

animales muy ágiles, admirablemente dotados para vivir en las grandes llanuras.

«Entre todos los animales, dice Harris, el gnu parece el mas torpe y extraño, tanto por sus formas exteriores, como por sus usos y costumbres. La naturaleza le ha formado en uno de sus caprichos, y apenas es posible mirar sus torpes gestos sin reirse; cuando este animal grotesco y siempre tímido se mueve é inclina en todas direcciones con su cabeza vellosa y barbuda, encorvada entre las piernas esbeltas y musculosas, con la larga cola blanca que oscila como una bandera al viento, presenta un aspecto salvaje á la par que ridiculo; se para bruscamente, como si quisiese defenderse y prepararse para dar una cornada; sus ojos parece que despiden rayos, y su gruñido, semejante al rugido del leon, resuena con fuerza; de pronto menea la larga cola, azotándose con ella los costados, salta, se endereza, se revuelve, cae de rodillas y se levanta para correr un momento despues como el huracan por la llanura, levantando una nube de polvo tras sí.»

Así le conoce todo viajero que visita el interior del Africa meridional, pues este animal es en gran manera curioso y se acerca voluntariamente á cualquier objeto que llama su atención; pero sobre todo al hombre. Es sociable, vivaz é incansable. Su naturaleza no le obliga á vivir cerca del agua, ni de la yerba, ni de la sombra, y según las estaciones, emprende viajes de un sitio á otro, por lo cual el viajero le encuentra casi por todas partes en grandes manadas, siempre en compañía del cuagga y del springbock, formando grupos con estos. Las manadas están en movimiento continuo, porque los gnus apenas necesitan el descanso y juegan siempre del modo mas grotesco y caprichoso. A veces sucede que el viajero se ve obligado á correr en medio de sus manadas, porque los gnus deteniéndose siempre á alguna distancia, dan saltos provocativos alrededor del hombre, como si quisieran burlarse de él.

Gordon dice que no abandonan su sitio aun cuando los persigan muchos cazadores; y que lejos de ello, rodean á estos en un inmenso círculo, y comienzan á dar vueltas, saltando de una manera grotesca y haciendo cabriolas.

Se ven á veces individuos viejos que viven solitarios ó se reúnen con otros cuatro ó cinco, y permanecen inmóviles horas enteras, observando los movimientos de otros animales, y produciendo á intervalos una especie de quejidos ahogados. Si un cazador se acerca á ellos, manean la cola, saltan, huyen rápidamente, detiéndose luego, y luchan á veces dos de ellos. Precipítanse unos sobre otros; se arrodillan, se levantan, describen nuevos círculos, agitan la cola y corren por la llanura, entre una nube de polvo.

Otros viajeros presentan al gnu como una imágen de la libertad, reconociendo en él la fuerza y el valor. Los hotentotes cuentan mil fábulas acerca de este rumiante, y hasta los cazadores mismos, seducidos sin duda por el aspecto fantástico del animal, conviértente en héroe de las mas extrañas aventuras. Lo cierto es que sus costumbres ofrecen tanta singularidad como sus formas.

Sus movimientos son tambien curiosos, y los ejecuta con rapidez; suele caminar á paso de andadura, aun cuando galope. El gnu es de carácter alegre y mas inclinado á retozar que ningun otro rumiante. En la lucha da pruebas la hembra de tener tanto valor como el macho; su voz se asemeja al mugido del buey, y los pequeños producen una especie de balido gangoso.

Los colonos holandeses imitan el grito extraño de estos animales con las voces: «Nonja, gudtn avond» «buenas noches, virgen,» afirmando que muchas veces han sido engañados por la claridad con que hablaban en su idioma.

El gnu está muy bien dotado en cuanto á los sentidos, sobre todo por lo que respecta á la vista, al oído y al olfato; no lo está tanto por su inteligencia: su mirada parece la de un animal loco.

La postura en estado de descanso se asemeja en todo á la de las vacas; pero por su paso, en el que siempre pone su pié trasero antes que el delantero, se diferencia de estas. Es difícil hacerle andar al trote y si se le quiere obligar á ello se pone colérico, pero sin acelerar su paso.

REPRODUCCION.—La hembra pare en cualquier mes del año un hijuelo que á los pocos dias de su nacimiento se divierte saltando y haciendo las mismas travesuras que sus padres, y aun parece mas gracioso que estos, sin duda por su menor tamaño.

La madre lo ama con gran ternura y sin vacilar se expone por él á cualquier peligro. Los cazadores brutales derriban al pequeño no pocas veces con el objeto de coger á la madre, la cual acude á un lado para protegerlo, quedando así á merced del cazador.

CAZA.—El gnu corre con mucha ligereza, y durante largo tiempo, por lo cual es difícil apoderarse de él. Dicese que acomete al cazador y trata de matarle á cornadas y patadas cuando ve la imposibilidad de escaparse; y que una vez herido, se precipita en el agua ó en un barranco para poner término á sus padecimientos.

Los hotentotes le matan con flechas envenenadas; los cafres le acechan detrás de los matorrales y le atraviesan el corazon con sus lanzas.

El gnu perseguido se conduce lo mismo que el toro salvaje; levanta la cabeza como él, se inclina, cocea antes de huir y examina al enemigo. A semejanza de lo que hacen las vacas, tambien tienen ellos la costumbre extraña de fijar la vista en los objetos que le han infundido temor. Según dice Cumming, estos animales no emprenden la fuga aun cuando hayan caido varios de sus compañeros, y á veces permiten á los cazadores acercarse á corta distancia sin que se les ocurra escapar. Una detonacion les asusta mucho, y al oírlo comienzan á dar los saltos mas singulares. Rara vez se coge á los gnus con trampas ó zanjas.

CAUTIVIDAD.—Solo por casualidad se puede coger al gnu en los fosos ó con lazos; los viejos se vuelven locos y furiosos, si se les pone en cautividad, al paso que los pequeños, cuando son criados con leche de vaca, se domestican pronto, y tanto, que se les puede dejar pacer con las vacas y permitirles todas las libertades propias de un animal doméstico; pero presumiendo los aldeanos que son propensos á las enfermedades cutáneas, con las cuales pueden contagiarse á los animales domésticos, se ocupan pocas veces de la cria del gnu, razon por la que rara vez llega alguno vivo á nuestros jardines zoológicos.

USOS Y PRODUCTOS.—El gnu produce la misma utilidad que los demás animales salvajes del Africa: se come su carne, que es tierna y succulenta; su piel curtida suministra buen cuero, y con los cuernos se fabrican mangos de cuchillo y otros diversos objetos.

EL GNU RAYADO—CATOBLEPAS TAURINUS

CARACTERES.—La segunda especie de este género, el gnu rayado ó vaquero, *Korun* de los bechuanas, *Kaop* y *Baas* de los namacuas y hotentotes, *Wilbeest bastardo* de los colonos (*Antilope taurina* y *Gorgon*), tiene mayor tamaño que el gnu comun, pues su largo total es de 3 metros y la altura hasta la cruz de 1^m,60. Se distingue asimismo de sus congéneres por su nariz fuertemente acarnerada, la cruz mucho mas alta y las crines de la nuca y del cuello mas largas. El

color predominante es un gris ceniciento oscuro, en el cual aparecen rayas transversales. Los ojos pardo oscuros; el vértice, la crin del cuello y las mandíbulas, tienen un tinte negro; las dos caras de la cabeza un pardo pálido, los costados un color herrumbroso. La cara exterior de las patas delanteras, en su parte media, pardo amarillento; la interior gris pardo claro; la mitad inferior pardo rojizo claro; la cola arriba y en el medio pardo amarillento y el resto negro.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El gnu rayado habita en manadas muy numerosas el Africa del sur y extiende su territorio de propagacion desde aquí hasta los países superiores del Nilo.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los sitios favoritos en que con preferencia vive este animal son las llanuras cubiertas de yerba corta, donde se ven bosquecillos de mimosas ó por lo menos grupos de estos árboles; se le encuentra por lo regular asociado con el dauw, así como el gnu no se separa del cuagga; en ciertas épocas emprende viajes. Por sus usos y costumbres difiere poco de sus congéneres: brinca y salta de la manera mas grotesca, y distínguese sobre todo por su curiosidad, tanto, que cuando divisa un sér humano, acércase al trote cual si tuviera intencion de acometerle; pero despues se detiene de pronto, retrocede y emprende la fuga á la carrera. Mientras paca, y cuando no se le inquieta, suele parecerse sobremana al búfalo; mas apenas se pone en movimiento, ofrece todo el aspecto de su congénere, del gnu propiamente dicho.

LOS CÁPRIDOS—CAPRINA

Los cápridos y óvidos tienen entre sí tan estrecho parentesco que apenas es posible establecer diferencias notables para cada uno de los dos grupos, los cuales reunimos en una sub-familia especial, dándole el nombre de cápridos en atención á los individuos mejor dotados que la misma comprende. Por lo tanto, bajo la dominacion de capridos (*caprina*) designaremos, como lo hacen varios naturalistas, lo mismo á los carneros (*ovina*) que á los machos cabríos (*agocerina*).

CARACTERES.—Todas las especies pertenecientes á esta sub-familia son ruminantes de mediano tamaño, de formas pesadas y vigorosas; tienen el cuello corto; la cabeza casi siempre recogida; las piernas cortas y robustas, con cascos relativamente romos, y uñas cortas y redondeadas; la cola redonda ó ancha, mas ó menos triangular y desnuda en la cara inferior; las orejas cortas ó medianamente largas y los ojos grandes, con pupilas colocadas trasversalmente, prolongadas y casi cuadradas. Sus cuernos, comprimidos, angulosos con varias rugosidades y pliegues se encorvan hácia atrás y á un lado, unas veces en forma de espiral y con mas frecuencia en la de lira; preséntanse en los dos sexos, si bien son mucho mas pequeños en la hembra que en el macho. En unos individuos se nota la presencia de glándulas en los cascos y de lagrimales; en otros se presentan tan solo las primeras ó los segundos, y los hay, por último, que carecen de unas y otros; el hocico está cubierto de pelo, excepto una raya que suele presentarse desnuda entre las fosas nasales; el pelaje, de color oscuro, es muy espeso y se compone de largas sedas y de un abundante bozo. Las hembras tienen dos mamas. En los seis molares, que se desarrollan con bastante regularidad hácia atrás, falta el tubérculo de esmalte como tambien el repliegue formado por este en la superficie de la corona, la cual se distingue por tener poco marcadas las anfractuosidades falciformes, que generalmente se notan en los ruminantes; de los ocho incisivos, los mas

exteriores son muy cortos y anchos, al paso que se presentan muy largos y delgados los interiores. El cráneo no ofrece ninguna depresion entre los cuernos, y el vómer, proporcionalmente corto y ancho, se va adelgazando hácia la parte anterior y no se une con la mandíbula superior sino en una corta extension. Las vértebras cervicales son cortas y se presentan provistas de apófisis espinosas bastante largas; las dorsales tienen el cuerpo redondeado y son en número de diez; las apófisis trasversas de las seis vértebras lumbares siguientes se distinguen por su forma muy larga y delgada, etc.

Teniendo en cuenta el comun modo de hablar y conformándonos en ello con el procedimiento de varios y distinguidos naturalistas, comparamos primero entre sí los dos grupos de la sub-familia citada, y los estudiamos luego separadamente.

LAS CABRAS — CAPRA

Las cabras, á las cuales asignamos el puesto mas distinguido dentro de su sub-familia, tienen el cuerpo grueso y fuerte; las piernas vigorosas y no muy altas; el cuello recogido; la cabeza relativamente corta; la frente ancha; los ojos grandes y vivaces, pero sin lagrimales; las orejas rectas, puntiagudas y muy movibles; y la cola recta, triangular y desnuda en su cara inferior. Ambos sexos están provistos de cuernos, que tienen dos ó cuatro caras redondeadas, con estrías de crecimiento anual bien marcadas y pliegues anulares muy próximos los unos á los otros en la cara anterior, se encorvan sencillamente hácia atrás y en semi-círculo, ó se contornean en la punta en forma de lira. Los de los machos son, por punto general, mucho mas fuertes que los de las hembras. El pelaje se compone de un bozo fino cubierto de sedas bastas; en varias especies son estas bastante espesas; en otras se prolongan en forma de crin, y en las mas forman una barba. El pelaje es de un color de tierra oscuro, ó bien de roca generalmente gris ó pardo. Es tambien digno de notarse el fuerte y repugnante olor que despiden los cápridos, mayormente durante la época del celo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los cápridos habitaban primitivamente el centro y sur del Asia, la Europa y el norte de Africa; hoy dia las especies domesticadas se hallan extendidas por toda la superficie de la tierra.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Viven estos animales en las montañas, donde buscan los sitios mas salvajes y solitarios; y varias especies suben hasta mas allá del límite de las nieves eternas. Permanecen en los pastos secos, bañados por el sol, en los bosques claros, entre las breñas, y en las rocas que se levantan en medio de las nieves y de los hielos.

Los cápridos son animales sociables, ligeros, vivaces, prudentes y aun astutos; siempre están en continuo movimiento; corren y saltan sin descanso, y no se echan sino para rumiar. Los machos viejos, ahuyentados de las manadas, viven solitarios. Aunque estos ruminantes andan por la noche, sus costumbres son mas bien diurnas que nocturnas, y en todas ocasiones manifiestan cuáles son sus cualidades. Saltan y trepan con gran ligereza, y dan pruebas de un valor, de un discernimiento y resolucion notables. Andan con seguro paso por los sitios mas peligrosos; miran con indiferencia el fondo de horribles precipicios; libres del vértigo, permanecen sobre angostas crestas, arrancando la yerba de los sitios mas peligrosos; tienen mucho vigor y resisten largo tiempo la fatiga. Vemos, por lo tanto, que son propios para habitar un pobre dominio, donde la adquisicion del mas misero rastrojo y la

mas pequeña hoja cuesta los mayores esfuerzos. Gústales retozar entre sí; son prudentes y tímidos con los otros animales; al menor ruido huyen presurosos; y sin embargo, no puede decirse que sean cobardes, pues en caso de necesidad pelean con valentía, y hasta parece que en cierto modo les complace la lucha.

Se alimentan de todas las plantas sabrosas que crecen en las montañas: son glotonas, eligen lo mejor, y saben muy bien encontrar los pastos, á cuyo efecto viajan con frecuencia de un punto á otro. Todos son aficionados á la sal, y buscan los sitios donde puedan hallarla; necesitan agua, y se alejan de los parajes donde no hay corrientes ni arroyos.

El oído, la vista y el olfato alcanzan igual desarrollo en estos seres, si bien parece que la vista es el sentido menos perfecto. Su inteligencia es bastante despejada: su memoria no es notable; pero saben aprovecharse de la experiencia y evitar prudentemente los peligros que le amenazan. Ciertas especies son caprichosas y otras malignas.

El número de pequeños varía de uno á cuatro; nunca dan á luz mas que dos las especies salvajes, y rara vez tienen cuatro las domésticas. Los hijuelos nacen bien desarrollados y con los ojos abiertos, y pueden seguir á sus padres pocos minutos despues de nacer. Desde el primer día de su existencia corren por la montaña con tanta osadía y seguridad como los individuos viejos.

USOS Y PRODUCTOS.—Puede decirse que todos los cápridos son animales útiles: los daños que ocasionan son insignificantes, guardada proporcion con las ventajas que suministran; son incontestables los beneficios que proporcionan al hombre, particularmente en ciertos países, donde serian improductivas vastas extensiones de terreno sin estos animales. Las montañas salvajes del sur de Europa están pobladas de rebaños de cabras, que pacen tranquilamente donde el hombre no ha sentado nunca su atrevida planta. Todo se puede aprovechar en los cápridos; la carne, la piel, los cuernos y el pelo; las cabras domésticas nos dan además rica leche y constituyen un gran recurso para los pobres.

CLASIFICACION.—Poco acuerdo se nota entre los naturalistas tocante al número de cápridos: las especies se asemejan tanto, y es tan difícil observar sus costumbres, que cuesta mucho encontrar sus caracteres diferenciales. Sin embargo, cada especie parece tener un reducido círculo de dispersion, y cada montaña sus cápridos.

Todas estas especies se pueden agrupar en cuatro géneros á saber: los ibex, las cabras, los kemas ó semi-cabras y los aploceros ó cabras blancas. Difícil nos seria trazar la historia completa de estos distintos géneros; solo podemos bosquejar á grandes rasgos las costumbres de algunas especies, debiendo advertir que no conocemos á fondo siquiera todas las de la cabra doméstica.

LOS IBEX—IBEX

Los ibex figuran en primer término entre los cápridos, y son los mas nobles de los animales salvajes: habitan las montañas del antiguo continente, y están en un todo conformados para vivir en regiones alpinas, donde no podrian conservarse los grandes mamíferos. No queremos decir con esto que se hallen relegados á las alturas extremas, pues muchos de ellos se dejan ver en las altitudes medias; pero todos evitan la llanura. Además de esto cada ibex tiene solo un área de dispersion muy limitada: verdad es que algunos naturalistas no quieren ver en todos estos cápridos sino variedades de una sola especie; pero cómo explicarían que esta especie primitiva se haya extendido lo bastante para encontrarse, no

solo en los Alpes, los Pirineos y la Sierra Nevada, sino tambien en el Cáucaso, en las altas montañas del Asia central, y en las de la Arabia Petrea y de la Abisinia? Los caracteres diferenciales que ofrecen estos ibex, asaz importantes, particularmente los que resultan de la forma de los cuernos, solo son accesorios para dichos naturalistas y debidos únicamente á variedades climatéricas. No me conformo con este parecer: podrá concederse que la caza de que han sido objeto los ibex les ahuyentase hasta las alturas; pero no es dado admitir que estos animales hayan sido capaces de recorrer las enormes extensiones de llanuras que separan entre sí las montañas. Por lo mismo nos inclinamos á considerar estas formas como otras tantas especies, y haciéndolo así, nos encontramos con un género muy rico. Europa contaria con dos y quizás tres especies de ibex; la primera (*capra ibex*) es propia de los Alpes; la segunda (*capra pyrenaica*) habita los Pirineos y demás cordilleras de la península Ibérica; la tercera (*capra caucasica*) es habitante del Cáucaso. Entre las especies extrañas al continente europeo se pueden contar: la *capra siberica*, que habita la Siberia; la *capra Beden*, propia de la Arabia Petrea; la *capra Walie*, de la Abisinia, y por último, la *capra skyn*, del Himalaya.

A decir verdad, todos estos animales se asemejan mucho por el pelo y el color; no difieren en cierto modo, sino por la forma de los cuernos y la barba; mas para la mayor parte de los naturalistas no son estos caracteres bastante distintivos. Sin embargo, aunque no tengamos suficientes datos para resolver con perfecta seguridad sobre este punto, pues nuestros museos ofrecen á lo mas uno ó dos ibex y no todas las variedades existentes, hasta que se nos haya presentado un tránsito de una forma á otra, persistiremos en considerar á los cápridos que acabamos de citar, como otras tantas especies distintas.

LA CABRA DE LOS ALPES—IBEX ALPINUS

El ibex mas notable para nosotros es naturalmente el que habita nuestros Alpes. El nombre latino *capra ibex* se ha traducido constantemente por *ibex europeo ó alpino*, y á nuestro modo de ver sin razon; pues de todas las diferentes especies de ibex que habitan actualmente nuestro continente, son los menos numerosos los de los Alpes, los cuales están por desgracia amenazados de una total extincion.

CARACTERES.—La cabra de los Alpes (*capra ibex, capra alpina, agoceros ibex*) es un hermoso y gallardo animal: tiene de 1,50 á 1,60 de largo, de 0,80 á 0,85 de alto, y su peso varía entre 75 y 100 kilogramos. Todo revela en ella la fuerza: su cuerpo es recogido y vigoroso; el cuello de un largo regular; la cabeza proporcionalmente pequeña; la frente muy acarnerada; las piernas fuertes, de mediana altura; los cuernos sólidos; y los ojos vivaces, de expresion osada é inteligente. Su espeso pelaje varía segun las estaciones: es largo, basto, crespo y mate en invierno; corto, fino y brillante en verano; durante los frios está mezclado con un espeso bozo, que cae cuando llega el calor. Los pelos de la mandíbula inferior son en el macho un poco mas largos, aunque no forman barba; nunca tienen mas de 0,06; los demás miden poco mas ó menos lo mismo. Su color es bastante uniforme y varía con la edad y las estaciones: en verano predomina el gris rojo; en invierno el gris amarillo leonado. El lomo es menos oscuro que el vientre y tiene una lista de color pardo claro, ligeramente marcada; la frente, la parte superior de la cabeza, la nariz y la garganta, son de un pardo oscuro; la barba, la parte anterior del ojo, la inferior de la oreja y la posterior de las fosas nasales, tienen un tinte leonado rojo. Las orejas son pardo leonadas por fuera y blan-

quizas por dentro; el pecho, el cuello y costados, más oscuros que el resto del cuerpo; las piernas de un pardo negro; la línea media inferior del cuerpo, blanca; la cara superior de la cola parda, con la punta pardo negra; á lo largo de las piernas posteriores se extiende una faja de un leonado claro. El tinte va siendo cada vez mas uniforme, á medida que el animal envejece.

El pelaje de la hembra es casi igual en un todo al del macho; sin embargo se distingue por no tener ninguna lista en el lomo y por ser de un color mas uniforme, de un gris amarillento mas subido en la parte superior y de un gris mas oscuro en la inferior; su melena es mas corta y menos marcada, y no se notan indicios de barba. Los pequeñuelos tie-

nen hasta la primera muda el mismo pelaje de la madre, y si son machos, presentan ya desde su nacimiento la lista oscura en el lomo.

Ambos sexos están provistos de cuernos: los del macho son notables por su fuerza y tamaño: encórvanse hácia atrás recatadamente formando arco ó media luna; bastante gruesos en su raíz, y muy próximos en ella, se van adelgazando y apartándose cada vez mas. Su corte representa un cuadrilátero prolongado, ligeramente entrante por detrás y que se estrecha poco á poco hácia la punta. Los anillos de crecimiento forman nudos y como escalones muy pronunciados, sobre todo en la cara anterior; son menos marcados en las laterales, endebles hácia la punta y la raíz, gruesos y compactos por el



Fig. 249.—LA CABRA DE LOS ALPES

centro. Los cuernos crecen de una manera ilimitada, en cierto modo, siquiera mas despacio en los individuos viejos que en los jóvenes; pueden alcanzar de 0,80 á 1 metro, siendo su peso de 10 á 15 kilogramos. Los cuernos de la hembra se asemejan mas á los de la cabra doméstica que á los del macho; son relativamente pequeños, casi cilíndricos, cubiertos de surcos trasversales y simplemente encorvados hácia atrás, no excediendo de 0,16 á 0,20 su extension longitudinal. Los cuernos aparecen ya en el individuo de un mes: al año no son aun mas que simples tallos, que presentan junto á la raíz y encima de ella, una primera protuberancia trasversal; á los dos años aparecen ya dos ó tres; á los tres tienen los cuernos 0,50 de largo; el número de surcos aumenta cada vez mas y alcanza la cifra de 24 en los individuos viejos.

Ni las protuberancias ni los anillos de crecimiento poco marcados que existen entre ellas, bastan para indicar con entera certeza la edad del animal, por mas que los cazadores pretendan lo contrario.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Se ha creído durante cierto tiempo que este soberbio animal habia desaparecido completamente, y hoy quizás seria verdad, si no se hubieran hecho en el pasado siglo tantos y tan grandes esfuerzos para

conservarlo. Segun los antiguos historiadores, este animal habitaba en otro tiempo todos los Alpes suizos y alemanes; solo en los tiempos prehistóricos bajaron hasta los Alpes inferiores. Debieron ser comunes durante la dominacion romana, pues algunas veces se llevaban uno ó dos centenares de individuos vivos para figurar en los grandes espectáculos que se daban en el circo de Roma. En el siglo xv escaseaban ya estos animales en Suiza; en 1550 fué muerto el último ibex en el canton de Glaris; en el de los Grisones le costó mucho al gobernador de Castel encontrar un individuo para el archiduque de Austria (1574); en las montañas de Bergell y en la Engadina superior no se contaba todavía en el siglo xvi al ibex entre los animales raros; en 1612 fué prohibida su caza bajo la multa de 50 coronas, y veintiun años mas tarde bajo pena corporal. A fines del siglo pasado encontrábase todavía en las montañas que rodean el valle de Bagne, y á principios del presente existia aun en el Valais; pero desde esta época han sido completamente extirpados en Suiza.

Segun recientes investigaciones, se encuentran estos animales en Salzburgo y en el Tirol hasta la mitad del siglo xvi, y probablemente fueron introducidos en estas comarcas por los ricos señores de Keutschbach; pero se conservaron por muy