

## Die Triebhandlungen des nestjungen Kuckucks.

Von Dr. OSKAR HEINROTH.

(Mit 1 Abbildung).

Nicht alle Vögel bauen ein Nest und brüten selbst, sondern manche Arten aus ganz verschiedenen Gruppen haben es verstanden, ihre Eier bei andern Vögeln einzuschmuggeln und sie von dem betreffenden Paare ausbrüten und die Jungen aufziehen zu lassen. Ähnliches finden wir auch bei gewissen Insekten, besonders bei Hummeln, Wespen und Bienen, wo sogenannte „Kuckucks“-Wespen und „Kuckucks“-Bienen die Brutpflege anderer Hautflügler in ähnlicher Weise ausnutzen, wie es unser Kuckuck tut. Man hat solche Tiere mit Recht „Arbeitschmarotzer“ genannt. Nächst den Kuckucken kommen bei den Vögeln einige amerikanische Stärlinge (*Icteridae*), von den afrikanischen Webervögeln (*Ploceidae*) die sogenannten Witwen (*Viduinæ*), die den Spechten nahestehenden afrikanischen Honiganzeiger (*Indicatoridae*) und eine südamerikanische Entenart (*Heteronetta*) in Betracht.

Die Art und Weise des Brutschmarotzens ist bei den einzelnen Gruppen verschieden: so können ein oder einige Schmarotzerkinder neben den Sprößlingen der Wirtseltern groß werden, oder der Schmarotzer wächst rascher und reißt mehr Nahrung an sich als seine Stiefgeschwister, die dann nach einiger Zeit verhungern und verkommen, oder aber, und das ist wohl der verwickelteste Fall, das kleine Stiefkind befördert bald nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei alle im Neste vorhandenen Fremdkörper, also Eier und kleine Jungvögel, hinaus und wird dadurch zum alleinigen Nestinsassen.

Unser Kuckuck (*Cuculus canorus*) mit seinen nächsten durch ganz Asien verbreiteten Verwandten hat den zuletzt beschriebenen Weg eingeschlagen, der hier ausführlich behandelt werden soll. Schon ARISTOTELES wußte, daß der Kuckuck sein Ei in fremde

Nester legt, aber die feineren Triebhandlungen, wie dies geschieht und wie der kleine Gauch unabhängig von den Eltern für sich selbst sorgt, sind noch gar nicht so lange bekannt.

Bevor wir auf die Eigentümlichkeiten des jungen Kuckucks, die hier verfilmt gezeigt werden, eingehen, müssen wir uns um den alten Kuckuck kümmern. Er ist ein Vogel von 100 bis 130 g, was dem Gewicht von Amsel und Misteldrossel entspricht, und legt ein Ei von durchschnittlich 3,3 g Frischgewicht. Ein Ei solcher Größe entspricht etwa dem des Sperlings, des Drosselrohrsängers und des Rotrückigen Würgers, Vogelarten, deren Vertreter 30 bis 35 g wiegen. Die Eier unserer großen Drosseln, die das Körpergewicht des Kuckucks haben, pflügen 7 g schwer zu sein, also über doppelt so groß wie Kuckucks-Eier. Ähnlich verhält es sich bei einigen 32 und 60 g wiegenden, im Neuguinea-Gebiet lebenden nestschmarotzenden Kuckucken, die an ganz kleine Vögel angepaßt sind und daher nur Eier von 2 g legen. Auch das Umgekehrte kann der Fall sein: Der Häher- oder Straußkuckuk (*Clamator glandarius*) von Südwesteuropa und Afrika wiegt etwa 140 g, und sein Ei ist mit 12 g auffallend groß, was eine Anpassung an die Elster und die Nebelkrähe ist, in deren Nester er gewöhnlich legt. Hier ist das Jugendkleid dieses Kuckucks an die Befiederung der Nestjungen der Stiefeltern angepaßt, was dafür spricht, daß er auch mit ihnen groß wird. Einer Krähe oder einer Elster kommt es eben nicht darauf an, ein Kleinkind mehr aufzufüttern. Legt dieser Kuckuck, wie in Südafrika, bei dem dortigen etwas kleineren Glanzstar sein Ei in dessen Nisthöhle, so hat der junge Häherkuckuck bald einen solchen Vorsprung vor den jungen Glanzstaren, daß diese verkümmern und sterben. Sie werden dann anscheinend von dem Glanzstarpaar aus der tiefen Höhle herausgeholt und fortgeworfen.

Wie aus diesen Betrachtungen hervorgeht, ist der europäische Kuckuck an Kleinvögel angepaßt, und das wirkt sich zunächst in der Kleinheit seines Eies aus. Eine andere Frage ist die Ei-Farbe. In Ländern, wo Kuckucke nur in das Nest einer bestimmten Vogelart legen, tritt bald eine völlige Übereinstimmung in der Färbung des Kuckucks-Eies mit der des Wirts-Eies ein, und auch bei der hier heimischen Form ist dies in Grenzgebieten, wenigstens ge-

wöhnlich, der Fall. Hier in Mitteldeutschland sind blaue Kuckucks-Eier selten, in Finnland aber, wo der Gartenrotschwanz der bevorzugte Wirt ist, findet man blaue Eier am häufigsten, und in Lappland gilt Ähnliches für Kuckuck und Bergfink. In Deutschland stimmt die Sache oft nicht so gut, da hier sehr viele Singvogelarten als Kuckuckswirte in Betracht kommen. Aber selbst innerhalb unserer Grenzen hat sich eine Bevorzugung ganz bestimmter Vogelarten herausgebildet, so daß in manchen Gegenden das Rotkehlchen, in andern die Bachstelze, in einer dritten der Rotrückige Würger, in einer vierten eine Rohrsängerart usw. bevorzugt werden. Und sollte ein Junges, das z. B. von einem Bachstelzenpaar großgefüttert wurde, wohl immer wieder das Nest dieser Vogelart zur Ablage seines Eies wählen, so müßte sich dann eine Angleichung der Kuckucks-Eier an die Wirts-Eier anbahnen, wenn die Stiefeltern fremdartig wirkende Eier nicht annehmen, d. h. sie entweder herauswerfen, überbauen oder wenn sie das Nest verlassen. Dies hat man bei bestimmten Vogelformen beobachtet, es gilt aber beispielsweise nicht von der Braunelle (*Prunella modularis*), zu deren grünblauen Eiern jedwedes Kuckucks-Ei ungestraft zugelegt werden kann, und von solchen Nestern, die überwölbt sind oder im Dunkeln liegen, so daß die Farbe keine Rolle spielt. Merkwürdigerweise scheinen bestimmte Singvögel auf diesen „Betrug“ nicht hereinzufallen, und so findet man beim Gelbspötter (*Hippolais icterina*) nur ganz ausnahmsweise einen jungen Kuckuck, obgleich dieser sehr häufige und lebhafte Vogel doch unbedingt auf sich aufmerksam machen müßte. Ich selbst legte ein frisches Kuckucks-Ei unter Wegnahme eines Gelbspötter-Eies, das ich meinem Brutofen anvertraute, in ein Hippolais-Nest. Bei meinem Weggehen schickte sich sofort einer der Eltern wieder zum Brüten an. Als ich dann aber beim Ausschlüpfen meines Gelbspötters im Brutofen wieder in dem Neste nachsah, durchbrachen zwar kleine Gelbspötter darin die Eierschalen, aber vom Kuckucks-Ei war nichts mehr zu sehen; es konnte nur von dem Spötterpaar entfernt worden sein, denn menschliche Eingriffe waren ausgeschlossen, und Katzen oder Dohlen hätten das Nest beschädigt oder auch die anderen Eier geholt.

Die Schale des Kuckucks-Eies ist bedeutend härter und widerstandsfähiger als die entsprechend großer Singvogel-Eier, in

Rücksicht darauf, daß das Ei wohl beim Übertragen aus dem mütterlichen Körper in das fremde Vogelnest oft ziemlich gefährdet ist. Die Brutdauer habe ich im Brutofen mit genau  $12\frac{1}{4}$  Tag festgestellt, und auch in der Freiheit pflegt das Kuckucksjunge gewöhnlich zugleich oder häufig vor den andern Eiern auszukommen, die ja bei unsern Kleinvögeln meist gegen 13 Tage zur Zeitigung nötig haben.

Nun einiges über die Kuckucks-Eltern. Da die Geschlechter nicht durch irgendeine Brutpflege aneinander gebunden sind, so besteht keine Ehigkeit, wohl aber scheint jeder Kuckuck ein gewisses Gebiet zu haben, in das er aus seiner afrikanischen Winterherberge immer wieder zurückkehrt. Man weiß dies daran, daß jedes Weibchen immer wieder Eier derselben Färbung legt, und daß manche Männchen einen etwas fehlerhaften Kuckucksruf hören lassen, der dann viele Jahre hindurch immer wieder in demselben Garten erschallt. Die Weibchengebiete sind gewöhnlich kleiner als die der Männchen, überschneiden sich aber doch oft miteinander, so daß am Rande bisweilen zwei, drei und selbst vier verschiedene Kuckucks-Eier, die natürlich von ebenso viel verschiedenen Weibchen stammen, in demselben Drosselrohrsängernest gefunden wurden. Bei diesem Überstreichen begegnen sich öfter verschiedene Männchen und Weibchen, und man hat tatsächlich beobachtet, daß Paarungen in kurzer Zeit von verschiedenen Männchen und Weibchen durcheinander ausgeführt wurden. Dabei sind die Tiere recht laut: das „Kuckuck“ des Männchens wird zu „Kuckuckuck“, und die Weibchen erkennt man an ihrem hübschen, langen, turmfalkenartigen „Quikquikquik“. Allgemein besteht die Ansicht, daß das fast legreife Weibchen geeignete Vogelpaare beim Nestbau beobachte und auf diese Weise ein Nest finde, in das es sein Ei ablegen kann; dies geschieht gewöhnlich schon nach dem ersten, zweiten oder dritten Ei des Wirtsvogels, und dabei wird von dem Kuckucksweib ein Nest-Ei entfernt, indem es entweder weggetragen oder aufgefressen wird. Liegen schon ein oder mehrere Kuckucks-Eier in dem erwählten Neste, so kann natürlich auch ein solches dem vernichtenden Schicksal nicht entgehen; denn die Kuckuckin weiß ja nicht, was Kuckucks-Eier und was Rohrsänger-Eier sind.

Man hat sich oft gefragt, in welcher Weise das Kuckucks-Ei in

das fremde Nest gelangt, d. h., ob sich die Kuckucksfrau unmittelbar auf das Nest setzt und das Ei hineinlegt, oder ob sie es irgendwo auf dem Boden oder auf einem Baumstumpf zur Welt bringt und dann, von vorn zwischen den Beinen durchgreifend, in den Schnabel nimmt und auf diese Weise dem Fremdnest zu-trägt. Nach den neuesten Veröffentlichungen scheint beides vor-zukommen, und man hat daran gedacht, daß es sogenannte Höhlenbrüter-Kuckucke gibt, die das Ei im Schnabel tragen, und Offenbrüter-Kuckucke, die es unmittelbar in das Wirtsnest legen. Es ist nämlich unverständlich, wie ein Kuckucks-Ei von der Mutter in ein tiefes Höhlenbrüternest (z. B. Trauerfliegenschnäp-per, Gartenrotschwanz) unmittelbar gelegt werden kann, da sie doch selbst für die enge Öffnung viel zu groß ist. Gelangt ein Jungkuckuck in einer solch englochigen Höhle zur Reife, so muß er elend verhungern, da er nicht herauskann und die Stiefeltern schließlich wegziehen.

Solange das Kuckucksweibchen im Laufe des Frühlings und Vorsommers immer noch frisch belegte Vogelnester der von ihr bevorzugten Vogelart findet, geht alles ganz gut; es wird aber schwierig, wenn mit vorrückender Jahreszeit die Vogelpaare brüten oder Junge haben. Dann kommen allerlei durch Legenot entstehende Irrungen vor, d. h., die Kuckuckin legt in ihrer Be-drängnis in ganz leere oder in verlassene Nester oder zu stark hebrüteten Eiern, wo dann der junge Kuckuck erst ausschlüpft, wenn die Nestjungen schon reichlich groß sind; natürlich wird er dann erdrückt. Auf diese Weise erklären sich auch die Funde von Kuckucks-Eiern in Fasanen- und Tauchergelegen oder auf ganz freien Flächen.

Wo Kuckucke dicht wohnen und alle Weibchen nur eine ganz bestimmte Vogelart als Wirtsvogel wählen, ist diese natürlich mit der Zeit sehr gefährdet; hat man doch im Schilfgürtel eines Sees bis zu 80% aller Drosselrohrsänger-Nester mit Kuckucks-Eiern oder Kuckucksjungen gefunden. Bedenkt man, daß dadurch all diese Rohrsängerbruten vernichtet werden, so ist es klar, daß der Bestand der Wirtsvogel mit der Zeit rasch abnimmt.

Die Jahreshöchstzahl von Eiern, die ein Kuckucksweibchen legt, scheint 16 bis 22 zu betragen. Im günstigsten Falle kann alle zwei Tage ein Ei untergebracht werden, was in zwei Schüben ge-

schiebt, d. h., zuerst werden 5—7 und nach einer Pause die restlichen Eier hervorgebracht. Der alte Kuckuck hat wohl nur wenig Feinde, wenn man auch gelegentlich Rupfungen bei Sperber, Habicht und Wanderfalk findet. Der Mensch stellt ihm besonders zur Zugzeit auf den griechischen Inseln des Fleisches wegen nach. Der größte Verlust aber betrifft Eier und Jungvögel; so stellte ein Beobachter fest, daß von 273 Fällen nur 62% der Eier zur Bebrütung kamen, von denen wieder ein Drittel während der Bebrütungszeit zugrunde ging. Von 100 ausgeschlüpften Kuckucken starben nach einem andern Berichterstatte 43 vom Hundert vor dem Verlassen des Nestes. Schlüpfen 2 oder mehr Kuckucke in einem Nest — also Kinder verschiedener Weibchen — so bleibt beim Ringkampf des Hinauswerfens natürlich nur einer übrig.

Die Ablage des Kuckucks-Eies findet in den späteren Nachmittagsstunden statt und hat oft ihre Schwierigkeiten, da die Wirtsvögel durch die Anwesenheit des Kuckucks sehr beunruhigt werden und auf ihn stoßen. Wenn Männchen und Weibchen zusammen fliegen, lenkt ersteres durch sein lebhaftes Wesen die Aufmerksamkeit des aufs Korn genommenen Vogelpaares ab, und das Weibchen, das sich heimlich dem Neste nähert, wird nicht gestört. Vielfach aber ist es auch allein und muß dann die Angriffe über sich ergehen lassen.

Schlüpft der junge Kuckuck aus, so ist er zunächst ein rosiges, blindes, hilfloses Wesen von etwa  $2\frac{1}{2}$  g, aber nach etwa 12 Stunden regt sich in ihm der H i n a u s w e r f t r i e b. Die Körperseiten sind mit Gefühlsnervenenden gespickt, die nach der Rückenmitte hin besonders dicht stehen, und der Vogel geht nun bald daran, alles was ihn berührt, also Eier oder kleine Nestgefährten, sich auf den Rücken zu wälzen, indem er sich rückwärts oder seitlich darunterschiebt. Eine besondere Vertiefung auf dem Rücken erleichtert ihm das Aufbuckeln. Durch Hochstrecken der armartigen, nackten Flügelchen, die er im Gegensatz zu andern neugeborenen Kleinvögeln sehr rasch und zielgerichtet bewegen kann, hält er die Bürde fest, während er an der Wand der Nestmulde rücklings emporklettert. Dabei werden der Vorderkopf und die Stirne zum Stützen, der Hals zum Stemmen benutzt, wie man dies auf der beigegebenen, nach dem Leben ausgeführten

Zeichnung, sehen kann. Der kleine, blinde Lastträger befördert den Fremdkörper nicht nur bis zum inneren, sondern sogar möglichst bis zum äußeren Nestrande, der bei Grasmücken oft recht breit ist. Er muß deshalb im letzten Augenblick sehr darauf be-

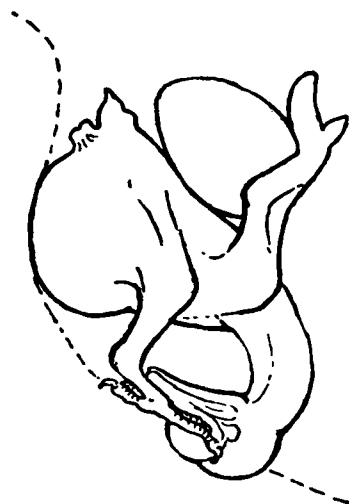


Abb. 1. Junger Kuckuck befördert, an der Nestwand rücklings emporkletternd, auf seinem Rücken ein Ei über Bord.

dacht sein, nicht selbst über Bord zu fallen, und arbeitet sich dann mit Kraft und Geschick wieder in die Nestmulde zurück. All diese Vorgänge, die wir in unserm Filme sehen, habe ich mir im Zimmer von ganz kleinen Kuckucken wiederholt vormachen lassen, wenn ich ihnen junge Singvögel, Eier oder auch Papierkugeln mit in das Nest legte.

Beim Abspielen des Films wirkt der Teil, wo der eintägige Kuckuck die jungen Rohrsänger aus dem Nest wirft, besonders packend, und viele Beschauer bedauern in ihrem menschlichen Gerechtigkeitsgefühl die hilflosen, nackten, kläglich ertrinkenden Rohrsänger, statt sich in die feinen, geradezu unerklärlichen Triebhandlungen des Kuckucks zu vertiefen: Hier hat es einmal die Natur nicht mit den Rohrsängern, sondern mit dem Kuckuck gut gemeint. Das Bild kann aber auch etwas anders aussehen: Nachdem ich zum Zwecke bildlicher Darstellung ein Gartengras-

mückennest mit einem Kuckucks-Ei aufgesucht hatte, ging ich zwei Tage nach der Schlüpfstunde des jungen Kuckucks wieder an das recht breite, in einer kleinen Fichte stehende Nest und fand zwei junge, vielleicht seit 12 Stunden tote, 4 und 5 g schwere, also wohl zweitägige Grasmücken oben auf dem Nestrande liegen; dazwischen huderte eine Grasmücke den kleinen Gauch. Diese Tatsache, daß einer der beiden Eltern zwischen seinen zwei Kinderleichen ruhig das untergeschobene Stiefkind wärmt, ist einer der schlagendsten Beweise, wie unbewußt der Fortpflanzungstrieb dieser Vögel arbeitet. Wer so etwas nicht kennt und mit eigenen Augen gesehen hat, würde es für ganz selbstverständlich halten, daß die Grasmücke ihre auf den Nestrand beförderten Jungen schleunigst wieder unter sich schiebt und den doch recht anders aussehenden, ungebetenen Gast entweder hinauswirft oder zum mindesten tothackt, was sie ja ohne weiteres könnte. In Wirklichkeit sind die verklammenden, einem qualvollen Tode preisgegebenen jungen Grasmücken für die Alten einfach nicht mehr da, denn der Trieb, kleine Kinder zu wärmen und zu füttern, wird durch den im Neste sitzenden Stiefvogel vollauf befriedigt.

Mit etwa 4 Tagen hört dieser Herauswerftrieb des jungen Kuckucks auf, die Haut wird dunkler, die Augen öffnen sich, und der zunächst stumme Geselle läßt beim Sperren einen wie „i-äh“ oder „hi-äh“ klingenden Pieplaut hören, der später in „zississ“ übergeht. Zugleich öffnen sich auch die Ohren, und die Rücken-grube verschwindet. Man hat sich früher merkwürdigerweise nie die leichte Mühe gemacht, einen ganz jungen Kuckuck entweder draußen zu beobachten oder ihn im Zimmer vom Ei aus aufzuziehen und hielt die eben beschriebenen Vorgänge für unmöglich, was NAUMANN mit folgenden Worten begründete: „Daß er es aber vorsätzlich tue, und zwar in den ersten zwei oder drei Tagen seines Lebens, ist garnicht wahrscheinlich; unmöglich kann ein so junges, unbehilfliches Geschöpf mit soviel Überlegung, Eigenwillen und Selbstsucht handeln, wie hierzu gehören möchte.“ Heute wissen wir, daß die verwickeltsten Handlungen angeboren sein und rein triebmäßig ohne jede Einsicht ausgeführt werden können.

Bekanntlich „sperren“ alle nestjungen Singvögel, vom Goldhähn-



chen an bis zum Kolkraben fast in derselben Weise, indem sie ihren weit aufgesperrten, gewöhnlich leuchtend gefärbten Rachen den fütternden Alten entgegenstrecken. Der Bissen wird erst verschluckt, wenn er, von der Schnabelspitze der Eltern dargereicht, den Zungengrund berührt, er wird also nicht abgenommen, wie das z. B. bei jungen Raubvögeln und Eulen Sitte ist. Um zu seinem Rechte zu kommen, muß der Kuckuck etwa dieselben Gewohnheiten haben wie kleine Singvögel, denn nur dann regt er die Stiefeltern zum Füttern an. Der Sperrachen des Kuckucks ist tief gelbrot, umgeben mit einem weißlichgelben, feinen Wulst und geschmückt mit weißen Abzeichen. Der Zungengrund läuft nicht, wie bei den Singvögeln, in zwei, sondern in vier Spitzen aus. Das Kuckuckskind ahmt also nicht eine bestimmte Vogelart nach, sondern hat nur die Hauptmerkmale eines Singvogel-Sperrachens, auf den allerdings Pflegeeltern jeglicher Art sofort „hineinfallen“, ja ein sperrender Kuckuck kann sogar fremde, ganz unbeteiligte, selbst junge Vögel zum Füttern veranlassen. Für den feiner beobachtenden Menschen besteht noch ein Unterschied darin, daß der gefütterte Kuckuck nicht, wie junge Singvögel, den Schnabel nach der Atzung schließt, sondern ihn noch lange halb oder ganz geöffnet hält, und zwar auch dann, wenn er wirklich satt ist und die Futterannahme verweigert. Immerhin mag dieser Daueranblick des bunten Sperrachens die Pflegeeltern zu besonders eifrigem Futtersuchen anhalten.

Der Jungkuckuck neigt außerdem dazu, mit rückwärts gehaltenem Kopf im Neste zu liegen, was Singvögel niemals tun. Nach ungefähr einer Woche hört diese Gewohnheit allmählich auf, woran wohl die sprossenden Kopf- und Nackenfedern schuld sind.

Da viele Singvogeljunge, auch wenn sie in der Befiederung schon ziemlich weit vorgeschritten sind, immer noch ab und zu, besonders von der Mutter, gehudert werden, so geschieht dies natürlich auch bei dem schon recht herangewachsenen Gauch, der es wirklich nicht nötig hätte. Auch die Kotabnahme erfolgt in derselben Weise wie bei den eigenen Kindern, d. h., der Altvogel wartet nach jedesmaligem Füttern kurze Zeit darauf, daß der Nestling das Hinterteil anhebt, und nimmt dann den schleimumhäteten, nicht netzenden Kotballen mit dem Schnabel ab, noch ehe er den

Nestrand berührt. Dies geschieht bis zum 10. Tage, später entleert sich der Kuckuck unmittelbar über den Rand.

Noch zwei Besonderheiten des nestjungen Kuckucks, die nicht auf die Triebhandlungen der Altvögel gemünzt sind, seien erwähnt: Beim Herannahen eines größeren, ungewöhnlichen Wesens, also z. B. eines Menschen, sträubt der schon etwas herangewachsene Nestkuckuck sein Gefieder, breitet Flügel und Schwanz und sperrt den Rachen weit auf, ein Verhalten, das in der Tat einen furchterweckenden Eindruck macht, so daß auch der Mensch vor dieser Drohestellung erschrickt. Zweitens bewegt der Kuckucksnestling sich im Gegensatze zu andern Vögeln auffallend wenig, d. h., nur bei der Entgegennahme des Futters, zur Kotentleerung und zum Sich-Strecken, indem er einen oder beide Flügel über den Nestrand hinwegreckt. Gelegentlich werden auch Putzbewegungen auf der Oberseite ausgeführt. Das übermütig aussehende Flügelschlagen, das sonst Nesthocker schon im Neste ausführen, fehlt ganz. Diese scheinbare „Faulheit“ ist wohl deshalb arterhaltend, weil der verhältnismäßig schwere Kuckuck namentlich die lose gebauten Grasmückennester zum Herunterfallen bringen würde.

Mit ungefähr einer Woche, also recht spät, erscheinen die ersten Federstoppeln auf der bisher nackten, jetzt dunkelvioletten Haut; sie bleiben wie beim Eisvogel, der Blauracke und dem Bienenfresser ziemlich lange in den Hüllen, so daß beim jungen Kuckuck bis zu ungefähr 12 Tagen ein igelartiges Aussehen zustande kommt. In diesem Alter frißt der Vogel tüchtig, und die Farben des Sperrachens erglänzen besonders schön. Mit 16 Tagen macht der Nestling oberseits einen befiederten Eindruck und verläßt mit etwa 3 Wochen das Nest, indem er auf einen benachbarten Zweig fliegt. Das Endgewicht von 100 g ist um diese Zeit erreicht, und das Tier frißt, wie alle ausfliegenden Jungvögel, dann einige Tage nur wenig. Der Flügel mißt nun 110, der Schwanz 71 mm. Die zweite, also längste Handschwinge wächst in der Hauptwachstumszeit 4—5 mm täglich, das ist im Vergleich zu andern gleichgroßen Vögeln nicht übermäßig viel, sondern ein guter Durchschnitt. Mit 6 Wochen ist das Großgefieder so gut wie völlig verhornt und auch erwachsen. Meine jung aufgezogenen Kuckucke fraßen ziemlich spät zuverlässig selbst, d. h., mit 6—8 Wochen.

Nunmehr hörte jede Lautäußerung auf, denn diese Einzelgänger und Nachtzieher haben ja jetzt weder ihren Pflegeeltern noch ihren Artgenossen etwas zu sagen. Nach dem Selbständigwerden setzte der Zugtrieb ein, der sich durch allgemeine Schreckhaftigkeit und nächtliche Unruhe kundgab. Das „Kuckuck“ der Männchen wurde erst vom Februar oder März ab geübt, als die Wintervollmauser beendet war.

### **Ablauf des Films (Szenenfolge).**

Der unter Beratung von E. SCHUHMACHER, München, aufgenommene Film zeigt die Vorgänge bei der Aufzucht eines Kuckucks in einem Teichrohrsängernest (*Acrocephalus scirpaceus* (HERMANN), früher *A. streperus* VIEILL.).

Wir sehen zunächst den Rohrgürtel, in dem dieses kunstvolle Gebilde an drei Rohrhalmen aufgehängt ist, darin liegen drei Rohrsänger-Eier im Gewicht von je 1,6 g und dabei das etwa doppelt so schwere Kuckucks-Ei.

Die flinken, grünlich-grauen, etwa 13 g schweren Teichrohrsänger hüpfen gewandt von Halm zu Halm, erscheinen am Nest (Männchen und Weibchen gleichgefärbt) und beteiligen sich gemeinsam an der Brutpflege. Beim Brüten kuscheln sie sich tief in die Mulde und lösen sich von Zeit zu Zeit ab.

Nach ungefähr 13tägiger Brutdauer sehen wir von oben in das Nest und erblicken den bereits geschlüpften, noch sehr hilflosen jungen Kuckuck neben den drei Rohrsänger-Eiern, die etwas später auskommen.

Einer der Eltern hüpfte in der Nähe umher.

Nach ungefähr 20 Stunden geht der Kuckuck daran, erst eine leere Eischale und dann seine Mitinsassen herauszuwerfen. Diese Handlungen spielen sich in 10 Stunden ab. Er schiebt sich rückwärts unter Eischale oder Junge, befördert jedes auf seine ausgehöhlte Rückenmitte, hält die Last mit seinen nackten Flügelchen fest, arbeitet sich rückwärts an der Nestinnenwand empor, und die Eischale sowie die Jungen fallen über den Nestrand ins Wasser hinab. Die Eltern kümmern sich um diese Handlung nicht.

Die folgende kurze Szene zeigt den noch fast nackten Jung-

kuckuck im Alter von 4—5 Tagen; er sperrt, ähnlich wie junge Singvögel, den innen leuchtend gelbroten, mit weißen Abzeichen gezierten Schnabel weit auf und läßt sich das Futter bis hinter den Zungengrund stecken. Dabei wackelt er häufig mit dem Kopf und läßt ihn, namentlich im Anfang, mit halbgeöffnetem Rachen auf den Rücken sinken. Bisweilen reicht das Männchen seinem Weibchen die gefangenen Insekten zum Weitergeben an das Kuckuckskind.

Der Kuckuck ist anfänglich nackt und rosa, die Augen sind bis zum 4. Tag geschlossen. Später färbt sich die Haut tief lila und die Federn brechen durch, sind aber zuerst noch in weißlichen Hüllen, daher das stachlige Aussehen des Vogels, wie es der Film in mehreren Szenen (Sperrn und Gefüttert-werden) zeigt.

Ab und zu streckt er einen Flügel, im übrigen sitzt er ganz still, ein Verhalten, das leichter gebaute Nester vor dem Herabfallen bewahrt; junge Singvögel sind viel lebhafter.

Bei Annäherung eines Feindes wird eine bezeichnende, sehr eindrucksvolle Drohhaltung mit Sträuben des Gefieders, Öffnen der Flügel und Aufsperrn des roten Rachens eingenommen.

Der junge Kuckuck wird von einem Rohrsänger gehudert, ein Triebverhalten, das für junge Rohrsänger wohl in diesem Alter noch Zweck hat.

Nach jedem Füttern wartet der alte Rohrsänger ab, ob der Jungvogel sich nicht entleeren will; hebt dieser das Hinterteil, so nimmt der Rohrsänger den mit einer Schleimschicht umgebenen Kotballen sofort ab, was der Film zweimal zeigt. Der Kuckuck ist jetzt 10 Tage alt.

Hierauf folgt eine kurze Putzszene. Der Jungkuckuck putzt sein schon recht entwickeltes Gefieder durch Bewegungen über den Rücken hin nach der Innenseite der Flügel.

Im Alter von etwa 3 Wochen pflegt der junge Kuckuck das Nest zu verlassen und fliegt ab. Flügel und Schwanz sind noch nicht erwachsen. Die Stiefeltern füttern den auf einem Zweig sitzenden Jungkuckuck noch zwei bis drei Wochen lang, bis er endgültig von dannen geht.

*(Eingegangen am 18. 4. 1940)*