

狐狸的微笑

——原始森林里正在消逝的它们

森林的大量消失，我们是直接或间接的刽子手；
它们永远站在森林一边，活得伟大而尊严！

胡冬林◎著

◎ 重庆出版社

狐狸的微笑

——原始森林里正在消逝的它们

胡冬林◎著

图书在版编目(CIP)数据

狐狸的微笑：原始森林里正在消逝的它们 / 胡冬林 著. —重庆：重庆出版社，2012.11

ISBN 978-7-229-05887-6

I. ①狐… II. ①胡… III. ①散文集—中国—当代 IV. ①I267

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第267666号

狐狸的微笑

HULI DE WEIXIAO

胡冬林 著

出版人：罗小卫

策 划：~~策划~~华章同人

出版统筹：陈建军

责任编辑：张好好

策划编辑：黄卫平

特约编辑：袁 强

责任印制：杨 宁

营销编辑：张 颖 魏依云

封面设计：主语设计

版式设计：颜森设计



重庆出版集团 出版

(重庆长江二路205号)

投稿邮箱：bjhztr@vip.163.com

中青印刷厂 印刷

重庆出版集团图书发行有限公司 发行

邮购电话：010-85869375/76/77转810



重庆出版社天猫旗舰店
cqcbstmall.com

全国新华书店经销

开本：700mm×1000mm 1/16 印张：21.25 字数：264千

2012年12月第1版 2012年12月第1次印刷

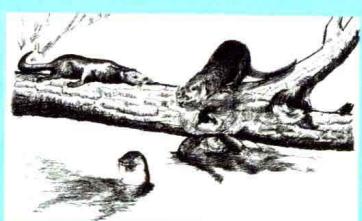
定价：42.00元

如有印装质量问题，请致电023-68706683

版权所有，侵权必究

目 录
C O N T E N T S

青羊消息	1
拍溅	19
原始森林手记	67
约会星鸦	123
蘑菇课	157
黄金鼬	235
山猫河谷	249
狐狸的微笑	287
后记	329



青羊消息



在高海拔的山顶俯瞰兀鹫¹盘旋，是少有的经历。这种大鸟只要愿意，能毫不费力地飞到7000米以上的高空。那天，它就在我的脚下，人们通常都是仰头看飞鸟，一旦有一天从上向下看，感受会大不一样，目光便被这孤云似的大鸟抓去，粗犷壮伟的北方群山只有这种巨鸟才能与之相配，别的鸟都太纤小秀气了。此鸟秋羽黑而春羽褐，冬季全身呈皂青色。此时它完全换了一副模样，整个后背和双翼被清晨橙色的霞光映得明晃晃，变成黄铜色，肩背上每一条黑色的纵纹都历历在目。原本铅蓝色的裸颈发出耀眼的光亮，仿佛戴上了一副银环。那对风帆般的巨翅纹丝不动，在空中水平展开，翅膀外侧的每一片初级飞羽都充分铺开，像一柄柄透亮的宽刃弯刀，猎猎摆动……

我用望远镜观察，这只黄兀鹫是雌鸟，是鹰族中体型最大的鸟类。体重约10公斤，身长在1.2米左右，觅食范围在方圆200千米，跟东北虎差不多，而我们保护区南北长76千米，东西宽36千米，这意味着它随时都可能在禁猎区外遭到猎杀。省林科所曾在上世纪70年代末做过一次调查，长白山的兀鹫当时仅剩5只（包括猎获的1只）。

我把这个意外发现看成一个吉兆，当时我正在寻找青羊²的途中，攀登磨

姑顶子山脉的第五座险峰。我的目光随着它盘旋的大弧圈转来转去（后来脖子酸痛了好几天），直到金炮把我从着魔的状态中唤醒。

与兀鹫同样罕见的青羊终年生活在雪线以上的高山裸岩带，常年与兀鹫和高山鼠兔为伴，连兀鹫都看见了，还愁找不到青羊吗？

时隔五年才写这个故事，是因为这故事的亲历者刚去世不久，仅用这篇文章向他表示深深的敬意。

这个人就是动物行为学家、人称“鸟博士”的赵正阶先生。他是我父亲的战友，1995年两人结伴去向海湿地看鹤，旅途中他讲述了这段经历，父亲回来又讲给我。在水泥森林巨大阴影中倾听来自原始森林的故事，真是一种享受。同时，它还唤醒了一段我少年时的记忆：

那是个细雪蒙蒙的冬日，我从通化郊外一座叫窟窿杨树的大山里捡干柴回来，遇到军车停在路旁，一些兵围在篝火旁取暖。车厢里丢着十几只死狍子，有几只身上的弹孔正往外渗血。在橙黄色毛皮的狍子堆中，有一头青灰色的动物尸体格外醒目，它长着两只



“鸟博士”赵正阶

黑犄角，很像山羊。给兵当向导的老猎手告诉我，那是青羊。

这事已过去三十多年，我反复搜检还能记起的每一个细节，唯一能想起的是，当时那青羊的喉咙被人用刀切开了。伤口很深，周围凝结着一团血沫。那血一定已经凉透，雪花在伤口上结成一层红白相间的冰屑。我很奇怪：用枪打就是了，割开它的喉咙干什么？是见它没死又补一刀吗？这是猎人们常用的人道手段。那些兵是当地的驻军，打猎是为了改善一下单调的伙食。

听了这个故事我才知道，我当年是大错特错了！

听到蘑菇顶子有青羊的消息我十分兴奋。来长白山保护局10年，什么动物都见过，唯独没见过青羊。简单收拾一下外业工具，叫上老向导金炮，我俩搭上运物资的汽车，直奔蘑菇顶子。金炮是保护局请的向导，12岁开始狩猎生涯，在山里转悠五十多年，枪法好，只要进了山，就像到自己家里一样。

大雪封山是原始森林保护自己的一个招数，它不愿让人类进入它的腹地，便使出山洪、滑坡、寒流、大雾、陡峭的地势以及乌云般的蚊虫等种种招法来阻挡人类的脚步。它知道自己的宝藏有多宝贵，所以竭尽全力地保护它。这宝藏便是野生动物，正是它们使森林生机盎然，充满魅力。但它们也是森林生物圈最脆弱的一环，仅仅不到200年的捕猎，长白山的野生动物已到了灭绝的边缘。从冰河期以来在东北地区随处可见的东北虎、秃鹫和青羊等当地动物物种正变成“明天的古生物”。

我这60年的生涯中，有40年在长白山区转悠，只见过一次东北虎。我本来是鸟类专家，却对哺乳类、两栖爬行类、脊椎类动物以及植物、昆虫都感兴趣，因为它们之间的关系是紧密相关的。我一直主张考察每一种动物都要把它放在相对大的生态系统中去衡量，尤其要预测它的未来会遭遇什么样的灾害，及早给出预防对策。

我俩艰难跋涉三天，总算来到蘑菇顶子山下。金炮在沟口找到了他从前

搭的狩猎窝棚，用干苔藓堵了堵漏风的墙缝、烟道，又草草打扫一下，就算安了家。晚上，金炮用刚打的野鸡炖土豆干，又烫了壶小烧，窝棚里顿时有了过日子的气氛。他满上第一杯酒，没喝，却端着酒盅出了门。我知道，他是拜山神老把头去了。老猎户都这样，开猎的头一天拜拜老把头庙，念叨几句，图个吉利。这是他祖上留下的规矩，一辈传一辈。

第二天一早，我们兴冲冲地上了山。说是山脉，实际是坐落在苔原台地上的六座山峰，每座都高约千米，十分险峻。苔原上是冰雪的世界，坚实的雪被厚一米多，形成一望无际的冻原。山峰上的雪却留不住，被烈风刮入凹处，一条条挂在大山深深的褶皱中，看上去就像白玉石镶嵌在玄武岩层中，春夏不融。我带了一架 10×40 的观鸟用望远镜。仔细搜索着那几座峰峦。一切都是那么安静，似乎一切生命的活动都停止了，只有山风在金炮的枪管吹出悠长的哨声。这当然是假象，雪被下，除了众多生命在蛰伏休眠，还有许多生命仍在活动，留下一行行银砌兽径。时而，你会在雪原上见到一行玲珑剔透的足迹，五个圆脚趾并拢着，像一朵朵小梅花，那是狐狸留下的，它在追踪一条珍珠链般的纤小印迹，那是它冬天的主食——棕背䶄；时而，你还会看到椭圆形的阔大脚印，那是一只四处游荡的孤熊在觅食，它大约在冬眠中被掏仓的猎人惊了，不会再藏起来冬眠；时而，还会发现一行行细窄的竹叶状的三趾足印，在矮灌木和干草丛边绕来绕去，那是花尾榛鸡或山鹑留下的秀丽足迹，它们在啄食残留的草籽和干浆果……

然而，这些高山动物都比不上青羊来得神秘。在生存极为艰难的高山冻原山脉，只有大约十三种哺乳类动物能适应这酷烈的环境，其中多数是啮齿类，如高山鼠兔、旅鼠、地松鼠等。青羊无疑是其中最大的有蹄类动物。可是，我对能否看到青羊，心里一点把握都没有。十几年来，保护局展览馆一直缺少青羊的标本，这个空白成了大家的一块心病，也都把希望寄托在我的这次考察上。

金炮听说要打一只青羊做标本，乐坏了，在攀爬第一座山崖的途中告诉我，青羊血是治跌打损伤的良药，青羊角更有滋补壮阳的功效，会有人花大价钱收购的。

听到这儿，我恍然大悟，少年时看到的那只被割断喉咙的青羊，实际上是被割断了颈动脉取血。

在第一座崖顶，头一眼瞥见一座座高大的青羊粪堆，让我目瞪口呆。这些粪堆保存得相当完好，像一个个大草垛，最高的有两米多。青羊的居所大都选在断崖下或山凹的窝风向阳处。这里空气干冷缺氧，气候与北极苔原的气候相近。酷寒和高海拔使食粪昆虫和细菌难以滋生。当初难以计数的小粪球虽然被压成了粪饼，但其中细碎的草茎和苔藓的纹理还看得很清楚，略加翻动，还能找到一绺绺皮毛和一些纤细的骨骼。粗看上去，最早的堆积至少在1000年上下。如果我的推断准确，就可以这样计算：青羊的寿命约为15年至20年，这个青羊家族已经在这里生存百代了（它们很少能活到20年），这里曾是一个多么热闹的青羊乐园啊。

有报道说，我国科考队在南极冰原下发现了有3000年历史的企鹅粪堆积层，正在据此研究南极数千年来气候变化、大气及海洋的污染程度、企鹅种群的兴衰。

听说，南极洲还有积存万年的企鹅粪沉积层，它们在厚厚的冰盖下永远地保存着，和长白山火山灰下面埋藏的成片的硅化木森林一样，等待着人类去发掘和研究。我相信，尽管已过去30年，那些青羊粪堆仍不会消失，可惜我现在去不了啦，有两大本的《中国鸟类志》³要完成，我担心我的身体挺不到这套书收尾……

父亲说：那套书是赵先生毕生研究的结晶，为此，倾注了他60年生命的最后10年。

我是个《白鲸》迷，极欣赏麦尔维尔那壮阔雄浑的风格，连他的啰里啰唆也喜欢。他说过：“蓝须鲸会躲避猎手和哲学家。”它躲避猎手是为了保命，躲避哲学家是不愿听他们饶舌，因为经历了亿万年进化史，聪明地选择了从陆地返回大海，逃脱了灭绝命运的大鲸自己就是生存智慧的大师。

看来，青羊也在躲避我们。

哺乳动物在1.5亿年前与恐龙同时诞生，它们躲过了一次次自然灾害，最后成功地取代了恐龙成为地球的主人。羊的祖先——原羊出现于2000万年前的中新世纪，大约在第四纪冰河期（有学者说比这更早），这株进化树孤单、弱小的一支流落到我国东北。起初，它们原本在水肥草美的大草原上生活繁衍。羚羊、塔尔羊、岩羊、羱羊、瞪羚、扭角羚、盘羊、大角羊、乌利尔羊、苏门羚等堂兄弟们的命运是一样的，在自然灾害尤其是众多天敌的进逼下步步后退，一直退到空气稀薄、天寒地冻、海拔2000米以上的冻原或高山上（登山家曾在喜马拉雅山4572米的高度发现了青羊）。它们的毛演变成蜡质管状，中空的毛管充满空气，这样的冬毛与雷鸟的冬羽一样，具有御寒奇效；同时蹄子变宽，脚踵富有弹力，坚硬的双趾似铁钳，能牢牢夹住突出的石块，特别适于登山；它们以蛋白质含量极低的苔藓类植物为食，为消化这干涩的食物，和冻原驯鹿一样，它们的胃能分泌一种特殊的酶。生存能力最顽强的动物是从不挑拣食物的，由此可以看出，青羊在食物、环境、气候诸方面，几乎达到了哺乳动物生存的极限。

人类在对野生生命进行了长达几个世纪的大屠杀之后，如今仍在步步进逼。过去长白山曾流传过一首民谣：

棒打獐子瓢舀鱼，
野鸡飞进饭锅里。

那是昔日我们整个东北林区生机勃勃的自然生态的真实写照，同时也能够从中看出人们对待野生动物的基本心态：吃、穿、用。

正是这种心态，使这里只剩下永恒的寒冷与死一般的寂静。

这座山上不会有青羊，我们没有发现任何动物的踪迹，也没有任何生命的迹象。这里有的只是寂静，在凛冽寒风呼啸中的寂静。这寂静很可怕，南坡冰冷的裸岩、北坡终年不化的冰雪，山顶近7级的大风，寒彻骨髓。举目四野茫茫，乱云纵横，山岩狰狞，万物肃杀。



青羊国度

这一切在无形中汇成一种巨大的压力，让人无法立足。面对这种环境，连在深山老林里多次经历生死关头的老金炮也挺不住，连连催我赶快下山。

在那难忘的七天里，我们连续登上了五座山崖，见到的都是一座座同样的青羊粪堆，感受到的都是同样的可怕寂静……我害怕了，这是发自内心的恐惧：上世纪70年代，我们的国家正遭受空前的浩劫，社会动荡，人性扭曲，全民族的文化都处于我当时在山上感受到的同样可怕的寂静中。

在这样的重压下我能干什么？！找到青羊并把它记录下来，也许是一个知识分子良心上的唯一慰藉，也是我当时唯一能做的事。

动物学家存在的真正意义，是发现和研究人类从未认知的新物种并将研究成果告诉人类社会，让人们了解和爱惜这个新发现的野生伙伴。但是即使我找到青羊，当时也根本无法采取任何保护措施。还有那一座座青羊粪，让我至今难以释怀，我一直想请生化专家分析一下。外国专家已在珠穆朗玛峰海拔6000米的高度上发现了人类工业污染证据，那里冰水中的pH值达5.85，已接近酸雨，还有镉、汞、砷等重金属化学污染物及大量的工业粉尘。长白山会不会发生这种情况？对动植物来说，工业化学污染是最凶恶的无形杀手。

讲到这里，父亲发出重重的叹息。他一直认为，对土地、对自然深怀忧患的人一生都是痛苦的，这是中国知识分子世代相传的特征。父亲是诗人，他常说赵先生具有诗人的潜质，在许多方面，两人可谓是心曲相通。在向海湿地那几天，两人对那里发生的事情痛心疾首：一些政府部门随意修建度假村，通宵达旦地喝酒、打麻将、跳舞、在草地上呕吐；当地还组织旅游活动，游船播放着流行音乐在水面穿梭往来……

乍看到那一行行晶莹剔透的雪蘑菇时，我和金炮本已破灭的希望重又燃起。雪蘑菇（也有叫冰蘑菇的）的形成很有意思，草食动物在雪地上踩下了

坚实足迹后，经日晒风吹，足迹四周相对松软的雪层融化或被风刮走，被足迹踏实的雪砣却留下来，形成了高约几厘米或十几厘米的雪蘑菇。

这种足迹很陈旧，让人难以分辨是什么动物留下的，也无法追踪。

金炮这个码踪老手，连连抓挠半秃的头，在雪蘑菇旁边绕圈子，又蹲下去用手指测量，最后得出结论说，只能是两种动物：狍子和青羊。他排除了马鹿、獐子（原麝）和野鹿的可能，因为马鹿太重，獐子太轻，野鹿的蹄瓣偏大。很明显，一群中等体型的草食动物曾在这片林地旁觅食，它们啃光了一些小树的嫩皮、细枝和越冬的芽苞。看样子，它们在这儿停过一会儿，又向树林深处转移了。

我抬头望着最后一座未攀登的山崖，它的基部白雪皑皑，上半部分是一个锥形的岩砾堆，布满了大大小小的不固定岩石，仿佛随时会崩塌下来。山顶部分是一座高大的玄武岩壁，陡峭光滑像一面插在岩石堆上的大镜子。我很怀疑，青羊能从那么险峻的崖顶下到河谷来觅食吗？

我被这个疑问折腾得半宿未睡，可金炮却睡得很沉。这几天，他跟我说了他的打算，这趟回去他想收山，回到二道白河镇的女儿家养老。在深山老林里钻了五十多年，钻够了。山里的动物越来越少，也越来越难打，眼神、脚力都跟不上，干不下去啦。我觉得，做了这个决定之后，他平静了许多，也真的显出几分老态。再过两天就要回家了，不管能不能找到青羊，他都会回去，抱抱外孙子，享享清福。这时候，他的心境最安稳。

第二天，我们沿着冻原台地上的低矮灌木从边缘向山脚进发。刚走了没多远，走在前面的金炮忽然嘿嘿笑了两声，蹲下身去，从地上捡起一把东西给我看。哈，在他的手掌里，是一些黑色的小粪球。青羊粪球！没错，狍子粪像黑枣，略长有尖，羊粪稍大且圆。

这些羊粪球黑枣大小，裹着一层还很新鲜的肠道液，油汪汪的，在雪地上十分显眼。还有一行行的双蹄瓣足迹，遍布在附近灌木带周围。这足迹结结实

实地踩进浅灰色表层雪，抽足时带出了下面亮晶晶的雪屑，十分醒目。

金炮循着足迹链用手指探了又探，量了又量，断定这是7只青羊留下的。它们有大有小，有公有母，是一个完整的族群，而且就在昨夜留下的。

我按捺下兴奋的心情，细细地考察了一番。原来，青羊在冬季会下到岳桦林以下的灌木带和森林边缘，啃食矮小的崖柳、山榆的树皮和冬芽，还刨出雪被下的萱草、野菠菜、棘豆、紫云英、马先蒿等高山植物充饥。

看来，这座山崖会有活生生的青羊存在！

青羊在我的心里一直是介乎现实与幻想之间的动物，它们只存在于民谣和传说中。它们跳崖跃涧，在危崖上与狼群周旋，在最后关头把头狼挑落深涧或与对手同归于尽。这些一直是猎户们津津乐道的话题。它与它的亲戚——在气候宜人、水肥草美的非洲大草原上生活的捻角羚、黑颈羚、大小羚羊的和平温驯相比，要刚烈得多。我曾在外国资料中见过北极的石羊、喜马拉雅山上的塔尔羊、阿尔卑斯山的岩羊，它们似乎更接近我所想象的青羊，具有一种与青天相接的高山极顶的野性风范。

高山偶蹄类动物喜欢舔食岩缝间的盐碱结晶，它们甚至有自己固定的盐碱场，定期吃那里含盐碱的土壤和岩屑，这对它们的骨骼发育、新陈代谢有好处，尤其在哺乳期间。从未被人类惊吓和捕猎过的动物往往会把人类当成朋友。我的一位德国同行向我讲述过他的奇遇：他曾把捧着盐的手伸向本性胆小的岩羊，岩羊竟不含敌意地走近他，直接在他的手上舔舐起来。惊喜万状的他说的一句话，我至今记得：“那是我一生中最美妙的时刻，就像初吻一样。”

这话一出，我顿感我俩之间的文化隔阂消失得无影无踪。动物学家跟动物打交道比跟人多，常在无意中把它们当成自己的同类。

青羊遇到我们会做何反应我心里没底。我忍不住问金炮：“青羊到底长什么样？”

“看见就知道了。”他气喘吁吁地答，叮嘱我沿着岩石间一条隐约可辨

的小径攀登，说那是青羊常走的小道。仔细观察，小径好像被人用斧凿敲打过，千百年来，一定有许多青羊在这里来来往往，它们的蹄壳在暗黑色的玄武岩上留下了数不清的浅沟纹和小凹坑，这是即将与我们相遇的青羊家族的千年足印啊。

尽管有心理准备，骤然见到青羊时我还是不由得失声大叫：“青羊在这儿！”

当我爬上一个崖台时，它们突然从晨雾和崖壁中冒了出来，出现在我面前。听到这突如其来的叫声，那整个群体一震，齐刷刷扭头，怔怔地望着我，青羊群仿佛在刹那间被严寒凝结，一动不动。忽然，一大片薄雾飘然而至，眼前的一切都消失了。我揉了揉眼睛，刚才是有血有肉的生灵，还是朦胧胧的幻影？我看看四周，注意到南坡夜里积聚的霜花和寒气正在被阳光驱散，雾气越来越稀薄。

我趴在地上一动不动，久久地等待着，同时为刚才的冒失愧悔难当：我犯了一个动物观察者的大忌，把这些天性谨慎的动物吓着了。待寒雾渐渐消散，我发现它们已退到岩壁下，紧紧地挤作一团，仿佛正在抵抗突如其来的雪暴。缕缕热气从青羊群中袅袅升起，又轻缓地摇荡消散。它们身后，是一座蘑菇形的崖头，由疏松的岩石构成，这大概就是蘑菇顶子的来历。我努力地分辨着那一大团毛茸茸的黑色轮廓，逐渐分清了它们的数目——7只，整整7只，一个由7只青羊组成的族群。

乍看上去，它们长得很像家山羊，但吻部和体型比家山羊短粗而且结构紧凑，显得结实粗壮，这符合“阿连定理”，即随着动物向北方推进，它们身体突出的部位变短。大自然是最好的设计师，它在动物漫长进化过程中随时为特定的生存目的进行更加完美的雕琢。它们的毛长而密实，像披着一层厚毡毯，使身体略显膨胀，像个方木箱。毛色在暖色调石棚的映衬下呈寒凝的青苍，周身的毛在寒气中闪烁着银蒙蒙的光泽，颈后沿背脊至尾基辅下一



青羊

一条若隐若现的紫黑毛色，似一抹浓墨融入烟青，颈下有白斑，从深灰暗影中跳出，灿若银雪。最动人的还数那双琥珀眼，睫毛长密，幽幽澈澈，疑惧交加中透出些许野气。

望着那些陌生的眼神，我忽然意识到，自己的专业是研究动物行为，但我对它们真正的生活状态和情感世界一无所知。平常观察鸟类时，我只机械地记录它们的外貌、习性、产卵量、食物、育雏、求偶与交配行为、筑巢材料、营巢地点、迁徙时间及路线，等等，却完全忽视了它们的心理活动，尤其对哺乳动物，很少去深入观察。上世纪70年代末，我才从外国朋友手里借到了洛伦兹的《所罗门王的指环》的英文原版书，之后又陆续读到他的《雁语者》和《攻击的秘密》，这些好书要是及早翻译过来该多好啊。

幸运的是，从见到青羊那

天起，我开始学会用情感的眼睛去观察动物。这得感谢青羊，是它们使我悟到了这种观察方法。

正凝神间，一股粗重的热气喷入后颈，金炮上来了。他双眼迅即扫视一圈，牢牢罩定打头的大公羊。肩微动，枪滑入手，稳稳托起。

“咩——咩——”静默中，传来小羊的叫声，稚嫩得令人心颤。它妈妈马上应答，低头拱着小羊的腹下，把它向大群里推。

头羊闻声而动。它全身紧绷，梗脖收腹，犹如满弓待发的箭，那双乌油油的短角，像尖利的粗铁锥，对准我们。

这是个胸宽颈粗的大家伙，约六七十公斤重，小公牛似的，犄角上那七八道环棱，表明它正值壮年。细细一看，它的头侧、肩部散布着数条长短不一的纵横划伤，伤处毛色浅淡，是旧伤。右耳缺大半，腰胁处绽开一块刚长出短灰绒毛的半月形伤口。头羊性刚烈、擅打斗，它们为争夺配偶、保卫族群和领地，尤其当身处绝境时，会产生一种“生死关头的反应”，发动决死的攻击。

眼下，它们是这里的原住民，我们是入侵者。

北美雄性大角羊在与情敌决斗时，巨角砰然相撞的声音响彻山谷，传出数里远。有专家测算过，碰撞产生的瞬间力量可达6吨！羊角与牛角在进化中发生了根本性的差异：具有杀伤力的羊角尖逐渐向后长，以免在角斗中刺伤同类，因为它们的角斗太频繁，有的种类在一年内要经历两次发情期，与几十个情敌战斗。牛角则作为重要的防御武器，角尖逐渐向前方伸展，最终成为令人生畏的武器。羊在人们的心目中是和平、温驯的动物，其定义与和平鸽相近，在中国古文化中，它还是软弱可欺的代名词。

青羊的角尖也是向后长的。用牛、羊角做工艺品的匠人都知道，羊角要比牛角脆硬几倍，切割和打磨都颇费工夫。这角一旦长出，终生不脱落，与头盖骨牢牢地长在一起，愈老愈坚，宁折不弯。