

dos puntitas carnosas en su parte posterior. Al cabo de diez á doce días, á principios de junio, sale el coleóptero. El 3 de junio llevé larvas adultas á mi casa, obteniendo el 20 del mismo mes insectos desarrollados; estos viven en las flores, así como los individuos invernados, pero no se propagan en el año corriente, sino en el que sigue.

## LOS DERMESTIDOS — DERMESTIDÆ

El coleccionador sistemático de coleópteros se pierde en las especies anteriores en un laberinto de géneros y familias que le ocupa mucho tiempo y le gasta la vista cuando quiere distinguir las con seguridad, pues hay numerosos séres diminutos que en parte son muy difíciles de encontrar. Segun mi plan debo describir ahora unas especies que en nuestro país representan cierto papel y que pueden recomendarse á la persecucion mas encarnizada. Estas especies y muchas afines, cuyo número no llega á 200, se han agrupado en la familia de los dermestidos, que toma su nombre de las mayores.

**CARACTERES.**—Un cuerpo no separado en sus tres divisiones principales y por lo tanto soldado, pero lo demás muy diferente, una cabeza inclinada y recogible, escotada en su parte inferior para recibir las antenas en forma de maza, insertas en la frente, y que lleva casi siempre un ocelo en la coronilla; los costados anteriores están muy próximos; los posteriores son cilindricos, casi siempre ensanchados en su parte inferior y posterior, y con un surco en que encajan los muslos, que á su vez tienen otro para los tarsos; los pies cuentan cinco articulaciones y el abdómen se compone de otros tantos segmentos. Tales son los caracteres comunes á todas las especies de la familia.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Estos insectos, cuyo género de vida es muy análogo, tienen tambien la costumbre de fingirse muertos en caso de peligro. Esencialmente perezosos y vagabundos, no se cuidan nunca de la eleccion de compañeros ni de residencia, siéndoles del todo igual vivir al lado de una mariposa aérea en las perfumadas flores, ó en medio de los tenebrosos y sucios coleópteros, en los restos de un cadáver fétido; lo mismo les da estacionarse en los adornos de piel de un vestido que en los cojines de nuestros sofás, ó en el vientre de un magnífico coleóptero disecado, orgullo de algun coleccionador; todo esto parece indiferente á muchas especies, pero tienen sus parajes favoritos, segun se ha observado. Como el alimento de los coleópteros, y sobre todo de sus larvas (pues aquellos son mas contentadizos), se compone principalmente de las partes secas de sustancias animales de toda clase, se encuentran tambien en todas partes al aire libre, en nuestras habitaciones, en los buques, en las pieles y en las colecciones zoológicas, etc.; viajan al rededor del mundo y llegan á ser en parte cosmopolitas, en la verdadera acepcion de la palabra. Viven ocultamente, y en sus escondites se propagan sin estorbo, de tal manera, que en ciertas circunstancias pueden causar considerables perjuicios en nuestra propiedad, sobre todo en las pieles, cojines, colchas y alfombras de toda clase, y particularmente en las colecciones zoológicas.

Esto parece aplicarse ante todo á las voraces larvas, las cuales se caracterizan por un tegumento de espesos pelos rígidos que en la parte posterior forma por lo regular espesos mechones, ó que tambien puede extenderse en forma de estrellas; las antenas son cortas y de cuatro artejos; por lo regular existen seis ocelos á cada lado, y las patas son cortas, provistas de una garra. En la metamorfosis, la piel se

abre á lo largo del dorso y la ninfa se sirve de ella como de un abrigo.

### EL DERMESTES DEL TOCINO—DERMESTES LARDARIUS

**CARACTERES.**—El dermestés del tocino se reconoce fácilmente entre sus congéneres, y por término medio mide 0",0076; tiene el color negro pardusco con una faja pardo clara que cruza la base de los elitros y que está cubierta de algunos puntos negros.

El género dermestés se distingue por los caracteres siguientes: la barba es mas larga que ancha, redondeada ó ligeramente escotada; la lengua, membranosa, tiene en su parte anterior espesos pelos; las maxilas, coriáceas, son tambien muy peludas en la mandíbula inferior; la interior remata en un diente, mientras que la exterior, mucho mas grande, está cortada oblicuamente en su parte anterior. Los palpos maxilares terminan en un artejo cilindrico y cortado en su parte anterior, y los labiales en otro oval y obtuso. El collar esofágico, convexo y estrechado hácia adelante, tiene en su borde inferior dos escotaduras, en cada cara inferior de los lados un hoyo para recibir el gran boton de las antenas. Los elitros se extienden en igual anchura hácia atrás, donde se redondean cubriendo completamente la extremidad del abdómen y formando la figura casi cilindrica de todo el cuerpo cubierto de espesos pelos lisos. En este género los sexos se distinguen fácilmente porque el macho tiene en el tercero ó cuarto segmento del abdómen ó en el último, un hoyo redondo y brillante.

La larva, adelgazada en su parte posterior, es casi tan larga como el coleóptero; tiene el vientre blanco y el dorso pardo, cubierto de pelos bastante largos, dirigidos hácia atrás, los de mas longitud forman en la extremidad inferior una especie de pincel; en la base de este elevanse, en la parte superior del último segmento, dos ganchos córneos encorvados hácia atrás. Las seis patas y el ano, que puede desviarse, facilitan su movimiento rápido y ágil. La larva se encuentra desde mayo hasta setiembre, durante cuyo tiempo muda cuatro veces, descubriendo su presencia por las pieles abandonadas en los sitios donde el viento no puede llevárselas, como por ejemplo en las colecciones de insectos. Por fin la larva se muestra mas perezosa, acórtase y deja de ser tan peluda, indicios todos de que se halla á punto de metamorfosearse. Al efecto se oculta lo mejor posible; pero la crisálida queda con la parte posterior de su cuerpo en la última piel de larva. Es blanca por delante; tiene rayas pardas en las partes posteriores, y muéstrase muy irascible cuando se la inquieta. El coleóptero suele nacer en setiembre, rompe la piel y permanece mucho tiempo en la cubierta, que es entonces doble. En los parajes cálidos sale antes, y en los mas frios se retarda. Llegada la primavera siguiente efectúase el apareamiento y las puestas de los huevos.

El dermestés del tocino y su larva se encuentran no solo en la despensa sino en todas partes donde hallan restos de animales, en las casas, al aire libre, debajo de los cadáveres, entre las piedras y en las colecciones zoológicas. Me acuerdo de una ocasion en que se demostró cuántas deben ser las precauciones para conseguir que estos insectos causen el menor daño posible en su obra de destruccion. Una cajita llena de coleópteros del Brasil y bien cerrada habia estado mucho tiempo sin llamar la atencion, y cuyo contenido se habia considerado ya sin valor. Al poner en órden la coleccion se encontró esta cajita, la cual encerraba centenares de ciertos coleópteros que en aquel país debian ser abundantes y que habian venido como regalo de un comerciante del Brasil. Al

examinar el contenido para elegir los pocos individuos intactos, y cuando se llegaba al fondo, pareció que los cadáveres encerrados hacia años, recobraban la vida, pues se notó mucho movimiento. ¡Qué espectáculo! En medio del polvo y de los pedacitos de coleópteros, agitábase una infinidad de larvas del dermestés, enojadas al parecer porque se las inquietaba. Por fortuna la estufa estaba encendida y todos aquellos huéspedes fueron entregados al punto á las llamas, para que no se escapara ninguno y pudiera probar la fuerza de sus dientes en otros sitios donde hubiera sido mas sensible.

Los otros dermestés de color gris de raton ó negro en la cara superior y con pelos lisos en la inferior, se encuentran principalmente al aire libre, debajo de los cadáveres ó entre efectos mal empacutados que han hecho un largo viaje.

Un fenómeno particular, que se funda en la estructura de los dermestés, llama la atencion del coleccionador acostumbrado á perforar el elitro derecho de los coleópteros, muertos de un alfilerazo para colocarlos despues en la coleccion. Esta preparacion ofrece, segun la dureza de los elitros, mas ó me-

nos dificultades, y casi nunca se logra en los dermestés, no por la gran dureza de los elitros, sino por su mayor resistencia en proporcion á las membranas ligatorias blandas y endebles de todas las partes mas sólidas, que se separan regularmente cuando se ejerce presion sobre el elitro con la punta de la aguja. Esta facultad excepcional de ensancharse la membrana ligatoria se reconoce tambien al introducir un dermestés en espíritu de vino, pues aqui el cuerpo se llena de tal modo, que entre las partes principales del cuerpo aparece una piel blanca semejante á un corto intestino. Hay varios coleópteros (*silfos* y algunas especies del género *aphodius*), en los que puede observarse un fenómeno igual. Solo cuando el coleóptero está bien resecado, sus escudos de quitina se hacen bastante compactos para que los elitros se puedan perforar.

### LOS ATAGENOS — ATTAGENUS

**CARACTERES.**—Un ocelo en la coronilla distingue el género de los atagenos del anterior; la boca es libre, ó mejor

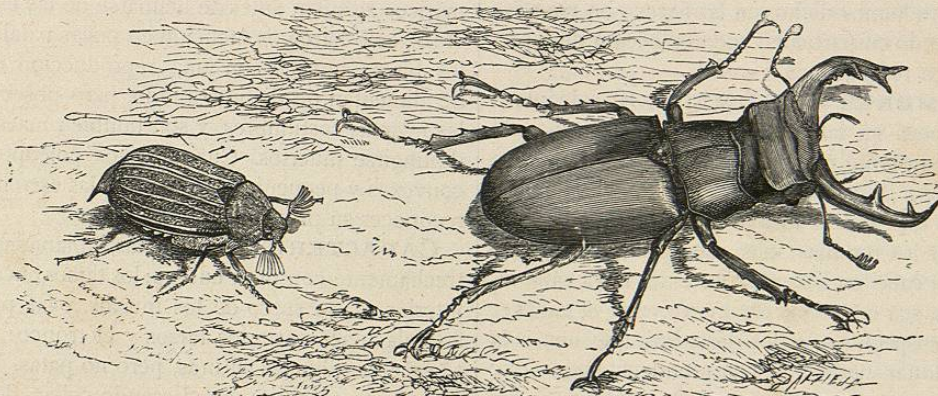


Fig. 14.—EL MELOLONTA COMUN

Fig. 15.—EL LUCANO CIERVO

dicho, no está cubierta por el protórax; y las patas centrales se hallan muy próximas. Por estos caracteres le distinguen de los otros géneros provistos de un solo ocelo.

### EL ATAGENO DE LAS PIELS—ATTAGENUS PELLIO

**CARACTERES.**—El atageno de las pieles tiene la forma del cuerpo del dermestés con la diferencia de que el dorso es menos convexo y el tamaño mucho mas reducido, pues mide por término medio 0",004. Tiene el color gris negruzco, y en el centro de cada elitro presenta un punto de pelos de color blanco plateado.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—El atageno de las pieles vive al aire libre, y durante el verano habita en ciertas flores y plantas, donde con su buen compañero, el antreno de los museos y otros muchos insectos está en la mejor inteligencia; de tal modo se cubre de pólen, que no se le puede reconocer; es un insecto del todo inofensivo. Con mas seguridad se le encuentra en nuestras habitaciones, cuando en la primavera, despues de salir de sus escondites, vuela por los vidrios de las ventanas, creyendo que puede pasar por ellos para llegar al aire libre; entonces se le ve siempre caer boca arriba y esforzarse por recobrar el equilibrio perdido. Al efecto se sirve de los elitros, abriéndolos cual si quisiera volar. Sin caridad se le debe coger en tal posicion y aplastarle entre los dedos, que apenas se humedecen, para que muera sin descendientes, pues aunque tenga en sí poca importancia, sus larvas son muy peligrosas, justificando su exterminio y el

del coleóptero. Cierta dia, al componer un sofá que durante 17 años habia prestado buenos servicios, el tapicero se asombró al ver las muchas polillas, que no eran otra cosa sino las pieles de las larvas del atageno, que en grandes montones se habian albergado en los brazos del mueble, dando á conocer las inmensas legiones de coleópteros allí nacidos. El material, que contenia muchas cerdas, se hubo de calentar en un horno para matar la cria. En una tortuga terrestre disecada, de la coleccion zoológica de Halle, en cuyo duro cuerpo nada habia comestible, habitaba hacia muchos años una familia de estos destructores que solo se descubrieron por una especie de harina que de vez en cuando rodeaba el cuerpo del reptil acorazado; y en este caso tambien fué preciso exponer la tortuga algunas horas al calor del horno para matar los parásitos. Hace poco tiempo me enviaron una caja de rapé y una boquilla, ambos objetos de cuerno, y aunque muy bien cerrados, contenian cierto número de larvas vivas, pertenecientes á la especie que nos ocupa.

La larva tiene gran semejanza con la del dermestés, pero es mas pequeña en estado adulto y carece de ganchos córneos en la extremidad mas estrecha del cuerpo. La cabeza, muy grande, está cubierta de pelos, y en el dorso los hay mas cortos dirigidos hácia atrás de un color pardo amarillo; en la extremidad se ve un ligero mechón de pelo mas largo. Esta larva tiene la costumbre de recoger la parte anterior del cuerpo hácia abajo, y se transforma en crisálida exactamente lo mismo que las de la especie anterior, y al mismo tiempo, es decir á fines de agosto.

Cuando puede elegir su alimento prefiere siempre el pela-

je y la lana de las pieles, entre las cuales penetra en las casas, donde los muebles tapizados y las alfombras le ofrecen escondites tanto mas seguros cuanto menos se limpian. Mayo, junio y julio son los meses en que la larva es mas activa y por eso es preciso limpiar y sacudir repetidas veces las pieles que entonces no se usan.

#### EL ANTRENO DE LOS MUSEOS—ANTHRE- NUS MUSEORUM

**CARACTERES.**—El tercer coleóptero en esta trinidad de destructores es el antreno de los museos, insecto pequeño y redondo, que tiene la cara inferior cubierta de pelos grises, y la superior de color pardo oscuro, con tres fajas poco marcadas, formadas por pelitos de un gris amarillo. Las antenas tienen ocho artejos, ensanchándose los dos últimos en forma de boton. La cabeza puede ocultarse del todo en el protórax, que á su vez se recoge en parte en el mesotórax trasversal y hendido; el labio superior queda libre.

En esta especie se ve tambien un ocelo en medio de la coronilla. Este insecto, de 0<sup>m</sup>,00225 de largo, se encuentra igualmente, como ya hemos dicho, en las flores y en nuestras habitaciones, visitando en particular toda coleccion de insectos que no esté bien resguardada.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—El coleóptero se podría tolerar, pero su larva, algo aplanada, provista de pelos pardos, y de un largo mechón en forma de cola, es un vecino muy peligroso. A causa del diminuto tamaño que tiene al nacer, es tan difícil descubrirla como fácil para el insecto penetrar por las rendijas mas estrechas. Aunque se guarden mucho las cajas en las colecciones, la larva sabe introducirse, siquiera sea en forma de huevo, con el cadáver de algun insecto sospechoso, y los destrozos que una sola larva puede ocasionar nadie los comprenderá mejor que quien los ha visto por sus propios ojos. Regularmente vive en el interior del animal, pero tambien se pasea por la superficie, de modo que todas las partes quedan corroídas. En el primer caso un montoncito de polvo pardo bajo el insecto habitado, y en el segundo la caída de las patas, antenas u otras partes, descubren la presencia del enemigo, que muchas veces arranca toda la presa del alfiler. Sacudiendo con fuerza la caja se le hace salir fácilmente y si se expone toda la coleccion á un grado conveniente de calor que no perjudique á los insectos, mueren las larvas. Tambien penetra en la piel de los mamíferos disecados para comer el pelaje, y lo mismo hace en las aves con los tallos de las plumas, devora la piel alrededor de las fosas nasales y en las patas, procediendo de igual manera que la larva de la especie anterior. Al coger una por mitad del cuerpo con unas pinzas ofrece un aspecto particular y sorprendente: el mechón de la cola se dilata en extremo y en cada lado de su boca fórmanse tres abanicos de pelo en extremo delicados y transparentes. La larva se encuentra casi todo el año; por lo regular trasfórmase en crisálida en mayo ó á principios de junio despues de varias mudas. Los intervalos entre dos mudas son muy desiguales, pues se han observado diferencias de 4 á 16 semanas. Las muchas pieles que á veces se encuentran al lado de un solo coleóptero en una caja de insectos bien cerrada parecen indicar mayor número de mudas del que por lo regular se supone; pero habrán de hacerse aun minuciosas observaciones sobre este punto. El coleóptero tiene las mismas costumbres que sus congéneres y permanece semanas enteras en las pieles que le abrigan.

#### EL BITURO TOMENTOSO—BYTURUS TOMENTOSUS

**CARACTERES.**—Al fin de la familia hago mencion

tambien de un coleóptero cubierto de pelos lisos, de color gris amarillo, que por la forma de su cuerpo y los demás caracteres es análogo al género dermestes, pero tiene en la segunda y tercera articulacion de los piés apéndices lobulosos, y en la base de las garras un diente: por el tamaño se asemeja al atageno de las pieles.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—No visita nuestras casas, sino que vaga por las flores, sin llamar la atencion de los que no son entomólogos; estos últimos le dan el nombre de *byturus tomentosus*. La larva, por el contrario, parecida á las otras de la familia y desprovista de pelos visibles, habita los frutos del frambueso, haciendo repugnante á las personas delicadas esta fruta en los años favorables para dicho insecto. Fíjase con preferencia en los frutos del frambueso silvestre, pero los abandona si se humedecen con agua un poco antes de comerlos.

#### LOS BIRROS—BYRRHUS

De la numerosa serie de familias que los naturalistas sistemáticos agrupan antes de ocuparse de las especies mas conocidas, solo haremos mencion en pocas palabras del género de los birros, porque son una reproduccion de los histéricos. Se alimentan de distinto modo, pero observan en lo demás las mismas costumbres, y son tambien maestros en la astucia de fingirse muertos. Cuando estos coleópteros, ovals, muy convexos y pequenísimos, recogen las extremidades, es difícil reconocer su presencia.

**CARACTERES.**—Las patas, aplanadas, se oprimen estrechamente contra el cuerpo; los tarsos encajan con su borde interior en un surco de los muslos, y las patas tienen cinco articulaciones entre los tarsos y el tronco: en este conjunto se cree ver algunas suturas, pero no patas. La cabeza encaja en toda su extension en el escudo collar, de modo que solo la frente y la cara quedan visibles por debajo, pero nada por arriba. Las antenas, que afectan la forma de maza, pueden ocultarse bajo los bordes laterales del escudo collar. Las dos maxilas de la mandíbula superior están desprovistas de dientes. En el vientre se distinguen cinco segmentos, hallándose los primeros soldados.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Los birros, llamados tambien coleópteros pildoras, cubiertos de un pelo aterciopelado pardo, se alimentan solo de sustancias vegetales, sobre todo de musgo y de hojarasca, pues se les encuentra á menudo en gran número en las pendientes de las montañas caldeadas por el sol, y tambien á mucha elevacion donde la temperatura suele ser muy baja; en el verano reptan lentamente por el suelo, mas por lo visto prefieren esperar la noche para volar; en las demás horas no abandonan nunca el suelo: ciertas especies no faltan nunca entre los coleópteros que las inundaciones de la primavera llevan á la orilla.

Las larvas hasta ahora conocidas de los birros son cilíndricas, y están cubiertas en su parte superior de duras placas, mas perfectas en los tres segmentos anteriores, de los que el primero es tan largo como los dos siguientes; las placas de los otros son un poco mas blandas y de forma semicircular. Además del primer anillo, el penúltimo y el último son los mas largos, provisto este de un apéndice que, como una garrá, sirve para la locomocion. La cabeza, dispuesta verticalmente, tiene en cada lado un hoyo redondo, dos ocelos, antenas de dos artejos y maxilas casi triangulares; los palpos del labio inferior, que carece de lengua, se componen solo de dos artejos. Las larvas se encuentran en el suelo, debajo del césped, donde se trasforman en crisálidas, y despues en coleópteros, antes del invierno.

Las ciento treinta y dos especies de que se compone toda

la familia, están diseminadas solo en Europa y el norte de América, siendo mas numerosas en la montaña que en la llanura.

#### EL LUCANO CIERVO—LUCANUS CERVUS

El lucano ciervo fué conocido ya de los antiguos, pues Plinio dice en un pasaje (II, 28, 34) de su Historia natural: «Los escarabajos (*scarabei*, coleópteros) tienen sobre sus débiles alas una cubierta dura, pero carecen de aguijon. En cambio existe una grande especie que lleva cuernos, en cuyas puntas hay horquillas de dos brazos que pueden cerrarse á voluntad. Se les cuelga al cuello de los niños como remedio. Nigidio la llama *lucanus*.» Mofet, que en su *Insectorum sive Minimorum Animalium theatrum* reunió cuidadosamente todo cuanto hasta su tiempo era conocido sobre los insectos, dando un gran número de grabados en su mayor parte fieles, dibuja tambien el macho del lucano ciervo, pero cree deber considerarle como hembra, porque Aristóteles pretende que en los insectos los machos son siempre mas pequeños que las hembras. Mofet considera pues los machos pequeños como hembras. Todos los niños que solo conocen algunos coleópteros y que viven en una región poblada de encinas donde habita el lucano ciervo, saben ahora que los individuos con astas son los machos y los con maxilas las hembras. Las últimas observaciones hechas en otras especies de lucanos han demostrado que segun sea la alimentacion de las larvas escasa ó abundante, los coleópteros nacen pequeños ó grandes y que sobre todo en los machos las maxilas en forma de astas dan un aspecto muy diferente, por su poco desarrollo, á los coleópteros pequeños, comparados con los bien desarrollados. Se han distinguido por lo tanto de las diferentes especies formas intermedias y pequeñas sin darles nombres particulares lo mismo que antes: en la especie comun se distingue una variedad, el *lucanus capreolus* ó *hircus*.

**CARACTERES.**—El género *lucanus* se caracteriza por la forma prolongada del cuerpo, por un gran diente situado delante del centro y una punta bipartida de las maxilas del macho, que sale de la cabeza; esta última es mas ancha que el escudo collar; el tallo de las antenas es delgado; en la borla de las antenas se ven de cuatro á seis dientes fijos; el labio superior se arquea hácia abajo; la lengua está muy escotada en la parte interior de la barba, y la maxila inferior carece de dientes en la mandíbula inferior.

La especie de que nos ocupamos tiene un color negro mate y los elitros y las astas son de un castaño brillante: es uno de los coleópteros mas grandes y gruesos de Europa (fig. 15). Desde el labio superior hasta la punta redondeada de los elitros puede medir 0<sup>m</sup>,052 de longitud que por las astas aumentase en línea recta en 0<sup>m</sup>,022 mas. Una hembra de 0<sup>m</sup>,043 tiene ya buen tamaño.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—En junio se encuentra este coleóptero en los bosques de encinas, donde por la noche los machos vuelan con fuerte zumbido alrededor de las copas de los árboles, mientras que las hembras están mas ocultas. De día pelean á veces debajo de la hojarasca, descubriendo por el ruido su presencia, ó bien permanecen en los troncos para chupar el jugo. Clop reproduce en la *Gartenlaube* un relato interesante sobre el proceder de estos insectos, relato que al mismo tiempo da una prueba de que en ciertas ocasiones se reúnen en gran número. A la sombra de una añosa encina de cierto jardín, en Sondershausen, habíase sentado el autor una calurosa tarde del mes de junio de 1863, cuando de pronto llamó su atencion un rumor extraño; á poco cayó del árbol un objeto negruzco,

que resultó ser un lucano ciervo; y despues de buscarle largo rato, el observador le vió subiendo por la áspera corteza. Como el ruido no cesaba, el naturalista fijó sus miradas en la copa del árbol y á una altura de mas de cuatro metros vió en el tronco una masa de color pardo. Al cabo de media hora habian caido poco á poco once lucanos ciervos de ambos sexos, y como el ruido continuó, el observador buscó una escala para examinar el extraño fenómeno: entonces se presentó á su vista un cuadro interesante.

En una superficie de unos 0<sup>m</sup>,82 cuadrados la añosa corteza estaba cubierta de jugo, y para recrearse con esta golosina se habia reunido una sociedad mixta compuesta de los mas diferentes insectos. Grandes hormigas subian y bajaban, gran número de moscas se agolpaban unas contra otras, mientras el abejón rodeaba, zumbando, el tronco. Los huéspedes que mas llamaban la atencion, tanto por su número como por sus cualidades, eran sin duda los lucanos ciervos, que se contaron en número de veinticuatro, sin incluir los que ya se habian cogido antes. Representaban sin duda el papel mas importante en este convite y parecian, á pesar del regalo de la comida, hallarse algo sobrecitados; pues ni los abejones se atrevian á acercarse á los pesados animales como si temieran los efectos de sus poderosas tenazas, guardando al contrario una distancia respetable. Mas encarnizadas eran, si cabe, las luchas de los lucanos entre sí, pues dos terceras partes por lo menos disputaban. Como tambien las hembras intervenian en esta lucha y se habian agarrado con sus tenazas cortas y fuertes, no podía atribuirse la causa á los celos, sino á la codicia del alimento. Muy interesantes eran las luchas de los machos; con sus maxilas sobrepuestas á las del adversario, sobresaliendo del escudo collar de este, combatientes con encarnizamiento, hasta que uno de los contendientes, perdiendo la fuerza, daba con su cuerpo en el suelo. En mas de una ocasion un individuo hábil logró coger al adversario por el cuerpo y elevando la cabeza, dejóle patalear en el aire, precipitándole por fin. El ruido que se dejaba oír era producido por el cerrar de las maxilas; sin embargo, la lucha parecia mas furiosa de lo que era en realidad, pues no se observaban heridas, sino ligeros mordiscos en una maxila. Al acercarse el observador hicieron caso omiso de él: los combatientes proseguian su contienda, y los vencedores lamian ávidamente el jugo. Solo cuando el aliento del observador llegaba á ellos demostraban inquietud; en cambio el mas leve ruido, como el crujido de una rama, producía en seguida efecto en toda la reunion; se erguian todos rápidamente y parecian escuchar algun rato. Otro tanto sucedía cuando uno de los caidos se acercaba subiendo desde el fondo; tambien en este caso se enderezaban los machos, saliendo al encuentro del adversario, á un palmo de distancia, con las maxilas preparadas para el combate. Por la noche se alejó poco á poco la mayor parte de los coleópteros, y á las ocho, cuando el observador abandonó el jardín, solo se oían algunos sonidos desde la altura del árbol.

De una naturaleza mucho mas seria que las luchas que acabamos de describir, son las que sostienen los machos por una hembra, segun lo demuestran las profundas señales y hasta perforaciones de los elitros de la cabeza ó de las astas de algunos machos. Haaber observó en los alrededores de Praga la furia con que los machos persiguen á una hembra: sujetando á una de estas últimas, cogió desde las once hasta las doce y media setenta y cinco machos, todos de forma pequeña. Los vuelos nocturnos son idénticos á los preparativos para la boda. A fines del citado mes, ó en los primeros dias del siguiente, el corto periodo del celo ha pasado; el apareamiento se ha verificado de noche, las hembras han depositado sus huevos en la madera putrefacta de las encinas