

A

爱我自然丛书

最后的野生动物

潘文石 著



希望出版社

爱我自然丛书



最后的野生 动物

潘文石 著

希望出版社

(晋)新登字 1 号

最后的野生动物

潘文石 著

*

希望出版社出版 (太原并州北路十一号)

山西省新华书店发行 山西人民印刷厂印刷

*

开本：787×1092 1/32 印张：5 字数：106千字

1992年6月第1版 1992年6月山西第1次印刷

印数：1—3 000册

*

ISBN 7—5379—0979—2

G·722 定价：2.50元

序

青少年朋友经常向我提出如下一些问题：

全球气候是真的在变暖吗？

南极上空真的出现大窟窿了吗？

大熊猫会不会灭绝？

.....

青少年朋友能够提出这样的问题，使我这个环境保护战线上的老战友欣慰不已。应该说，爱护自然、保护环境观念已经植根于这些未来世纪中国建设者的头脑之中了。90年代的青少年乃至全民对环境问题的关切程度和认识水平，较之于10年前的同龄人，确实是不可同日而语的！

欣喜之余，我并不想掩饰自己的忧虑：无论是与众多发达国家相比较，还是同我们面临的严峻的环境保护形势相对照，我国人民群众的环境意识，特别是众多领导干部的环境意识和认识水平，都是远远不够的，也是亟待提高的。

希望出版社推出《爱我自然》丛书，用通俗活泼的语言、深入浅出的手法，为青少年朋友解答了萦绕在他们心头的众多问题，使之知其然并知其所以然，定会取得“传道、授业、解惑”的良好效果。当然，不仅对青少年，书中的知识，对于成年读者，也是不无裨益的。

青少年是祖国的希望，是21世纪中国建设的生力军。希望出版社行如其名，面向青少年读者，不失时机地作了旨在使人们了解自然、热爱自然、保护自然的宣传教育工作，此志可嘉。我愿意看到更多的宣传环境保护知识、宣传科学的书籍问世，唯有如此，才能使青少年乃至全民族彻底摆脱愚昧，走向文明，皈依科学，这才是中华民族的希望所在！

谨借《爱我自然》丛书出版之机，寄语青少年朋友，认真学习科学知识，增加本领，将来走上工作岗位后，能为中国的环境保护事业贡献自己的一份力量。同时，对本书的作者、编者，顺致我深深的敬意。

曲格平

1990年12月

目 录

寻找失落的世界	1
残遗种的自然庇护所	14
高山上的家	26
冬眠的刺猬	36
冠鱼狗的厄运	46
致命的圈套	55
教会豹子不要再去吃林麝	69
跛脚公狼和它的孤苦眷属	79
秦岭大熊猫还能继续生存下 去吗	92
金丝猴洛克安娜	114
在金毛扭角羚中间	131
保护野生动物的方法： 对科学与道德的挑战	148

寻找失落的世界



6月，秦岭南坡已经进入雨季。在经过连续8天的连阴雨之后，今天一早醒来，山谷中终于迎来了满怀的阳光。这是一个难得的好日子。我打开帐篷门，看见向明已经劈了很多柴，水也烧开了，正在往热水瓶中灌。我打心底感激这位林业工人，他对我们的研究工作给予了很大的帮助。他比我小两岁，已经有43岁了，身体还是十分强壮；除了熟悉每种动物的生活习性外，还做得一手好饭菜。

“向师傅，你早！”我向他问候。

“你早，严老师。”向明说。

“萧灵是不是已经起床了？”

“是的，她一早就起来，已经到河边挑水去了。”

“你看她挑水还行吗？”

“比半个月前刚来时好多了。一个从全国最高学府来的20岁姑娘，每天除了要帮助你搜集材料之外，还要进行自己

的硕士论文研究，一有空就来帮我干活。真不容易啊！”向明说，“你看，她回来了。”

我跟着向明手指的方向望去，看见萧灵挑着沉甸甸的两桶水，正沿着一条崎岖而曲折的小路吃力地向山坡上走来。

“严老师，你给我看着火，”向明说，“我去帮她一把。”

“别去了，让她自己挑上来。”我劝阻了向明，“山里的小姑娘不也都天天干活吗？”

“她比我们山里的姑娘强多了。”向明说，“今天她挑得太重了，路又远，坡度又很陡。”

“你估计这段路有多远？”

“看起来没有很远，可是拐来拐去少说也有一里多路。”

“让她锻炼十分必要，只有那些在崎岖的山道上勇敢攀登的人才有可能到达科学的顶峰，”我愉快地笑着，“你知道这句话是谁说的吗？”

“知道，马克思的这句名言已经成为你和萧灵的座右铭了。”向明说，“我已经第三次听到你说这句话了。”

萧灵满脸通红，急速地喘着气，汗水从额头上和两鬓不停地往下流淌着。向明赶紧递给她一条毛巾。萧灵打算把一件印有“北大”二字的运动绒衣脱下来……

“不用脱了，一会儿你就可以凉快下来。”我对萧灵说。

“对，虽说已经是夏天了，可是秦岭山上一早一晚都在给我们供应冷气。”萧灵笑着。

我们三人坐下来，开始吃早饭。

“我想同你们商量一下，”我说，“今天我打算到金水河口去。”

“你想去寻找那个史前的世界？”萧灵问。

“是不是十多天前有人在田埂上发现古代动物骨骼化石的地方？”向明问。

“就是那里。”我说。

“那我必须领你去。”向明说。

“我想，你和萧灵继续去调查人类的农业活动对大熊猫的栖息地产生了什么影响。”

“那你怎么办？”萧灵问。

“我打算请附近村子的一个小孩子一起走。”

“谁？”向明问道。

“援娃如何？”

“好。”向明说，“他是一个很机灵的小伙子。今年16岁。从小就跟着他爷爷到山里找药材，对这片山区很熟悉，简直是一个小活地图。”

早饭后，我和援娃从营地出发。我们抄捷径穿过湿漉漉的森林，翻越一个海拔1400米的垭口进入金水河谷，在河的西岸上，我们找到了1600年前开辟的一条古蜀道的支线向下游进发。河面越来越开阔，清澈的溪水在巨石间奔腾。

我们停下脚步，倾听周围的动静，然后悄悄地沿着陡峭而荒凉的河岸前进。突然，就在前方150米处的河对岸上空，约有15只乌鸦正轮番向同一个目标俯冲，它们的高声叫唤搅扰了金水河单调流淌的滔滔声。经验告诉我们，这群不停飞舞的乌鸦肯定是为了夺取地面上的什么食物。

我取出望远镜，很快便发现河对岸的小路上，有一只公

狼正叼着一只黄棕色的小鹿。那小鹿被咬开的咽喉还在滴着血。公狼时不时停下来，去驱赶那些讨厌的乌鸦，然后又叼起小鹿艰难地向山坡上爬去。

“严教授。”援娃小声地说。

“嗯，请不要叫我教授。以后就叫我老师好吗？”我很小声地说。

“萧灵姐和其他的大学生都叫你老师吗？”援娃问。

“是的。”

“萧灵姐是你指导的研究生吗？”

“是的。”

“那我就同她一样，叫你严老师吧。”

“为什么狼不停下来，就把小鹿吃掉呢？”援娃小声地问。

“我猜它必须把猎物带回窝里去。”我更小声地说，生怕被河对面的狼听见了。

“为什么呢？”援娃问。

“它的窝里肯定有已经长大了而还未断奶的狼崽，它们光靠妈妈的奶水是吃不饱的。”我接着问他，“你知道秦岭的狼崽出生的季节吗？”

“听爸爸说，在我4岁那年的春天，大概是4月份，”援娃说，“他在一个石洞里看到了三只还未睁开眼睛的小狼崽。”

“呵！4月出生，两个月后狼崽便可断奶，”我一边点头盘算一边说道，“现在6月，正是狼崽开始吃肉的时候。”

不知道那头公狼是听到我们说话的声音还是感觉到有人

正在注视着它，这时它转过身来，把猎物放在两条前腿之间，隔着宽阔的河看着我们，样子十分平静。

我把两只手放在嘴边，做成一个喇叭的形状，用狼嚎那特殊拉长的音调，“呕—鸣—，呕—鸣—”的叫着。公狼看来既不惊慌也不高兴，它只是呆呆地站在那里。

由于今天我们工作的主要目标是到金水河下游那些可能埋藏着早年动物化石的地方，因此，我们继续往下游走去。约摸过了4分钟光景，我们忽然听到一声长长的嚎叫从我们的身后发出，这是刚才那只公狼的呼唤；接着从远处传来一声拖长而尖厉的呜咽，显然是那只同它的幼狼一起等待早餐的母狼的回答。

随着海拔高度的下降，气温随之逐步上升，阴云全部消散，火热的骄阳烘烤着这片低山河谷两侧的山坡。

直到下午3时，我们才抵达目的地，一个只有九户人家的小山村，占据着九片海拔为500~600米凹凸不平的山坡。

突然天空转暗，空气也变得浊重，一场夏日的骤雨立刻倾注到山坡上。大雨不停地冲刷着被开垦的土地，使含着大量泥沙的雨水顺着纵横的沟壑迅速流进金水河。突然我们看到有块动物化石露出了地面，就在我前面的芝麻地里。

雨晴之后，我们立即到庄稼地里寻找动物化石。村子里的几个男孩都跑出来围着我们看热闹。当他们看清我们在做什么时，也开始在地里寻找，并把各种动物的骨头和牙齿化石捡来送给我们。

一个约摸十二三岁的小孩子走过来蹲到了我的身边。在递给我一颗动物牙齿时很有礼貌地说：

“给你这个要不要？”

我一边接过他递过来的牙齿化石，一边非常感激地说：

“要，非常感谢你，这是一颗古代野猪的白齿，你是从哪里拣来的？”

“就在旁边那块玉米地里。”

“你知道什么地方可以找到更多的化石吗？”我问他。

“就在那儿不远，你要去吗？”他一面说，一面用手指给我看。

我立即站起来，连忙说：“要去，要去。”

小孩子把我们引到一条干涸的小沟边上，这儿离现在金水河的河床约有200米，从它的泥沙中所含的大大小的卵石判断，此地属于早年河床的沉积层。而眼前的这条小沟则是暴雨期间才出现的寿命短促、但流速迅猛的季节性径流。它的强大的侵蚀能力使埋藏在过去河床沉积物中的动物遗骸又暴露出来。

当我俯身检视时，我立即找到了一块不同寻常的下颌骨，从几乎呈正方形形状的白齿和具有5个小尖的牙冠断定



这是一块古代大熊猫的下颌骨化石。

小孩子的动作很敏捷，他已经采集了羚羊、熊、中国犀、狼和几种啮齿类的牙化石。

与此同时，援娃也传来了非常振奋人心的消息，他找到了东方剑齿象、赤鹿、小鹿及水牛的化石。

已经快下午七点钟了，虽然太阳正在接近西边的山梁，但它的光焰还是那么明亮，那么刺眼，使这片雨后山坡上的水汽不断地向天空蒸腾。

我招呼大家，拿起各自的工具和采到的化石走向小山村，那里的炊烟正在袅袅升起。一路上，没有一个人不在庆幸自己的好运气，怀着兴奋的心情大声说笑着、争论着。

而我却似乎因为这次意外的发现高兴得不知说什么好，一个人静悄悄地走着，但思绪却又回到刚才采集化石的情景之中去了。当我低头去采集被雨水冲刷出来的一块骨头时，我看到山坡上布满各种骨片；同时使我惊异的是，化石的种类和数量竟如此之多，以致我的每一位伙伴都找到了同一种动物的许多块骨头。为什么金水河的沉积物中会拥有这样丰富的动物化石呢？这个事实显然说明金水河谷及其上游兴隆岭地区一直是适宜于多种动物生活的场所。而河谷正是容易容纳沉积物的地方，数十万年来，死于金水河的动物或死于沿岸动物的骨骸便被埋藏在它的沉积物中。

这时，小孩子从远处过来递给我一个还嵌在岩石中几乎是完整无损的啮齿类头骨。

“这是什么老鼠？”他问我。

我高兴得几乎跳了起来，说：“这是竹鼠的。你在哪里捡到的？”

“在你捡熊猫化石的旁边，我把整个包住它的石头都挖了下来。”

“噢，太好了，它们本来就是同时代的动物，也都吃同样的食物，竹子。”我若有所思地似乎在对自己说。

“为什么这些骨头会变为化石呢？”小孩子问。

“因为骨骼中的物质被地下水溶解后，地上的矿物质便填充进去，最后就使骨头变为岩石。”

“我懂了，因为骨头变成化石，所以比原来重了许多。”看来这个小孩子很喜欢学习，同时对科学极有兴趣。

晚上，小孩子带我们去见他的爷爷，一位健壮而又明白事理的山区老人。一见面，他就递给我两块石器，一个为割削器，一个为石斧，是旧石器时代人类使用过的工具。老人还主动说第二天要带我们到他发现石器的地方，说那里也有大量的骨骼化石。

深夜，月光如水，到处都有蟋蟀的热闹的叫声，山村的人们都在静静地安睡。忽然有一只狼从远处呼号起来，越号越高，接着又是另一只狼开始哀号。我听得出，它们还是那一对合力哺幼的公狼和母狼。

第二天上午，小孩子和他爷爷把我们带到那个埋藏着大量化石的山坡。这里的海拔约600米，比汉江河谷高出100米。有许多地方，化石已露出地面。我们寻找到了至少12种可以立刻辨认的哺乳动物的牙齿或骨头，包括狼、两种大熊猫（巴氏大熊猫和小种大熊猫）、黑熊、中国犀、赤鹿、小鹿、水牛、东方剑齿象、竹鼠、爪兽、野猪等以及若干种啮齿类和食虫类小动物。然而最有意思的是，我们发现了与上述动物化石在一起的还有早年的人类化石和他们使用的大

量旧石器。这些化石遗骸的年代估计约在70万年以前，是迄今为止在秦岭发现的最古老、最完整的大熊猫-剑齿象动物群化石产地之一。

这个化石动物名单，使我得以窥见70万年前，即中更新世早期兴隆岭的低山河谷地带的动物世界。它们都是亚热带森林动物，居住在温暖潮湿，水草丰盛，竹树繁茂的森林或森林边缘以及沿河一带。而古人类只是这个古老动物群中的一员，由于他们的数量稀少，以及生产工具的原始，才使他们未能对这个动物群构成真正的威胁。实际上，当时的动物与人正在进行旗鼓相当的竞争。

在回家的路上，我问老人：“你们是什么时候搬到这里来的？”

“听说，到我这一代是第十二代了。”

“那么，估计也就是200年前的事。”

“是的，也就是200年。”老人仔细地扳着指头计算起来。

我用敬佩的眼光望着这位健壮的老人并联想到他的先辈是怎样用柴刀和野火改变了金水河谷的面貌，同时确立了自己在自然界中的地位。我转过脸去望四周那些光秃秃的山坡，并力求去搜索那个已经失去的世界的影子。这时我才明白昨夜那一阵阵哀怨的狼嚎的含意。

二年之后，我和萧灵第4次来到金水河口的化石产地，我们靠自己的努力和村民的热情帮助，很快又搜集到一批动物化石。我们整天忙得不可开交，必须非常仔细地把包围在动物牙齿或骨骼上的大块岩石清除掉，因化石太多而使工作进展缓慢。我们决定把援娃再找来帮忙。援娃已经长成为一

个18岁的小青年。不知为什么变得比从前腼腆了，可是我们都很喜欢他，在相互熟识之后，我们才发现他不但工作干得很好，同时又非常勤学好问，这就迫使我们不得不一边工作一边滔滔不绝地回答他提出的问题。

“这几个大牙齿是什么动物的？”援娃举起一个初步清理干净，齿冠几乎达三个指头宽的巨大牙齿问道。

“这是中老年剑齿象的。”萧灵回答说。

“为什么是中老年的？”援娃又问。

“你看这个牙齿的表面，如果具有很多突起，则应当属于幼年时期的，”萧灵说，“而现在大都磨平了，这里已经磨破了，牙的髓腔也露出来了。”

援娃又拿起犀牛和水牛的牙齿刨根问底：

“这些动物不都是热带的动物吗？”

“当然。”萧灵说。

“为什么当时它们可以生活在这里呢？”援娃接着问，“是不是它们当时有又厚又长的皮毛。”

“最重要的是，当时此地的气候温暖，水草比现在丰盛得多。”萧灵说，“这几种动物后来在这里消失，完全是气候太冷所造成的。”

援娃又拿起熊猫、鹿和野猪等的牙齿问，萧灵耐心地一一作了回答。

“这些动物又不怕冷，为什么现在村子周围也没有呢？”援娃再问。

“它们离开现在这些地区恐怕只有100~200年的历史。”萧灵说，“完全是因为人类烧山开荒，砍伐森林，把它们驱赶走的。”

“远古的人类吃这些动物吗？”援娃又问。

“当然吃的。”萧灵说。

“你怎么知道？”

萧灵拿起一个水鹿的头骨，指出额骨上的明显的破口说：“这是被古人类用尖锐的工具打破的。”

“当时的人是不是吃生肉？”

“你看这片旧石器上有火烧过的痕迹，”萧灵指着一个石斧说，“这一边是被烟火熏烤成黑褐色的，说明当时的人会使用火。”

本来整理化石的工作是很枯燥的，经这样一来，整个工作变得生气勃勃。在萧灵与这个山村小伙子讨论的过程中，我的思路也打开了。我想，从70万年前开始直至1万年前有一个广泛分布于我国南方，适应于热带和亚热带森林环境的大熊猫-剑齿象动物群，可是后来却衰退了。

“萧灵，你考虑过没有，是什么原因使南方大熊猫-剑齿象动物群解体了？”我问道。

“我认为一部分原因是由于更新世的气候发生了变化。”

“什么是更新世？”援娃插进来问道。

“指的是距今天1万年至240万年以前这个时期。”萧灵说。

“此外还有什么原因？”我再问萧灵。

“我想是人类聚居地和人口逐渐增加迫使这个动物群中一部分成员迁移。”

我停下手中正在进行的工作，打开一本工作手册，详细记录了1986至1989年我们对金水河口化石产地所进行的四次