

# JOURNAL

für

# ORNITHOLOGIE.

Siebenundvierzigster Jahrgang.

---

---

No. 3.

Juli

1899.

---

---

## Zur geschlechtlichen Zuchtwahl der Sperlingsvögel.

Von **Fritz Braun-Danzig.**

Sofern man der Frage der natürlichen Zuchtwahl näher zu Leibe geht, wird man bald zu der Einsicht gelangen, dass sich die Forschung auf diesem Gebiet die nüchterne Empirie doch etwas zu leicht gemacht hat. Das Schlagwort „natürliche Zuchtwahl“ ist aber nichts weniger als ein einfacher Begriff, sondern umfasst eine ganze Welt von eigentümlichen und oftmals sich direkt widersprechenden Thatsachen. Ehe man mit einer „geschlechtlichen Zuchtwahl“ in der biologischen Wissenschaft operieren darf, wird man sich erst durch eine ganze Anzahl von Arbeiten, am besten wohl Monographien über einzelne Arten, thatsächliche Klarheit über diesen Begriff verschaffen müssen.

Hoffen wir, dass sich recht bald Männer finden, welche diese Aufgabe an ihrem Teile fördern. Es ist eine erfreuliche Arbeit, überall bleibt bei der Detailforschung jener Zusammenhang mit abschliessenden Zielen gewahrt, der allein fähig ist, wissenschaftlicher Kleinarbeit Fernblick und Adel zu verleihen. Allerdings wird nur derjenige Segen ernten, welcher auch wirklich das lebende Tier zum Gegenstand seiner Studien gemacht hat; aus Büchern und Bälgen lernt man manches verstehen, aber nimmer die schaffenden Kräfte, die im Leben des Individuums und der Art wirken.

Es ist kein Zufall, dass wir grade die *Passerinae* zum Gegenstand dieser kurzen, wir möchten fast sagen, programmatischen Abhandlung gewählt haben. Wie kaum eine andere Gattung sind die Sperlingsvögel dazu geeignet, die unendliche Perspective

zu demonstrieren, welche mit den Worten „geschlechtliche Zuchtwahl“ dem gewissenhaften Forscher eröffnet wird.

Die Gattung der Sperlingsvögel enthält isoliert lebende und gesellige Arten, Sänger und Tänzer, Vögel mit Deck- und solche mit Kontrastfarben. Neben solchen Arten, welche in unendlicher Individuenzahl die Situation beherrschen, finden wir andere, die hart mit dem Kampf ums Dasein zu ringen haben und über kurz oder lang zu verlöschen drohen.

Vor allen Dingen wird sich die Forschung mit der Frage beschäftigen müssen, welchem Geschlecht im Einzelfall die Initiative bei der Zuchtwahl zufällt. Sicherlich ist nicht nur das Weibchen aktiv bei der Auswahl des Männchens, sondern in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erzwingt, namentlich bei isoliert lebenden Arten, das Männchen durch individuelle Vorteile den Paarungsakt.

Ferner werden wir uns bei allen geschlechtlichen Differenzen der Männchen fragen müssen, ob diese Unterschiede einen Vorteil gegenüber den Geschlechtsgenossen darbieten, oder nur das umworbene Weibchen für den Freier einnehmen sollen.

Unter den geschlechtlichen Eigentümlichkeiten, die in der Zuchtwahl eine Rolle spielen, stehen Färbung, Gesang und Hochzeitstanz obenan.

Namentlich das erste Moment dürfte von der Forschung in mancher Hinsicht verkannt sein, man betrachtete einseitig die Wirkung, welche die Farbenzusammenstellung auf die Sinne des Weibchens hervorbrachte, ohne die Farben in ihrer Bedeutung als Kampfmittel im Streite gegen konkurrierende Männchen hinreichend zu würdigen.

Physiologische Betrachtungen führen uns zu der Erkenntnis, dass man bei der Färbung zwischen Deck- und Kontrastfarben unterscheiden muss. Die Deckfarben dürften wohl auf die Sinne des Weibchens, die Kontrastfarben auf die Rivalen desselben Geschlechtes berechnet sein.

Blickt man auf zwei gleichgrosse Flächen, von denen die eine gleichmässig gefärbt ist (abgesehen von Lichtfarben), während die andere kontrastierende Farben in parallelen Strichen trägt, so sieht man, dass die letztere weit grösser erscheint. Ist also Kopf und Brust des Vogels mit Kontrastfarben bedeckt, so werden sie dem Gegner grösser und damit auch furchtbarer erscheinen, als wenn sie in schlichte Deckfarben gekleidet sind.

Ein schönes Beispiel für unsere These ist *Parus coeruleus*. Man vergleiche nur einmal ein Männchen dieser Art mit einem Individuum im neutralen Gewande. Der scheinbare Grössenunterschied ist überaus auffällig, und es leuchtet ein, dass die männliche Blaumeise in ihrer Kopfzeichnung ein gutes Kampfmittel hat, dessen Eindruck sie im entscheidenden Fall durch Sträuben der Kopffedern noch zu erhöhen sucht.

Auch die Brustzeichnung von *Parus maior* dürfte in dieselbe Begriffssphäre gehören; sogar für die eigentümliche Farbenanordnung des Blaukehlchens findet sich so eine Erklärung, die man vom logischen Standpunkt aus verteidigen kann. Auch die eigentümliche Differenz zwischen den Bartzeisigen und den gewöhnlichen Erlenzeisigen giebt manches zu denken.

Sollte der Leser sich wundern, weshalb wir gerade die *Paridae* zu Beispielen wählten, so wird er es wohl begreiflich finden, wenn wir die Gründe für diese Wahl namhaft machen. (Ebensogut könnten wir allerdings auch andere Arten, z. B. in hervorragendem Masse *Motacilla alba*, die *Laniidae* und *Tyrannidae* anführen). Vorzügliche Sänger besitzen, wie wir noch später sehen werden, schon an ihrem spezifischen Gesange ein sehr wertvolles Kampfmittel und konnten daher in ausgesprochene Schutzfarben gekleidet werden.

Die Sippe der Meisen ist, abgesehen von dem hellen Frühlingsruf der Kohlmeise, nicht so gut daran, die meisten Arten sind mehr oder weniger schweigsame Geschöpfe, die also auf andere Kampfmittel angewiesen sind. Da dürften nun die Blau- und Lasurmeisen in den auffallenden Kontrastfarben ihrer Köpfe<sup>1)</sup> eine Art Ersatz erhalten haben. Bis zu einem gewissen Grade sind die auffälligen Farbflücke sogar individuell. Von dem Bruststreifen bei *Parus maior* ist dies allbekannt und ähnlich verhält es sich bei anderen Arten. Der Kontrast-, d. h. Kampffarben bedurften die Meisen auch dringend, denn es sind grossenteils zänkische Vögel, die in ihrem Brutrevier keinen Nebenbuhler dulden.

Die Auswahl der Männchen kann in einem solchen Falle nicht der Willkür des Schicksals überlassen bleiben, da eine Ein-

<sup>1)</sup> Wem die Färbung dieser Arten im Einzelnen nicht gegenwärtig ist, der vergleiche die schönen Tafeln in Naumann's Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Neue Ausgabe II Band.

paarung schwächerer Individuen die Zukunft der Art auf schwerste gefährden kann. Wo nicht weithin hörbar, sind die Tierchen zur Paarungszeit, da sie sich unbesonnener als sonst exponieren, wenigstens weithin sichtbar. Ihre leuchtenden Farben rufen die Nebenbuhler herbei und dienen dann in dem Streit um den Besitz der Gattin zugleich als Kampfmittel. Eine sorgfältige Auswahl der Zuchtmännchen thut aber grade bei den Meisen besonders not, denn trotzdem ihr Nachwuchs weit zahlreicher ist als derjenige der meisten anderen Sperlingsvögel, bemerkt man doch wenig oder nichts von einer thatsächlichen Vermehrung. So mussten denn diese Tierchen, die im Haushalte der Natur so überaus wichtig sind, mit Eigenschaften ausgerüstet werden, die ihnen, wie Kontrastfarben und Balzflug, die geschlechtliche Zuchtwahl in dieser oder jener Weise erleichterten.

Interessant ist es, eine derartige Meise mit einem der tropischen Finkchen oder etwa einem Gimpel zu vergleichen, die ganz und gar in Deckfarben gekleidet sind.

Namentlich die kleinen Fringilliden sind in dieser Beziehung überaus lehrreich; es hat sicher schon manchen befremdet, dass wir in den Tropen so viele Arten finden, die in auffälliger Weise in reine Deckfarben gekleidet sind und aussehen, als habe sie ein einfältiger Anstreicher aus zwei oder drei Farbtöpfen einfach mit Deckfarben über und über angepinselt.

Man bemühte sich stets, dieses Phänomen mit der Umgebung in begriffliche Verbindung zu bringen, die Farben als eine Art Schutzfarbe zu bezeichnen. Unserer Meinung nach muss man die Erklärung auf einem ganz anderen Gebiete suchen. Jene individuenreichen Arten leben durchaus gesellig und in Gegenden, die unter Nahrungsmangel kaum je zu leiden haben. Bei ihrer Geselligkeit kann von einem entscheidenden Kampfe der Männchen keine Rede sein, deshalb brauchen sie keine Kampf- das heisst Kontrastfarben, sondern nahmen eine gleichmässige Färbung an. Da diese oft überaus angenehme Farbtöne aufweist, haben die Weibchen auch dort, wo noch geschlechtliche Differenzen obwalten, keinen Grund, sich zu beklagen. Auch bei den *Corvidae* weisen die ungeselligsten Glieder der Sippe Kontrastfarben auf, während die anderen sich in Deckfarben kleiden. Ähnlich steht es mit unseren einheimischen Gimpel und den *Loxia*-Arten, geselligen Tieren, bei denen alle Kontrastfarben schier absichtlich vermieden sind, und sogar die Flügelbinden

mehr oder weniger verwaschene Farbtöne tragen, sodass wir bei der einzigen *Loxia*-Art, bei welcher es nicht der Fall ist, die helleren Flügelbinden zum *specificum significans* machen. (*Loxia leucoptera*).

Am längsten scheinen sich Kontrastzeichnungen in den weit verbreiteten Schläfen- und Augestreifen zu erhalten. Die ersteren finden wir noch stark ausgebildet bei manchen Drosseln, Rohr- und Laubsängern, Piepern, Ammern u. a. m., die Augestreifen [in hoher Ausbildung bei Laniiden und Tyranniden] zeigen sich in stark rudimentärer Form bei den meisten Sylvien (*Sylvia curruca* und *Sylvia sylvia*). Zumeist finden wir beide Zeichnungen bei derselben Art.

Ausserdem sind Augen- und Schläfenstreifen, die, wie oben erwähnt, zumeist nebeneinander vorkommen, allerdings auch in gewissem Sinne Schutzfarben, allerdings in ganz anderem als dem einer Art Mimikrie.

Bewegt man eine Fläche, auf der zwei verschiedenfarbige Bänder nebeneinander herlaufen, hin und her, so verschwinden für der Gesichtsempfindung des Beschauers die Grenzen der Farben und es entsteht eine gemischte Farbe, in der man keinerlei Einzelheiten unterscheiden kann<sup>1)</sup>. Kämpfen also zwei so gezeichnete Individuen mit einander, so wird diese Farbenanordnung einen sehr wichtigen Schutz für die Augen der Kämpfer bilden, und die Gefahr, dass dieselben der Zielpunkt feindlicher Stösse werden, sehr wesentlich verringern<sup>2)</sup>.

Überaus selten findet sich der Besitz ausgesprochener Kontrastfarben (im Sinne des Blaumeisenkopfes) bei guten oder wenigstens lauten Sängern. (cfr. Färbung und Stimmittel von *Lusciola suecica* und *Lusciola philomela*).

Die beiden Eigenschaften scheinen zu vicariieren, wo wir die eine finden, vermochte die Art auf die andere zu verzichten.

<sup>1)</sup> Es wäre sehr interessant, einmal durch Experimente (Kreisel) die Geschwindigkeit der Bewegung festzustellen, welche bei den einzelnen Arten dazu erforderlich ist.

<sup>2)</sup> Einen ähnlichen Schutz erhält das Auge derjenigen Passerinen, welche eine dunkle Kopfplatte tragen, dadurch, dass es in oder hart am Rande der dunklen Färbung liegt. (cfr. *Sylvia cinerea* und *S. atricapilla*, *Fringilla carduelis*, *Pyrrhula europaea*, *Parus maior*, *P. mitratus*, *P. ater* u. s. w.)

Ausnahmen von dieser Regel sind zumeist nur scheinbare. Bei *Fringilla carduelis* z. B. sind zwar Kontrastfarben vorhanden, doch sind dieselben in verhältnismässig geringem Masse ein spezifischer Unterschied der beiden Geschlechter.

Für die geschlechtliche Zuchtwahl ergibt sich aus dieser Betrachtung für diejenigen Arten der Sperlingsvögel, deren Männchen nicht über hervorragende Stimmittel verfügen, die folgende These:

Bei den in Deckfarben gekleideten Arten sind die Weibchen, bei den in Kontrastfarben<sup>1)</sup> prangenden die Männchen der aktive Teil bei dem Zusammenbringen der einzelnen Paare.

Einige in Deckfarben gekleidete Arten scheinen eine Art Ersatz für die Kontrastfarben darin zu finden, dass sie eine Haube zu bilden vermögen, die natürlich auch dazu beiträgt, sie dem Gegner grösser erscheinen zu lassen. Den friedlichen Fringilliden der tropischen Länder geht diese Fähigkeit ab, dagegen besitzt sie der Zänker *Fringilla coelebs*, und auch den isoliert lebenden Lerchen und den hadernden Rohrsängern und Grasmücken ist sie eigen. Bei denjenigen Vögeln, die Kontrastfarben tragen, dient diese Eigenschaft dazu, die Wirkung derselben auf den Gegner noch zu erhöhen.

Ein weiteres Mittel für die geschlechtliche Zuchtwahl ist der Gesang. Lautschallende Locktöne können ihn nur dort vertreten, wo sie wirklich im spezifisches Besitztum der Art sind (z. B. bei *Coccothraustes vulgaris*.) Unserer Meinung nach ist der Gesang im weitesten Umfang viel weniger ein süsser Minnelaut als eine harte Herausforderung zur Schlacht. Man wird also seine begriffliche Stellung am besten charakterisieren, wenn man sagt: Gesang ist Brunstruf.

Durch den Gesang fordert das Männchen die Artgenossen des gleichen Geschlechts zum Kampfe heraus, damit der stärkste zur Fortpflanzung schreitet und die Gewähr für eine kräftige Nachkommenschaft geboten wird.

Die kolossale Energie, mit der dieser Brunstgesang von manchen Arten vorgetragen wird, darf uns nicht Wunder nehmen, denn einmal haben wir bei den Säugetieren (*Cervus elaphus*) Pa-

---

<sup>1)</sup> Über Kontrastfarben würde eine entsprechende Monographie der Rasores viel interessantes Material liefern.

rallelen und andererseits steht das ganze psychophysische Gleichgewicht des Individuums in Frage. Gelangt dasselbe nicht zur Fortpflanzung, so ist gewissermassen eine Anarchie seines ganzen Triebens die mehr oder weniger sichere Folge. Aus solchen Tieren rekrutieren sich wohl hauptsächlich jene Männchen ziehender Arten, die bei uns überwintern. Weil ihr Fortpflanzungsgeschäft unterbrochen wurde, wird auch das Schlussphänomen desselben, der Zugtrieb, nicht rechtzeitig frei.

So verlässt denn das singende Männchen die schützende Deckung und setzt sich während seines lauten Gesanges allen möglichen Anfeindungen aus, denen es sich doch so leicht entziehen könnte. Mit tollkühnem Balzflug strebt es über seinen Standort empor, um nur ja die Aufmerksamkeit der Nebenbuhler zu erregen, die es vielleicht allsogleich aus dem Felde schlagen und um sein Eheglück betrügen. Es ist klar, dass dieses Phänomen nicht auf Glück und Sicherheit des Individuums, sondern auf einen kräftigen Nachwuchs der Art abzielt, dessen die zumeist individuenarmen Geschlechter der isoliert lebenden Vögel grade am meisten bedürfen.

Bei gesellig lebenden Vögeln ist ein solcher Brunstruf überflüssig, deshalb sind alle geselligen Vögel auch keine guten Sänger. Keinem von ihnen fällt es ein, den Weibchen zu Liebe ein lautes Lied in die Lüfte zu schmettern, die Mittel, mit denen sie um die Gunst des Weibchens buhlen, sind ganz andere.

Dass dem so ist, haben schon viele Forscher geahnt, aber noch keiner hat es unserer Meinung nach scharf genug hervorgehoben. Alle anderen Zwecke sind überaus sekundärer Art. Sogar Brehm können wir für die Richtigkeit unserer Meinung zitieren, trotzdem dieser sonst in der Anthropomorphisierung der Tiere recht weit geht und unserer Ansicht wohl kaum durchaus beipflichten würde. Brehm sagt von den nordischen Zugvögeln<sup>1)</sup>:

„Zuerst sind die Wintergäste still und stumm, sobald aber die Sonne sich hebt, regt sich auch ihre Lebensfreudigkeit wieder: sie singen, sie necken sich, sie kämpfen mit einander. Der Anfang des Singens ist der Anfang zur Heimkehr.“ — Und zur Fortpflanzung, möchten wir fast hinzufügen.

Gegenüber den oft nicht spezifischen Locktönen ist der Gesang durchweg mehr oder minder spezifisches Be-

<sup>1)</sup> Tierleben V. p. 134.

sitztum der Art. Ja wir können noch mehr sagen; bei den besten Sängern hat er sogar eine stark individuelle Färbung. Diese entspricht sicher nicht einer grösseren oder geringeren künstlerischen Veranlagung (menschlich gesprochen), sondern ist eben der Ausdruck ihres ganzen, psychophysischen Individuells. Allerdings zeigen, wie Altum <sup>1)</sup> richtig betont, die Arten einer Familie zumeist in ihren Tonbildern eine grosse Ähnlichkeit, doch wird diese von Altum entschieden übertrieben. Ich glaube z. B. kaum, dass ein Zuhörer, der nur den Gesang des europäischen Girlitz kennt, an den Lauten von *Fringilla butyracea* eine nahe Verwandtschaft beider Arten erkennen wird, und wie hier, verhält es sich noch in vielen anderen Fällen.

Die individuelle Verschiedenheit des Gesanges ist für unsere These sehr wesentlich, sie lässt es denkbar und glaublich erscheinen, dass der Gesang ein durchaus individuelles Kampfmittel ist, fähig, dem Individuum als solchem einen Vorteil vor dem anderen Individuum der gleichen Art zu gewähren. Um sich hiervon zu überzeugen, braucht man nur dem Liede der Sprosser in verschiedenen Flussthälern zu lauschen oder sich in das Studium der Finkenschläge zu vertiefen. Mit Schwarzplättchen, Sprachmeister, Hänflingen und anderen guten Sängern verhält es sich ähnlich.

Wie gewaltig derartige individuelle Differenzen im Gesange sind, wird jeder Liebhaber wissen, der nach und nach eine grössere Anzahl Rotkehlchen verpflegt. Bei uns in Westpreussen z. B. sind meiner Erfahrung nach verhältnismässig wenig Männchen im Besitze der lauten, voll anschwellenden Frühlingsstrophe, die zu dem leisen Liede der Art in so schroffem Gegensatz steht. Zu entscheiden, ob diese Strophe eine neue Erwerbung der Art oder ein Rudiment sei, ist wohl unmöglich.

Viele Vogelgesänge, denen unsere Grossväter noch lauschten, sind völlig verschwunden, während sich aus verschiedenen Bestandteilen neue Klangfiguren herausbildeten. Im allgemeinen scheint das Bestreben obzuwalten, einzelne klangvolle Rufe zu höchster Tonwirkung heranzubilden und darüber andere Teile des Gesanges abzuschleifen. Ein derartiger Prozess hat aller Wahrscheinlichkeit nach beim Pirol stattgefunden, wo einer Passage zu Liebe

---

<sup>1)</sup> cfr. Altum: Der Vogel und sein Leben 1898, p. 118.



der übrige Gesang <sup>1)</sup> rudimentär wurde. In ähnlicher Weise vernachlässigen die Buchfinken zum grossen Kummer der Liebhaber die abfallende Strophe ihres Schlages, weil durch den klingenden Anfang der Zweck des Gesanges zu Genüge erreicht wird.

Ist der Gesang wirklich ein Kampfmittel, so können wir erwarten, dass er sich mit den Erscheinungen verbinden wird, welche den Kampf einzuleiten pflegen. Es ist bedauerlich, dass Charles Darwin sich wenig um *Passerinae* gekümmert hat, sonst hätte er uns sicher in seinem Werke über den Ausdruck der Gemütsbewegungen mancherlei mitgeteilt, was er dem Leben der Singvögel entlehnte. In Wirklichkeit nehmen wir bei den Sängern wahr, dass sie beim Gesange sich mehr oder weniger in Kampfpositur setzen. Um zu demonstrieren, dass wir hier nicht etwa nur subjektiven Anschauungen folgen, wollen wir Altmeister Naumann als Zeugen anführen. Dieser schreibt von *Sylvia hypolais* <sup>2)</sup>:

„Wenn er singt, sitzt er sehr aufrecht, dehnt den Hals aus, bläht die Kehle weit auf und erhebt dabei die Kopffedern zu einer Holle. Er singt sogar zuweilen im Fortfliegen von einem Baum zum andern, besonders, wenn er einen Nebenbuhler verfolgt.“

Vom Drosselrohrsänger heisst es dann: <sup>3)</sup>

„Weil er meistens auch das übrige Gefieder dabei aufbläht, so sieht er in dieser Stellung grösser aus als gewöhnlich.“

Und der Schilfrohrsänger wird folgendermassen geschildert <sup>3)</sup>:

„Hier (auf einem erhöhten Platz) sieht man ihn sich aufblähen, mit geöffnetem, sehr bewegtem Schnabel, aufgeblasener Kehle, aufgestraubten Scheitelfedern . . . . . die Töne hervorbringen.“

Diese Sträubung des Gefieders und Bildung der Holle ist zwar einerseits wohl eine unwillkürliche Nebenerscheinung der mit dem Gesange verbundenen Muskelbewegungen, andererseits aber ist sie in vielen Stücken jene Körperhaltung, welche der

<sup>1)</sup> cfr Heinrich Seidel: Ornith. Monatsschrift zum Schutze der Vogelwelt. 1898.

<sup>2)</sup> cfr. Naumann. a. a. O. II. p. 84.

<sup>3)</sup> a. a. O. p. 90.

erzürnte, kämpfende Vogel annimmt. Um sich davon zu vergewissern, braucht man nur eine zankende Blaumeise zu belauschen.

Es wäre absurd, anzunehmen, dass die isoliert lebenden Sprosser, der vereinzelt lebende Sprachmeister stundenlang mit höchster Energie singen würden, um ihr Weibchen zu unterhalten. Zu einer solchen Schätzung der Kunst als solcher gelangt erst der Mensch, und auch dieser härtet und stählt seine Kunst im Kampfe der Meinungen, weit davon entfernt, ihr letztes Ziel in der Verschönerung einer sanften Schäfer-Idylle zu erblicken.

Als Nebenerscheinung eines Triebes ist der Gesang abhängig von organischen Zuständen und Veränderungen, kein Erzeugnis des frei schaffenden Willens, sondern nur eine Parallele zu physischen Erscheinungen. Gegenüber der anthromorphisierenden Tendenz derjenigen Autoren, die in dem Gesang eine Unterhaltung des brütenden Weibchens erkennen möchten, hebt Altum <sup>1)</sup> mit Recht hervor, das derselbe bei der 2ten und 3ten Brut, wo eine solche Unterhaltung am nötigsten wäre, schwächer und schwächer wird. Die Jungen dieser Bruten, namentlich der dritten, werden meist Schwächlinge; die Fortpflanzung der Art fällt zumeist den Jungen der ersten Brut zu. Bei diesen ist also die Auswahl starker Zuchtmännchen am allerwesentlichsten.

Gerade bei isoliert lebenden Arten ist die Zuführung neuen Blutes, der Kampf der Männchen am allernötigsten, deshalb erreicht der Gesang hier seine höchste Vollendung, während alle Mittel, die auf den Gesichtssinn des Weibchens einwirken, mehr und mehr verschwinden.

Unsere besten Sänger weisen ausser dem Gesange zumeist wenig geschlechtliche Differenzen auf, und da der Gesang in erster Linie Brunstruf ist, wird es uns klar, dass die geschlechtliche Zuchtwahl hier ein Resultat der Kämpfe männlicher Individuen ist. Man hört so oft die Klage, dass unsere guten Sänger immer seltener und seltener werden.<sup>2)</sup> Eigentlich müsste man sich aber anders ausdrücken. Gerade, weil diese Arten an Individuenzahl verlieren, sind sie so gute Sänger. Sie haben im Kampf

---

<sup>1)</sup> a. a. O. p. 90.

<sup>2)</sup> Im allgemeinen ist diese Klage wohl berechtigt, allerdings giebt es Ausnahmen, die ihren Grund in besonderen Verhältnissen haben (*Alaudidae*).

ums Dasein einen harten Stand und deshalb wird bei ihnen die Zuchtwahl gründlicher geübt als bei anderen species, bei denen es auf ein paar Köpfe mehr oder weniger nicht so sehr ankommt.

Nur in seltenen Fällen sind gute und laute Sänger in auffallende Farben gekleidet und, wo es der Fall ist, sind die Farben zumeist kein spezifisches Eigentum des Geschlechts, bestimmt, auf die Sinne des Weibchens zu wirken.

Potenziell, in der organischen Grundlage, blieb die Fähigkeit des Gesanges den allermeisten Passerinen erhalten, die Stimmbänder vieler schweigsamer Vögel weisen kaum bemerkbare Unterschiede von denen unserer besten Sänger auf; es ist leicht möglich, dass unter diesen Umständen eine Art, deren Gesangsvermögen bereits verloren ging, dasselbe wieder von neuem erwirbt. Die beste Erklärung für die Thatsache, dass Vögel mit hochentwickeltem Singmuskelapparat durchaus keine grossen Sänger sind, dürfte doch wohl darin bestehen, dass sie einstmals einen diesem Apparat proportionalen Gesang besessen haben, derselbe ihnen aber allmählich verloren ging. Auch dieser Gedankengang führt uns zu der Ansicht, dass der Gesang in erster Linie anderen Zwecken dient als der Minne.

Für die leichte Möglichkeit, den Gesang individuell zu variieren spricht auch der Umstand, dass selten ein Spötter eben so singt als der andere, und die Thatsache, dass viele Vögel in der Gefangenschaft (d. h. unter veränderten Verhältnissen) die Lieder durchaus nicht allzunah verwandter Arten nachahmen lernen, sofern sie dieselben in jungen Tagen oftmals hören. (cfr. *Emeriza citrinella*, die in der Gefangenschaft sich den Schlag von *Fringilla coelebs* aneignet u. a. m.

Auch bei Arten, die sonst nicht Sänger sind, hört man zur Fortpflanzungszeit mitunter eigentümliches Getön, dass man sich wohl am besten als das Rudiment eines einstigen Gesanges deuten kann. Philipp Leop. Martin, <sup>1)</sup> sonst ein tüchtiger Beobachter, berichtet, dass er von der Nebelkrähe im Freien „einen zwar leisen, aber höchst angenehmen Gesang“ gehört habe. Entschieden rudimentär sind auch die Gesänge der meisten tropischen Fringillen. Bei vielen derselben sind die Töne völlig verschwunden, so dass nur die begleitenden Bewegungen übrig bleiben. Bei anderen Arten verliert die Gesangesgabe ihren Charakter als geschlecht-

<sup>1)</sup> cfr. Illustr. Naturgesch. der Tiere. II. p. 25.

liche Differenz und wird von Männchen und Weibchen in fast gleicher Weise ausgeübt. (cfr. *Pyrrhula europaea* und *Bombycilla garrula*).

Wir können daher wohl auf Zustimmung rechnen, wenn wir die These aufstellen, dass bei unseren besten Sängern in der geschlechtlichen Zuchtwahl Willensakte der Weibchen nur eine sehr geringe Rolle spielen, sondern **das** Männchen die Braut heimführt, welches sich suo loco als das objektiv stärkste bewiesen hat.

Es wäre nur schädlich für den Bestand individuenarmer Arten, wenn eine so wichtige Sache, wie die Auswahl der Männchen, dem subjektiven Wohlgefallen des Weibchens überlassen bliebe, das durchaus keine Gewähr für die Einpaarung der stärksten Männchen bieten würde.

Als drittes Phänomen haben wir neben Färbung und Gesang noch spezifische Bewegungen zu besprechen, die das Fortpflanzungsgeschäft und den Paarungsakt begleiten. Begrifflich können wir diese in Balzflüge und Hochzeitstänze sondern. Die ersteren sind dem Gesange associiert und dienen dazu, seine Wirkung zu erhöhen. Auch sie sind also weniger für die Weibchen bestimmt als vielmehr eine Herausforderung der gleichartigen Männchen. In Folge dessen ist auch ein kausaler Zusammenhang zwischen Balzflug und Paarungsakt von der Hand zu weisen, finden wir den Balzflug doch zumeist bei isoliert lebenden Arten (z. B. *Anthus arboreus*, *Alaudu arborea* u. s. w.).

Den Balzflug auf das Weibchen zu beziehen und als einen Akt des Minnedienstes hinzustellen geht also wohl nicht gut an. Trotzdem hat man sich die grösste Mühe gegeben, es zu thun. Ph. L. Martin z. B. schreibt<sup>1)</sup>: „(Die Männchen üben ihre Flugkünste), während die unter ihnen im Gras und Gesträuch befindlichen Weibchen sich scheinbar teilnahmslos zeigen.“

Was will er mit dem Worte „scheinbar“ sagen? Hat ihm das Weibchen vielleicht verraten, dass es sich nur verstellt? Es ist das eine Wort ein schönes Beispiel dafür, wie tief es in menschlicher Art steckt, objektiven Wahrnehmungen Gewalt anzuthun, um sie nur mit liebgewordenen Voraussetzungen in Einklang zu bringen.

---

<sup>1)</sup> a. a. O. II. 253.

Zwischen dem Balzflug und den eigentlichen Hochzeitstänzen giebt es dann noch viele Zwischenstufen, die zwar mit dem Balzfluge zusammenhängen, aber auch schon Momente aufweisen, die uns zu den eigentlichen Hochzeitstänzen hinüberführen. Bei diesen wird es uns bald klar, dass sie mit dem eigentlichen Paarungsakt aufs innigste zusammen gehören.

Es ist selbstverständlich, dass die stummen Tänze vieler kleinen Fringilliden nicht auf Fernwirkung berechnet sein können, und eben so wenig wird jemand annehmen wollen, dass die einzelnen Männchen sich gegenseitig etwas vortanzen.

Die fortwährend umworbenen Weibchen der kleinen Fringillen sind gezwungen, sich vielen Paarungen zu entziehen, und aus den hüpfenden Bewegungen des paarungslustigen Männchens, dem das Weibchen immer wieder entschlüpft, ward schliesslich eine spezifische Bewegung, die sich dem Paarungstriebe assoziierte.

Dass diese Erklärung sehr viel für sich hat, wird mir jeder zugeben, der das eigentümliche Hüpfen von *Spermestes cucullata* und *Sperm. bicolor* häufig beobachtet hat. Diese Bewegungen sind einzig und allein für die Weibchen bestimmt, die sie zum Paarungsakt einladen.

In Folge dessen fehlen auch die Erscheinungen, welche der Kampfstellung der Arten eigentümlich sind. Jeder, welcher jemals ein Mövchen (*Spermestes acuticauda*, allerdings eine durch Domestikation geschaffene Art) oder die wunderbaren Verrenkungen mancher Weber betrachtet hat, wird wissen, in wie schreiendem Gegensatz dieselben zu der Kampfstellung der betr. Arten stehen.

Wir können also wohl den Schluss ziehen, dass bei den Hochzeitstänzen die Weibchen der aktive Teil bez. der geschlechtlichen Zuchtwahl sind. Hier nähern sich also die Verhältnisse am meisten jenen Anschauungen, die eine vor-schnelle Forschung verallgemeinerend auf den grössten Teil der Ornis ausdehnen wollte.

Selbstverständlich sind in Wirklichkeit die drei Faktoren, Färbung, Gesang und Bewegungsphänomen, nicht immer in der Weise geschieden, dass der einen Art nur dieser, der anderen jener eigne. Bei diesen species, wie den eigentlichen Hochzeitstänzen, sinkt der Gesang zu einer sekundären Begleiterscheinung spezifischer Bewegungen herab, bei jenen Arten gehen Gesang, Kontrastfarben und Balzflug parallel. Daneben finden wir noch

andere (allerdings sehr selten!), bei denen Farbenschönheit einen guten und lauten Gesang nicht ausschliesst. Immerhin machen diese Verbindungen und Zwischenstufen es nicht überflüssig, Klarheit über die Begriffe im Einzelnen zu gewinnen.

Nur eine einzelne Ordnung der Ornis haben wir in aller kürzester Form besprochen, und doch fanden wir eine ganze Fülle von Erscheinungen, die sich durchaus nicht in die Uniform eines allgemeinen Begriffes zwingen lassen. Wir hoffen also, dass man uns recht geben wird, wenn wir am Schluss noch einmal den Wunsch und die Hoffnung aussprechen, dass sich recht bald Männer finden möchten, welche die einzelnen Ordnungen und ihr Verhalten zur geschlechtlichen Zuchtwahl zum Gegenstand eingehender Monographien machen. Um anzudeuten, wie weit die Resultate dieser Arbeiten auseinander gehen dürften, genügt die beiden Ordnungen *Rasores* und *Raptatores* zu nennen. Ist diese Arbeit erledigt, dann wird auch eine Zeit kommen, wo das Wort „geschlechtliche Zuchtwahl“ nicht mehr ein leerer Schall ohne begrifflichen Inhalt ist, sondern der kombinierenden Gedankenarbeit eine Fülle biologischer Thatsachen darbietet.

---

### Über Nest und Eier von *Celeus jumana* (Spix).

Von W. A. Schulz, Magdeburg.

Während meines dreijährigen Aufenthaltes am unteren Amazonenstrom von 1892—1895 ist es mir gelungen, des Nestes und eines vollständigen Eiergeleges des für die Wälder Amazoniens so charakteristischen Spechtes *Celeus jumana* (Spix) habhaft zu werden. Da die Eier desselben nach freundlicher Mitteilung des berühmten Oologen und Ornithologen Herrn Amtrats Adolph Nehr Korn auf Riddagshausen bei Braunschweig weder in den Sammlungen vertreten noch in der Litteratur erwähnt sind, habe ich geglaubt, eine Beschreibung derselben sowie einen kurzen Bericht über die Umstände, unter welchen ich in ihren Besitz gelangt bin, nicht länger vorenthalten zu sollen.

Am 6. Januar 1895 wurde mir gelegentlich einer Exkursion nach São João bei Belém do Pará von einem jungen Bewohner einer der letzten Hütten am Walde, welcher Mann für mich zu

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [47\\_1899](#)

Autor(en)/Author(s): Braun Fritz

Artikel/Article: [Zur geschlechtlichen Zuchtwahl der Sperlingsvögel.  
293-306](#)