

y sus productos animales, se encuentran ya diferentes errores y fábulas respecto á nuestro roedor.

El sabio eclesiástico asegura en contraposición á lo expuesto por Solinis de que el castor solo existía en el mar Negro, que se le encuentra también en las orillas del Rhin y del Danubio, en los pantanos de la Moravia, mas hácia el norte, donde las aguas de los ríos no se agitan por el paso continuo de los barcos, como sucede en el Rhin y el Danubio. Añade igualmente, que en el norte, y amaestrado solo por la naturaleza, construye el castor sus guaridas con incomparable destreza; que se reúnen varios individuos para derribar los árboles, y que después de cortarlos con sus dientes, se los llevan á su retiro. En tales circunstancias buscan un castor viejo y perezoso, que permanece alejado siempre de los demás; le echan de espalda, le cargan la leña entre las patas, cual si fuera un carro, le arrastran hasta sus albergues y le descargan, repitiendo la operación hasta que terminan sus construcciones. Cuenta también Olaus que los dientes de estos animales son tan agudos, que cortan los árboles como una navaja de afeitar.

La vivienda que construye el castor se compone de dos ó tres pisos sobrepuestos, situados de tal modo, que teniendo el animal el cuerpo fuera del agua, puede alcanzar á la superficie de aquellos con la cola. Esta es escamosa como la de un pez, está cubierta de una piel coriácea, y constituye un excelente bocado, á la vez que un buen remedio para los que tienen el intestino débil. Se come á menudo, juntamente con las patas, como si fuese pescado.

Es falso que el castor perseguido, según ha dicho Solinis, se corte él mismo con los dientes la bolsa del castoreo y la arroje á los cazadores para salvarse; todos los individuos cautivos conservan aun esta bolsa, y no se les puede quitar sin matarlos. El castoreo es el mejor específico contra la peste y la fiebre, y á la vez eficaz para todas las enfermedades. En otro concepto es útil este animal, pues de la mayor ó menor altura de sus guaridas puede inferirse el nivel máximo que alcanzarán las aguas; de cuyo dato se aprovechan los campesinos para saber hasta dónde pueden labrar el terreno y si les conviene prolongar el cultivo hasta la orilla de los ríos ó suspenderle á cierta distancia para que no alcance la inundación. Las pieles son suaves como seda y abrigan mucho contra el frío, por lo cual sirven de vestido precioso para los grandes y ricos.

Autores posteriores creyeron en estas fábulas y las aumentaron con otras. Marius, médico de Ulma, y después de Augsburg, escribió en 1640 un librito, compuesto casi todo de recetas, y en el que se trata de los usos medicinales del castor; y Juan Frank le aumentó considerablemente en 1685. La piel, la grasa, la sangre, los pelos y dientes del castor, se dan como remedios eficaces, pero el castoreo tiene principalmente una virtud soberana. Con el pelo se fabrican sombreros que preservan de todas las enfermedades; con los dientes se hacen collares que facilitan la dentición de los niños, y la sangre se emplea de mil maneras.

Lo único que tienen de bueno estas antiguas descripciones, es que nos indican en dónde existía el castor en aquellas épocas, demostrándonos que no hay otro animal que haya disminuido tan rápidamente como este apreciado mamífero.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Aun hoy día se extiende la esfera en que habita el castor á tres continentes, y en ellos á los países situados entre los 33° y 68° latitud norte; pero en otra época ha debido ser su residencia mucho mas extensa.

Algunos autores afirman que el castor existió también en Africa, basando su opinión en haberlo reconocido en los jeroglíficos egipcios. También está prohibido en la religión de

los magos de la India matar al castor, de lo que se deduce que debe haber habitado esta región. Forer, traduciendo la obra de Gessner escrita en 1533, dice que se ve generalmente este animal en todos los países, buscando su habitación junto á las corrientes de agua, en Suiza en el Aar, el Reus, el Limmat, cerca de Basilea, y según Estrabon, en Italia, en casi todos los ríos de España y en la desembocadura del Pó; también se le veía en Francia, Alemania é Inglaterra, habiendo desaparecido primeramente de este último país.

Ahora solo se encuentra aislado en Alemania, siendo mas comun junto al Elba; allí vive protegido por severas leyes de montería; existen algunos individuos en las praderas del Salzach en la frontera bávaro-austríaca y en el río Mohore de Westfalia. Con mas frecuencia se encuentran también en Austria, Rusia y Escandinavia.

La Europa está mas poblada de estos animales que el Asia: los grandes ríos de la Siberia le sirven también de residencia, y no es escaso en las corrientes que desaguan en el mar Caspio.

La continua persecución que estos animales han sufrido en América, ha disminuido allí su propagación. Hace ya 180 años, decía Hontan, viajero que recorrió toda la América, que era imposible atravesar los bosques del Canadá, sin encontrar á lo mas de cinco en cinco leguas, un estanque de castores. En el río Puants, al oeste del lago Illinois, en una extensión de 20 leguas, existían mas de 60 estanques de castores que suministraban al cazador, caza para todo el invierno. No es difícil de comprender que desde entonces su número haya disminuido considerablemente. Audubon aseguraba en 1849 que el castor no se veía ya sino en la Tierra del Labrador, Terranova, Canadá y algunos puntos de Maine y de Massachussets; dice también que en los Estados Unidos se encuentra aun alguno que otro castor aislado.

EL CASTOR Ó BÍVARO—CASTOR FIBER

CARACTERES.—Este animal (fig. 39) es uno de los mas grandes roedores. Los machos adultos tienen de 0^m,75 á 0^m,95 de largo, la cola 0^m,30; la altura hasta la cruz es también de 0^m,30 y el animal pesa de 20 á 30 kilogramos. El tronco es grueso y robusto, en la parte posterior mucho mas que por delante; el espinazo es muy arqueado; el vientre colgante; el cuello corto y ancho; la cabeza es grande por detrás, estrechándose hácia delante; el vértice craneal es aplastado; el hocico corto y romo; las piernas son cortas y muy robustas, las posteriores un poco mas largas que las anteriores; los pies tienen cinco dedos, los cuales en las patas posteriores están unidos hasta las uñas por una ancha membrana natatoria. La cola no se separa distintamente del tronco y es redonda en la base, en el centro aplastada de arriba abajo, ofreciendo allí un ancho de 20 centímetros; su punta es roma y redondeada, casi cortante en los bordes; vista por encima la cola tiene la forma de un huevo. Las orejas son cortas, pequeñas, ovales y casi ocultas en el pelaje; son peludas por fuera y por dentro, y pueden aplicarse de tal modo á la cabeza, que cierran casi por completo el conducto del oído. Los ojos pequeños, son notables por ofrecer una membrana nictitante, como la que tienen las gallináceas y los cuervos; la pupila es vertical. Las ventanas de la nariz están provistas de alas carnosas y pueden igualmente cerrarse. La hendidura de la boca es pequeña, el labio superior ancho, con un surco en medio y hendido hácia abajo. El pelaje consiste en pelos lanosos muy espesos, sedosos y en forma de copos, mezclados con pelos cerdosos largos, escasos, muy fuertes, recios y brillantes; los últimos son mas cortos en la cabeza y parte inferior de las espaldas; en el resto del cuerpo

su longitud pasa de 5 centímetros. En los labios superiores hay varias filas de cerdas gruesas y tiesas, no muy largas. El color de la parte superior es de un castaño oscuro, que tira mas ó menos al gris; la parte inferior mas clara; el pelo lanoso gris de plata en la base y en la punta pardo amarillento. Los pies tienen el color mas oscuro que el cuerpo. La cola lleva en el primer tercio, que corresponde á la base, pelos muy largos, pero es lampiña en el resto, que está cubierto de pequeños hoyos cutáneos oviformes, casi exagonales, entre los cuales salen varias cerdas cortas, dirigidas hácia atrás.

El color de estas partes desnudas es un gris negruzco pálido con reflejos azulados. En el colorido general del pelaje hay variedades, ya tirando mas al negro, ya al gris y á veces también al blanco rojizo. En muy raras ocasiones se encuentran castores blancos ó manchados.

Los dientes incisivos son muy grandes y fuertes; los anteriores, planos, lisos y cortados transversalmente, presentan tres ángulos entrantes; los de los lados están en forma de bisel; todos estos dientes salen mucho de las mandíbulas; los molares son bastante iguales; los superiores tienen en la cara anterior tres pliegues transversales de esmalte, y en la posterior uno; los inferiores, al contrario, tienen por fuera un pliegue y por dentro tres transversales de esmalte. El cráneo es de construcción muy robusta (fig. 40).

Todos los huesos son fuertes y anchos y también los músculos están muy desarrollados. La columna vertebral se compone de 10 vértebras dorsales, 9 lumbares, 4 sacro-coxígeas y 24 caudales. Las glándulas salivales, en particular las parótidas, son muy voluminosas, y en el estómago, que es largo y estrecho, hay abundantes glándulas. El conducto urinario, llamado uretra, y las partes genitales, desembocan en el intestino.

En ambos sexos se encuentran en la parte inferior del abdomen, cerca del ano, dos glándulas secretorias que terminan en las partes genitales y cuya cara interna está cubierta por una mucosa, dividida en pliegues y utrículos escamosos (figura 41). Esta es la que produce el castoreo, sustancia blanda, viscosa, de color rojo pardo amarillo ó negro pardusco, de olor fuerte, penetrante, desagradable por lo comun, y de gusto amargo y balsámico. En otra época era muy usado el castoreo como anti-espasmódico, pero desaparece de día en día semejante aplicación, á causa de que la eficacia del medicamento es bastante problemática.

EL CASTOR DEL CANADÁ—CASTOR CANADENSIS

CARACTERES.—Este castor, que ha sido separado de la especie europea, se distingue de esta principalmente por el perfil mas abovedado de la cara y por tener la cabeza mas estrecha. No es cierta su independencia, como especie.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN DE LOS CASTORES.—El castor ha dado origen á muchas fábulas de las cuales nos separaremos al hacer la descripción de sus usos y costumbres. En todos los parajes ya citados, vive el castor comunmente en pareja con la hembra, y en países mas tranquilos se le encuentra también en familia; la presencia del hombre hace que no se le vea sino aisladamente; así como la nutria, vive en madrigueras, sin pensar en construir chozas. No obstante, aun en estos últimos tiempos, encontramos construcciones de este género, cerca del Nuthe, no lejos de la ciudad de Barby, en un sitio solitario cubierto de sauces, conocido siempre con el nombre de estanque de los castores, por donde apenas cruzaba una pequeña corriente de 2 á 2 y medio metros de ancho.

Tomamos del guarda-mayor de montes de Meyenrick, el

cual estudió mucho tiempo una pequeña colonia de estos animales, la siguiente descripción:

«En 1822 varias parejas de castores habitaban madrigueras construidas como las del tejón, de 18 á 24 metros de largo, tan altas como el nivel del agua y con entradas hácia la orilla. Un poco mas allá existían chozas de 2 y medio á 3 metros de longitud, formadas de ramas muy fuertes, extraídas de los bosques vecinos, la corteza de las cuales habia sido sacada para alimento de los animales; estos al llegar el otoño cubren las chozas de fango y tierra de la ribera, llevándola entre sus patas delanteras y el pecho; les dan la forma de horno y se sirven de ellas, no como de habitación usual, sino como de refugio donde se acogen, cuando las grandes avenidas les obligan á salir de sus madrigueras.

»La citada colonia se componía durante el verano de 15 á 20 individuos; también se notó que construían diques, puesto que el Nuthe bajó en aquel año tanto el nivel de sus aguas, que se podían ver perfectamente en la orilla á varios centímetros de altura las aberturas de sus madrigueras. Las arenas habian formado en medio del río una pequeña lengua de que los castores se utilizaron, echando en el agua fuertes capas de cieno y cañas, quedando así en la parte superior del río el nivel del agua 30 centímetros mas elevado que en la parte inferior. Cuando la corriente deshacía este dique, bien pronto el trabajo de los castores lo hacia de nuevo aparecer. Si el Elba aumentaba con sus aguas la corriente del Nuthe, las guaridas de los castores quedaban sumergidas, y estos se refugiaban en sus chozas.»

Sarracin, que habitó mas de 20 años el Canadá, Hearne que residió 36 meses en la Bahía de Hudson, Kartwright que permaneció 12 años en el Labrador, Audubon que nos relata los cuentos de los cazadores, el príncipe de Wied, Morgan, Agassiz y otros confirman la relación anterior.

Los animales eligen con gran inteligencia, un río ó una corriente, cuyas orillas les ofrecen sauces en abundancia que les parecen muy propios para la construcción de sus galerías, madrigueras, diques y chozas. Los individuos solitarios habitan sencillas madrigueras subterráneas, á manera de la nutria. Las manadas que ya constituyen familias, fabrican regularmente chozas y, si es necesario, también diques, para defenderse del agua y tenerla siempre á la misma altura. Las madrigueras tienen una ó varias galerías de diferente longitud, que varía comunmente de dos á seis metros; estas galerías tienen su orificio, sin excepcion, bajo el agua y conducen al interior de la madriguera, situada á mas ó menos altura sobre el nivel del agua. El interior de la guarida no contiene mas de una habitación, llena cuidadosamente de virutas ó aserrín fino, que sirve de dormitorio, y excepcionalmente también de cámara para el parto de la hembra. En los bosques solitarios y tranquilos, las guaridas subterráneas no sirven probablemente sino en caso de necesidad, y los castores construyen al mismo tiempo otras viviendas, como torrecitas llamadas castillos, situadas sobre el suelo, á los cuales conducen galerías, hechas desde el fondo del cauce por debajo del agua. Los castillos ó torrecitas tienen la forma de un horno, sus paredes son gruesas, hechas con pedazos de madera, de ramas, tierra, barro y arena; el todo forma montecillos, que contienen, según se dice, además de la habitación, graneros. Cuando el nivel del agua de un río ó de una corriente varía mucho durante el año, ó cuando no hay bastante fondo, los bivaros hacen diques mas ó menos largos y fuertes, según la violencia de la corriente, al través del agua, formando así estanques de diferente extensión. Morgan ha examinado últimamente mas de cincuenta de estos diques en las espesas selvas de las orillas del lago Superior en la América del norte, y los ha fotografiado

y descrito minuciosamente en una obra especial sobre el castor y sus edificios. Varios de estos diques tienen una longitud de 150 á 200 metros, con una altura de 2 á 3; en la base tienen un diámetro de 14 á 6 metros, y de 1 á 2 en la cima. Consisten en maderos de 1 á 2 metros de largo y del diámetro de un brazo hasta el de un muslo; están fijados por un extremo en el suelo y el otro entra en el agua; los enla-

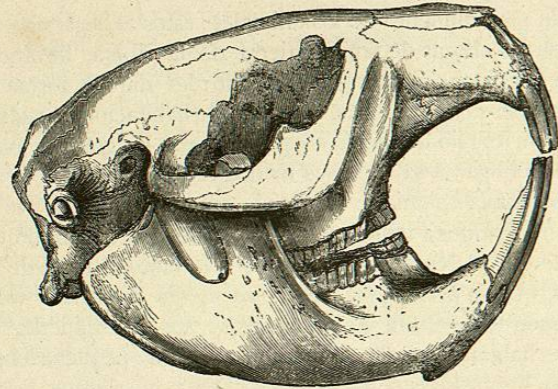


Fig. 40.—CRANEO DEL CASTOR

zan unos con otros por medio de ramas delgadas entre las cuales ponen cañas, limo y tierra, de modo que se forma por el lado de la corriente una pared casi vertical, mientras que en el lado opuesto el dique se presenta escarpado. No todos los diques pasan en línea al través del río, ni tampoco forman siempre en el medio un ángulo en que se amengua la fuerza del agua, sino que se encuentran también algunos contruidos en forma de arco, cuya abertura corresponde á la dirección de la corriente. Desde los estanques formados por cima de los diques, se hacen despues galerías ó canales para facilitar el transporte del material y de los alimentos necesarios.

Solamente en casos muy extremos, abandonan los castores una colonia fundada por ellos. Por esto se encuentran en ciertas selvas inhabitadas, construcciones de bivaros antiquísimas. Agassiz examinó el dique de un estanque de castores aun poblado y encontró antiguos troncos de árbol y pedazos de ramas, cubiertos de una capa de turba de tres metros, deduciendo de esta circunstancia que aquella colonia tenía al menos novecientos años de fecha.

En América las construcciones del castor influyen mucho, segun dice el mismo naturalista, en el aspecto de una region por lo que se refiere el paisaje.

Los diques transforman los pequeños riachuelos que antes pasaban tranquilamente por la sombra de los bosques, en una serie de estanques, de los cuales varios cubren una superficie de cuarenta fanegas de tierra. Cerca de ellos se forman, á consecuencia de la tala de árboles, claros llamados praderas de bivaró, de una superficie de dos á trescientas fanegas de tierra; estos claros son muchas veces únicos en las vastas selvas vírgenes. En la orilla de los estanques crecen pronto plantas de turba y así se forman poco á poco en todos los sitios propios, marjales de turba mas ó menos extensos.

Todos los trabajos del castor están en relacion tan íntima con sus costumbres y necesidades, que la descripción de aquellos es al mismo tiempo la de su modo de vivir. Trabajan de noche, como la mayor parte de los roedores; solamente en sitios solitarios, donde es rarísima la permanencia del hombre, salen también de día.

«Poco despues de ponerse el sol, dice Meyerinck, abandonan sus guaridas, lanzan silbidos y se precipitan al agua ruidosamente. Nadan algun tiempo alrededor de su choza,

bajan la corriente ó la remontan, segun que estén mas ó menos seguros, y entonces asoman el hocico, toda la cabeza ó el lomo. Cuando reina tranquilidad ganan la orilla, alejándose hasta unos cincuenta pasos de ella, y mas aun, á fin de cortar los árboles que necesiten.

»Se alejan nadando á una distancia de media milla de sus chozas, pero vuelven siempre en la misma noche. En el invierno abandonan también su guarida por la noche, y á veces permanecen ausentes ocho ó quince días. Durante dicha estacion, comen la corteza de las ramas de los sauces que han almacenado en el otoño en sus madrigueras, y con las cuales tapan todas las salidas por la parte de tierra.»

El castor corta con facilidad ramas del grueso de algunos centímetros, y derriba los troncos, royéndolos por su base, especialmente por la parte que mira al río, hasta que se doblan y caen al agua. El trazado de su trabajo consiste en un sinnúmero de incisiones, en forma de escamas, que parecen

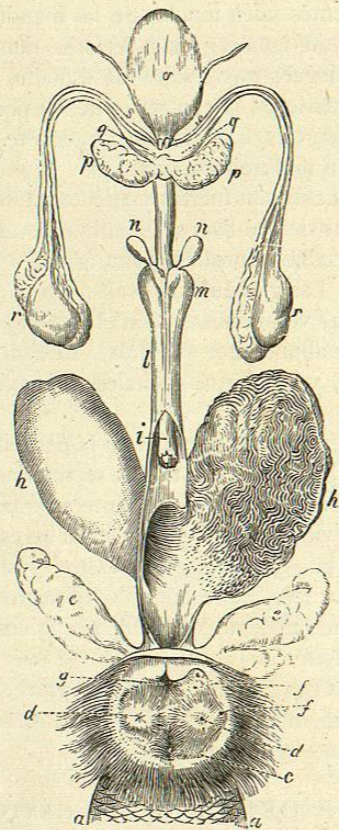


Fig. 41.—APARATO SECRETOR Y EXCRETOR DEL CASTOREO (1)

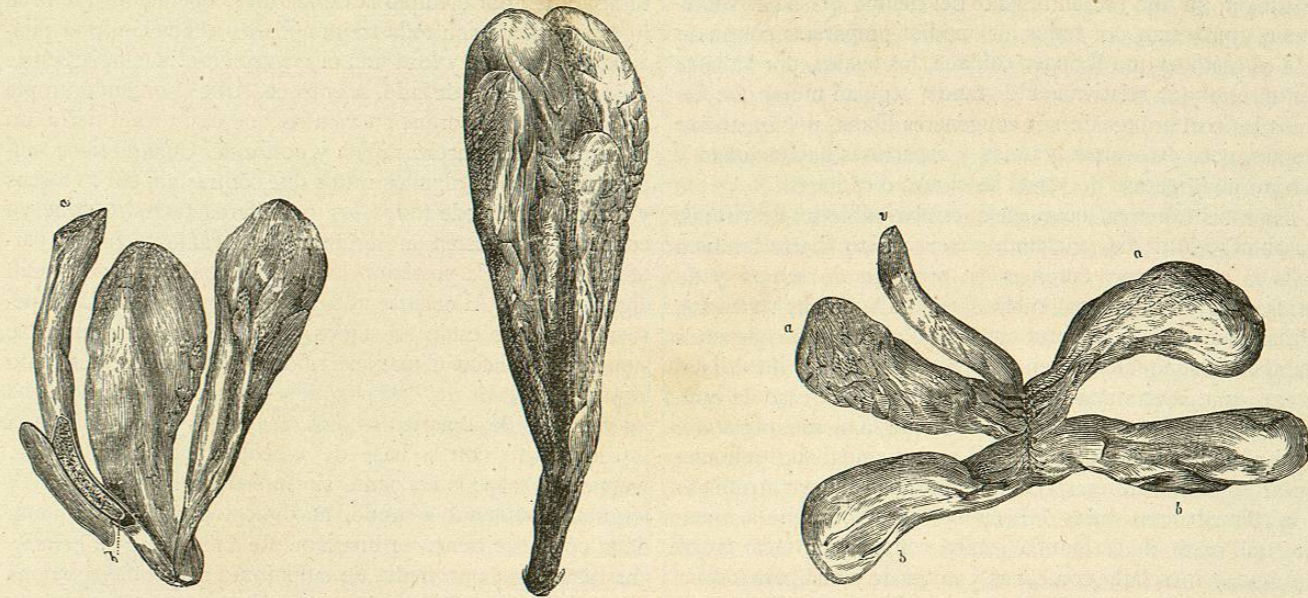
cinceladas tan lisa y finamente, como si estuviesen hechas con un instrumento de acero. Se ha visto al castor roer y hasta derribar troncos del diámetro del cuerpo de un hombre. «Nuestros guarda-bosques, dice el príncipe Maximiliano de

(1) a, parte de la cola.—c, abertura del ano.—d, d', abertura de las glándulas anales e, e', que segregan una materia aceitosa, diferente del castoreo. Cada una de estas glándulas está comunmente acompañada de otra ó varias mas pequeñas, encerradas con ella en un mismo tejido celular, y bajo una cubierta muscular comun; de modo que, antes de abrirse esta última, parece que no existen mas que dos glándulas anales.—f, f', aberturas de las pequeñas glándulas anales.—g, extremo del canal en el que se abren las dos glándulas del castoreo, una de las cuales, h, está entera, mientras que la otra h' se representa longitudinalmente, á fin de que se vean los repliegues membranosos de la superficie interna, de donde se desprende la sustancia.—i, membrana cilíndrica, cubierta de pequeñas papilas negruzcas, puntiagudas é inclinadas hácia atrás.—l, hueso cartilaginoso triangular.—m, prostata.—n, n, glándulas de Cowper.—p, p', vesículas.—q, q', vasos diferentes.—r, r', testículos.—v, vejiga.

Wied, no podrian tolerar unos huéspedes que les hicieran los destrozos que los castores causan en los bosques de América. Hemos visto álamos de 70 centímetros de diámetro derribados por ellos. Habia allí troncos esparcidos con profusion. Primero quitan á los árboles las ramas, luego las cortan en pedazos del tamaño que les place y les sirven de estacas; pues las ramas enteras las emplean principalmente en la construcción de las paredes de alguna choza ó castillo. Escogen con preferencia sauces, álamos, fresnos, abedules, ya para su alimento, ya para sus construcciones; y varias veces roen alisos, olmos y encinas, pues tampoco estos pueden resistir á la fuerza de sus dientes. Salen al campo solo para derribar árboles y pastar; en terreno despejado andan con mucha precaucion y el menor tiempo posible.»

Dietrich de la Winkell, que tuvo la buena suerte de pre-

senciar una interesante escena de familia, observando cerca de Dessau una hembra de castor, acompañada de sus hijuelos, refiere el hecho como sigue: «A la hora del crepúsculo apareció la familia en la superficie del agua y nadó hácia la orilla; la madre fué la primera en aventurarse á tocar tierra, y despues de haberse asegurado de que todo estaba tranquilo, penetró en el saucedal. Los tres pequeños, cuya talla era la de un gato medio adulto, la siguieron allí; oyóse bien pronto el ruido que hacian al roer y al cabo de algunos minutos cayó un árbol. Toda la familia comenzó al instante á cortar las ramas para comerse la corteza: al corto rato apareció la hembra llevando en la boca una rama de sauce; ayudáronla sus hijuelos á conducirla hasta la orilla del agua, descansaron allí un momento, volvieron á coger la carga, y todos juntos recorrieron á nado el mismo camino por donde vinieron.»



Figs. 42, 43 y 44.—CASTOREO DE AMERICA

Meyerinck dice, por su parte, que se reúnen varios castores para coger una rama de árbol con los dientes y llevarla hasta el agua; pero añade que la cortan antes en pedazos de un metro á un metro treinta centímetros.

Mejor que con estas y otras relaciones he podido hacerme cargo del modo de trabajar de los castores, observando dos que yo tenia cautivos, y haciéndoles yo mismo galerías, les excitaba á construir castillos. Ya he dado cuenta de esto en el «Gartenlaube,» mas como quiera que faltaban observaciones positivas de otros, debo repetir aquí parte de lo que allí dije, para cumplir con todos mis lectores.

Una vez acostumbrados al lugar y á lo que ordinariamente sucedia á su alrededor, salian los antedichos castores de sus casas ya antes de anoecer para entregarse al trabajo. Siempre prefirieron á los troncos sueltos que les echaba, los árboles plantados que ellos se cuidaban de derribar. Con este objeto, se sienta el castor junto al árbol y roe circularmente á un nivel determinado, hasta que el árbol cae; para lo cual necesita, si es un sauce ó un abedul de ocho centímetros de grueso, cinco minutos. Entonces agarra el castor con los dientes el árbol por sus mas gruesas ramas, levanta la cabeza y se aleja, imitando en su movimiento el andar de los patos. A veces parece que quiera echar la carga sobre los hombros, pero no lo hace nunca. Si el árbol es ligero, el castor lo lleva á su punto sin descansar; si la carga es mas pesada, procura hacerla ir adelante con ligeros descansos, dando al madero fuertes empujones con la cabeza. Inspecciona bien los troncos

cargados de ramas, antes de arrastrarlos; en ciertas circunstancias los parte para separar y dividir el ramaje que le estorba; pero inmediatamente despues todos los trozos de madera son llevados al agua y allí descortezados ó almacenados para mas adelante. Cuando el palo está mondado, el castor lo saca del agua, lo lleva al próximo dique y allí lo coloca. Esta colocacion de los maderos no tiene nada de regular. Los castores son metódicos en todo, pero descuidan completamente el órden de la construcción, así es que ponen unos maderos horizontales, otros oblicuos, otros verticales; la punta de uno sobresale demasiado de la pared, otros están completamente escondidos debajo de tierra; y por último, los animales continuamente introducen cambios y mejoras sus construcciones. Los que yo tenia, primero excavaron un agujero cilindro-cónico á la extremidad de la galería; formaron con la tierra excavada en torno del agujero un sólido, alto y espeso dique y rellenaron el suelo del agujero con finas virutas que ellos hicieron expresamente para este objeto. Entonces cubrieron con ramas la embocadura de la galería; luego alzaron la parte exterior de las paredes, taparon la entrada con maderos, y hecho esto, lo rellenaron todo con tierra. Todos los materiales de condensacion, como tierra, arena, arcilla y lodo, se los proporcionan de varias maneras, aunque siempre con la boca y las manos, pero el trabajo lo hacen exclusivamente con estas últimas. El castor arranca los pedazos de césped ó de tierra grasa y fangosa en forma de haz, empleando en ello las manos y los dientes; coge la masa