur zum Teil.

Päßler sagt, daß sich Kuckuckseier, die den Nesteiern ganz unähnlich sind, nicht selten finden. Er verwirft aber die Annahme, daß der Eindruck, welchen das Kuckucksweibchen beim ersten Ei empfängt, maßgebend und vorhaltend für Färbung und Zeichnung aller übrigen Kuckuckseier sei, die es in später aufgefundene Nester legt, denn ein und dasselbe Weibchen legt stets ähnliche Eier in verschiedene Nester. Es müßte denn der Eindruck durch Betrachtung der ersten Eier erneuet und verstärkt werden. Bei der ersten Annahme scheint dem Kuckuck zu viel zugemutet zu werden, da er wenigstens 4 Wochen nötig hat, um seine 5—6 Eier zu legen, das brünstige Weibchen also mittlerweile auch andere Eindrücke empfängt, welche seine Phantasie in Verwirrung setzen könnten; bei der zweiten Annahme, daß es seine Betrachtung der Eier erneuet, schwebt man wenigstens nicht in der Luft, indem es eine bekannte Tatsache ist, daß der Kuckuck die Nester, in welche er gelegt hat, überwacht und nachsieht, wofür ich weiter unten auch einen Beleg gebe.

Es hat nun Baldamus aus den gemachten Erfahrungen das Gesetz herausgefunden: „Die Kuckukseier sind annähernd ebenso gefärbt und gezeichnet, wie die Eier derjenigen Vögel, in deren Nester sie gelegt sind, damit sie von den Pflegeeltern weniger leicht als untergeschoben zu erkennen sind.“

Der angegebene Grund hat manches für sich, aber er reicht nicht aus, die Erscheinung, daß die Sänger Kuckuckseier annehmen, genügend zu erklären. Baldamus scheint das selbst gefühlt zu

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

haben, er sagt „weniger leicht“. Päßler macht nun folgende Bedenken geltend:

„1. Abgesehen von der Färbung bleiben die Unterschiede zwischen den legitimen und adoptierten Eiern oft groß genug, daß die Vögel den Betrug merken müssen. Haben sie das Vermögen, die Farbe zu unterscheiden, so besitzen sie auch ein Urteil über Größenverhältnisse. Nun liegt aber ein Kuckucksei als ein Riesenei neben den Eiern der Rohrsänger, Dorngrasmücke, Goldhähnchen etc. Wenn solche Mütter den Wechselbalg an seiner Größe nicht erkennen, erkennen sie überhaupt nichts.

2. Die Vögel wissen nicht allein durch das Gesicht, sondern auch durch den Geruch die eigenen Eier von fremden zu unterscheiden. Der Geruch der Vögel ist so fein, daß die Sänger namentlich ein fertiges, aber leeres Nest zu verlassen pflegen, wenn man es, obschon vorsichtig, betrachtet. Ja sie verlassen es auch dann oft, wenn das eine oder zweite Ei, welche das Nest erst enthält, mit der Hand berührt wird.

3. Auch den eigenen ganz unähnliche Kuckuckseier werden von den Pflegeeltern nicht ausgeworfen, sondern gewissenhaft bebrütet, wie die Erfahrung gelehrt hat. Dagegen dulden die Vögel ähnlich gezeichnete fremde Eier nicht in ihrem Neste. Z. B. ein *Acrocephalus streperus* warf das untergeschobene Ei der *Sylvia sylvia*, so ähnlich es auch den übrigen war, bei der Rückkehr aus dem Neste; eine Dorngrasmücke das Ei des Teichrohrsängers, ja eine *Sylvia simplex* das Ei einer Gartengrasmücke aus einem anderen Neste, das ich gegen ein Ei der ihrigen austauschte, obwohl alle diese untergeschobenen Eier mit jenen in den nämlichen Brutstadien standen. Es muß also noch etwas anderes sein als die ähnliche Färbung, weshalb die Sänger Kuckuckseier annehmen. Was aber? Übt der Kuckuck eine dämonische Gewalt aus über die Pflegeeltern seiner Brut? Ich habe einmal in einer alten Naturgeschichte die Ansicht gelesen, daß die kleinen Vögel sich geehrt fühlten, ein so großes Ei zu bebrüten und einen so großen Vogel aufzuziehen. Sie empfingen das Kuckucksweibchen mit Frohlocken bei ihrem Neste und machten ihm mit Freuden Platz. Mir schienen zwar die Gebärden, mit welchen die Sänger den Kuckuck bei ihrer Behausung begrüßten, so oft ich zu beobachten Gelegenheit hatten, eher Angst als Freude zu verraten und ihr Lärmen und Schreien keineswegs eine Huldigung gegen einen ersehnten Gast sowie ihre Verfolgung des Abziehenden keineswegs einem ehrenvollen Geleite ähnlich zu sein; für widersinnig kann ich aber jene Meinung nicht erklären.“

„Man beachte folgende oft gemachte Beobachtung: Aus den Nestern der Grasmücke und anderer Sänger kann man die Eier bis auf 3 nehmen, ohne daß sie von den Alten verlassen werden, läßt man aber nur 2 Eier im Nest, so geben die Vögel das Brutgeschäft auf. Nun unterfängt sich aber der Kuckuck, die Eier der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Pflegeeltern nach und nach bis auf eins aus dem Neste zu entfernen und dennoch brüten letztere auf 2 Eiern fort, ja brüten mitunter das allein zurückgelassene Kuckucksei aus. Es muß ihnen also dieses imponieren gerade durch seine Größe.“ Soweit Päßler.

Baldamus, und ebenso Giebel, sagt, es sei eine zweifellose Tatsache, daß es Kuckuckseier gebe, die in Farbe und Zeichnung den Eiern derjenigen Sylviden, in deren Nester sie gelegt wurden, gleich sind, daß die Natur diese Einrichtung getroffen, um die Existenz der Spezies zu erleichtern, und daß die Sylviden dann betreffs der Kuckuckseier blind würden.

Beide glauben ferner, daß alle Eier ein und desselben Kuckucks dieselbe Farbe besitzen und alle für Nester ein und derselben Spezies bestimmt sind, daß aber diese nicht immer zur Hand sind und der Vogel so gezwungen ist, sie, wie es geht, unterzubringen und folglich oft in nachteiliger Weise.

Baldamus hält dafür, daß die nicht mit seiner Theorie übereinstimmenden Eier Ausnahmen sind und ihm gilt als Gesetz folgender von ihm aufgestellter Satz:

„Das Kuckucksei ähnelt in der Farbe und Zeichnung oft ungefähr den Eiern, zu welchen es gelegt ist, nur bisweilen weicht es von denselben ab. Dieses hat seinen Grund darin, daß ein jedes Kuckucksweibchen seine Eier am liebsten in die Nester derjenigen Vögel legt, von welchen es selbst auferzogen ist, und wenn es solche Nester nicht findet, legt es sein Ei in das Nest eines anderen Vogels. Erstere ähneln dann den Eiern der Stiefmutter, die letzteren weichen von denselben ab; und jene immerhin nur geringe Ähnlichkeit beruht darauf, daß das Kuckucksweibchen mit der gleichen Nahrung gefüttert ist, wie die Mutter, der es das Ei unterschiebt.“

Rowley aber äußert sich über den Gegenstand (J. f. O. 1866, p. 172): Er habe in seiner jahrelangen Praxis sehr viele Nester von *Acrocephalus streperus*, *Calam. schoenaboenus* und *Accentor modularis* mit Kuckuckseiern gefunden, aber auch nicht die kleinste Ähnlichkeit oder Hinneigung zur Ähnlichkeit zwischen den Eiern des Kuckucks und den Nesteiern entdeckt.

Ich selbst pflichte dem, was Rowley mitteilt, bei und muß gestehen, daß ich — etwa die Grundfarbe ausgenommen — durchaus keine Ahnlichkeit in der übrigen Färbung resp. Zeichnung des Kuckuckseies mit den Nesteiern entdeckt habe.

Opel gibt zu, daß manche Grasmückeneier eine gewisse Ähnlichkeit in der Farbe mit Kuckuckseiern haben, allein er fand auch 4 graugrüne Kuckuckseier in den Nestern der Heckenbraunelle, deren Eier doch eine ganz andere Farbe besitzen etc. Er sagt dann weiter: „Ich möchte sonach die Eierähnlichkeit, wenn sie nachgewiesen ist, mehr dem Zufalle und der sehr vari-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ierenden Färbung aller Eier zuschreiben. Ob das aufgefundene Kuckucksei immer aber ein solches ist, ist manchmal zweifelhaft."

Ich muß hierzu ebenfalls bemerken: Gerade der Umstand, daß die Kuckuckseier in so mannigfaltiger Weise, besonders in Farbe und Zeichnung, variieren, ist auch der Grund, daß sie hin und wieder den Eiern der Zieheltern ähnlich erscheinen.

Opel sagt dann noch weiter: „Diejenigen Kuckuckseier, die sich bei meinen befreundeten zuverlässigen Naturkundigen befanden, waren in allen Fällen verschieden von den betreffenden Nesteiern gefärbt und gezeichnet."

Landois berichtet: „In bezug auf die Kuckuckseier und ihre täuschende Ähnlichkeit mit den Gelegen, zu welchen sie eingeschmuggelt wurden, ist auch viel gefabelt worden. Nach Entfernung aller künstlichen Zutaten bleibt nur das übrig, daß die Färbung wie die Form der Kuckuckseier außerordentlich variieren."

Vielfach versucht man teleologisch zu begründen, daß das Kuckucksei eine den Nesteiern ähnliche Färbung deshalb haben müsse, damit es von den Pflegeeltern weniger leicht als untergeschoben zu erkennen sei. Man glaubt, daß die Natur diese Einrichtung getroffen, um die Existenz der Spezies zu erleichtern oder die Erhaltung der Art zu sichern. Im allgemeinen könnte man dies annehmen, weil bekanntlich einige Pfleger des Kuckucks so empfindlich gegen das Einschmuggeln eines Kuckuckseies sind, daß sie das Nest verlassen. Allein warum soll denn die Färbung und Zeichnung gerade das Ablehnen eines Kuckuckseies bewirken? Die oft ganz auffallende Größe des Kuckuckseies könnte viel eher ein Hindernis sein. Es ist aber längst erwiesen, daß die empfindlichen Vögel auch das ihren Eiern ähnlichste Kuckucksei nicht annehmen.

Dagegen belehrt uns die Erfahrung, daß die kleinen und mittelgroßen Vögel im allgemeinen nicht so empfindlich gegen die Annahme eines fremden Eies überhaupt sind, als man anzunehmen geneigt ist. Man überschätzt den Grad der Empfindlichkeit dieser Vögel in der Regel sehr. Wolle man nur bedenken, daß das Kuckucksei öfter neben solchen Eiern willige Aufnahme findet, welche nicht allein in der Färbung, sondern ganz besonders in der Größe so auffallend differieren, daß letztere schon allein hinreichen müßte, den Betrug augenblicklich zu erkennen. Ich erinnere nur an die Differenz der Größe des Kuckuckseies mit jener des Zaunkönigs- oder des Laubsängereies. In solchen Fällen müßte wohl den Nestvögeln die Größe des Kuckuckseies auffallen, welches wie ein Riesenei neben den kleinen Eiern liegt, und doch ist gerade der Zaunkönig einer der vom Kuckuck am meisten gesuchten Vögel, der den jungen Kuckuck ganz vortrefflich aufzieht.

Haben die Vögel das Vermögen, die Farben zu unterscheiden, so besitzen sie wohl auch ein Urteil über die Größenverhältnisse und müßten den Betrug hier noch leichter erkennen. Wenn aber

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

solche Mütter den Wechselbalg im Hause nicht merken, so merken sie überhaupt nichts.

Die Natur hat also gar nicht nötig, große Fürsorge für den Nesteiern ähnliche Färbung zu treffen, denn nach den Beobachtungen vieler zuverlässiger Forscher nimmt jeder kleine oder mittlere friedliche Muttervogel fremde ihm unterlegte Eier an, ob sie seinen eigenen Eiern in Größe und Färbung ähneln oder von denselben ganz entschieden abweichen. Ja selbst fremde Körper, als künstlich nachgeformte Eier von Kreide oder Gips, selbst Marmorkugeln werden erfahrungsgemäß angenommen. Daß aber der Grad der Empfindlichkeit nach Individuen und Arten dabei nicht ganz außer aller Berücksichtigung zu lassen ist, versteht sich wohl von selbst.

Bei der großen Variabilität des Kuckuckseies und bei der stumpfen Färbung derselben im allgemeinen eignet sich dasselbe bestens zum Vertauschen mit anderen Eiern. Es fällt deshalb in manchen Fällen, die Größe abgerechnet, nicht besonders auf, und stimmt fast zu den meisten Eiern der Brutvögel des Kuckucks in auffallender Weise.

Ich glaube, daß man annehmen muß, daß das Kuckucksei mindestens in vielen Fällen von den Nestvögeln als fremdes Ei erkannt wird, aber die Liebe und Anhänglichkeit zur eigenen Brut siegt über die Bedenken der Nestvögel.

Chr. L. Brehm berichtet darüber und führt zugleich ein recht auffallendes Beispiel der Mutterliebe an. Er sagt: „Daß die Sänger ein Kuckucksei ausbrüten, welches unter den ihrigen liegt, ist gar nicht auffallend. Dies tun ja auch andere Vögel. Wir haben Raben- und Gartenkrähen (*Corvus corone et Pica*) Hühnereier untergelegt anstatt der ihrigen, und sie haben sie jedesmal ausgebrütet. Wir warfen einstmals einen Stein nach einem Rabenkrähenneste (*Corvus corone*), um zu sehen, ob die alte Krähe herausfliegen würde. Der Stein fiel gerade in das Nest, aber es war keine Krähe darin. Als wir wieder an den Ort kamen, flog die Krähe von den Eiern und hatte den Stein, der eins ihrer Eier zertrümmert hatte, ganz warm gebrütet. Braucht man sich also zu wundern, wenn diese kleinen Vögel mit dem Kuckucksei, das mitten unter den ihrigen liegt, es auch tun?“

Ich selbst habe Sperlings- und Goldammereier miteinander vertauscht. Beide Vögel haben weiter gebrütet und die Jungen aufgezogen. Auch aus Kreide geformte Eier habe ich den Sperlingen untergelegt. Sie merken den Tausch und geben durch Geberde und Stimme dies kund, aber sie setzen sich doch in der Regel ins Nest und brüten weiter.

Daß Baldamus so beharrlich an seiner Ansicht festhielt und sie bis an sein Lebensende verteidigte, hatte wohl hauptsächlich seinen Grund darin, daß ihm, dem vielgekannten Forscher, von seinen Verehrern solche Kuckuckseier in großer Anzahl zukamen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

die mit den Nesteiern Ähnlichkeit hatten, da man wußte, wie viel ihm daran gelegen war, solche zu erhalten. Sagt er doch selber in seinem Werke „Das Leben der Europäischen Kukucks," p. 94: „Meine oben angeführte These fand vielseitig entschiedene Zustimmung, meine Sammlung unerwartet reichen Zuwachs an Beweismaterial." So häufte sich die Anzahl dieser mit den Nesteiern in Farbe und Zeichnung übereinstimmenden Kuckucksseier in seiner Sammlung auf und bestärkte ihn in seiner Ansicht, und doch waren diese ihm zugesandten Eier ja immer nur die Ausnahmen von der Regel, daß die Kuckuckseier in den wenigsten Fällen mit den Nesteiern in Farbe und Zeichnung übereinstimmen. Auch hatte er ja, wie er selbst in seinem Werke sagt, überhaupt nur in seinem Leben 80 Kuckuckseier gefunden, und diese waren ihm zum großen Teil an Ort und Stelle zugewiesen worden, nachdem andere sie entdeckt hatten, z. B. der Knabe am Mansfelder Salzsee (p. 108) und viele andere.

Wie sprechen sich dagegen die Forscher aus, die Hunderte von Kuckuckseiern fanden? Wie verhielt sich bei ihnen das Verhältnis der den Nesteiern ähnlichen Kuckuckseier zu denen, die den Nesteiern ganz unähnlich waren? Das sagt uns zunächst der in letzter Zeit durch seine Forschungen im „Haushalte des Kuckucks" vielgenannte und erfahrene Dr. Rey, der mehrere Hunderte von Kuckuckseiern selbst oder in Gesellschaft mit seinem Sohne fand.

Rey schreibt: „Von den von mir selbst gefundenen Eiern stimmen 9 % mit den Nesteiern in Färbung und Zeichnung überein, alle übrigen (also 91 %) weichen in Färbung und Zeichnung, auch Größe von den Nesteiern ab. Baldamus stellt dagegen als Regel das Übereinstimmen des Kuckuckseies mit den Nesteiern auf und geht darin fast ebenso weit wie Gloger, welcher die unsinnige Ansicht vertrat, das Kuckucksweibchen werde durch den Anblick der Eier im Neste derart beeinflußt, daß seine Eier dieselbe Zeichnung und Färbung annähmen."

Walter berichtet (Oktober 1888): „Von den von mir selbst aufgefundenen Kuckuckseiern, 250 bis jetzt an Zahl, und in den verschiedensten Provinzen gesammelt, ist nicht ein volles Dutzend den Nesteiern ähnlich. Es trifft aber immer wieder von neuem zu, daß ein und derselbe Kuckuck stets gleiche Eier legt.

Die Gebrüder Müller sprechen sich folgendermaßen aus: „Da, wo man mit den Gelegen zum Verwechseln gleiche Eier des Kuckucks gesehen haben will, kann man mit Recht eine Täuschung der Finder unterstellen. Je länger wir uns mit dem Fortpflanzungsgeschäfte des Kuckucks beschäftigten und infolgedessen zahlreiche Nester der Kleinvögel aufsuchten und entdeckten, um so klarer wurde es uns bei dem auffälligen Umstande, daß unsere unsäglichen Bemühungen auch nicht ein einzigesmal den Fall einer Ähnlichkeit des Kuckuckseies mit dem jeweiligen Gelege boten, daß die vermeintlichen Kuckuckseier monströse Varietäten waren.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Wir stehen mit dieser Annahme nicht allein; auch Rowley sagt hierüber: Ich habe im Augenblicke ein Gelege von 4 frischen Eiern des *Acrocephalus streperus* vor mir, die am 10. Juni 1864 genommen wurden. Das fünfte, genau gleich den andern in Farbe und Zeichnung, ist so groß, wie ein kleines Kuckucksei (sic) in meiner Sammlung; aber habe ich deswegen den geringsten Zweifel über seinen Ursprung? Gewiß nicht. Es ist ohne Frage ein Ei von *A. streperus**).“

Die Gebrüder Müller berichten weiter, daß sie niemals in ihrer Dezennien langen Praxis ein Kuckucksei in situ gefunden haben, welches nur entfernt mit den beiliegenden Nesteiern hätte verwechselt werden können. Dem oberflächlichsten Blick wäre die entschiedenere Größe und abweichende Farbe von den Eiern der Nesteigentümer in jedem der Fälle aufgefallen.

In der Regel ist das Kuckucksei in Größe, Farbe und Korn von den Gelegen, wobei es gefunden wird, verschieden, in den bei weiten überwiegenden Fällen auffallend verschieden. Es ändert zwar in Farbe und Zeichnung sehr ab, ist aber bei aller dieser Veränderlichkeit stets gezeichnet, auch im ganzen auf zwei Grundfärbungen zurückzuführen, auf die graulichen oder bläulichen und gelblichen oder gelbrötlichen.

Eine rein weiße Grundfärbung, sowie Einfarbigkeit kommt entweder gar nicht, oder nur höchst selten vor. Entfernte Ähnlichkeit mit andern Nestgelegen ist bei dem grauen oder gelblichen Grundton vieler Sängereier möglich, jedoch nichts weiter als natürlich.

Seidensacher erwähnt in „Vögel Steiermarks“ 1858, p. 485, daß ihm selbst weder aus eigener Erfahrung, noch durch Beobachtungen anderer in Steiermark der Fall bekannt geworden, daß das Ei des Kuckucks den Eiern der Nestvögel ähnlich gefärbt oder gezeichnet gewesen wäre.

Es ist nun aber ganz unzweifelhaft, daß auch einfarbige Kuckuckseier vorkommen, die genau oder fast genau mit den einfarbigen Nesteiern in Farbe übereinstimmen. So hat z. B. Baldamus in seinem Werke p. 96 5 Kuckuckseier von weißer oder in Weiß verbleichender Farbe angegeben, die neben weißen Hausrotschwanzeiern gefunden wurden; ferner 7 oder 8 bläulichgrüne in Nestern vom Gartenrotschwanz neben dessen braugrünen Eiern; endlich 5 Kuckuckseier von bläulichgrüner Farbe in den Nestern des braunkehligen Wiesenschmätzers, neben dessen blaugrünen Eiern.

Auch v. Tschudi fand ein weißes Kuckucksei neben weißen Hausrotschwanzeiern.

---

*) Von mir liegt ein Doppelei von *Lan. collurio* und von meinem Freunde Thoma ein Doppelei von *Motacilla alba* in der Gewerbeschule in Würzburg behufs Vergleiches mit Kuckuckseiern (Link).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ramberg in Schweden bekam ebenfalls 5 blaue Kuckuckseier, die neben blauen Nesteiern des Gartenrotschwanzes lagen.

Rey hat sogar 16—18 blaugrüne Kuckuckseier erhalten, die neben den blaugrünen Nesteiern dieses Vogels gefunden wurden. Trotzdem sind in seiner großen Eiersammlung nur 9 % der Kuckuckseier den Nesteiern ähnlich, aber er gibt zu, daß in gewissen Fällen noch jetzt Kuckuckseier gefunden werden, die, wie die eben angeführten einfarbigen Kuckuckseier beweisen, von Kuckucken immer in solche Nester gelegt werden — d. h. wenn sie solche noch auffinden können —, in denen Eier von der Farbe des Kuckuckseies enthalten sind. Er setzt ausführlich auseinander, wie ursprünglich jeder Kuckuck solche Eier legte, die den Nesteiern glichen. Das währte aber im allgemeinen nicht lange Zeit. Durch Kultur des Bodens, durch Vermehrung der Erdbewohner etc. geschah es, daß viele Nester zugrunde gingen, verschiedene Vogelarten aus ihrem bisherigen Aufenthaltsorte ganz vertrieben wurden, da wurden denn die Kuckucke gezwungen, den Nestern anderer Vogelarten ihre Eier anzuvertrauen; diese hatten aber nicht Eier, die dem Kuckucksei ähnlich waren. Wenn aber ein Kuckuck in einem Nest aufgewachsen ist, so sucht er sich wieder dasselbe Nest auf, das dem gleicht, in dem er aufgewachsen ist, um sein Ei darin unterzubringen, und solche Nester haben natürlich dann niemals Eier, die der Farbe und Zeichnung des Kuckuckseies gleichen. Ausführlicheres findet der Leser in dem Werke: „Altes und Neues aus dem Haushalte des Kuckucks“ von Dr. Rey. Es ist wohl natürlich, daß Nester der Höhlenbrüter weit seltener zerstört werden, als freistehende, und jeder Vogelkenner wird erfahren haben, daß z. B. Astlöcher hohler Bäume viele Jahre hindurch von Höhlenbrütern regelmäßig zum Nestbau benutzt werden. Wo nun solche hohle Bäume stets vorhanden sind, wo auch eine Vogelart immer in großer Anzahl zu finden ist, die in Baumlöchern nistet, wie es beim Gartenrotschwanz bekanntlich der Fall ist, da kann der Kuckuck, dessen Vorfahren von Anfang an die Gartenrotschwanznester benutzten, stets wieder ein solches Nest zum Ablegen seines blaugrünen Eies finden, und seine Nachkommen werden stets die Nester derselben Vogelart benutzen, so lange solche zu finden sind. Auf diese Weise, so denke ich mir, ist es gekommen, daß auch heute noch, wiewohl selten, blaugrüne Kuckuckseier in Nestern des Gartenrotschwanzes gefunden werden und noch ferner werden gefunden werden, das heißt so lange, als dieser Kuckuck Rotschwanznester in seinem Revier findet. Findet er solche nicht mehr, dann wird er seine Eier in Nester anderer Vogelarten legen, jedoch, wenn möglich, in solche, die den Nestern der Höhlenbrüter ähnlich sind, z. B. in Laubvogel- oder Zaunkönignester, deren Eier dem grünblauen Kuckucksei ganz unähnlich sind. Gerade in allerneuester Zeit ist dieser Fall vorgekommen. Wie mir Walter schrieb, hat Major Velthusen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

in den Nestern des Laubvogels (*Phylloscop. rufus*) einfarbige, blaugrüne Kuckuckseier gefunden. Eine größere Verschiedenheit zwischen diesen blaugrünen Kuckuckseiern und den Nesteiern des Laubvogels kann kaum stattfinden.

Walter's Ansicht in der Sache ist nun diese: „Ich glaube, daß in uralter Zeit der Kuckuck sein Ei in solche Nester gelegt hat, die mit den seinigen in Farbe und Zeichnung übereinstimmten*), daß aber diese Zeit längst vorüber ist, und daß jetzt jedes Kuckucksweibchen nur solche Nester aufzusuchen trachtet, um sein Ei abzulegen, in denen es erzogen ist. Mögen nun die Nesteier seinem Ei ähnlich sein oder nicht, das ist ihm ganz gleich. Es hat, als es noch klein war, seine Wohnung und seine Pflegeeltern kennen und schätzen gelernt und sucht nun, wenn die Zeit zum Eilegen gekommen ist, wieder solche Nester auf, die es auch leicht findet, da es seine früheren Pflegeeltern beim Nestbau beobachtet, wie jeder Kenner weiß."

Walter kommt dann auch auf die mit den Nesteiern gleichgefärbten einfarbigen Kuckuckseier zurück und sagt: „Wo das Kuckucksweibchen stets, sowohl in frühester wie späterer Zeit, Nester fand, deren Eier dem seinigen in Farbe und Zeichnung ähnlich waren, was besonders in Gegenden, die wenig bevölkert sind und von Menschen selten betreten werden, der Fall ist, z. B. in Lappland, kann wohl immer noch der Fall eintreffen, daß das Kuckucksweibchen solche Eier legt, die den Nesteiern gleichen, denn es sollen jetzt noch blaue Kuckuckseier in einer Gegend Finnlands gefunden werden, die stets bei blauen Nesteiern liegen**)."

Es ist nun in Vorstehendem bereits eine ziemlich große Anzahl von Urteilen über die Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit der Kuckuckseier mit den Nesteiern angegeben, es könnte noch eine bedeutende Anzahl solcher, teils für, teils wider die Ähnlichkeit sprechender Ansichten bekannter und berühmter Forscher hinzugefügt werden, z. B. von Naumann, Altum, Reichenau, Kutter, Bl. Hanf, L. Holtz, E. v. Homeyer, Landois, A. Brehm, Jäckel u. a. — an Material fehlt es nicht, — aber es würde ziemlich unnütz sein, denn schon aus dem Vorliegenden könnte eine Klarheit, wenigstens ein sicherer Beweis für die eine oder andere Ansicht nicht geschaffen werden. Nur so viel steht fest, daß die Anhänger der Kunz-Glogerschen Theorie, die an

---

*) Bei *Fringilla montifringilla* scheint nach Rey („Neuer Naumann", Bd. IV, p. 406), die imitative Anpassung der Kuckuckseier an die Nesteier Regel zu sein. (Dr. Parrot.)

**) Ramberg, zu Gothenburg in Schweden, der mehrere blaue Kuckuckseier besitzt, schreibt an Walter: „Von diesen blauen Kuckuckseiern habe ich 2 aus Oranienbaum, 1 aus Mähren und 2 aus Finnland, sämtlich in Nestern von *Ruticilla phoenicura* gefunden, erhalten, und über das eine von den in Finnland gefundenen schreibt mir der Finder, der Zollverwalter Sevon, daß er noch 3 ähnliche in 3 verschiedenen Nestern der *Ruticilla phoenicura* innerhalb eines Quadratkilometers gefunden habe." (Link.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ein sogenanntes „Versehen“ glauben, sich in großem Irrtum befinden, was wohl allgemein anerkannt ist, aber auch viele andere, unter ihnen sehr geschätzte Forscher, die für eine Naturauslese und Färbungsanpassung eingenommen sind, würden zum großen Teil ihre Ansicht ändern — wie ich es schon erlebt habe —, wenn sie von Kuckuckseiern nicht nur aus Sammlungen und Berichten über Kuckuckseier Kenntnis genommen, sondern selbst in der freien Natur mit Ausdauer geforscht und Erfahrung gesammelt hätten über Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit der Kuckuckseier mit den Nesteiern. Dann würden sie sich überzeugt haben, daß die Anzahl der mit den Nesteiern in Farbe und Zeichnung übereinstimmenden Kuckuckseier eine verschwindend kleine ist, daß niemals die Anzahl derselben $^1/_{10}$ vom Hundert erreicht und sie würden einsehen, daß ein großer Irrtum herrsche, wenn man als Regel eine Färbungs- und Zeichnungsgleichheit annehmen wolle, wie Baldamus dies als Gesetz hinstellt. Wer dessen Eiersammlung in Augenschein genommen und wie ich — genau durchgesehen, selbst aber nicht Kuckuckseier in größerer Anzahl gefunden hat, wird allerdings leicht zu der Ansicht Baldamus bekehrt, denn seine Sammlung besteht aus Kuckuckseiern, die als Beweisstücke der Ähnlichkeit mit den Nesteiern aus allen Ländern Europas herbeigeschafft wurden; seine selbstgefundenen bilden aber nur einen kleinen Teil seiner Sammlung und sind meistenteils den Nesteiern unähnlich; die wenigen ähnlichen hat Baldamus gebührend in seinem Werk hervorgehoben.

Ich bedaure, mit diesem berühmten und liebenswürdigen Forscher in vorliegendem Falle nicht übereinstimmen zu können.

Wer die Ökonomie des Kuckucks studieren will, darf nicht allein wissenschaftliche Werke zu Rate ziehen, sondern muß sich durch Erfahrung in der freien Natur Kenntnis verschaffen. Bei keinem anderen Vogel ist diese so notwendig, denn erstens ist das Leben und Treiben des Kuckucks so geheimnisvoll und zweitens kommen in demselben so viele Ausnahmen von der Regel vor wie bei keinem anderen Vogel.

X.

Blaue und weiße Kuckuckseier.

Ich habe bereits nachgewiesen, daß einfarbige Kuckuckseier, und zwar in weißer und blauer oder blaugrüner Färbung, vorkommen, wenn auch selten. Auch sind schon im vorigen Kapitel mehrere Forscher genannt, die sich im Besitz solcher einfarbigen Kuckuckseier befinden. Eine ausführlichere Aufzählung und zum Teil auch Angabe des Fundes oder Fundortes folgt hier, nur möchte ich mir vorher erlauben, darauf aufmerksam zu machen, daß wohl nicht mit Sicherheit anzunehmen ist, daß alle Eier ohne Ausnahme wahre Kuckuckseier sind, daß es vielmehr zweifelhaft

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

bleibt, ob einige Eier, deren Ursprung nicht nachgewiesen werden konnte, zu den echten Kuckuckseiern zu zählen sind. Gewiß sind aber die meisten wirkliche Kuckuckseier, da erstens mehrere der Forscher selbst das Glück hatten, diese Eier neben Nesteiern zu finden, und zweitens einige der einfarbigen Eier durch das größere Schalengewicht als wirkliche Kuckuckseier erkannt wurden.

Wie sehr man im allgemeinen bemüht war, einfarbige Kuckuckseier zu erhalten, beweisen die hohen Preise, die für dieselben gezahlt wurden, die aber auch zugleich den unreellen Verkäufern Veranlassung gaben, Doppeleier oder Eier anderer Vogelarten für Kuckuckseier abzugeben. Ein Beispiel solcher Unredlichkeit gibt uns Dr. Rey in folgendem:

„In einem Falle, wo ein blaues Kuckucksei gefunden wurde, hatte das Gelege von *Ruticilla phoenicura* einen starken Kranz roter Flecken, das Kuckucksei natürlich nicht. Blaue Kuckuckseier aus anderen Nestern sind mir nie vorgekommen. Ich erhielt zwar einmal für schweres Geld 2 andere Gelege mit blauen sogenannten Kuckuckseiern, die sich aber durch Lupe und Wage unzweifelhaft als in betrügerischer Absicht vom Verkäufer hinzu gelegte Eier von *Sialia wilsoni* aus Nordamerika entpuppten, und sind in der Sammlung meines verstorbenen Freundes v. Homeyer 2 „Kuckuckseier", die ich als solche der *Emberiza melanocephala* erkannte."

Rey besitzt in seiner Sammlung mehrere Gelege von 5 bis 8 Stück, die zweifellos von demselben Weibchen stammen und von ganz engen Revieren. Sie sind aber nicht blau oder weiß. In einem Falle zeigen neben der verblüffenden Übereinstimmung in Färbung, Zeichnung und Form alle 8 Stück Effloreszenzen der Schalensubstanz am spitzen Ende; dagegen immer mit den Nesteiern übereinstimmend waren nur die Kuckuckseier, welche bei *Ruticilla phoenicura* gefunden wurden.

Über seine blauen Kuckuckseier berichtetet Dr. Rey im Journ. f. O. 1871, p. 225: „Was den gegen die blauen Kuckuckseier von mehreren Seiten erhobenen Einwand angeht, dieselben seien Rieseneier von *Ruticilla phoenicura*, so möchte ich dagegen anführen, daß sie in bezug auf das Korn unter sich übereinstimmen, von den Eiern der Rothschwänzchen jedoch in jedem Falle abweichen." Die auffallende Erscheinung, das in den Nestern der *Ruticilla phoenicura* sich immer nur diesen Eiern entsprechende Kuckuckseier vorzufinden scheinen, ließe sich mit Hilfe der schon oben angedeuteten Auffassung der Theorien von Baldamus leicht erklären, da man nicht gut annehmen kann, daß ein Kuckucksweibchen, welches in irgend einem freistehenden Neste von *Sylvia, Motacilla, Lanius* etc. groß geworden, bestimmt werden könnte, ein Unterkommen für seine Nachkommenschaft in der ihnen ungewohnten Baumhöhle zu suchen; daß aber auch umgekehrt in den Nestern aller übrigen Vögel, welchen der Kuckuck seine Eier an-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

zuvertrauen pflegt, mit Ausnahme von *Accentor modularis* und *Pratincola rubetra* niemals blaue oder blaugrüne Kuckuckseier gefunden wurden, läßt sich eben dieser Ausnahme wegen nicht leicht erklären.

Rey hält es für ausgeschlossen, daß unter seinen Kuckuckseiern sogenannte blaue Doppeleier sind, da diese alle in bezug auf das Korn übereinstimmen. In dem dort von Rey beigefügten Verzeichnis finden sich 11 Fälle angeführt, in denen man in dem Neste von *Ruticilla phoenicura* neben den Nesteiern ein blaues Kuckuckei fand; eines genau wie bei dieser Art, 10 mehr oder weniger blaßer wie diese; eines neben einem *phoenicura*-Ei mit starkem Kranz und roten Flecken. Ein rein weißes Kuckucksei mit ziemlich großen, z. T. verwaschenen, rostroten Flecken fand sich neben *Ruticilla tithys*-Eiern.

Nach Opel bilden von den einfarbigen Kuckuckseiern die blaugrünen die Mehrzahl, und so lange die Eier im Legedarme sind, ist die Grundfarbe stets dunkel.

v. Tschudi berichtet: „Der Unterschied der Eier des Kuckucks scheint von der jeweiligen Nahrung abzuhängen. Mitunter stimmt die Färbung des Kuckuckseies mit derjenigen der vorhandenen Nesteier überein.

Gloger sagt: „Häufig legt auch der Kuckuck sein Ei in das Nest der Heckenbraunelle“, und er ist deshalb der Meinung, als Anhänger der bekannten Färbetheorie, daß einfarbige grünliche Eier des Kuckucks meist in Gebirgsgegenden gefunden werden.

Landois sagt: In seltenen Fällen bleiben die Kuckuckseier einfarbig, wie z. B. blau und weiß.

C. G. Friderich berichtet nach Anführung der gewöhnlich vorkommenden Färbungen der Kuckuckseier: „Es kommen jedoch auch einfarbige Eier vor, wenngleich selten. So sind schon milchweiße und bläuliche oder grünliche Eier gesammelt worden.“

Am 23. Mai 1856 fand Blasius Hanf in dem Neste des Hausrötlings, welcher fast in jeder Scheune und Hütte brütet, bei 3 reinweißen Eiern des Hausrötlings ein Kuckucksei ohne alle Zeichnung, das sehr blaßgrün gefärbt ist, daher wohl viele Ähnlichkeit mit den Eiern der Nesteigentümer hat. Er fand ferner am 25. Mai 1856 bei 3 reinweißen Eiern des Hausrotschwanzes ein Kuckucksei ohne Zeichnung und sehr blaßgrün gefärbt, wie oben, des Weiteren am 11. Juni 1872 im Neste des Berglaubvogels (*Ph. bonelli*) neben den 4 auf weißem Grunde mit dunkelbraunen Fleckchen über und über stark besprengten Eiern des Nesteigentümers ein reinweißes Kuckucksei, welches wie die 4 Eier des Laubvogels noch nicht bebrütet war.

Noch besaß Blasius Hanf 2 ganz gleiche Kuckuckseier aus den Nestern des Hausrötels, welche bei oberflächlicher Besichtigung den Eiern des Nesteigentümers ganz gleich zu sein

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

scheinen; doch bei genauer Untersuchung bemerkt man einige blaßrötlichbraune „Spritzer“ auf dem weißen Grunde des Eies.

Altum fand in einem Rotkehlchenneste mit 2 Eiern das als himmelblau und ungefleckt möglichst abstechende Ei des Kuckucks.

Im „Ornithol. Zentralbl.“ (Beiblatt 1877, S. 166) heißt es ferner: Dr. Reichenow legt ein von Hesselbach in Groningen eingesandtes blaues Kuckucksei vor.

In der „Naumannia“ (II. Heft 1850, p. 203), findet sich folgender Fall verzeichnet: Dehne erhielt am 27. Mai 1850 ein altes Kuckucksweibchen, welches auf einen Heuboden gefangen war und wahrscheinlich in das dort befindliche Rotschwänzchennest legen wollte. Der Vogel mußte wegen Mangel an passender Nahrung bis zum folgenden Tage fasten. „Er benahm sich keineswegs so scheu, wie man es gewöhnlich von Kuckucken, namentlich alt eingefangenen gewohnt ist, sondern war im Gegenteil zutraulich. Am 29. früh beim Füttern fand man ein Ei in seinem Käfig, welches hellgrünlichblau ohne alle weitere Zeichnung war und die meiste Ähnlichkeit mit dem Ei von *Pratincola rubetra* hatte, nur daß es dem Kuckucksei in der gewöhnlichen Größe gleichkam, ungefähr wie das Ei von *Cinclus cinclus*.“ Ob dieses unter besonders störenden Umständen abgelegte Ei als normal gelegt zu betrachten ist, ist wohl zweifelhaft, denn es traten der normalen Entwicklung doch recht starke Hindernisse in den Weg*).

v. Preen fand am 19. Juni 1 Kuckucksei in dem Neste der *Sylvia curruca* mit 3 Eiern des Vogels. Das Kuckucksei war lebhaft blaugrün und sparsam mit matten, graubraunen Flecken bedeckt. Ohne Flecken wäre es dem Ei des *Accentor modularis*, mit weißlicher Grundfarbe den *curruca*-Eiern täuschend ähnlich gewesen.

Päßler (J. f. O. 1861, p. 430), fand am 2. Juni 1859 1 lebhaft grünes Ei in dem Neste von *Lanius collurio*, das rötlich gefleckte Eier enthielt.

In der oberen Steiermark hat Pfarrer Blasius Hanf Kuckuckseier namentlich in den Nestern von *Accentor modularis* und *Ruticilla tithys* gefunden. Ein Ei in dem Neste des ersteren Vogels war nicht blau, sondern hatte die Farbe der Eier von *Sylvia sylvia*; 3 Kuckuckseier in einzelnen auf Dachböden befindlichen Nestern der *Ruticilla tithys* waren ziemlich lebhaft blaugrün ohne Zeichnung; nach seinen Beobachtungen wird in der oberen Steiermark vorzüglich der Hausrotschwanz zum Erziehen der jungen Kuckucke auserwählt.

Pralle hat 2 einfarbige blaue Kuckuckseier aus Anhalt aus

---

*) Ich möchte solche einfarbige, pigmentschwache Kuckuckseier mit den nicht selten bei *Larus ridibundus* vorkommenden einfarbig blaugrünlichen, hellbläulichen oder blauweißen Schalen, die gewöhnlich auch Kalkefflorescenzen zeigen, also nicht normal gebildet sind, auf eine Stufe stellen.

(Dr. Parrot.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

dem Neste von *Phylloscopus sibilator* mit je 6 Nesteiern erhalten. Sie gleichen völlig jenen aus den Gartenrotschwanznestern derselben Gegend; beiden aber fehlen die schwarzen Punkte.

Ein einfarbiges blaues Kuckucksei fand Pralle selbst bei Celle in dem Neste von *Chloris chloris* vor Jahren. Er schreibt weiter: „Die scharfen Punkte auf diesem Ei hat s. Z. der verstorbene Professor Wicke in Göttingen bei seinen Untersuchungen über das Pigment der Eierschalen unter der Lupe als aus Haarresten bestehend erkannt. Von unbekannten Zieheltern besitze ich noch 2 blaue Kuckuckseier, eines aus Anhalt, mit den anderen aus jener Gegend genau übereinstimmend, und eines aus der Gegend von Celle. Ein weiteres blaues Kuckucksei, jedoch mit Ammerzeichnung, rührt aus dem Neste von *Saxicola aurita* mit 2 Nesteiern vom Parnaß her. Wenn nun auch die Meinung dieses oder jenes Sammlers, dem selbst noch keine vorgekommen sind, die ist, daß die in den Nestern des Gartenrotschwanzes gefundenen blauen Kuckuckseier Doppeleier der Nesteier sein sollten, was sind denn die einfarbigen blauen, hier aus den Nestern von *Chloris chloris* und *Phylloscopus sibilator*? Bisher hat noch keiner von allen Kennern, welche diese Eier gesehen haben, ihre Echtheit in Zweifel gezogen.“

Im „Ornithol. Zentralblatt“ (1878, p. 40) berichtet Pralle zusammenfassend über seine 13 einfarbigen Kuckuckseier.

Walter erwidert darauf am gleichen Orte p. 73: „Daß es blaue Kuckuckseier gibt, muß ich annehmen, weil ich aus der Mitteilung des Herrn Pralle ersehen habe, daß er ein blaues Kuckucksei selbst in einem Grünhänflingsneste (*Chloris chloris*) gefunden hat. Ferner bin ich zu dieser Überzeugung gelangt durch die freundliche Mitteilung des Herrn Professor Dr. Altum, daß er selbst ein hellblaues Kuckucksei in einem Rotkehlchenneste entdeckt hat. Auch Dr. Rey und Regierungsrat Henrici haben selbst blaue Kuckuckseier gefunden; mithin ist das Vorkommen blauer Kuckuckseier erwiesen. Dennoch halte ich die meisten großen blauen Eier, die neben blauen Nesteiern in frischen Nestern gefunden werden, für Doppeleier und manche der in Sammlungen neben blauen Nesteiern vorkommenden entweder für Doppeleier oder für Eier anderer Vögel. Ich selbst habe noch nie ein blaues oder einfarbiges Kuckucksei entdeckt, wohl aber weiße und blaue Doppeleier neben weißen und blauen Nesteiern; habe aber bis 1893 300 Kuckuckseier gefunden.“

H. Schalow berichtet in der „Zeitschrift für die gesamte Ornithologie“ 1885 folgendes: „Henrici hat vielfache Gelegenheit gehabt, den Kuckuck zu beobachten. Aus den mir von dem Genannten zur Verfügung gestellten Mitteilungen möchte ich hier die folgenden wiedergeben, die teils die trefflichen Beobachtungen Adolf Walter's bestätigen, teils neue Gesichtspunkte für die Kenntnis des Lebens unseres Kuckucks eröffnen:

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

„Zunächst kann ich nur bestätigen," schreibt mir Henrici, „daß die Kuckuckseier stets eine härtere Schale besitzen und schwerer wiegen als gleich große Eier anderer Vögel. Es ist dies ein Gesetz ohne Ausnahme, welches auch bei meinen ungefleckten blauen Kuckuckseiern sich bestätigt. Ich habe deren 5 Stück gefunden. Drei von diesen sind noch in meinem Besitz, das 4. bei *Ruticilla phoenicura* gefundene war samt Gelege leider so stark bebrütet, daß es mir nur gelang, ein Ei von *Ruticilla* und das starkschalige Kuckucksei zu präparieren; das 5. Ei, gleichfalls aus dem Neste von *Ruticilla phoenicura* wurde durch einen Unglücksfall zertrümmert. Ich besitze nur noch die Schalenfragmente. Von den 3 noch in meinem Besitze befindlichen blauen Kuckuckseiern wurde eines bei *Ruticilla phoenicura*, eines bei *Saxicola oenanthe* und das 3. bei *Erithacus rubeculus* gefunden. Das interessanteste der 3 in meiner Sammlung befindlichen ungefleckten Kuckuckseier dürfte das letztere, hell spangrüne sein, weil bei den anders gefärbten Eiern des Nesteigentümers von einem Doppelei absolut nicht die Rede sein kann und zweitens, weil das Kuckucksweibchen vor uns am Neste des Rotkehlchens beobachtet wurde. Am 28. Mai sahen mein Vater und ich in der Nähe der Försterei Mooshütte um die Mittagsstunde einen Kuckuck vom Rande eines Weges abstreichen. Beim Nachsuchen fanden wir das Rotkehlchennest mit 1 Ei. Am 6. Juni kamen mir wieder dorthin und fanden nun bei 5 Eiern des Nesteigentümers das prachtvolle grüne Ei des *Cuculus*. Es gelang mir nicht, von diesem Kuckucksweibchen noch ein Ei aufzufinden. Ich fand nun 14 Tage später im Neste von *Ruticilla phoenicura* in derselben Gegend einen jungen Kuckuck, der nach meiner Überzeugung von demselben Kuckucksweibchen herstammte. Die 4 anderen von uns gefundenen, ungefleckten Kuckuckseier stammen, wie schon bemerkt, aus demselben Fundorte, und wurden sämtlich in Holzklaftern gefunden."

Baldamus bemerkt: „Spangrüne, fleckenlose Kuckuckseier findet man in den Nestern von *Accentor modularis* und *Pratincola rubetra*, selten in denen von *Ruticilla phoenicura*, und sie kommen weit seltener vor als gefleckte und punktierte." Er hat aber auch selbst einfarbige, grünspangrüne Eier aus den Nestern von *Ruticilla phoenicura* und *Saxicola oenanthe* erhalten (s. auch „Naumannia" 1858, p. 168).

Die in der Sammlung von Baldamus befindlichen blauen und weißen Kuckuckseier sind schon früher erwähnt.

XI.

Ob ein und dasselbe Kuckucksweibchen stets gleichgefärbte und gezeichnete Eier legt?

Ohne ersichtlichen Grund wurde auch diese, wie mir scheint, wohl überflüssige Frage zu einer Streitfrage zugespitzt. Warum,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

frage ich, soll der Kuckuck auch hier eine Ausnahme von der in der übrigen Vogelwelt bestehenden Regel machen? Vermutlich nur deshalb, weil man eben gewohnt ist, an diesem „wunderbaren Vogel“ alles anormal zu finden. Durch die Erfahrung sind wir doch belehrt, daß dieselben Vogelweibchen im allgemeinen unter normalen Umständen stets gleichgefärbte und gezeichnete Eier legen, ja auch, daß bei den einzelnen Gelegen diese Eier meist in bezug auf Größe und Form unter sich in kennbarer Weise übereinstimmen. Seltene Ausnahmen, welche gegen diese Regel verstoßen, sind auf individuelle Ausschreitungen zurückzuführen.

Ja selbst bei denjenigen Vogelarten, bei denen die einzelnen Individuen häufig stark in Färbung und Zeichnung voneinander abweichende Gelege zutage fördern, welche deshalb diese Eigentümlichkeit in einem gewissen Grade mit dem Kuckuck gemein haben, wie z. B. bei *Lanius collurio, Sylvia atricapilla* und ganz besonders bei *Anthus trivialis,* stimmen die Eier der einzelnen Gelege unter sich in der Regel so genau miteinander überein, daß sie ihre Abstammung von ein und demselben Weibchen zweifellos dokumentieren.

Weder ein anatomischer noch ein physiologischer Grund ist aufzufinden, warum der Kuckuck in dieser Beziehung eine Ausnahme von den anderen Vögeln machen sollte.

Aber auch die öfters aufgeführten teleologischen Gründe erweisen sich bei näherer Prüfung als höchst illusorisch, denn sie werden durch die Erfahrung nicht nur nicht gestützt, sondern im Gegenteile widerlegt. Nie werden sie die Notwendigkeit oder Nützlichkeit beweisen können, daß jedes Kuckucksei eine andere Färbung haben müsse, um dadurch die Erhaltung der Art zu sichern.

Aus dem Angeführten ersehen wir, daß durchaus kein triftiger Grund vorhanden, daß ein Kuckuck stets in Färbung und Zeichnung voneinander abweichende Eier hervorbringe, denn wir wissen ebenfalls aus Erfahrung, daß die fremden Vögel willig und ohne Anstand solche Kuckuckseier annehmen, welche in Größe, Form, Färbung und Zeichnung von den eigenen Eiern bedeutend abweichen.

Wohl aber haben sich durch fortgesetzte genaue Beobachtung und Forschung Anhaltspunkte gefunden, welche, wenn auch nicht mit absoluter Gewißheit, so doch mit größter Wahrscheinlichkeit auch den Schluß gestatten, daß der weibliche Kuckuck mindestens jeden Sommer, ja wohl auch während der Dauer seines Lebens, gleich gefärbte und gezeichnete Eier legt. Zu dieser Annahme bekennen sich nun auch die meisten Kenner des Kuckucks der neueren und neuesten Zeit, z. B. Opel, Baldamus, A. Brehm, Henrici, Holland, Päßler, Holtz, Landois, Rey, Aug. Müller (Halle), Walter.

Die nun folgenden Angaben verschiedener bekannter Forscher

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

dürften wohl hinreichen, um die Berechtigung obiger Annahme genügend zu begründen.

Henrici sagt: „Daß dasselbe Kuckucksweibchen stets gleichgezeichnete Eier legt, daß die Eier derselben Weibchen sich in einer Weise gleichen, wie man es nur bei wenigen Gelegen gefleckter Eier anderer Vögel findet, das kann ich durch die überzeugendsten Belege dartun. Ich habe Suiten von 4—5 ja 6 Eiern desselben Weibchens aus demselben Jahre und aus demselben engumgrenzten Bezirke. Gleicherweise kann ich zeigen, daß das Kuckucksweibchen nicht nur in demselben Jahre, sondern auch in anderen Sommern gleich gefärbte Eier legt, mit anderen Worten, daß es stets bei derselben Färbung bleibt. So habe ich z. B. in demselben Rohrstücke am 15. Juni 1876 ein *Cuculus*-Ei bei 2 Eiern von *Acrocephalus arundinaceus* (L.), am 13. Juni 1877 ein *Cuculus*-Ei bei gleichfalls 2 Eiern von dieser Art und am 7. Juni 1878 ein Ei des Kuckucks bei den Eiern des Rohrsängers gefunden. Diese Kuckuckseier ähneln sich ganz außerordentlich und zeigen alle 3 Eier charakteristische *collurio*-artige Zeichnungen.“

Im J. f. O. 1856 spricht sich der wohlerfahrene Beobachter Pfarrer Päßler p. 34 über unsere Frage folgendermaßen aus: „Jedenfalls muß bestritten werden, daß ein und dasselbe Kuckucksweibchen verschieden gefärbte Eier in verschiedener Vögel Nester legt, vielmehr glaube ich, daß ein Kuckuck in einem und demselben Jahre nur gleichartige gefärbte Eier zutage fördert.“

Im Bericht der II. Jahresvers. d. allg. deutsch. Ornithol.-Gesellsch., Berlin 1878, über die Färbung der Vogeleier gibt C. Sachse folgende Beobachtungen kund: „Ich glaube ganz sichere Beweise in Händen gehabt zu haben (jetzt besitzt solche Baldamus), daß ein und dasselbe Kuckucksweibchen gleich gefärbte Eier legt. Ich fand nämlich am 3. Juni 1866 bei 4 Eiern des *Turdus merula* ein Kuckucksei (das letztere lag zuerst im Neste), welches den Eiern von *Emberiza calandra* in Färbung und Zeichnung äußerst ähnlich war. Ungefähr 20 Schritte davon entfernt fand sich am 27. Juni ein anderes ganz gleiches Ei bei 5 bebrüteten Eiern des *Erithacus rubeculus*. Ein drittes gleich gefärbtes Ei fand ich am 9. Juni 1868 in der Nähe der beiden erstgenannten Nester in einem verlassenen Neste von *Anth. trivialis*. Ein abnorm gefärbtes Ei fand sich am 7. Juni 1867 bei 2 Eiern des *Ph. rufus* und in der Nähe ein ebensolches am 21. Juli bei *Ph. trochilus*. Am 30. Mai fand ich ein abnorm gefärbtes Ei bei 4 Eiern von *Turdus musicus* und ein anderes ganz gleich gefärbtes Ei, kaum 10 Schritte davon entfernt, am 11. Juni bei 2 Eiern von *Accentor modularis*.“

Das „Ornith. Zentralbl.“ Nr. 19, 1878, bringt von Hesselink in Groningen folgenden Bericht: „Am Morgen des 7. Juni brachte mir einer meiner Freunde ein lebendes Kuckucksweibchen, welches

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

einige Stunden vorher geschossen und unbedeutend verletzt war. Sehr groß war mein Erstaunen und meine Freude, als mein Kuckucksweibchen am Abende desselben Tages ein Ei legte. Ich gab mir jetzt die größte Mühe, den Vogel am Leben zu erhalten in der Hoffnung, noch ein zweites Ei zu gewinnen, doch am Mittag des 10. Juni erkrankte er und starb. Ich entschloß mich, den Vogel für mein Kabinett zu präparieren und mit Hilfe meines verehrten Freundes Waigand, Assistent am hiesigen Museum, genau zu untersuchen. Am 12. Tage präparierten wir den Kuckuck und fanden im Eileiter ein Ei, welches dem früheren ähnlich gefärbt war. — Beide Eier haben eine Grundfarbe wie lichtfarbige Eier der *Sylvia sylvia* und über die ganze Schale braune Flecken. Das erste Ei ist ein wenig größer im Umfang und von dem zweiten die Grundfarbe ein wenig lichter. Also am 7. Juni erhielt ich das erste Ei, am 10. starb der Vogel und ein zweites Ei war anwesend; doch hätte der Vogel, wenn er am Leben geblieben wäre, dieses Ei wohl noch nicht sofort gelegt. Durch die Beobachtung bin ich wieder in meiner Meinung befestigt, daß jedes Kuckucksweibchen immer gleich gefärbte Eier legt."

August Müller von Halle a. S. teilt zur Sache (Zoolog. Gart., 1878, p. 170) folgendes mit:

„Unter meiner vorjährigen Ausbeute an Vogeleiern aus hiesiger Gegend finden sich noch 4 Kuckuckseier, die ich in nachstehenden Nestern mit den betreffenden Nesteiern vorfand, und zwar an beigenannten Daten:

1	*Cucul. canor.*-Ei	mit 2	Eiern	v.	*Acrocephalus streperus*	—	5. Juni	1877
1	„ „ „ „	3	„	v.	„ „	—	14. „	„
1	„ „ „ „	4	„	v.	„ „	—	22. „	„
1	„ „ „ „	4	„	v.	*Emberiza citrinella*	—	9. Juli	„

Sämtliche Kuckuckseier tragen das Auffallende an sich, daß solche sowohl hinsichtlich der Grundfärbung, als auch der Zeichnung nicht voneinander zu unterscheiden sind und eine Ähnlichkeit zeigen, wie sie bei den verschiedenen Eiern ein und desselben Geleges, die also von einem Weibchen stammen, selten vorkommen mag. Alle 4 Exemplare zeigen als Grundfarbe ein helles, grauliches Grün und sind über und über bedeckt mit feinen aschgrauen und ebenso zahlreichen oder noch etwas häufigeren ölbraunen Pünktchen und Flecken, die nach dem dicken Ende zu dichter gestellt sind und sich teilweise gegenseitig decken. Ja sogar ganz vereinzelte sepiabraune Pünktchen finden sich auf allen 4 in Rede stehenden Eiern. Herr Dr. O. Böttger in Frankfurt a. M., welchem ich die Eier vorlegte, war nicht wenig erstaunt über deren Übereinstimmung und stimmte meiner Annahme, dieselben möchten von einem und demselben Weibchen stammen, entschieden bei. Ebenso wie die Zeichnung läßt auch die Größe resp. Gestaltung der 4 Kuckuckseier kaum einen Unterschied voneinander

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

erkennen und um das möglichst anschaulich zu machen, habe ich sowohl die Längen- als auch Querachsen gemessen*).“

Adolf Walter hat schon 1876 auf der ersten Jahresversammlung der „Allgemeinen Deutschen Ornithologischen Gesellschaft“ in Berlin (s. Bericht p. 17 u. 34) eine Reihe von Kuckucksseiern vorgezeigt, die von mehreren Weibchen gelegt waren, von denen aber die ein und demselben Weibchen angehörigen gleiche Farbe, Größe und Form hatten.

Es heißt dort p. 34: „Am 5. Juli hatte ein Kuckuck sein Ei in ein Bachstelzennest unter einem Backofendach gelegt. Das Nest wurde zufällig gleich darauf zerstört, doch bekam ich das Ei. Derselbe Kuckuck (kenntlich an seiner hellen Brust) legte am 9. Juli, da dieselben Bachstelzen sogleich wieder nahe dabei bauten, in das kaum fertige Nest sein Ei. Kuckuck und Bachstelzen habe ich täglich von meiner naheliegenden Wohnung aus genau beobachtet. Beide Kuckuckseier sind sich in Farbe und Größe ganz gleich.“

In der „Monatsschrift des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt“ sagt Walter im Jahrgang 1883, p. 76: „Ich habe 3 gleichgefärbte, zum Verwechseln ähnliche, graugrüne Eier — die kleinsten Kuckuckseier, die ich je gefunden habe — auf ein und demselben Bergabhang in geringer Entfernung voneinander in den Nestern ein und derselben Vogelart, des Zaunkönigs, dann an der Elbe 3 ganz gleiche rötliche Eier auf kleinem Raum, 2 sogar in demselben Strauche (nur nicht in demselben Jahr), alle 3 in Nestern des *Acrocephalus palustris* liegend, entdeckt; das beweist doch wohl, daß es ein und dasselbe Kuckucksweibchen in beiden Fällen war. Es beweist ferner, daß jedes Weibchen stets

1. gleiche Eier legt,
2. stets die Nester derselben Vogelart,
3. immer dieselbe Örtlichkeit aufsucht.“

Adolf Walter teilt über diese Frage auch die Ansicht eines sehr eifrigen Forschers in Kassel mit, wie folgt: Herr K. Ochs hat höchst interessante Funde von Kuckuckseiern gemacht und kennt die Kuckuck des Habichtwaldes, seines Beobachtungsgebietes fast so genau wie die Kanarienvögel und Stieglitze in seiner Vogelstube. Er weiß bestimmt, ob seine alten Freunde wiedergekehrt sind oder nicht, und ob ein neues Weibchen die Stelle eines zugrunde gegangenen alten eingenommen hat. Die heimgekehrten alten Weibchen erkennt er zum Teil an ihrer Färbung, sicherer aber an den Eiern, die bei jedem Weibchen immer gleichgefärbt sind, von den Eiern des anderen Weibchens aber sehr abweichen. Jedes Weibchen kehrt immer in das alte abgegrenzte Gebiet zurück.

*) Die sehr interessanten Details dieser Untersuchung, welche Link in extenso wiedergibt, sind im Original nachzulesen. (Dr. Parrot.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Genannter Forscher gab nun seine auf so reichliche Erfahrung begründete Meinung über unsere Frage dahin ab und schrieb: „Auf Grund meiner seit einigen dreißig Jahren an den hier alljährlich vorkommenden Kuckucken gemachten Beobachtungen bin ich zu der Überzeugung gekommen, nachdem ich mehr als 100, hauptsächlich in Rotkehlchennestern abgelegte Eier fand, daß

1. ein Kuckuck jedes Jahr in sein bestimmtes Gebiet zurückkehrt,

2. daß die Eier eines Vogels sich in Gestalt, Färbung und Größe gleich bleiben, so daß die Eier eines in dasselbe Gebiet eingedrungenen anderen Kuckucksweibchens von ersterem von jedem Sachkundigen unterschieden werden können.“

Der bestbekannte Oologe Dr. Kutter in Kassel teilt im „VI. Jahresbericht (1881) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands“ p. 50—51 folgendes mit:

„1. Juni. 1 *Cuc. canorus* mit 4 *Sylvia simplex*, alle von gleich schwacher Bebrütung und ersteres in Farbenton und Zeichnung mit den Nesteiern sehr übereinstimmend. Maße 22,5 und 16,5 mm, Gewicht 18 g.

15. Juni. 1 *Cuc. canorus* mit 3 *Sylvia simplex*, auch hier sämtliche Eier von gleich schwacher Bebrütung und auffallende Übereinstimmung in Zeichnung etc. untereinander zeigend. Die frappante Analogie dieses Kuckuckseies mit dem am 1. Juni aufgefundenen Exemplare läßt vermuten, daß beide Eier vom gleichen Weibchen stammten, zumal beide Gelege in einem und demselben etwa 300 Morgen großen Feldgehölze aufgefunden worden waren. Maße 22,4 und 16,8 mm, Gewicht 20 g. Das Durchschnittsgewicht der Nesteier beider Gelege beträgt 13 g.“

Über meine eigene Auffindung von gleichgefärbten Kuckuckseiern in den Jahren 1852 und 1853 möchte ich folgendes mitteilen: In der Nähe meines früheren Aufenthaltsortes befand sich ein isoliertes mit vielem und dichtem Buschwerk und einzelnen überstehenden Kiefern bewachsenes kleines Feldhölzchen, nahe an dem Ufer des Maines in Unterfranken gelegen. Dasselbe war mit einem kleinen Quellwasser durchzogen und mir als bevorzugter Brutplatz der kleinen Sänger, besonders der Grasmücken und Rotkehlchen, bekannt.

Ein Kuckuckspaar wurde Anfang Mai 1852 häufig beobachtet, weshalb ich auch sicher hoffte, in diesem so günstig gelegenen Hölzchen mit meiner Suche nach Kuckuckseiern nicht leer auszugehen.

Am 15. Mai fand ich nun auch dort in dem Neste von *Erithacus rubeculus* ein hellfarbiges Kuckucksei von eigentümlicher, nicht häufig in Unterfranken vorkommender Färbung und Zeichnung neben 3 Eiern des Nestvogels.

Am 25. Mai entdeckte ich nach langem Suchen, genau 30 Schritte von dem Standorte des ersten Nestes entfernt, ein zweites

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Kuckucksei, ebenfalls in einem Rotkehlchenneste, welches dem erstgefundenen so auffallend ähnlich sah, daß ich die Vermutung nicht unterdrücken konnte, dasselbe möchte von einem und demselben Weibchen stammen. Von nun an schenkte ich diesem Orte fortgesetzte Aufmerksamkeit und durchsuchte öfter mit Hilfe mehrerer abgerichteter Knaben das Hölzchen nach allen Richtungen und nicht ohne Erfolg, denn am 20. Juni fand einer der Knaben, nachdem wir schon fleißig das Wäldchen durchsucht und für diesen Tag die Hoffnung aufgegeben hatten, am Rande des Hölzchens, kaum 60 Schritte von dem Stande des zweitgefundenen Nestes entfernt, in einem dort im Klafterholze stehenden Neste einer Bachstelze *(Motacilla alba)* neben 4 Nesteiern ein drittes, ebenso als die beiden ersten gefärbtes und gezeichnetes Kuckucksei.

Im folgenden Jahre 1853 fand ich mich natürlich veranlaßt, weitere fleißige Nachsuche nach Kuckuckseiern an dieser so günstig gelegenen Örtlichkeit mit Hilfe der Knaben anzustellen, bei welchen sich aber das Glück weniger günstig für uns zeigte, als im ersten Jahre. Aber dennoch fanden wir wieder nach öfterer und gründlicher Suche am 22. Juni ein Kuckucksei in dem Neste eines Rotkehlchens neben 4 Eiern des Nestvogels, welches so frappante Ähnlichkeit mit den 3 im verflossenen Jahre gefundenen Kuckucksseiern zeigte, wie solche nur bei wirklichen Gelege-Eiern vorzukommen pflegt.

Mit Ausnahme des Fundes vom 20. Juni 1852 erweisen sich sowohl die Nest- als Kuckuckseier beim Ausblasen als frisch und unangebrütet, und letzteres zeigte die Ausnahme, daß das Kuckucksei sich vollkommen frisch erwies, während die Eier des Rotkehlchens sich als $^1/_3$ (mindestens) bebrütet zeigten. — Alle 4 Kuckucksseier stimmten in Größe, Färbung, Form und Zeichnung, wie teilweise schon bemerkt, so auffallend überein, daß die Annahme, daß dieselben von einem und demselben Weibchen stammten, nicht nur Vermutung sondern Tatsache war.

Einer meiner Freunde fand im Jahre 1854 in einem kleinen kaum $2^1/_2$ Morgen großen, mit vielem Buschwerk und jungen Fichten dicht bewachsenen Feldgehölze am 2. Juni in dem Neste eines Schwarzkopfes *(Sylv. atricapilla)* ein auffallend hellgrau gefärbtes Kuckucksei. Ganz besonders fiel die stark rundliche Form desselben ins Auge und fehlten die so charakteristischen, meist einzeln stehenden tief dunkelbraunen Pünktchen, die wir an allen bis dahin in der Nähe Würzburgs gefundenen Kuckuckseiern bemerkt hatten und die überhaupt an Kuckuckseiern selten ganz fehlen, hier vollständig.

Am 9. Juni wurde in demselben Gehölze, genau 18 Schritte von dem Stande des ersten Nestes entfernt, ebenfalls in einem Schwarzkopfneste, welches wie das erste in einem dichten Fichtchen stand, ein Kuckucksei gefunden, welches mit dem erstgefundenen in der auffallenden Form, Farbe und Zeichnung so

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

genau übereinstimmte, daß dasselbe in der Tat nicht von demselben zu unterscheiden war. Daß diese beiden Kuckuckseier nur von einem und demselben Weibchen stammen mußten, hat niemand bezweifelt, der sie sah.

Den Gegnern unserer Ansicht in dieser Frage dürfte es schwer fallen, die oben angeführten Beweisgründe zu entkräften. Es ist zwar vor einiger Zeit versucht worden, diese von allen bedeutenden Ornithologen anerkannte Tatsache, daß nämlich ein und dasselbe Kuckucksweibchen immer gleiche Eier legt, abzuleugnen und dagegen die Behauptung aufzustellen, jedes Kuckucksweibchen könne verschieden gefärbte und geformte Eier legen; doch hat sich diese Ansicht als eine grundfalsche, durch nichts bewiesene und nur als eine lebhafter Phantasie entsprungene erwiesen.

XII.

Die Entwicklungsdauer des Kuckuckseies.

Des öfteren wurde die Behauptung aufgestellt und vertreten, daß sich das Kuckucksei früher entwickle als die dabeiliegenden Nesteier. Schon die Alten beschäftigte diese Frage, aber bis heute noch sind die Meinungen über dieselbe widersprechend.

Albertus bemerkt darüber, daß man der Ansicht sei, der Kuckuck werde schneller ausgebrütet als die anderen Eier, der Brutvogel brüte dann diese nicht aus, sondern ernähre nur den jungen kleinen Kuckuck, welcher dann im Wachsen die übrigen Eier ausbrüte, und fügt hinzu: „Denn das Kuckucksei liegt immer in der Mitte der anderen Eier.“

Niphus sagt, daß die Ansichten über das Brutgeschäft des Kuckucks verschieden seien und bemerkt dabei: „Einige sagen, der weibliche Brutvogel brüte das Kuckucksei zugleich mit den seinigen aus, aber weil der Kuckuck schneller ausgebrütet wird, so unterläßt das Weibchen das weitere Brüten, sobald es den jungen Kuckuck gesehen hat.“

Geßner hört, daß die Meinung bestehe, daß alle Eier zugleich ausgebrütet würden, die eigenen Jungen aber von dem Weibchen getötet und dem jungen Kuckuck zum Fressen gegeben würden.

Andere ältere und neuere Autoren bemerken teils, daß in den meisten Fällen die Eier des Nesteigentümers ungezeitigt blieben und nur der Kuckuck allein auskomme, und zwar darum, weil sein Ei größer und dünnschaliger sei, so daß ihm folglich die meiste Brutwärme zukäme, teils halten sie dafür, daß das Kuckucksei gleichzeitig mit den Nesteiern sich entwickle.

Daß die ältesten Angaben meist nur Vermutungen sind, denen die Beweiskräftigkeit fehlt, ist sicher, deshalb haben diese für unsere Frage nur geringen Wert. Aber auch die Angaben späterer

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

und der neuesten Zeit stehen unter sich, wie wir im folgenden finden werden, im Widerspruch.

Professor Dr. Heller in Kiel hat (Nr. 16 d. Ornith. Zentralbl., III. Jahrg., 1878) ausführlich berichtet, wie ein Kuckucksei genau nach Verlauf von 14 Tagen von Kanarienvögeln ausgebrütet wurde, und gerade soviel Zeit ist auch zur völligen Entwicklung des Kanarienvogels und der Vögel derselben Größe nötig.

Nun glaubt aber Dir. Pralle, der für die schnellere Entwicklung des Kuckuckseies seinerzeit im „Ornitholog. Zentralbl.“ energisch eintrat, aber an A. Walter einen scharfen Gegner fand, es wäre denn doch nicht unmöglich, daß es sich in der freien Natur etwas anders verhalte als in der Stube bei Bebrütung durch Kanarienvögel, und daß auch in der freien Natur der Kuckuck sich rascher oder langsamer entwickle, je nachdem die Pflegeeltern mehr oder weniger fest und eifrig brüten.

Daß sich der Embryo ein und derselben Vogelart sowohl in der freien Natur, als in der Gefangenschaft genau in derselben Zeit entwickelt, das hat A. Walter durch Experimente nachgewiesen, ebenso, daß kaltes und heißes Wetter auf die schnellere oder langsamere Entwicklung der Eier keinen Einfluß hat, höchstens soll der Unterschied nur einige Stunden betragen.

Diese Angaben Walters kann ich nur aus eigener Erfahrung bestätigen. Nach Walter braucht Kanarienvogel und Hänfling, sowohl im Zimmer als im Freien, an 14 Tage zur Ausbrütung. Ich selbst zog früher viele Bruten Hänflinge im Zimmer auf und notierte mir öfter die Brütedauer des Hänflings im Freien. Hier wie dort kamen die Jungen genau in $13^1/_2$—14 Tagen zum Vorschein, das Wetter mochte sein wie es wollte.

Das mehr oder weniger intensive Bebrüten der Eier von Seite des Brutvogels hat nur den Zweck, die Brutwärme zu regeln, um die Differenz auszugleichen, welche durch eine höhere oder niedere Temperatur erzeugt wird; deshalb ist auch die Annahme Pralle's, daß die raschere oder langsamere Entwicklung des Kuckuckseies im Freien von dem mehr oder weniger festen Bebrüten der Pflegeeltern abhänge, hinfällig.

Die Meinung, daß das Kuckucksei sich rascher entwickele als die Nesteier, sucht Pralle dadurch zu stützen, daß er angibt, ersteres wiederholt in einem gegen letztere weiter vorgeschrittenen Zustand der Bebrütung gefunden zu haben. Pralle findet es auch deshalb natürlich und erklärlich, daß die Pflegeeltern bei dem schnellen Heranwachsen des jungen Kuckucks die eigenen, nicht gezeitigten Eier aus dem Neste werfen, wenn sie diese nicht etwa in den Grund des Nestes drücken, wie Pralle dieses wiederholt auch in anderen Nestern bei halberwachsenen Jungen gefunden haben will. Ich muß nun diesen Angaben gegenüber bemerken, daß es auch einem geübten Beobachter schwer halten dürfte, die Differenz des Entwicklungszustandes der Embryonen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

des Nestvogels im Vergleiche mit jener des Kuckucks derart sicher festzustellen, daß man aus derselben vollberechtigte Schlüsse ziehen kann, zudem es sich in fraglichen Fällen ja nur um eine ein- bis höchstens zweitägige Differenz handelt. Nebenbei sei bemerkt, daß Pralle noch nicht gewußt zu haben scheint, daß nicht die Pflegeeltern, sondern der alte Kuckuck nach dem Ausschlüpfen des jungen Kuckucks aus dem Ei die noch nicht gezeitigten Nesteier entfernt.

Durch häufige Beobachtungen in der freien Natur und durch praktische Experimente kommt Carl Müller (s. Zoolog. Garten, 1867) in unserer Frage zu folgenden Schlüssen: „Jedes größere, frisch gelegte Vogelei, zu kleineren Eiern von demselben Alter getan, kommt durch seine Größe vor den anderen Eiern in eine unmittelbare Berührung mit dem Leib des Brutvogels, empfängt dadurch die bei weitem meiste, sowie auch gleichmäßigste Brutwärme und wird infolgedessen nicht allein früher als das Gelege, sondern auch in der Regel ganz allein gezeitigt. Bei dem Kuckucksei mag die Zeitigung wegen seiner besonderen Dünnschaligkeit noch ausschließlich vor den Nesteiern bewirkt werden. Man nimmt an, auf Erfahrung gestützt, daß das Kuckucksei nur 12 Tage zu seiner Ausbrütung bedürfe.“

An einer anderen Stelle geben Adolf und Carl Müller später an, daß das Kuckucksei zu seiner Ausbrütung nur höchstens 13 Tage bedürfe, und erinnern dabei daran, daß auch die jungen Straußkuckucke immer ihren Stiefgeschwistern in der Entwicklung vorauseilen, wie Allen beobachtete und Brehm in seinem „Tierleben“ auszüglich mitteile und richtig auslege.

Doch gibt C. Müller zu, daß neben dem jungen Kuckuck allfällig auch noch Nestjunge sich entwickeln, die dann ihrem bekannten Schicksale in der Folge unterliegen. Wohl kann ich der Angabe, daß ein Kuckucksei, bei kleineren Eiern liegend, durch seine Größe begünstigt, mehr Brutwärme empfange und sich deshalb früher entwickle als jene, nicht widersprechen, da ich keine gegenteiligen praktischen Erfahrungen machte. Aber ganz entschieden muß ich die Meinung verwerfen, daß die sogen. Dünnschaligkeit des Kuckuckseies, wie diese von alten und neuen Autoren vielfach fälschlich angenommen wird, eine schnellere Entwicklung desselben begünstigen könne. Dünnschalig ist nun einmal das Kuckucksei nicht. Ich verweise in dieser Beziehung auf das unter dem Kapitel „Kuckucksei“ Gesagte.

Es ist weit dichtschaliger als die meisten Eier der bekannten Brutvögel des Kuckucks und gerade durch diese Eigenschaft hat das Kuckucksei keine Chancen zugunsten einer rascheren Entwicklung als andere mindestens gleich große Eier, im Gegenteile.

Oft macht man auch darauf aufmerksam, daß ein Kuckucksei, bei kleineren Nesteiern liegend, wegen seiner Größe und Schwere stets in die Mitte der Eier zu liegen käme, deshalb die meiste Brutwärme empfange und sich infolgedessen auch rascher ent-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

wickle. Aber ich machte beim Laubvogel mindestens einige Male die Bemerkung, daß das Kuckucksei nicht immer in der Mitte, einmal sogar ganz am Rande des Nestes lag, glaube auch, daß dasselbe bei dem öfteren notwendigen Umdrehen der Eier von Seite des brütenden Vogels nicht immer in die Mitte der Eier zu liegen kommt, sondern trotz seiner größeren Schwere öfter seinen Platz wechseln möchte.

Prüfen wir nun die Annahme, daß sich das Kuckucksei rascher entwickle als die Nesteier, nach ihrer Bedeutung und nach ihrem praktischen Wert, so werden wir bald finden, daß dieser Wert ein sehr illusorischer ist, wie ich weiter unten zeigen werde.

Einen teleologischen Grund für die hier angenommenen Ausnahme von der Regel wird man nicht auffinden können, und die Natur macht doch keine Ausnahmen ohne Grund.

Die meisten Eier der bekannten Brutvögel des Kuckucks entwickeln sich in 13 Tagen, wie z. B. jene der Laubvögel, der Goldhähnchen, des Zaunkönigs und jener der meisten Sylvien. Bei mehreren anderen Brutvögeln des Kuckucks kommt das Ei erst in 14 Tagen zur Entwicklung. Unter den selteneren Brutvögeln, denen er sein Ei allerdings nur ausnahmsweise anvertraut, befinden sich solche, deren Eier erst in 15, 16, ja 17 Tagen zeitigen, wie z. B. jene der Drosseln, des Eichelhehers etc. Wenn sich nun das Kuckucksei, wie oben angegeben, in 12 bis 13 Tagen schon entwickelt, wie soll die Natur den richtigen Ausweg finden, um für alle Fälle gerecht zu werden?

Dann, was kann es dem jungen Kuckuck nützen, wenn er früher als die Nestjungen auskommt? Die Annahme Pralle's, daß der Brutvogel dann die eigenen Eier aus dem Neste werfe, ist nicht zutreffend, denn man findet häufig unausgebrütete Eier in den Nestern neben jungen Vögeln, manchmal auch solche, welche durch die herangewachsenen Jungen in den Grund des Nestes gedrückt sind, auch dann noch, wenn die Jungen lange dasselbe verlassen haben. Eigene Eier und Jungen wirft ein Vogel nur dann aus, wenn erstere zerbrochen, letztere aber tot sind, mindestens in der Regel.

Der Brutvogel wird aber auch nicht, wie Pralle annimmt, sogleich, nachdem der junge Kuckuck dem Ei entschlüpft ist, die eigenen Eier entfernen, sondern er wird seiner Gewohnheit gemäß noch auf den noch unerbrüteten Eiern eine Zeitlang weiter brüten, um auch diese zur Entwicklung zu bringen; denn woher sollte derselbe wissen, daß nur der Kuckuck erbrütet und die eigenen Eier demselben im Wege stehen könnten? Unter allen Umständen aber wird ein Nachhudern stattfinden, das bei kleinen Vögeln oft die Dauer eines Tages in Anspruch nimmt, und inzwischen würden sich wohl noch manche Eier des Nestvogels entwickeln, wenn nicht bald nach Ausschlüpfen des Kuckucks der alte Kuckuck erscheint und das Nest neben dem kleinen Kuckuck säubert.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Fralle kommt zu seinen eigentümlichen und unnatürlichen Annahmen wohl deshalb, weil er in der rascheren Entwicklung des Kuckuckseies einen wichtigen Moment zur Erhaltung seiner Art erblickt und entweder nicht weiß oder nicht zugeben will, daß entweder bald nach dem Auskommen des Kuckuckseies das alte Kuckucksweibchen, oder, nachdem der junge Kuckuck sich soweit entwickelt und gekräftigt fühlt, um eine solche Arbeit auszuführen, dieser selbst Nesteier oder Junge aus dem Neste entfernt, und daß es deshalb des Eingreifens von Seite der Pflegeeltern gar nicht bedarf.

Es wäre deshalb auch nicht nötig gewesen, aus dieser Frage eine Streitfrage zu machen, man hätte wohl über dieselbe hinweggehen können, allein ich glaubte es einer monographischen Arbeit schuldig zu sein, auch diesen Gegenstand etwas ausführlich zu behandeln; bin ich dabei zu weit gegangen, muß ich um Entschuldigung bitten.

Einige Beispiele mögen hier folgen, die dartun, daß in vielen Fällen die Zeitdauer der Entwicklung des Kuckuckseies eine gleiche ist wie die der Nesteier.

Trotz meiner langjährigen Bemühung und Erfahrung kann ich dennoch nur von einigen praktischen Fällen berichten, in denen es sich zeigte, daß sich das Kuckucksei gleichzeitig mit den Nesteiern entwickelte, und zwar in $13^1/_2$ bis 14 Tagen.

1. Fall: Am 26. Mai fanden sich in einem im Klafterholze stehenden Neste von *Motacilla alba* 4 Eier, am 27. Mai 5 Stück. Da das betreffende Nest kaum $^1/_4$ Stunde von meiner Wohnung entfernt, am Rande des nahen Waldes stand, an welcher Stelle sich einige Kuckucke herumtrieben, wendete ich demselben alle Aufmerksamkeit zu. Am 28. Mai morgens in aller Frühe ging ich zu dem betreffenden Neste und fand das Weibchen der Bachstelze auf dem Neste sitzend. Nachdem ich diese langsam und vorsichtig verscheucht hatte, sah ich zu meiner Freude, daß nun neben 3 Eiern derselben ein fast gleich großes Kuckucksei lag. Demnach waren nur 2 Nesteier vom Kuckucke entfernt worden. Am Abende desselben Tages saß nun die Bachstelze fest auf den Eiern, zum Zeichen, daß sie brütete, da keine Eier von derselben nachgelegt wurden. Um die günstige und bequeme Gelegenheit zu weiteren Beobachtungen auszubeuten, ließ ich den Vogel selbst möglichst ungestört. Nur in den letzten 2 Tagen versuchte ich nachzusehen, ob die Jungen noch nicht aus den Eiern seien. Am 9. Juni abends fand sich alles beim alten, aber am 10. Juni abends fand ich alle Eier erbrütet. Demnach kam hier nach 14 Tagen, vielleicht auch nach $13^1/_2$ Tagen der Kuckuck gleichzeitig mit den Bachstelzen aus.

2. Fall: Am 16. Mai fand ein Schäfer in dem nahen Birkach ein Rotkehlchennest (*Erithacus rubeculus*) mit 3 Eiern; am 17. waren 2 derselben verschwunden und 1 Kuckucksei lag neben dem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

einen Rotkehlchenei; am 20. morgens lagen nun 4 Eier von *Erithacus* (denn dieses hatte inzwischen 3 Eier nachgelegt) und das Kuckucksei im Neste. Der Vogel blieb nun auf den Eiern sitzen. Am 2. Juni nachmittags waren sowohl die Nesteier als das Kuckucksei entwickelt, aber am Abende desselben Tages lag nur der junge Kuckuck allein im Neste. Hierzu muß noch bemerkt werden, daß am 2. Juni morgens kein Ei ausgebrütet war. Auch hier fand die Entwicklung in einem Zeitraume von mindestens über 13 Tagen statt und zwar gleichzeitig mit dem Kuckucksei.

3. Fall: Am 13. Juni fanden sich in einem Rotkehlchenneste am Walde des nahen Ortes Lohr 3 normal gefärbte Eier des Nestvogels und 1 Kuckucksei, das sich nicht allein durch Größe, sondern auch durch abweichende Form und Zeichnung unterschied. Am 15. Juni um 2 Uhr waren 2 der Nestvögel, und um 3 Uhr der Kuckuck und das 3. Rotkehlchen ausgeschlüpft. In diesem Falle ist nun freilich das Datum, an welchem die Bebrütung begonnen, unbekannt geblieben, es ist aber nicht wohl anzunehmen, daß das Kuckucksei erst eingelegt wurde, als das Rotkehlchen schon mit der Bebrütung der Eier begonnen hatte. Die Brütezeit des Rotkehlchens ist auf ungefähr 14 Tagen zu berechnen, und wird man in diesem Falle wohl annehmen dürfen, daß sich auch hier das Kuckucksei in derselben Zeit entwickelt hat.

Einer meiner Freunde machte schon vor 30 Jahren den Versuch, ein frisches einem Bachstelzennest entnommenes Kuckucksei einem Kanarienvogel, der noch nicht ausgelegt hatte, nach Entfernung eines seiner eigenen Eier unterzulegen. Der Kanarienvogel legte noch 2 Eier hinzu und binnen 13 Tagen und ungefähr 13—14 Stunden kamen sämtliche Eier mit Ausnahme eines des Nestvogels glücklich aus, und zwar in diesem Falle das Kuckucksei ungefähr um 1 Stunde früher als die anderen Eier.

Auch Walter sind, wie er mir schreibt, durch Mitteilung zuverlässiger Beobachter Fälle bekannt geworden, daß das Kuckucksei genau so lange Zeit zur Entwicklung gebraucht, wie kleine Vogeleier. Er führt einen ähnlichen Fall, wie der zuletzt von mir mitgeteilte auf, in dem ein Lehrer Namens Jancke ein frisches Kuckucksei Kanarienvögeln zur Bebrütung übergab, wobei die Erfahrung gemacht wurde, daß am 14. Tage ganz früh der kleine Kuckuck eben aus dem Ei geschlüpft, aber bald gestorben ist. Walter hat ebenfalls selbst die Wahrnehmung gemacht, daß das Ei des Kanarienvogels genau in $13^1/_2$ Tagen zeitigt, also über 13 Tage hinaus zu seiner Entwicklung braucht.

Im VI. Jahresbericht (1881) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands, p. 50 erfahren wir durch Oberstabsarzt Dr. Kutter, daß dieser bestbekannte Oologe am 1 Juni 1 Ei des *Cucul. canorus* mit 4 Eiern von *Sylv. simplex*, alle von gleich schwacher Bebrütung, und am 15. Juni ebenfalls 1 Kuckucksei mit 3 Eiern der Gartengrasmücke von ebenfalls gleich schwacher

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Bebrütung erhielt. — Ungleiche Bebrütung findet man nur, wenn das Kuckucksei nicht gleichzeitig mit den Nesteiern gelegt ist. So finden wir auf derselben Seite auch die Angabe, daß man bei Altenkirchen am 12. Juni 1 Kuckucksei neben 2 Eiern von *Accentor modularis* fand, wovon das erstere $^1/_3$ Bebrütung zeigte, letztere dagegen fast zum Ausschlüpfen reif waren. Sachse bemerkt dazu, daß ihm dieser Fall, wobei also das Kuckucksei eine schwächere Bebrütung zeigte, noch nie vorgekommen sei. Walter dagegen fand öfter ein in der Entwicklung wenig vorgeschrittenes Kuckucksei neben zum Durchbruch reifen Nesteiern, was wohl erklärlich ist, da der Kuckuck manchmal in Nester legt, deren Eier schon mehr oder weniger stark bebrütet sind, was ich ebenfalls erfahren konnte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 06_1905-1906

Autor(en)/Author(s): Link Johannes Andreas

Artikel/Article: Der Europäische Kuckuck. 150-193