

解密“血色湖”



羌族是咱国古老民族之一,位于四川岷江上游的茂县是他们的主要聚居地。这里平均海拔高达两千米,在崇山峻岭之间散布着众多的美丽湖泊,当地人称之为海子。2001年7月的一天,一个关于灾难即将来临的传言不胫而走,巨大的恐惧笼罩着村寨,人们纷纷拥向湖边,祈求神灵保佑,这里究竟发生了什么?

清澈湖面出现了红色水带

面积约8平方公里的白石海子位于叠溪镇松坪沟,距茂县城关90公里,是岷江上游的堰塞湖。在白石海子周围的山里,坐落着10多个羌族村寨。

每年7月10日是羌族的转山节,正当人们沉浸在欢乐中时,海子里出现的一种奇怪现象让他们陷入了恐惧之中:一向清澈透明的湖面出现了几缕红色的水带,宛如血丝在蔓延。顺着湖边一路察看,红色水带在逐渐增多,原来清晰的红色丝絮状水体也逐渐散开,最后整个湖面都成了鲜红的。

很快,消息在周围引起了极大震动。更有村民称,在血红的湖水中曾亲眼见到有怪兽出没。有村民说,当时他和4名游客在船上,快到湖心时发现船右侧湖里突然冒出一个浪花,一个巨大的黑影浮到水面上,原来是一只长着三个头的巨龟,当时游客一下吓得把相机掉进了湖里。

由于白石海子出现的三头巨龟只有少数几人称曾亲眼看见,没有留下任何影像资料。不过另一个现象却是当地大多数村民亲眼看见的,那就是在湖水变红的时候,湖里的鱼大量聚集在海子的入水口,其中有很多鱼是村民们从未见过的。

一条明显分界线

血红的湖水,奇怪的大鱼,是祖先和神灵在向羌族子民们昭示着什么吗?

地震时,一些动植物相当敏感并作出种种异常反应,这种现象在湖泊、水库里会表现得更加明显,当地壳断层的气体或化学物质溢出,导致水里溶解氧变少时,湖水就会变浑,发白发红,水里的鱼就会成群结队地上浮或者跃出水面。白石海子出现的怪象正好与之相符,所以人们对地震的担心也在所难免。

专家对白石海子的水文环境调查后发现,海子的入口处水质清澈见底,和发红的湖水形成了一条明显分界线。

中国地震局地质研究所副研究员朱自强介绍,地震前引起的湖水,并水发浑变色现象,通常有两种情况。一种是水颜色变白,比如乳白色,黄白色,这种情况大多是由于岩层深部含钙的物质从裂缝溢出导致的。另外一种情况就是水发红,这通常是因为岩层的铁锰物质比较高而导致的。

通过调查专家们发现,湖水发红是从湖心



开始向周围湖面扩散的。这很有可能是由于断层深部的地质活动所造成。

湖水并非一直都是红色

但随后专家又发现了个奇怪现象:湖水并非一直都是红色的。早晨湖水清澈透明,随着日照增强气温升高,颜色也逐渐变红。到了下午,湖水又会逐渐恢复清澈。而且即便在最红的时候,湖水也并不是通体变红,而只是表层湖水呈红色。

不仅如此,让专家们感到费解的是,湖水发红也不是从固定的一个点逐渐向四周扩散,而是随着水流、风力等环境因素的变化而不断变化。这种现象和他们平时观察到的地震前兆现象又有很大区别。

湖水发红的异常情况并不能作为判定是否发生地震的唯一依据,而专家们并没有从地震台的监测数据中看到反映地壳异常活动的信息,这表明当地的地质结构还是非常稳定的。那么白石海子湖水发红到底是什么原因呢?为了弄清事实真相,专家们对海子不同部位的湖水进行了抽样化验。在化验中他们发现湖水有机质含量非常高,却没有发现反映地壳异常变化的化学物质。

红色微生物再次出现

发生地震的可能性被排除了,村民们悬着的心终于放了下来。可住在海子边上的居民却怎么也高兴不起来,因为听说海子里长满了红色怪物后,一家人再也不敢喝海子里的水了,他们每天要到几里外的地方挑水。为了尽快消除人们心中的疑虑,茂县疾控中心的技术

人员对白石海子水质进行了检验。通过检验,整个水源基本上符合饮用水标准,对人畜都没危害。

一场虚惊就这样平息了,可是这红色微生物究竟是什么?为什么会突然出现在风光秀丽的白石海子?

正当有关部门进行深入研究时,白石海子的血红色又突然神秘消失了,在之后两年时间里再没出现过。就在人们以为谜团将永远难解时,神秘红色微生物再次出现在白石海子。得到这个消息,有关专家前往叠溪并采集了水样送到位于湖北武汉的中科院水生生物研究所进行化验。

水生所专家对白石海子的情况作了详细了解后,他们认为在淡水湖泊出现这种现象极为罕见。那么,这种红色的微生物究竟是什么?

神秘微生物露出了真面目

在高倍显微镜下,这种引起轩然大波的神秘微生物终于露出了真面目。这种微型藻类的细胞核呈紫红色,在其身后拖着一条尾巴样东西。它是微生物的另外一种,叫甲藻。

甲藻是很特殊的一种生物,它具有植物和动物的双重习性,植物学家认为它是一种光合植物,它有叶绿素能够进行光合作用,能够把无机碳变成有机营养,这完全符合植物的生物特性。但它却又长有鞭毛,也就是那个尾巴样东西,它能感受一些环境的刺激,可以游动,所以动物学家把它看成是动物。

正是由于甲藻这种独特的生物特性,所以它们在光线充足时就大量聚集到湖面,在阳光下摄取了足够营养后又迅速游回湖底。通常微生物类在一个水体里大规模地爆发,或多或少与当地环境污染有关。

为什么甲藻只在2001年和2004年出现呢?做进一步了解后,专家发现,在2001年和2004年这两年当地气候有个共同特点,整个茂县地区出现历史上少有的干旱少雨,导致湖水水位急剧下降和流速减缓。正是这些原因给甲藻的生长提供了有利条件。白石海子湖水变红之谜一步步露出了真相。如今,当地的村民们早已消除了对湖水变红的恐惧,恢复了安静的生活。

摘自《奥秘》

随着人类对火星的了解越来越多,许多科学家已经开始探索人类未来移民火星的可行性。美国“火星协会”甚至制订出了一套详细的“千年改造火星”计划,这套计划可以让火星逐步改造成一个可供人类居住的绿色星球。

火星1000年后变“绿洲”?

美科学家欲让火星1000年后变绿洲

对于将火星改造成“绿色星球”的惊人设想,许多科学家都认为至少需要2万年到10万年的时间,但美国非赢利性科研组织“火星协会”创始人罗伯特·祖柏林却认为,改造火星的过程大约只要1000年时间就可以完成,而美国NASA行星科学家克里斯·麦凯也赞同祖柏林的想法。

据美国科学家称,人类“改造火星”的方案完全可行,因为火星探测器早就发现火星上曾经有过河流和海洋的证据,火星以前曾经有过温暖的气候,人类只需要知道如何让火星重新变暖就可以改造火星气候——那就是设法让火星不断向大气中释放温室气体。而大多数曾让火星保持温暖气候的二氧化碳气体现在可能仍然还留在火星上,它们可能都被冻结在了火星土壤和极地冰帽中。

“火星协会”总裁祖柏林称,通过他的“千年改造火星”计划,人类将能够像“愚公移山”一样在1000年内将毫无生机的火星逐步改造成一个绿色星球。

“千年改造火星”计划分6步

祖柏林的“千年改造火星”计划共分6大步:

第一步,人类宇航员首先需要登陆火星,对火星进行长达数年的一系列勘测探索任务。每次载人火星登陆任务中,宇航员都将在火星上建立一个小型生活基地。

第二步,在100年左右的时间中,科学家将通过各种方法让火星释放出冻结在土壤中的二氧化碳,让火星“全球变暖”。大约30亿年前,火星表面曾包围着厚厚的二氧化碳大气层,但由于火星变冷,大部分二氧化碳都被土壤吸收冻结了起来。当冷冻在火星土壤和极地冰帽中的二氧化碳逐步释放到空气中后,火星将会逐步形成一个大气候层。

第三个步,200年后,当火星渐渐变暖,从火星地表释放出来的二氧化碳气体,已经足够在火星上空形成一定的大气压,那么火星地表将会有液态水流动,水分开始蒸发,火星将会出现雨雪等天气现象。人类可以将那些在南极洲极端气候中仍然存活的细菌和苔藓带到火星上繁衍,微生物、藻类、苔藓植物都可能会在火星岩石上生存。

第四步,600年后,当微生物在火星表面制造出足够的有机土壤,并且向大气中释放出一定的氧气后,人类将可以向火星表面移植一些开花植物,针叶树或温带林最后将可能在火星上生根。植物的生长,意味着火星上将会产生更多的氧气,光合作用将会使越来越多的二氧化碳变成氧气。

第五步,900年后,人类将可以在火星上建造殖民地,火星上将建立核电站、风力发电站,为火星殖民地提供源源不断的能源供应。

第六步,也即在1000年后左右,人类将可以移民到火星生活,火星上将建有很多带穹顶的封闭型城市。这时火星赤道的平均温度已经高达4摄氏度,火星大气中将包含50%的二氧化碳气体、40%的氮气、5%的氧气和5%的其他气体。

不过,由于1000年后火星上的氧气含量仍然很低,所以“火星”人在火星表面散步时,仍然需要像在水下潜水一样佩戴氧气面具。

摘自《科学大观园》

