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

Die secundären Geschlechtsunterschiede der Vögel.

Von Martin Bräß.

Die Divergenz der Geschlechter wird bedingt durch die abweichenden Geschlechtsfunctionen von Männchen und Weibchen. Diejenigen Eigenthümlichkeiten, welche unmittelbar mit diesem Sexualdimorphismus im Zusammenhange stehen, pflegt man als primäre Geschlechtscharaktere zu bezeichnen und stellt ihnen die sogenannten secundären oder accessorischen gegenüber. Denn auch in andern Organen als in dem Geschlechtsapparat weichen männliche und weibliche Thiere mehr oder weniger von einander ab und zwar meist nach verschiedenen Richtungen hin, die eben nur bedingt sind durch die verschiedenen Aufgaben der Geschlechter.

Einen kurzen Ueberblick dieser secundären Geschlechtsunterschiede in der Vogelwelt sollen die folgenden Zeilen geben.

Im innigsten Zusammenhange mit der sexuellen Function steht zunächst die Thatsache, daß die Männchen in der Mehrzahl der Fälle an Größe und Stärke die Weibchen übertreffen.*) Der Auerhahn ist um ein Drittel, ja um die Hälfte größer und schwerer als die Henne; das weibliche Rebhuhn ist beträchtlich kleiner als das männliche; der Tauber übertrifft seine Gattin an Größe, desgleichen der Haushahn sämmtliche Glieder seines Harems. Natürlich fällt diese Größendifferenz am meisten bei den größeren Vögeln in die Augen; indessen ist dasselbe Gesetz auch bei den kleineren Arten nicht zu verkennen z. B. beim Kukuk, Stieglitz, den Drosseln, Gimpeln, Finken, Meisen ꝛc. Es würde nicht uninteressant sein, nach dieser Hinsicht bei ausreichendem Material genauere Messungen vorzunehmen, sowohl in Bezug auf die Größe des Vogels nach den verschiedenen Dimensionen, als auch in Bezug auf das Gewicht. Allerdings ist nicht zu leugnen, daß sich, ebenso wie bei uns Menschenkindern, Ausnahmen finden werden: auffallend kleine Männer und große Weiber; sicher aber sind dies eben nur Ausnahmen obiger Regel.

Um so merkwürdiger ist es, daß es in der That einige Vogelarten giebt, bei denen das Weibchen ganz unverkennbar größer und stärker ist als das Männchen. Dies gilt besonders von einigen Falkenarten z. B. dem Abend- oder Rothfußfalken (Falco vespertinus), dem Röthelfalken (F. cenchris), Wanderfalken (F. peregrinus); namentlich aber fällt diese sonderbare Thatsache bei dem Sperber (Astur nisus) auf. Folgende Maße habe ich bei 7 Individuen dieser letztereren Art gefunden:

Männchen:	33,5 cm Länge	68 cm Breite
	32 „ „	64,5 „ „
	31,5 „ „	61 „ „
	30,5 „ „	59,5 „ „

*) Bei Fischen ist das Verhältniß meist das umgekehrte. M. Br.

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

Weibchen:	41	cm Länge	80,5	cm Breite
	40,5	„ „	76	„ „
	37	„ „	72,5	„ „

Wenn es erlaubt ist, aus diesen wenigen Zahlen schon ein Mittel zu ziehen, so beträgt dieses für den männlichen Vogel: Länge: ca. 32 cm, Breite: ca. 63 cm und für den weiblichen: Länge: ca. 39,5 cm, Breite: ca. 76 cm. Das Weibchen ist demnach 7,5 cm länger und 13 cm breiter als das Männchen. Diese Zahlen stimmen ungefähr mit denen überein, welche Brehm im „Thierleben" angiebt: „Das bedeutend stärkere Weibchen ist um 8—9 cm länger und um 12—15 cm breiter".

Fragen wir nach der Ursache dieses seltsamen Größenverhältnisses zwischen Mann und Weib beim Sperber und seinen Verwandten, so ist die Antwort allerdings eine schwierige. Vielleicht ist jene Ursache darin zu finden, daß die Jungen des Sperbers mehr als andere Vögel auf ihre Mutter angewiesen sind, welche nicht nur die Eier allein bebrütet, sondern auch ihre Kleinen mit allen Kräften gegen jeden Angriff muthig vertheidigt; ferner berichtet Brehm, daß, obwohl beide Eltern den Jungen Nahrung zutragen, doch nur das Weibchen im Stande ist, diese in entsprechender Weise zu zerlegen. Ist diese Beobachtung richtig, worüber ich kein Urtheil fällen kann, so würde der Tod des weiblichen Vogels, welchem dieser eben wegen seiner Größe und Stärke leichter entgeht, viel verhängnißvoller für das Leben der Kleinen werden als der Verlust des Vaters; denn junge Sperber, deren Mutter getödtet worden, müßten dann bei vollbesetzter Tafel verhungern, weil der Vater zu ungeschickt ist, ihnen die Speise mundrecht zu machen. Einigermaßen findet auf diese Weise die Größe des Sperberweibchens eine Erklärung, nicht aber die lebhaftere Färbung, welche zugleich mit jenem männlichen Charakter dem Weibchen dieses Vogels eigen ist.

Ein zweites Kennzeichen des männlichen Individuums ist die lebhaftere Färbung des Gefieders. Indessen ist auch dieses Merkmal nur im Allgemeinen zutreffend; denn, wie weiter unten an Beispielen gezeigt werden soll, finden wir neben Vogelarten, deren Männchen im Vergleich mit den Weibchen ausgezeichnet schön gefärbt sind, auch Arten, wo das Männchen nur wenig das andere Geschlecht an Farbenreichthum übertrifft; ferner Arten, wo eine Farbendifferenz beider Geschlechter überhaupt nicht vorhanden ist, ja sogar einige wenige Fälle, wo das Weibchen vor dem Männchen in dieser Beziehung den Vorzug hat. Im Allgemeinen aber können wir an der Regel festhalten: das Gefieder der Männchen ist bedeutend auffallender, prächtiger und schöner als das der Weibchen.

Für beide Theile ist diese Einrichtung von Werth. Das Weibchen wird gern einem schöngefärbten, strahlenden Gatten als Lebensgefährtin angehören, und ein

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

solcher sich auch ein kräftiges Weibchen erwählen — Verfasser hält trotz des Mangels ausreichender Beweise an der Anschauung fest, daß bei der Paarung in den meisten Fällen die geschlechtliche Zucht-Wahl eine Rolle spielt*) — und andrerseits wird die einfachere, unscheinbarere Färbung den weiblichen Vogel beim Brüten der Eier, auch wenn die Nester ziemlich frei stehen, den Augen der Feinde sehr wohl verbergen. Den eben mitgetheilten Grund führt Wallace an, um die Farbenverschiedenheit von Mann und Weib in der Vogelwelt zu erklären; aber wir können ihm nur im Allgemeinen beistimmen; denn es findet sich eine ganze Anzahl von Vögeln, welche sich, obwohl die Gatten sehr verschieden gefärbt sind, doch in beiden Geschlechtern am Brutgeschäfte und zwar in offenen Nestern betheiligen. Eine Erklärung gerade der sexuellen Charakteristika der Thiere bietet ungemein große Schwierigkeiten; ein allgemein gültiges Gesetz aufzustellen, dürfte fast unmöglich sein.

Doch führen wir zunächst einige Beispiele an, wo die Farbendifferenz der Geschlechter in hohem Grade ausgeprägt ist, und zwar der aufgestellten Regel gemäß. Namentlich sind hier zu nennen: die meisten Hühnervögel z. B. die Truthühner, Fasanen, Pfauen, die Kolibris, die Paradiesvögel, letztere ohne Ausnahme, während Hühner auch das entgegengesetzte Verhältniß zeigen. Die Auerhenne ist lebhafter gefärbt als ihr Gemahl und die Steinhühner (Caccabis) zeigen keine wesentlichen Unterschiede.

Eine höchst interessante Verschiedenheit der Geschlechter tritt uns bei den Edelpapageien (Eclectus) entgegen. Hier ist die Farbendifferenz so groß, daß man noch vor wenig Jahren Männchen und Weibchen als verschiedene Arten beschrieb. Ad. Bernh. Meyer war der erste, welcher beide Papageien als zusammengehörig erkannte, und die Züchtungsresultate unsers geehrten Vorstandsmitglieds Dr. Frenzel in Freiberg haben dargethan, daß dem in der That so ist (vergl. unsere Monatsschrift 1882 pag. 124 ff.). Beide Thiere sind prächtig gefärbt, das Männchen lebhaft grasgrün, das Weibchen scharlachroth; es ist schwer zu sagen, welchem dieser Kleider man den Vorzug geben soll.

Bei den weitaus meisten Vögeln sind die Unterschiede in der Färbung zwischen Mann und Weib nicht so bedeutend, indem nämlich die schmückenden Zeichen des Männchens auch auf dem matteren Kleide des andern Geschlechts wenigstens angedeutet sind. Es erscheint fast überflüssig hierfür Beispiele anzuführen; der geneigte Leser braucht nur einen Blick zu werfen hinaus in den Garten, um schon eine

---

*) Professor Liebe ist anderer Meinung. Er schreibt mir: „Bei den Drosseln, wo man die Tüchtigkeit und Stärke eines Männchens am besten nach dem Gesange beurtheilen kann, haben die besten Männchen oft die schlechtesten Weibchen, die auch schlecht brüten und wenig Junge aufziehen". M. Br.

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

ganze Reihe hierhergehöriger Beispiele vor Augen zu haben: Sperlinge, Meisen, Finken, Zeisige ꝛc.

Schon bei weitem seltner sind die Fälle, wo beide Geschlechter, was die Färbung betrifft, einander völlig gleichen. Dem Vogelzüchter bereitet diese Uebereinstimmung, sobald nicht andere Geschlechtscharaktere hinzutreten, die größte Schwierigkeit, da er beim Einkauf der Thiere nicht mit Sicherheit das Geschlecht erkennen kann. Rothkelchen (Erithacus rubecula), Stieglitz, Bachstelze (M. alba), Nachtigall, Singdrossel (T. musicus), viele Papageien, Spechte ꝛc. führen wir als Beispiele an. Kleine Differenzen machen sich zwar auch bei ihnen zuweilen geltend. Etwas blasser ist die rothe Brust des weiblichen Rothkehlchens als die des männlichen; das Roth im Gesicht des Stieglitzmännchens breitet sich immerhin etwas mehr aus als beim Weibchen, auch ist das Schwarz am Kopfe ein tieferes, das Weiß ein reineres. Die männliche weiße Bachstelze hat meist einen größeren schwarzen Brustfleck als die weibliche. Die Wellensittiche (Melopsittacus undulatus), sonst fast ganz übereinstimmend, unterscheiden sich dennoch dadurch, daß der männliche Vogel größere Bartflecken zeigt als der weibliche; auch ist bei ersterem die Wachshaut des Schnabels dunkelblau, beim Weibchen dagegen meist graugrün gefärbt. Den weiblichen Spechten fehlt häufig die rothe Kappe, oder diese beschränkt sich nur auf eine kleine Stelle des Hinterkopfes, doch ist beim Grünspecht (P. viridis) in dieser Beziehung kein wesentlicher Unterschied.

Was endlich jene Vögel betrifft, bei denen sich die Weibchen vor den Männchen durch lebhaftere Färbung auszeichnen, wo also ersteren das Prädikat des „schöneren Geschlechts" nicht abgesprochen werden kann, so füge ich dem oben genannten Sperber und Auerhuhn noch die Kasuare, Regenpfeifer, einige Wachteln und die Schnepfen hinzu, obwohl, namentlich was letztere betrifft, die Differenz sehr gering ist und wie Herr Pietsch sagt (vergl. Jan.-Nummer 1885), nur die Section mit Bestimmtheit über das Geschlecht entscheidet. Eine genügende Erklärung dieser eigenthümlichen Bevorzugung des weiblichen Geschlechts bei den genannten Vögeln zu geben, dürfte kaum möglich sein.

Wie das weibliche Thier, was die Geschlechtsorgane betrifft, auf einem früheren ursprünglicheren Zustande beider Geschlechter gewissermaßen stehen geblieben ist, so kann man mit Darwin auch die einfachere Färbung des weiblichen Vogels als einem früher beiden Geschlechtern eigenen Zustande angehörig betrachten; fast alle Nestjungen gleichen in ihrer Färbung mehr dem Weibchen, und erst nach geraumer Zeit erhält der männliche Vogel sein definitives Kleid. Hier offenbart sich das ganz allgemein geltende biologische Gesetz, daß jedes Individuum in seiner persönlichen Entwicklung alle jene Entwicklungsstufen in gedrängter Kürze wiederholen muß, welche seine Vorfahren in einer unendlichen Generationsreihe durchlaufen

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

haben. Welchen Werth ein unscheinbares Jugendkleid für den Vogel hat, davon habe ich in meiner vorigen Abhandlung gesprochen.

Doch ganz ohne Ausnahme ist die obige Regel, daß das Jugendgefieder dem des Weibchens ähnelt, auch nicht. Wo z. B. das Weibchen auffallender gefärbt ist als das Männchen, wird es natürlich zweckmäßiger sein, wenn das Jugendkleid mehr dem des ausgewachsenen männlichen Thieres gleicht, und so verhält es sich auch in der That (Beispiele s. ob.). Sind beide Geschlechter der erwachsenen Vögel einander gleich in der Farbe, so pflegen die Jungen ihrerseits wieder eine besondere Färbung zu zeigen. Die Nestjungen des Rothkehlchens z. B. besitzen auf der Oberseite grünlichgraue Grundfarbe, welche durch rostgelbe Flecken unterbrochen ist; auf der Unterseite ist das Verhältniß umgekehrt: graue Flecken auf matt rostgelbem Grunde.

Häufig kann man beobachten, daß die weiblichen Vögel in höherem Alter mehr und mehr männliche Charaktere annehmen; die Färbung wird lebhafter, die Stimme lauter; auch gewisse eigenthümliche Federformen, welche nur dem männlichen Geschlechte zukommen z. B. am Schwanze ꝛc. werden nachgeahmt. Diese sogenannte „Hahnenfedrigkeit“ kann man an alten Hühnern, welche nicht mehr Eier legen, sehr gut wahrnehmen.

Nicht nur in der Farbe des Kleides weichen die Geschlechter von einander ab, sondern auch ganz auffallend in der Form und Größe gewisser Federn. Auch hier ist es natürlich wiederum das Männchen, welches einen ganz besonderen Schmuck erhält. Meist hat auf die Schwanzfedern die geschlechtliche Zuchtwahl in dieser Weise eingewirkt. Mit Stolz und Selbstbewußtsein breiten Pfau und Truthahn ihren prächtigen Fächer aus; gravitätisch trägt der Haushahn seinen Sichelschwanz; der ihn vor der Henne auszeichnet. Der Schwanz des Birkhahns (Tetrao tetrix) ist tief gegabelt und nach beiden Seiten gebogen wie eine Leier, während der der Henne fast flach abgeschnitten erscheint. Namentlich sind es die Fasanenarten, bei welchen sich im männlichen Geschlechte die Federn des Schwanzes in ganz erstaunlicher Weise verlängert haben. Aber nicht nur die langen und schöngefärbten Schwanzfedern zeichnen das männliche Geschlecht aus, sondern sehr häufig bilden auch die Federn an andern Theilen des Leibes einen herrlichen Schmuck. Geradezu mit Pracht und Glanz überladen ist, um nur ein Beispiel anzuführen, unser Goldfasan (Thaumalea picta); hier finden wir an einem Thier fast alle männlichen Eigenthümlichkeiten, was Farbe und Form der Federn betrifft, in hohem Grade vereinigt. Jede Beschreibung bleibt weit hinter der Wirklichkeit zurück. Ein dichter, goldgelber Federbusch bedeckt den Kopf; den Hals umgiebt ein Kragen von orangerother Farbe, zu welcher die sammetschwarzen Querbinden einen prächtigen Gegensatz bilden. Die goldgrünen Federn des Oberrückens sind gleichfalls schwarz gesäumt, während die langen Federn des Unterrückens das schönste Hochgelb zeigen. Von

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

ihnen heben sich wieder die dunkelrothen, verlängerten Deckfedern des Oberschwanzes ab. In ganz eigenthümlichem goldglänzenden Roth prangt Hals und Unterleib des Thieres. In der That, an diesem Vogel hat die Natur alle ihr zu Gebote stehenden Reize vereinigt. Wir vermissen höchstens noch die eigenthümliche Verlängerung der Deckfedern des Ober- und Unterarms, wie sie uns beim Argusfasan (Argus giganteus) auffällt. Hier beträgt die Länge der größten Unterarmfedern nicht weniger als $^3/_4$ m, ein Schmuck, der für den Träger verhängnißvoll wird: der Argusfasan ist in Folge dieser eigenthümlichen Flügelbildung für den Flug nur wenig geeignet; doch versteht er es, sich trefflich zu verbergen, und am ruhig sitzenden Vogel fällt die Pracht des Gefieders fast gar nicht in's Auge; sie offenbart sich erst, wenn das Thier Schwanz und Flügel ausbreitet.

Viele männliche Vögel erhalten ihr herrliches Gefieder nur für die Zeit der Brautwerbung; sie tragen dann das sogenannte „Hochzeitskleid" im eigentlichen Sinn des Wortes. Die Widavögel (Viduinae) Afrikas können uns hier als Beispiel dienen. Die Männchen dieser Gattung sind in ihrem Prachtkleide, welches trotz der bedeutenden Länge z. B. der Schwanzfedern sehr rasch wächst, kaum wieder zu erkennen. Von den heimischen Vögeln besitzt unter andern der Hänfling (Cannabina linota) ein etwas vergängliches Hochzeitskleid; die Brust erhält nämlich im Frühjahr einen röthlichen Anflug ohne daß eine Mauser stattgefunden hat. Es sei auch erwähnt, daß Pelikane und verschiedene Möven gleichfalls ein rosig angehauchtes Kleid besitzen; bei ausgestopften Thieren verschwindet jedoch dieser Farbenschmuck bald, da es das Secret der Bürzeldrüse ist, welches die rosige Farbe verursacht hat.

Theilt man unsere Meinung, daß alle oben beschriebenen Auszeichnungen des Gefieders vom männlichen Geschlecht zum Zwecke der Brautwerbung allmählich erworben wurden, so liegt die Anschauung nahe, in dem „Hochzeitskleide", welches also nur eine kurze Zeit dem männlichen Vogel eigenthümlich ist, das ursprüngliche Verhältniß zu erkennen. Durch fortgesetzte Vererbung hat sich allmählich die Zeit, während welcher das bunte Kleid getragen wird, verlängert, bis dieses endlich dauerndes Eigenthum des männlichen Vogels ward.

Doch noch andere secundäre Geschlechtsunterschiede hat das Männchen sich erworben im Interesse der geschlechtlichen Zuchtwahl, z. B. fleischige Protuberanzen an Kopf und Hals, wie sie uns im Kamm und in den Fleischlappen des Haushahns entgegen treten; ferner Sporen an den Füßen, welche geeignet sind, den Kampf gegen die Nebenbuhler erfolgreich zu führen, also denselben Werth für den Vogel haben wie das Geweih für den männlichen Hirsch.

Ebensosehr, vielleicht noch mehr als durch das Auge, erwirbt sich das Männchen die Zuneigung und Liebe des anderen Geschlechts durch das Ohr. Kein Vogel ist

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

stumm; vielmehr besitzt die Mehrzahl eine laute Stimme. Kein Thier ist so musikalisch als der Vogel; Sänger finden wir in allen Gruppen. Daß der Gesang im Zusammenhange steht, mit den geschlechtlichen Aufgaben, können wir aus verschiedenen Gründen schließen. Einmal nämlich ist es nur das Männchen, welchem ein eigentlicher Gesang zugeschrieben werden kann, oder dieses übertrifft wenigstens hierin das andere Geschlecht bei weitem; ferner wird der Gesang nie eifriger gepflogen als zur Paarungszeit, und dann ist auch wohl zu beachten, daß — allerdings nur im Allgemeinen — die äußerlich unscheinbarsten Vögel die besten Sänger sind; hier muß also der Reiz des Gesanges den Mangel eines schönen Anblicks ersetzen, das Ohr das Auge vertreten.

Wie aus diesem allen ersichtlich, ist unsere Anschauung also folgende: Die secundären Geschlechtscharaktere sind erst im Laufe der Zeit erworben; sie haben in Folge gewisser Liebhabereien der Weibchen eine ganz bestimmte Richtung angenommen. Natürlich sind wir völlig außer Stande, Beweise für diese Hypothese zu bringen. Die neuerdings von Reichenau aufgestellte Erklärung, das Männchen erhalte die eigenthümlichen Charaktere, prachtvolles Gefieder, Kämme, Sporen, Gesang 2c. durch eine „überschüssige Lebenskraft" scheint mir weit weniger den Thatsachen zu entsprechen.

Ein Beitrag zu der Naturgeschichte des Sperlings.

Von Hauptmann a. D. v. Schlechtendal.

Je mehr sich durch Belehrung die Kenntniß von dem Werthe der Vogelwelt verbreitet und in allen Schichten der Bevölkerung Fuß faßt, desto deutlicher entwickelt sich das Unterscheidungsvermögen und die selbständige Beurtheilung der Vorzüge der verschiedenen heimischen Vogelgattungen auf Grund eigener Beobachtungen. Man anerkennt als Vergehen den Mißbrauch des Vogelfangs. Die Bedeutung des Wortes „vogelfrei" besteht schon lange nicht mehr in früherer Geltung. Es werden Verbote erlassen und Uebertretungen mit Strafe bedroht. In den betreffenden polizeilichen Bekanntmachungen sind Verzeichnisse der zu schonenden Vogelarten, und in langen Reihen mehr oder minder bekannte Namen aufgeführt. Der Sperling war nicht ausgeschlossen. Eine gegentheilige Meinung in Bezug auf diesen mußte sich an der Deutung dieser auffälligen Erscheinung damit genügen lassen, daß man im ersten Anlauf für die gute Sache dem Vogelschutz möglichst weite Grenzen ziehen wolle. Es hatte den Anschein, daß man an dem Sperling, als dem verbreitetsten, gewissermaßen die Einübung einer bessern Gewohnheit bezweckte. Wenn man in Betracht zieht, wie zeitweise Vogelfang und Vogelschießen,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologische Monatsschrift

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Bräß Martin

Artikel/Article: Die secundären Geschlechtsunterschiede der Vögel. 152-158