

gada de estas aves, y el citado naturalista recibió el día 6 de junio, de los cuales había tres en un solo nido. Según cierto autor, uno de los cazadores halló dos nidos; otro un tercero; el macho y la hembra de uno de ellos fueron cogidos también; dos nidos próximos contenían, el uno tres huevos y el otro dos; el primero se reducía á una pequeña depresión practicada en la arena y cubierta de juncos; el segundo se hallaba en unos brezos y estaba tapizado de yerbas secas. En el trascurso de junio se descubrieron algunos nidos mas en los médanos, fabricados todos de la misma manera. El 27 de julio, un cazador obligó á una hembra á dejar su nido, que contenía tres huevos; colocó un lazo, y al volver, al cabo de algunas horas, estaba la hembra cogida, habiéndose apoderado del macho del mismo modo. Entre tanto uno de los hijuelos salió á luz, y un segundo dejó el cascarrón poco después; pero los dos perecieron en el primer día, sin duda por falta de cuidados suficientes. Estas observaciones prueban que los sirraptes son monógamos y que el macho ayuda á la hembra á cubrir.

Inmediatamente después de la llegada de los primeros sirraptes á Alemania pedí indulgencia para estas aves, porque creía probable, ó por lo menos posible, que se aclimataran en nuestros países; pero fué inútil. Todo el mundo se puso en campaña contra los inofensivos huéspedes, valiéndose de la escopeta y la red, de los lazos, y hasta de las simientes envenenadas y persiguiéndolos sin consideración alguna durante toda la temporada. Muchos perecieron también por su propia culpa, como por ejemplo los que al volar chocaron contra los alambres telegráficos, hiriéndose gravemente. De este modo no podía menos de suceder que á los dos años quedasen todos exterminados.

Desde aquella grandiosa emigración los sirraptes no han vuelto á presentarse en Alemania, al menos que yo sepa; pero en cambio han extendido su área de dispersión mas hácia el oeste haciéndose sedentarios en el sudeste de Europa. El naturalista ruso Karelin fué el primero en observar que esta gallinácea había pasado por el Ural; Heuke, coleccionador digno de crédito, observó que desde entonces ha avanzado mas hácia el oeste, aclimatándose no solo en las orillas inferiores del Volga, sino también á orillas del Don, tanto en las estepas como en las inmediaciones de los campos de trigo de las colonias en la Rusia Menor; de modo que actualmente el sirrapte debe considerarse como ave que anida con bastante frecuencia en Europa.

Para completar los informes anteriores daré á conocer á continuación las pocas observaciones que respecto al sirrapte paradójico he podido hacer durante mi viaje á Siberia. Ya desde Semipalatinsk, donde á veces se ve esta ave, había fijado mi atención con la esperanza de encontrarla, pero en todo el noroeste del Turkestan no hallé mas que la ortega. Solo en las solitarias estepas situadas al pié del Altai, allí donde habitan los caballos salvajes, vimos un gran número, aunque solo en parejas ó en pequeñas bandadas compuestas de una ó dos familias. También por su género de vida y su modo de presentarse es difícil desconocer la analogía íntima entre estas aves y los teróclidos. Un observador inexperto podría comparar los sirraptes con el estrepilao ó con la caradria dorada; pero el que ha visto los teróclidos no recordará las citadas aves pantanosas; solo podría pensar en sus congéneres al ver el sirrapte paradójico. Este se parece en extremo á la ortega; tiene también casi la misma voz, pero difiere de ella, no solo por su menor tamaño, sino también por su vuelo recto, y no ondulado, como el de la ortega. Cruza los aires con suma rapidez; produce mucho estrépito al remontarse, dejando oír un zumbido chillón; mueve con uniformidad las alas y avanza casi siempre en línea recta, sin dar vueltas bruscas;

también sabe hacer graciosas evoluciones, las cuales ejecuta siempre antes de posarse. La figura que esta ave presenta durante el vuelo difiere de la de los teróclidos únicamente por la cortedad relativa de las alas. El sirrapte corre en tierra apresurada y rápidamente; mas parece un poco pesado, corto y voluminoso, porque entreabre siempre las alas. En cuanto á la semejanza de su color con el del suelo, debo repetir exactamente lo dicho respecto á los teróclidos. Sin duda permanece aislado en los sitios de la estepa en que el color del suelo se parece al de su plumaje y por eso es muy difícil descubrirle cuando se ha posado y no se mueve. Al correr produce de vez en cuando un ligero sonido, y durante el vuelo emite continuamente un grito sonoro. Todas las parejas ó grupos que vimos manifestaron una extremada timidez, pues se remontaban á una distancia de ochenta ó cuando menos sesenta pasos del cazador ó observador.

A consecuencia de la emigración de 1863 obtuviéronse para nuestras jaulas varios sirraptes cogidos en Alemania, lo cual permitió á varios ornitólogos observar minuciosamente el proceder y carácter de estas aves.

Bolle, A. Homeyer y Holtz son los que principalmente nos han dado á conocer la vida de estos cautivos, y mis propias observaciones convienen perfectamente con las de los dos primeros de dichos naturalistas. Holtz refiere que el 17 de octubre de 1863 vió á un sirrapte herido en una pequeña jaula; observóle largo tiempo y notó que se conducía como otras muchas aves. Habiéndole amputado el ala herida, cauterizó la llaga y le puso en una habitación: al cabo de tres días comenzó el ave á correr por todas partes y á comer sin temor alguno; cogía en el suelo los granos de trigo, se posaba en ciertos sitios con preferencia, y pronto se hizo familiar y dócil.

«Al despertarse el sirrapte por la mañana, dirigiase al sitio donde estaba su alimento, y comía con avidez; luego trotaba por la habitación picoteando el suelo, los ruidos y tapices, y limpiaba cuidadosamente su plumaje, pasando su pico por las plumas de las alas y de la cola; batía las alas para sacudir las plumas desprendidas, perdiendo con frecuencia el equilibrio por la circunstancia de desprenderse parte del ala.

»Cuando los rayos del sol penetraban en la habitación, el sirrapte se colocaba de modo que pudiera recibir su calor, arrojándose á la pared frente á la ventana, para mejor calentarse. Con frecuencia le daba el capricho de comer; entonces corría rápidamente hácia su comedero, tomaba algunos granos, dirigiase luego al vaso que contenía el agua, sumergía el pico, apurando dos ó tres tragos, y volvía después á tomar el sol. Es bastante singular que esta ave no bebiera hasta doce días después de ser herida, á pesar de que diariamente se colocaba un vaso con agua limpia junto al comedero. Los autores aseguran, sin embargo, que en las estepas van estas aves á beber con regularidad á las corrientes.»

Holtz describe perfectamente el modo de andar de estas aves que compara muy oportunamente con el de una muñeca mecánica: hace bastante ruido cuando camina por el suelo, lo cual no se nota en el individuo libre al pisar la arena. Cuando no llegaba el sol á la habitación, buscaba una puerta bajo la cual pasara una corriente de aire fresco, y Holtz dedujo, con razón, que no le gustaba el calor del cuarto. «Mi señora, continúa este, se divierte á menudo con el ave: al acercarse á ella, la mira con rabia; lanza el grito *guck*, que repite algunas veces; si se aproxima mas, grita con mayor fuerza, lanzando el sonido *gurr*, que va subiendo siempre, de pronto le picotea las manos y extiende las plumas de su cola como un palomo que hace la rueda.» Las noticias de Bolle y Homeyer sobre los sirraptes cautivos demuestran la experiencia de estos observadores.

«Por su aspecto general, dice Bolle, esta ave se asemeja á la paloma; pero es mas baja de patas que todas las conocidas hasta aquí. Su pequeña cabeza, sostenida por su cuello corto, y que descansa sobre un tronco de bastante volumen, ofrece cierta analogía con la de la calandria, aumentando su semejanza el tinte leonado del plumaje. En una palabra, esta ave parece establecer el tránsito entre la calandria y la paloma: el tronco es ancho y aplanado inferiormente; el sirrapte lleva las puntas de las alas levantadas y la cola horizontal; trotta, pero no con mucha ligereza, y al mismo tiempo contonea un poco el cuerpo, de tal modo que apenas se ven las patas. Su voz, que se oye pocas veces, es débil, y se compone de dos gritos, uno de llamada y otro de respuesta; el primero es bajo, bastante armonioso, y se puede anotar por *geluk geluk*; el otro es alto y se expresa por *kuirr kuirr*: ambos lanzados sin gran fuerza; parece que el macho y la hembra gritan lo mismo.»

Homeyer tuvo ocasión de observar mas tiempo estas aves cautivas, y en su descripción hay todavía mayor exactitud. «El sirrapte, dice, no se asemeja en manera alguna á las palomas: reconócese en él desde luego el tipo de las gangas. Anda y se mueve como la ortega, solo que, como sus patas son mas pequeñas y están conformadas de otro modo, da pasitos mas pequeños y parece mas bien rastrear que andar.» Debo añadir por mi parte, que esta marcha singular consiste sobre todo en la oblicuidad de los tarsos. El sirrapte es un verdadero plantigrado: su vientre no se eleva á dos centímetros del suelo, mientras que el de la ganga es tres veces mas alto. «Toda la cara inferior del cuerpo, continúa Homeyer, forma una línea casi recta cuando el ave come, sobre la cual se inclina el lomo; la parte mas elevada corresponde, no al centro del cuerpo, sino á las espaldillas, á lo cual se debe que la parte posterior del ave parezca mas prolongada. El sirrapte lleva las alas de diversos modos: las rémiges están siempre situadas una detrás de otra, como las varillas de un abanico á medio cerrar; se cubren y se encajan; el ala se adelgaza en forma de sable; unas veces descansa sobre la cola, sobre todo cuando el animal se agita, al paso que otras se oculta la punta bajo las sub-caudales, ó bien está debajo de la cola, en la misma línea que las rectrices medias: lo mas general es que se dirija hácia arriba. Cuando descansa, el sirrapte se recoge formando como una bola, en cuyo momento es cuando mas se asemeja á la calandria; si anda despacio, parece que rastrea; si se apresura, asemejase su marcha á la de una muñeca de resorte, y cuando va muy de prisa vacila su cuerpo. No obstante, repetiré que los movimientos de su cabeza, su costumbre de lanzar arena con el pico, su modo de buscar los alimentos, de escuchar y mirar las cosas que le extrañan, y en una palabra, todos sus movimientos, son de una gallinácea y no de una paloma, asemejándose en este concepto á las gangas.»

Habiendo conservado el derecho de la primera observación á mis queridos amigos, creo me será permitido dar á conocer también las hechas por mí en los sirraptes cautivos. He cuidado entre todos siete individuos, los unos mas, los otros menos tiempo, y he tenido la satisfacción de verlos reproducirse.

Mis sirraptes se han contentado con un alimento muy sencillo; lo mismo en verano que en invierno, permanecieron siempre en su jaula, y rara vez se aprovecharon de la libertad que se les concedió para penetrar en la segunda, que está cubierta de vidrios. Cuando llueve se ponen al abrigo; pero si no ha caído agua en mucho tiempo, permanecen al descubierto una media hora para humedecer su plumaje. Son insensibles al frío; han soportado sin ninguna molestia, al parecer, el muy riguroso invierno de 1863 á 1864, y continuaban

aun corriendo cuando el suelo estaba cubierto de una espesa capa de hielo. Mientras no nevaba permanecían fuera; pero en vez de estar un poco separados unos de otros, como lo hacen durante el invierno, acercábanse y se oprimían entre sí, hasta el punto de no formar sino una masa todos ellos. Echábanse de este modo en diversas posiciones, pero de suerte que no quedara entre ellos el menor hueco, y en tal postura dejaban que la nieve les cubriera hasta el cuello. Sin embargo, durante las nevadas parecía disminuir su actividad: érales preciso deslizar su cuarto anterior como un trineo, y abrían así una senda de la anchura de su pecho, en medio de la cual representaban las pistas dos surcos longitudinales, confundiendo aquellas entre sí.

A principios de junio de 1864, comenzaron á inquietarse los machos y acabaron por trabar peleas: en tal momento tomaban una postura diferente á la de las gangas; levantaban el cuarto anterior, erizaban las plumas del cuello, del pecho y del lomo, y apartando un poco las alas, acometíanse con furia, dándose picotazos con destreza, aunque con poco vigor. Siempre acababa uno por ceder y emprender la fuga; el otro corría entonces triunfante hácia una de las hembras y trotaba á su alrededor. En 6 de junio se encontró un huevo. En 1865, los sirraptes entraron en celo desde el mes de mayo, y la misma hembra depositó sus tres huevos el 14, el 19 y el 21 de mayo. No había formado ninguna especie de nido, ni siquiera escarbó ligeramente el suelo; puso cada uno de aquellos en sitio diferente, aunque recomendé mucho que no tocasen el primero, y que colocaran á su lado el segundo. Esperando que la hembra se decidiera por último á cubrir, los dejé demasiado tiempo en la jaula y al fin me pareció conveniente quitarlos. El 22 de junio comenzó la hembra á poner de nuevo, y aun depositó otros tres huevos, pero tampoco pude ver realizado mi deseo, porque se manifestó tan indiferente como con los otros; procuré hacerlos cubrir, mas no habiéndome sido posible encontrar una buena gallina, el ensayo no dió resultado.

Los huevos del sirrapte varían poco: tienen 0",040 de largo por 0",026 de espesor; son elípticos, casi igualmente redondeados en los dos extremos, de grano fino y poco brillantes; su color, amarillo verdoso, presenta manchas de un gris pardo oscuro, rodeadas de una aureola del mismo tinte mas claro, y están igualmente diseminadas por toda la superficie del huevo. Estas manchas se reúnen á veces en forma de corona hácia una de las extremidades; entre ellas se advierten numerosos rasgos, líneas y puntos.

En el verano de 1866, un macho de ganga se apareó con un sirrapte hembra, haciendo grandes esfuerzos para ganarse su cariño; la hembra permitió que el macho se le acercara, pero no le mostró gran interés; al menos no los hemos visto aparearse efectivamente.

LOS TETRAÓNIDOS

—TETRAONIDÆ

CARACTERES.—La segunda familia comprende los tetraónidos, ó gallos silvestres, grupo el mas numeroso en especies de todo el órden. Estas aves tienen formas recogidas; cuello corto; cabeza pequeña; el pico por lo regular corto, fuerte y grueso en la base; tarsos bajos, ó cuando mas de mediana altura; alas bastante largas, pero en la mayor parte de las especies muy redondeadas; cola corta, cortada regularmente en rectángulo, y solo alguna vez redondeada, puntiaguda ó sesgada. El plumaje es abundante, y solo deja libres algunos pequeños espacios; cubre toda su cabeza y se extiende en algunas especies hasta los dedos; pero ya se observan

en este grupo especies con partes desnudas y de vivos colores en la piel. Los sexos suelen diferir muy poco por el color.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El área de dispersion de los tetraónidos, de los cuales se conocen unas setenta y dos especies, es mas extensa que la de otros grupos congénéricos; podemos considerarlos como cosmopolitas.

En beneficio de la mayor claridad, recomiéndase formar con la familia cuatro subdivisiones, á las que se puede dar el nombre de sub-familias; y así podemos dispensarnos de una descripción de la generalidad.

LOS TETRAONINOS—TETRAONINÆ

CARACTÉRES.—Los de esta sub-familia son los siguientes: tróncico recogido y fuerte; pico corto, grueso y abovedado; tarsos mas ó menos cubiertos de plumas; alas cortas, ó cuando mas de mediana longitud; cola breve, cortada en rectángulo en su extremidad, y alguna vez tambien prolongada, puntiaguda, en forma de cuña ó ahorquillada; el plumaje, abundante y espeso, no deja libres sino algunos pequeños espacios sobre los ojos, cubiertos de plaquitas córneas de color rojo. En muchos tetraónidos los dedos tienen unas formaciones córneas muy especiales, que deben considerarse como plumas atrofiadas.

Segun Nitzsch, la organizacion interna de los tetraoninos ofrece las siguientes particularidades: el hueso lagrimal tiene su porcion frontal muy ensanchada, formando una especie de plano fuerte, saliente por fuera, y con su porcion ascendente atrofiada. Las apófisis temporales, anterior y posterior, están unidas y constituyen un canal en el que se aloja el músculo temporal; el maxilar superior es muy pequeño; los huesos palatinos delgados, en forma de arista; las apófisis posteriores de las ramas del maxilar inferior son largas y se encorvan por arriba; las costillas, en número de siete, son anchas y fuertes; el par anterior se compone solo de falsas; las vértebras dorsales medias están soldadas entre sí. El esternon se asemeja al de las palomas, y tiene el borde cervical mas desarrollado; pero en conjunto, esta pieza del esqueleto es mas membranosa que huesosa; la quilla menos alta que la de las palomas; la horquilla se adelgaza, y el omoplato se ensancha hácia su extremidad libre. Los miembros anteriores ofrecen de particular que el húmero es muy ancho y tiene bien desarrollada la curvatura del cúbito en su porcion oleocránica; el húmero y la mano son mas cortos que el antebrazo. El fémur es neumático, la bóveda palatina presenta surcos transversales dentados; la lengua tiene una cara dorsal blanda y aplanada; viene á ser del mismo ancho en toda su extension, se termina por una punta corta, y solo contiene un núcleo sencillo, provisto por detrás de apófisis angulares. El cuerpo del hióides es largo y delgado; el buche muy grande; el ventriculo subcenturiado tiene paredes gruesas, ricas en glándulas; la molleja es en extremo musculosa; los ciegos notables por su longitud; la parte inferior de la tráquea y de la laringe está circuida de una masa de tejido celular, redondeada, y de consistencia gelatinosa.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los tetraoninos habitan el norte del globo: se les encuentra en toda el Asia y Europa, desde el Himalaya y las montañas del este de Asia: no existen en Africa, pero se les vuelve á ver muy numerosos en la América del norte.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Estas aves viven con preferencia en los bosques, pero no exclusivamente; algunas residen en las estepas y otras en las praderas de las montañas, inmediatamente debajo del límite de las nieves eternas. Todas, sin excepcion, son aves sedentarias, que no

se apartan mucho de los lugares que frecuentan, y se alejan solo irregularmente.

Durante la estacion del celo, los tetraoninos viven solitarios ó emparejados; en el resto del año forman bandadas; pero nunca muy numerosas. Aliméntanse de frutos, bayas, retoños, hojas, yemas de las coníferas, granos, insectos y larvas; algunos no comen durante cierto tiempo sino hojas y botones.

Se puede considerar á estas aves como bien dotadas, aunque no sean las mas perfectas de las gallináceas. Andan bien, paso á paso y con ligereza; pero vuelan pesadamente, batiendo las alas con ruido y á costa de grandes esfuerzos. Por eso no franquean nunca sino un corto trecho, ni se remontan á gran altura por los aires. Sus sentidos están muy desarrollados, sobre todo el oido y la vista: la inteligencia parece mediana.

Algunas especies son monógamas, y otras polígamas. El celo parece influir en los tetraoninos mas poderosamente que en las otras escarbadoras; los machos manifiestan su ardor con gritos; olvidan su propia seguridad, y ejecutan movimientos que nos parecerian debidos á la locura si no tuvieran para nosotros cierto atractivo.

Todas estas aves se multiplican mucho: la hembra pone de ocho á diez y seis huevos, ovales, de cáscara lisa, amarillentos y manchados de pardo. No construyen nido propiamente dicho: se limitan á escarbar un poco el suelo en algun lugar oculto, tapizando el hoyo con yerbas y algunas plumas. La hembra cubre con afán y solo abandona los huevos cuando el peligro es inminente; conserva consigo á los hijuelos hasta que pueden volar, les prodiga los mas solícitos cuidados, y se expone al peligro para salvarlos. Crecen rápidamente, pero pasando por diversos grados de desarrollo antes de ser completamente adultos.

Llegados á mayor edad, mudan no solo el plumaje sino tambien las uñas, que se desprenden y son substituidas poco á poco por otras, desarrolladas debajo de las antiguas. Segun las observaciones que me han comunicado varios guardianes de tetraos urogallos, ciertas especies, por ejemplo los urogallos mismos, renuevan con la muda hasta la capa córnea del pico, que empieza á desprenderse primero en la region de las fosas nasales en pequeños pedazos; la punta cae de una sola vez.

CAZA.—No es al hombre á quien debemos la conservacion de los tetraoninos, porque este ha causado entre tan nobles aves mas destrozos que los mismos carniceros; y aun hoy las persigue sin consideracion alguna. Solo allí donde hay una selvicultura bien ordenada, y donde el noble oficio de la caza se desempeña por funcionarios instruidos, éstas aves disfrutan de la proteccion tan necesaria para ellas. Allí donde abundan aun, todo campesino las persigue sin descanso ni consideracion, y probablemente sufrirán allí la misma suerte que en la Europa central: se las exterminará como ya se exterminó el mayor adorno de nuestros bosques, el urogallo de muchas regiones: esto es muy triste pero inevitable. Ciertamente los tetraoninos no son de utilidad visible para los bosques, pero en cambio, muy rara vez ocasionan perjuicios verdaderamente sensibles y podrian ser como antes el adorno de aquellos en nuestro país, si las selvas de Alemania fueran como antes. La selvicultura moderna y no la persecucion encarnizada es la causa principal de la extincion de estas magníficas aves.

LOS TETRAOS—TETRAO

CARACTERES.—Los tetraos ó gallos silvestres se caracterizan por las citadas formaciones córneas en los dedos; y el subgénero del mismo nombre distínguese además por

las plumas prolongadas de la garganta y por tener la cola redondeada, compuesta de diez y ocho rectrices.

EL TETRAO UROGALLO—TETRAO UROGALLUS

CARACTÉRES.—Esta especie es la mayor y mas noble de todos los tetraoninos. El urogallo, llamado tambien gallo silvestre, gallo de los juncos, faisán montañés, es una de las mayores aves terrestres de Alemania, el adorno de los bosques, la alegría del cazador (fig. 122).

Tiene la parte superior de la cabeza y la garganta negruzcas; la nuca de un gris ceniciento oscuro, con visos negros; la parte anterior del cuello ondulada de un ceniciento negruzco; el lomo de este último color salpicado de ceniciento y de pardo rojo; la cara superior del ala pardo negra, con marcadas ondulaciones de pardo rojo; las plumas de la cola negras con algunas manchas blancas; el pecho de un verde brillante, casi metálico; el vientre casi manchado de blanco y negro, sobre todo hácia la region anal; el ojo pardo, rodeado de un círculo desnudo rojo laca vivo; el pico color de cuerno. Esta ave tiene de 1^m á 1^m,10 largo y de 1^m,36 á 1^m,44 de punta á punta de ala; la longitud de esta varía entre 0^m,40 y 0^m,45, y la de la cola de 0^m,34 á 0^m,36. El urogallo pesa por término medio de 5 á 6 kilogramos. Los machos jóvenes difieren poco de los adultos.

La hembra es una tercera parte mas pequeña que el macho: tiene la cabeza y la parte superior del cuello negruzcas, con rayas transversales amarillo rojas y pardo negras; el resto del plumaje tiene mezcla de pardo negro, de amarillo rojo y de gris rojizo; las rectrices son de un rojo castaño, con rayas transversales negras; la garganta y el pliegue del ala amarillo castaño; el pecho de este último tinte; el vientre rojo amarillento, con mezcla de rayas transversales interrumpidas, blancas y negras. Tiene de 0^m,72 á 0^m,78 de largo y de 1^m,08 á 1^m,12 de punta á punta de ala; esta última cuenta 0^m,35 y la cola 0^m,22: la hembra pesa 3 kilogramos.

Los pollos recién nacidos están completamente cubiertos de plumon, y tienen la frente de color amarillo rojo, con dos rayas longitudinales pardas que arrancan de detrás de las fosas nasales. Una mancha, parda tambien, cubre la region naso-ocular; por encima del ojo se observa una raya arqueada de color pardo, y entre aquella y esta dos listas pardo negras que van á reunirse por detrás. El occipucio es rojo y presenta posteriormente una faja negruzca, de la que parte una raya que desciende á lo largo de la línea media del cuello; los lados de la cabeza son de un amarillo rojo, con una raya parda ó negra detrás del ojo. Las plumas del lomo de un rojo de orin, sembradas de manchas y rayas negras y pardas; las del vientre de un amarillo-agrisado, y las de la garganta de color pálido. El ojo es gris azulado; el iris color de plomo; la mandíbula superior de un tinte de cuerno oscuro, y lo mismo la inferior, pero mas claro; los dedos y las uñas amarillentos.

Algunos dias despues de nacer los pollos, aparecen las rémiges; despues las plumas del lomo y del pecho, y luego las de la cabeza. En este momento, todas las plumitas de la última, de la nuca y del lomo, son de color gris negro con la punta blanca, el tallo rayado de amarillo rojo, y manchas transversales negras y amarillo rojas; las rémiges son de un gris negro, con manchas y fajas de aquel tinte; las cobijas superiores del ala se asemejan á las plumas del lomo; el vientre es amarillo rojo con manchas y rayas pardas.

Este primer plumaje es reemplazado bien pronto por el segundo: las plumas de la cabeza y de la nuca son entonces de un amarillo rojo, con fajas transversales y líneas dispuestas

en S S, negras y pardas; las del lomo presentan el mismo dibujo sobre fondo pardo rojo: rodea el ojo un círculo manchado de blanco y negro; la garganta es blanquizca, orillada de gris oscuro y cubierta de manchas transversales del mismo color; la parte anterior del cuello es de un blanco rojizo, con fajas transversales negras; el tallo de las plumas rojizo hácia la punta. El buche amarillo rojizo, mezclado de manchas blanquizcas; el vientre está revestido de plumas blancas y amarillo rojas, rayadas trasversalmente de pardo. El ojo es azul, el iris gris; el pico y las patas de color de cuerno; las uñas blanquizcas; los tarsos están cubiertos de un plumon gris.

Machos y hembras llevan hasta entonces el mismo plumaje, y solo difieren por la talla; pero las segundas revisten poco á poco su plumaje definitivo, mientras que el macho debe mudar aun dos veces. Este último tiene en aquel momento la cabeza de color gris ceniciento claro y visos rojos en su parte anterior; la nuca y los lados del cuello son de un gris ceniciento, recorrido por rayas muy finas en forma de S S, que tiran al amarillento; la rabadilla y la parte inferior del lomo son del mismo color, y la mas alta de este último de un pardo rojo mate, con líneas onduladas pardo negras. Las rémiges son obtusas, de un tinte gris negro y cubiertas de manchas de un rojo castaño mate; las plumas del brazo, así como las tectrices superiores del ala, de un pardo rojo oscuro, con una mancha blanquizca hácia la punta, y recorridas además por líneas muy angostas negruzcas, en forma de S S. Las plumas de la garganta son de un gris blanco, con el tallo negruzco ó gris oscuro hácia la extremidad; las de la parte anterior del cuello blanquizcas, manchadas y onduladas de negruzco y de gris ceniciento; las que cubren el buche, sobre la línea media, negras, con el tallo rojizo y gris hácia la punta; las otras están mezcladas de rojo, negro y pardo negro. En el pecho son negras las plumas de la region media, manchadas de rojo y de puntitos blancos; las de las partes laterales de un pardo rojo mate, con puntos blancos, y recorridas por líneas negras en S S; las del vientre y de las piernas blancas y grises. El ojo es negro; el iris pardo; el pico color de cuerno; los tarsos están cubiertos de un bozo blanquizco hasta el nacimiento de los dedos; estos son de color de cuerno, y las uñas tienen el mismo tinte, pero mas oscuro por detrás que por delante.

Cuando el macho joven alcanza la mitad de su tamaño, aparecen las plumas definitivas; primero las de las alas y la cola, despues las de los costados y el pecho, y por último todas las demás; pero no alcanzan su mayor desarrollo hasta que el individuo acaba de crecer. Mas tarde solo muda una vez por año el plumaje, pero al mismo tiempo tambien la capa córnea del pico y de las uñas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El tetrao urogallo habitaba en otro tiempo todos los grandes bosques de Europa y del norte de Asia; hoy día ha desaparecido de muchas localidades aunque su área de dispersion es todavia bastante extensa; la persecucion que sufre es causa de que ya no exista en ciertos puntos; pero no están mas lejos por eso las fronteras de su residencia. Blasius consideraba que los Alpes eran el límite meridional del área de dispersion de esta ave, y mas tarde se la observó en el mediodía de Europa. En el museo de Madrid existen varios gallos silvestres, que segun me aseguró el director, habian sido muertos en la vertiente española de los Pirineos: von der Muehle recibió un individuo de Uruchori, donde parece que no es rara esta ave; lo mismo sucede en Anatolia, y tambien se deja ver en Eubea. Lindermayer la vió mas tarde abundante en los bosques de la Acarnania: desde allí, dirigiéndose hácia el norte, encuéntrase el tetrao urogallo en to-