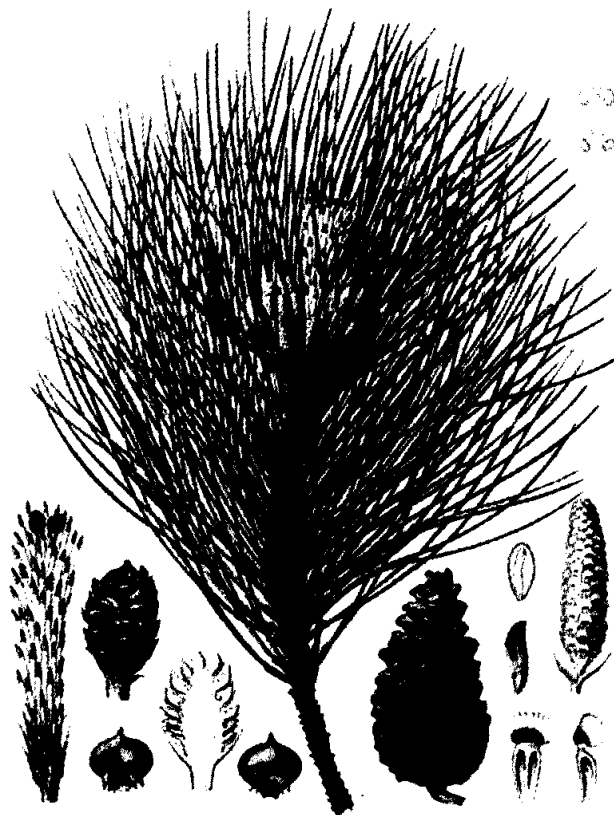


油松的故事

老普林尼^①的作品介绍了古罗马时代自然科学的发展状况。据他介绍，有些树是不能结籽的。他曾这样写道，“万千树种之中，什么都不结，甚至连种子都不结的只有怪柳（只能用来编扫帚）、杨树、意大利榆和鼠李。”他还补充说，“这些树种被视为不祥之物，预示着凶兆。”

时至今日，对于某些树种是否会开花结籽的问题，许多人心头仍疑云不散、疑惑难消。鉴于此 我们不仅需要证明它们能开花结籽，更重要的是，还要说明它们为什么会开花结籽。

一片森林被砍倒伐尽之后，往往有另一片森林迅速拔地而起（或许是树桩继续生长，或许是种子破土萌发）。对此，我们习以为常，见怪不怪，从来不会劳神费



① Pliny，古罗马科学家，著有《自然史》——译者注

心去想想树木演替的问题，不会把种子和树木联系到一起，也不会放眼未来，预计到有一天这种司空见惯的树木演替活动终将停止，而我们也将被迫像所有古老国家的人们一样去植树造林。所以说，欧洲的种植者对种子价值的认识一定有别于我们，且高于我们。总的来说，他们知道森林树木生发于种子，但我们只知道把树木砍倒之后，会有新的树苗破土而出，就好像动物的毛发在夏天褪得稀疏之后，兽皮上又会生长出新的毛发。随着时间的流逝，我们的森林一直赖以继的资源枯竭殆尽，我们对种子重要性的认识也必然会越来越深刻。

当一片森林在没有同类树木生长过的地方自己拔地而起时，我会毫不犹豫地，这片森林生发于种子。在已为人所知的各种树木繁衍方式中——移植、扦插，以及诸如此类，生发于种子是此类情况下惟一可想而知的途径。还从未听说有哪片森林是从其他什么东西生长出来的。如果有人坚持认为森林源于他物，或干脆源于无物，他就要负责证明这一点。

那么接下来，惟一需要说明的是，种子是如何从自己的生长地被运送到种植地的。这主要是靠风、水及动物的媒介作用。那些比较轻的种子，比如松树种和枫树种，主要是靠风和水运送的；而那些比较重的种子，比如橡果和坚果，则主要是靠动物运送的。

随风更飞扬

先从北美油松说起吧。我所有的读者可能都很熟悉它那硬得不用刀子几乎就摘不下来的圆锥形果实——坚硬至此、短小至此，用它来代替石头倒是蛮不错的。实际上，古罗马人一度还真曾经用它代替过石头。他们把它叫做松树坚果，有时叫松果子，菠萝^①这个词就是这么来的。据说，瓦提

^① pineapple，英文中菠萝一词的字面意思为“松树的果子”，因状似松果而得名——译者注。

尼乌斯^①曾经想通过举办角斗士比赛来取悦大众，但是，对他恨之入骨的人们却纷纷用石块儿砸他。市政官下令说，除了角斗场里的果子之外，禁止人们投掷其他东西。于是，人们就把松果砸向瓦提尼乌斯。那么问题就来了，人们这样做到底算不算藐视法律呢？名噪其时的大律师卡谢里（Cascellius）在被咨询到这个问题时回答说，“松果，如果你用它来砸瓦提尼乌斯，那它就是一种果子而已。”

如果不摘下来的话，这些松果整个冬天都会长在那里，往往还会一长数年。你所见到的那些灰突突的陈年松果，有时在高大树干上离地面不到两英尺的地方长成一圈儿，其实早在二三十年前树龄尚短时就已经长成在那里了——可见它们是多么地顽强不落、宿存不凋。

在这坚硬、多刺、多脂的松果壳里，成双儿成对儿地长着大约 100 个深褐色的松子，每一对儿都躲在长满针刺的子囊盘后独踞一室。每个松子的一端都伸展着一个大约有 3/4 英寸长的薄膜，或称翅翼。这翅翼的末端裂

开，紧紧地扣住那松子，就像一只笼中之鸟用喙衔住松子，等待自己有朝一日冲出牢笼时，带着松子展翅高飞，择地播种。

因为一些关于风的传说已流传至此，流传至这种子盘踞的子房小室，而那里正有备而待，等着顺风应势。据达尔文称，法国植物学家阿尔方斯·德·康多尔（Alphonse De Candolle）曾经说过，不会裂壳的果实中从未发现长

Vatinius，公元前 47 年罗马执政官——译者注。



油松枝、松果

有羽翼的种子。它们天生注定要飞翔。这种羽翼并不依赖种子而存在，你可以把种子取出来，然后再把它装回去，就像把表盘打开后再安上一样。

阳光和风掌握着开启这些子房小室的钥匙。在第二或第三年秋天，随着啪地一声响，它们开始动手开锁。在其后的整个冬天里，这个过程此起彼落，继续进行。种子暴露于外，细薄而弯曲的柄伸向风中，而风则时不时把它们拨离出来，运往他方。如果偏巧在一个风和日丽的日子里离壳而去，它们将一路飞转着直落到地上；但是如果有风，它们或多或少总会被吹向一边。这些种子时常让我联想起一些腹部肥厚的鱼类——鲱鱼或称美洲西鲱，它们的侧腹和尾巴弯向一边或另一边，灵活柔韧的身体就像某种翅膀或鱼鳍，但那并不是为了应付鸟儿多变莫测、路遥行长的飞翔之旅，而是为了在自己浮游于其间的急水湍流中操稳航舵，把握航程。它们每年都要这样进行短程洄游，黑压压的，一群又一群。

大自然总是采用最简单的方式达到自己的目的。如果她希望一粒种子在落地时只偏离下垂线一点点，并通过这种方式传播自己的树种，也许她就会把种子生成一个扁平的圆片儿，边缘纤薄——有些厚薄不均，这样它在下落时就会“打水漂儿”似地略偏一点儿。而终于有一天，当种子盘算着要在松树顶端到地面之间进行一次路途更远、范围更广的飞翔时，在它简单的造型之上就会添加一对可以活动的薄片儿，叫做翼或翅。

北美油松果实非常丰富，且特别热中于扩大自己的地盘儿。它还很矮小的时候就开始结果实——有时尚不足两英尺高。

据我观察，愈是在土壤贫瘠或多岩、树木难以生存的地方，北美油松就愈是结实累累。我曾经细数过一棵单生北美油松树上所结的果实。它只有 3 英尺高 却足有 3 英尺宽，在山顶的一块岩石上平展开来，树上长着 100 多个结于不同年代的松果。在攀爬上了这块多岩的领地之后，尽管攀得跌跌撞撞，它最关心的还是在自己周围召集 100 个跟班儿，以对这块地盘儿拥有无可争议的所有权。

法国植物学家米肖（Michaux）观察发现，“北美油松群生的地方，松果会单个儿散布在枝上，而且，这些树会在种子成熟后的第一个秋天就让松果离枝；但是在单生的地方，松果会四五个甚至数量更多地簇生在一起，并数年保持闭合。”

松林外围的种子需求量最大，长在那里的松树结籽也就最多。不仅如此，通常来说，只有能把松子运送到远处的强风才能让松果离枝。这样一来，它就不会立刻掉落到地上，造成浪费。大家都见过，在某些北美油松密林中，所有的松树齐刷刷比肩同高，那很可能是同一阵大风种下的结果，你往往还可以判断出种子来自哪棵母树。在想像之中，我用心灵之眼（有时候在部分程度上也借助于肉眼）看到那些松树生发于斯的种子急落如雨，洒向一侧，足有二三十杆之远，就像播种者用手播撒的谷粒。

于无声处

有时候人们会把那些树龄较短的北美油松幼株砍掉，只留下树龄较长的母树继续撒种。在长到六七岁之前，北美油松都不大被人们注意。

有一天，我路过一片北美油松林，发现被风从林子里吹过来的种子已在牧场上长成了几株小树苗。其中有一棵小不点儿，是从今年结的种子长出来的，刚刚在草皮上露出点头角。我差点儿错把它当成了一株藓类植物。在某种程度上，可以说它是一颗嫩绿的小星星，星辉四射，直径有半英寸，离地面一英寸半高，枝干纤弱。对于这样一个常青树种来说，这是多么娇嫩脆弱的一个起点啊！到了明年，这颗小星星将更加光芒夺目。再过几年，如果不受外界干扰，这些幼苗将改变这里的自然面貌。对于草地来说，这些貌似苔藓的小星星们的存在是多么地不祥啊，预示着它劫数难逃！就这样如此这般，这一部分地表将从牧场变成森林——只因松树的种子，而不仅仅是苔藓和小草的种子落到了地上。这些混迹于草地之上，被错当成藓类植物的幼苗很可

能会长成参天大树，挺立了两百个年头。

与五针松不同的是，北美油松是在整个冬天一点一点地裂开松果，撒播松子的。松子不仅会在空中被风吹远，而且会在冰雪表面滑得更远。我常常想，这也算是雪平面的一种价值吧，尤其是那种结了冰壳的雪平面。因为平滑，它对落在上面的种子的传播大有益处。我曾多次在雪地上测量过从最远处的松子迎风而上到最近的松树之间的直接距离，结果发现牧场有多宽，它们之间的距离就有多远。我曾经看到有松子跨越了一个半英里宽的池塘，我找不出任何理由说它们不可能在某些情况下被吹出几英里以外。在秋天，松子会被草地、杂草和灌木丛困住，但当冬雪初降，覆盖一切，形成一个平滑的表面时，不安分的松子便会像被隐形狗队拉着的爱斯基摩雪橇一样，在雪地上腾越飞驰，直到失去羽翼或遇上某种无法逾越的障碍时，它们才会彻底安顿下来，没准儿还会拔地而起，长成松树。大自然和我们人类一样，每年都要进行滑雪橇运动。在我们这样一个冰天雪地的地方，这个树种可以就这样逐渐从大陆的一端传播到另一端。

到了7月中旬，我发现在上文提到过的那个池塘边上，就在高潮水位线以下，有许多小油松刚刚从石缝、沙土、淤泥中乍露头角。它们的种子或是被风吹到这里，或是顺水漂流至此。有一些地方松树已在水边长成了一排，但最多在15年或20年后，这些松树就会因堤岸冰冻后隆起而遭遇灭顶之灾，树毁林亡。

就在最近，我发现一小棵油松从我们草场多沙的铁道路堤上长了出来，距离它最近的松树有60杆远。这没什么不寻常的。就在这个村子里，我曾经看到一棵单生油松在我的院子里自己冒了出来，距离它最近的同类树种约有半英里，两者之间有一条河，河谷很深，还有几条公路、几行篱笆。但即便如此，它还是在那里长了出来。如果置之不理的话，这棵树很快就会在我们这一带所有的庭院中播撒它的种子。

就这样，松树籽儿每年都会从松树林被吹向四方，落在各种各样或适合

生存或不适合生存的地表上。当周围环境有利时，一片松树林就会拔地而起。如若下风地带有块空地，或有块刚刚经过清荒、翻作、烧荒的土地时，松树林的拔起就更加指日可待了。

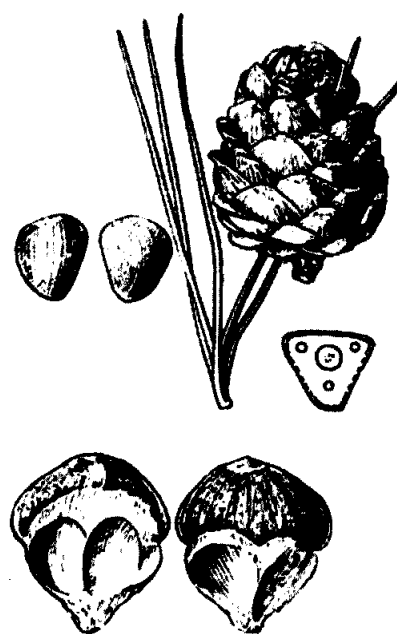
有一个人曾对我印证说，他曾经有很多松树，砍掉之后，长出了一些灌木高的矮橡树。他砍了矮橡树，烧了荒，种下了黑麦，黑麦地的三面都被松树包围着，结果到了第二年，那片地上密密麻麻长满了松树。这样的事例不胜枚举。

松鼠的小秘密

松鼠对北美油松种子的传播也功不可没。

每到秋天，特别是 10 月中旬左右，我都会发现油松下散落着许许多多的松枝或羽状松针，显然是刚刚被咬断后扔在那儿的。那些松枝大约有 1/2 英寸到 3/4 英寸粗，往往还带着三四根枝杈。在油松树林中，这样的松枝随处可见，比比皆是。今年我在一棵油松下就数出了 20 根。这显然是松鼠干的。因为一直没机会发现它们此举的动机，去年秋天我下定决心一查究竟。

于是，有一天夜里，我反反复复琢磨此事，自言自语说，“这么多见，又这么常见，凡是有大松鼠出没、有油松生长的地方都会发现这种现象，这不可能是偶然的，也不可能是恶作剧，一定跟动物的生存需要有关。”我发现自己的生活必需品包括食物、衣服、居所和燃料，而松鼠只需食物和居所足矣。我从未看到松鼠用这些松枝搭窝，所以我推测，它们的动机是为了获取食物。鉴



松果、松针

于据我所知，松子是油松上下惟一能被松鼠吃的东西，所以我迅速得出结论，认定松鼠弄断这些松枝是为了摘松果，也是为了使松果更便于携带。刚把这一点想出来，我就差不多已经全明白了。

几天之后，我穿过一片油松林。林中像往常一样，地上散落着一些松枝。我注意到一根 11 英寸长，大约半英寸粗的松枝。枝上有两个闭合松果，切口紧贴着两个松果的下端，其中一个松果的梗儿也被弄掉了一截儿。此外，在离这片小树林有三四杆远的空地上，我还看见了 3 根松枝，被扔在一起。其中一根只有两英尺长，上面有 3 个松果，两个共处一枝，另一个独踞一枝，而切口则在离 3 个松果一英尺多的地方。另有一根松枝比这一根还长。

就这样，我的推测被观察到的情况证实了。松鼠们是要把这些带着松果的松枝搬到一个更方便的地方，要么马上把松果吃掉，要么把它们储存起来。你要是看到它们搬运的松枝有多大，距离有多远，一定会大吃一惊。他们要比我们想像的强壮。一位邻居告诉我，他养过一只灰松鼠，能搬着整整一大穗玉米，从他谷仓一扇碎了玻璃的窗子跑出去，沿着谷仓侧面的墙爬上房顶，甚至还会带着玉米爬上高高的大榆树。

然而即便如此，你在松林里所见到的绝大多数断枝还是要小一些，且不带枝杈。这些断枝是在结松果处的上面被切断的，这或许是为了减轻负荷，或许是为了方便摘果。去年秋天，残枝遍地，相形之下还挂有松果的油松树反倒不多见了。在油松树林里穿行时，我常常因为发现某些树下土褐色的地面上遍布着嫩绿的断枝而推断出它们一定是多产之树。

松鼠们在盘剥、摧残自己赖以生存的松树时，粗暴得惊人。我常常在想，如果这些树是果树，且为我所有，我将如何高声叫嚷着去捉拿那些作乱的松鼠啊，尽管它们的暴行反倒把油松马马虎虎地修剪了一番，也许对油松还有些好处。

显然，多数情况下，松鼠只搬松果。但是，一只比较强壮的松鼠也许更愿意一次连枝带蔓地搬走 3 个松果，而不愿意往返 3 次，一次只搬走一个。我多次看到他们在途中受阻时把不带松枝的松果丢在某处。有一次，我在某棵

单生油松下数了数，发现那里堆着 24 个这样的松果，非常新鲜，还没有打开过，显然是准备再搬往别处。

拿手好戏

有一年 10 月，我碰巧没能像往常一样在什么地方看到这些松果被吃掉或被剥开。于是，我推测到，大多数松果肯定是被藏到松鼠居住的树洞或地洞里了，有的也许还被一个一个地埋了起来，就像坚果一样。

想想每到 10 月松鼠该有多忙啊！忙着在各地的每一片油松林里，咬断松枝，采摘松果。当农夫在田里挖土豆、收玉米的时候，他很少能想到松鼠也正在附近的松林里采摘着丰收了的松果，甚至比他还勤劳。

如此说来，甚至连松鼠也可能把松树的种子带向远方。我多次看到远处的空地上有松果，那是松鼠在向某棵树、某面墙，或者某个树桩搬运松果的路上丢下的——更常见松果散落的地方是篱笆旁边，那是松鼠远离松林，在篱笆上攀腾跳跃、长途跋涉时遗落的。有时候，松果整个冬天都会躺在那里，被积雪覆盖，直到积雪融化，它感觉到阳光的热力时，才会伸展自己，让种子脱落。

北美油松松果的梗儿非常粗硬，仅木质部分直径往往就有 1/4 英寸，且其长度很少赶得上宽度，这就使得它们很难采摘。但是，尽管它们如此坚硬难摘，你所看见的那些散落在地上的新鲜松果几乎都是被松鼠咬下来的。松果梗上，松鼠牙印儿清晰可见。它一边掰一边咬，三下五除二就可以把松果从松枝上弄下来。

把松果摘下来之后，松鼠会坐在篱笆桩或其他某个歇脚的地方，从松果的底部着手，一个一个把鳞苞咬下来，边咬边狼吞虎咽，大啖松子，只留下末端大约六七个空鳞苞。这样一来，被齐根儿剃了一遍的松果就呈现出花儿一样的形态。要想用刀子刻出这样的形态，还真得花不少时间呢。

对这种采摘、剥食松果的方法，松鼠及其家族驾轻就熟、精于其道。这



是它们的拿手好戏。我不相信你还能给他们提出任何改进建议。也许，经过年复一年的试验，它们已经靠本能找到了最佳方法。若我们也必须用牙齿咬开松果的话，我们穷思竭虑最终所能想出的办法也不过如此。早在人类发现松果里面有松仁之前，松鼠就已经大功告成了。

下面，我们来细致地观察一下松鼠是怎么做的。它不会刺痛自己的指头，不会被松脂弄脏胡须，也不会硬往坚硬的松果里面啃。任何不必要的举动它都不会去做。把可能碍事儿的松枝和松针咬断之后，它会用自己凿刀一样的牙齿三下五除二，干净利落地把松果粗硬的梗儿咬断，那松果就归它所有了。为了确证这一点，它可能会让松果掉到地上，然后好奇地低头盯着它看一会儿，就好像那松果还不是自己的囊中之物。不过它也很可能是在暗记松果掉落的地方，并在心中勾勒着一幅上百个松果堆叠成山，这一个松果又添新彩的蓝图。这样一来，那松果就更是非它莫属了，尽管它表面上摆出一副粗枝大叶、马马虎虎的样子。开始着手剥食松果时，它会用爪子抓牢那松果。那质地坚实、凹凸有致的松果是如此之硬，用牙齿一碰几乎就要咔哒作响。此时，它也许会稍停片刻，不是因为无从下手，而只是想听一听风中的回响。它精于此道，不会试图先把松果的顶尖儿咬掉，然后再向下逆着像铁蒺藜一样朝上长着的鳞苞和针刺前进；它精于此道，也不会无视松果表面那许多全副武装的盾甲，而去咬噬那足有 $3/4$ 英寸厚的侧壁。不过，它并不需要去考虑自己知道些什么。已然听闻了风神埃俄罗斯（Aeolian）最近的动向，它一下子就把松果倒了过来，让它大头冲下，并开始从鳞苞最小、针刺最少的地方下手。松果那短粗的梗儿是被齐着根儿咬断的，此时已碍不着它的事儿了——把松果从松枝上咬下来的那几口已经把松果脆弱的一面暴露无遗了——它开始从松果底部薄而软的鳞苞咬起，每咬一口，就立刻看见一两个松子暴露于外。它剥松果剥得如此轻而易举，好像那鳞苞不是鳞苞，而是谷壳一样。它剥得又是如此之快，边剥边转动松果，你要是不把它赶跑，然后去检视它那未竟之业的话，根本不可能看清它是怎么做的。扔掉了这个松果之后，它又去松林找寻下一个目标，直到雪地上

狼藉着一堆又一堆的鳞片和松仁。

莫听穿林打叶声

去年4月，在李家崖（Lee's Cliff）顶上的那一小片松树林里，就在一棵小油松下，我发现了一大堆松果。显然，这些松果是在头一年秋冬两季被红松鼠咬断并剥开的。当时，那些红松鼠可能在往北一两英尺远的那些枯死的树桩上坐过。那儿的地下很可能有个洞，是他们栖身的地方。仅在这棵树下，我就数出了239个松果仁，绝大多数散落在方圆两英尺以内。松果仁下面鳞片遍布，有一两英寸厚，方圆有三四英尺。这说明参与剥食松果的松鼠没有几只，甚至可能就只有一只。松鼠把所有的松果都带到这个树桩附近来吃，以备在危险发生时，自己的洞穴就近在咫尺。周围的松下也有很多类似的松果仁。看起来，松鼠已经把那片小松林里所有的松果都扫荡一空、消灭殆尽了。有谁比松鼠更有权享用这些松果呢？

就这样，红松鼠每年都在收获着油松的果实。它身体的颜色和松果差不多。而且，像它这样能熟练打开松果的能工巧手是可以随意享用它在松果里面发现的美味的。松果是为那些能打开它们的巧匠准备的。至于下一轮播种所需要的种子嘛，从它餐桌上掉落下来的那点儿残渣碎屑就足以让大自然满意了。

在树林里观察任何一种春生夏长都是令人愉快的。柏克垛（Beck Stow）沼泽东北部有一大片地，多年以前，我常去那儿采黑刺莓。就在那时，我发现有油松开始进驻。从那以后，我时常会注意到它们是如何悦目地生长着，均匀地覆盖住那块土地，就好像是人工为之。开始的时候，小松树们像木栅栏一样在小路两边一字排开。它们分布得如此之稠密，简直就要在这个宽敞的世界里把彼此给挤死了。11年前，我第一次意识到自己行走在这片松林之中，而不再是一片黑刺莓地里——要不了多久，我或许就可以丈量一下，然后分期分批地拍卖木料，并亲眼看着伐木工人劳作。我对自己说，这些树注定要被填进机

车的肚子里做燃料。但是，值得庆幸的是，机车最近改变了自己的饮食习惯，而那经年累月才长成的油松枝干，即使在伐木工人眼中也被视为垃圾。

詹姆士·贝克(James Baker)家后面也有一块长着北美油松的平地。在我的记忆中，那里曾是一片光秃秃的牧场。但是，到了10年前，那里已经成了一片稀疏的北美油松林。漫步于其中时，我常常会顺手把那些又长又宽的羽状枝杈掰断，然后轻快自如地在宽绰的林间蹑蹑跚跚，不会惊动那只烦躁不安的看门狗。贝克家的人从屋里看不见我，我却能听见它们丁零当啷忙来忙去的声音。不仅如此，我有时还会凑身近前，近得足以瞥见挂在树间的那一排闪闪发亮的牛奶锅。这是附近最可爱的树林之一，如此开阔，如此平坦——半林半野。在林子边儿上，树木更为稀疏，林间空地宽绰，只零星散布着一小块儿松针织就的地毯，其间点缀着挺拔的青草和黄花、金丝桃、黑莓藤和油松；再往里一点儿是泽兰和凤仙，花开正艳；再往里，你会看见一小块儿一小块儿的苔藓地，白色的苔藓又干又厚，要么就光是霉菌，半覆着松针。未来的森林就是从这里兴起的。

大自然的歌者

深崖峪(Deep Cut)东边儿那片稠密的油松树林也让我难以忘怀。我记得，那里曾是一片开阔地，长满了草，还有一块鸽子聚会的地方。我原来也常去那儿采黑刺莓。现在，就在那片树林里，有我们最喜欢的一条林间小路。我们把它叫做歌鸫小径，因为在赤日炎炎的日子里，有鸫鸟在松树的浓荫里歌唱。我曾经听到这种鸟在几处由光秃秃的牧场演变成的松林里引吭高歌。这是一个有鸫鸟在新生的松林里初亮歌喉的年代。

至于五针松，你们都看到过它那一串儿一串儿状似镰刀的绿色松果，大多高挂在参天大树的树尖儿上，对于人类来说几乎就是高不可攀。大约在9月中旬，这些松果会变成褐色，在阳光下、和风中迸裂开来，然后像北美油

松的松果一样，让日后将生发为森林的种子脱壳儿而去，远走高飞。

对于我们派不上用场的果实，我们给予的关注是何其少啊！对于五针松种子的成熟和传播，关注的人又是何其少啊！在果实丰硕的年景里，9月的下半月间，高大的五针松顶部一片褐色，挂满了松果，足有6到10英尺高，松果尖儿冲下，刚刚裂开。它们蔚然成景，即使在60杆以外也可以领略。花点儿时间从某个有利的高度俯瞰这样一片森林是值得的——看一看我们通常认为不会结果的树种是何其多产！我偶尔会专程去五针松林转转，只为了欣赏它们的丰收美景，就好像果农在10月间去参观自己的果园一样兴致勃勃。

9月间，五针松的种子会悉数脱落，只有少数几个被松脂粘在松果上的除外。与北美油松相比，五针松至少有一个优势——它们的松果通常高挂在参天大树顶上，因为高高在上，所以松子会随风飘得更远，也就相应地落得更远。

五针松的产量远不如油松。有人会说，油松尽管更难移植，却很可能更容易播撒种子、守土开疆，因为它结的籽儿多，也因为它的种子会在整个冬天持续脱落。但是请别忘了，五针松的生长范围更广，它不仅在空地上长得茂盛，在树林中间也远比油松容易生长。

1859年秋天，我就发现五针松的产量特别高，不仅本镇如此，整个这一带，甚至远至沃斯特(Worcester)都不例外。远隔半英里，我就能看见褐色的松果沉甸甸地压着松枝。

你也许常常会发现，在某片林龄可能已高达三四十年的松林中间或边缘地带，矗立着几株树身更高大、树龄更古老的松树。它们就是这片松林的种源，卓然而立，就好像是大家长一样，膝下儿女环绕，第三代也在远处露出了头角。

五针松种子脱落的季节较短，从某种意义上讲，这是一个不利因素，但是它们随风飘行的距离似乎并不比北美油松的种子短。我多次从一些位于大片开阔地中间的沼泽地旁经过，发现那里泥泞潮湿、灌木丛生，正迅速长满五针松的幼苗，而长成这些幼苗的种子想必是从至少五六十杆远的地方被风

吹过来的。现在，费尔海文（Fair Haven）山坡的东北部也正迅速长满五针松，尽管离那里最近的能结籽的五针松树远在河对岸，近的在 30 杆以外，远的在 60 杆以外。阿比尔·惠勒家后面的那条街角大道有一段横穿一块开阔的空地，我注意到，就在这一段约有 1/4 英里长的路边，背抵南墙已经长出了不少五针松树，其种子一定来自以东边 50 杆以外的哈巴德家的松林。在小镇的其他地方，我也发现了同样的事情。五针松既冲锋陷阵，又步步为营，就像在塞瓦斯托波尔^①的法国士兵一样。要不了多久，我们就会看到状似羽毛的松树在那里摇曳生姿。

街边的五针松

刚刚提到的街角大道旁那一行高矮不齐、间距不一的五针松树，树种是陆续被那堵墙截留并保存住的。我发现，不管多么量少势单，那些种子都一样会顺雪滑行。这个小镇上所有的地方都离能结籽的松树相距不算太远，在风力吹送下，松子可以传播到小镇的各个角落，而松子被吹到哪里，松树就在哪里拔地而起。说真的，对于这一点，我相当地满意。这些在偏远荒寂的草地上、篱笆边长出的松树说明，如果不受人类耕作活动影响的话，在阻断种子行程的地方将会出现什么情形——除了人类的犁铲锄镰之外，没有什么能阻止它们几年之内在村子里遍地生根。开始的时候，它们生长缓慢，但一旦长到四五英尺高，它们多半会在接下来的 3 年之内蹿升 7 英尺。

多年以来，每天从这些路上经过的行人，甚至连那土地主人自己，都没有注意到有松树在那里冒出头来。他更不会去想它们是从哪里来的。但是，终于有一天，在那些松树的种源母树林已经作古多年以后，那土地主人的继承人发现自己成了一大片五针松林地的主人！

考虑到大自然是多么地锲而不舍，考虑到她有多少时间可以投入进来，

^① Sevastopol，克里米亚战争中一次主要战役——译者注。

我们无须对这样的结果感到惊讶。这并不意味着她行动异常高效，也并不意味着她成绩异常斐然。一大片松林一年可能会掉落数以百万计的种子，其中只要有六七粒能被运送到 $1/4$ 英里以外，落于某道篱笆旁边，其中再只要有一粒能破土萌发、茁壮生长，那么在 15 或 20 年之后，那里就会出现 15 或 20 棵小松树。它们会成为一道景观，透露出自己的家世种源。

就这样，通过一种随心所欲、漫不经心的方式，大自然终将为你创造一片森林，尽管那好像是她最不关心的事情。就这样，通过貌似软弱无力、偷偷摸摸的脚步——那是地质变迁的步伐——她跨越了最遥远的距离，成就了最伟大的杰作。认为这些森林“自生自发”的观点是一种庸俗的偏见。只有科学才知道，在森林的问题上，从来就没有什么一瞬乍现的情况，而是按照



既存法则循序渐进地生长壮大；只有科学才知道，森林树木生发于种子——也就是说，导致森林树木形成的活动仍然在进行之中，尽管我们对此可能浑然不觉。

“轻砍漫伐 大橡倒地。”这只是一个男孩儿的所见所言，并没有蕴涵多少智慧，因为斧砍刀凿之声会很自然地把我们的注意力吸引到这样一桩灾难上来。我们不费吹灰之力就能细数每一次手起斧落。当滴水终于穿石，任务终于完成时，随着砰然一声巨响，方圆数里的邻居就都获知了林木倒地的消

息。但是，没有几个人会去想，另外一种性质的微小努力是如何集沙成塔，成就了参天橡树和松树的生长。行旅过客很少能听到那些微小的努力，也很少能转过头来，与正在沉着稳健地工作着的大自然会心交流。

大自然做起事情来张弛有道、急缓有度。如果需要长出一片水田芥或小萝卜，她在我们眼里就会显得行为敏捷、动作神速。但是，如果需要长出一片松树林或是橡树林，她就会不慌不忙、成竹在胸，在我们看来就显得迟缓懒散，或者干脆就是不务正业。她知道，除了延续物种之外，种子还有很多其他的功用。如果今年结的所有橡果都被毁了，或者今年松树都不结籽，千万不要担心。大自然有的是时间，来日方长。松树也好，橡树也好，都不需要年年结果，需要年年结果的是豌豆藤。

不过，大自然在种植松树时，即便在我们看来，也并不总是慢条斯理。你们都见过五针松苗是如何在牧场或空地上飞速地茁壮生长，有时快得几乎有些莫名其妙。这些小树林很快就会改变那一带的景观地貌。头一年你也许在那儿发现了几小株树苗，可第二年你看到的可能就是一大片树林。

著于 1793 年的《马萨诸塞历史文集》里有一段关于达克斯伯雷^①的描述。它如是写道：“塞缪尔·奥尔登上尉 (Capt. Samuel Alden) 逝于 12 年前。是他重新在达克斯伯雷引种了第一棵五针松树。如今，小镇上也许已经有 1/8 的林地长满了五针松。”鸽子、鹁鸟及其他鸟类大量吞噬五针松子。所以说，如果仅靠风传播种子还不够的话，没关系。我们常常可以看到鸽子在用松子填满嗉囊后，以比机车快得多的速度飞走，然后在另外某个地方被大量捕杀。通过这样的途径，五针松在自己不曾生长过的地方落地生根了。

拜红松鼠所赐

如果你有生以来初次着手在这一带采摘五针松子，你很可能会发现，你

^① Duxbury，美国麻省地名——译者注。