

经典散文译丛



JEAN-HENRI FABRE

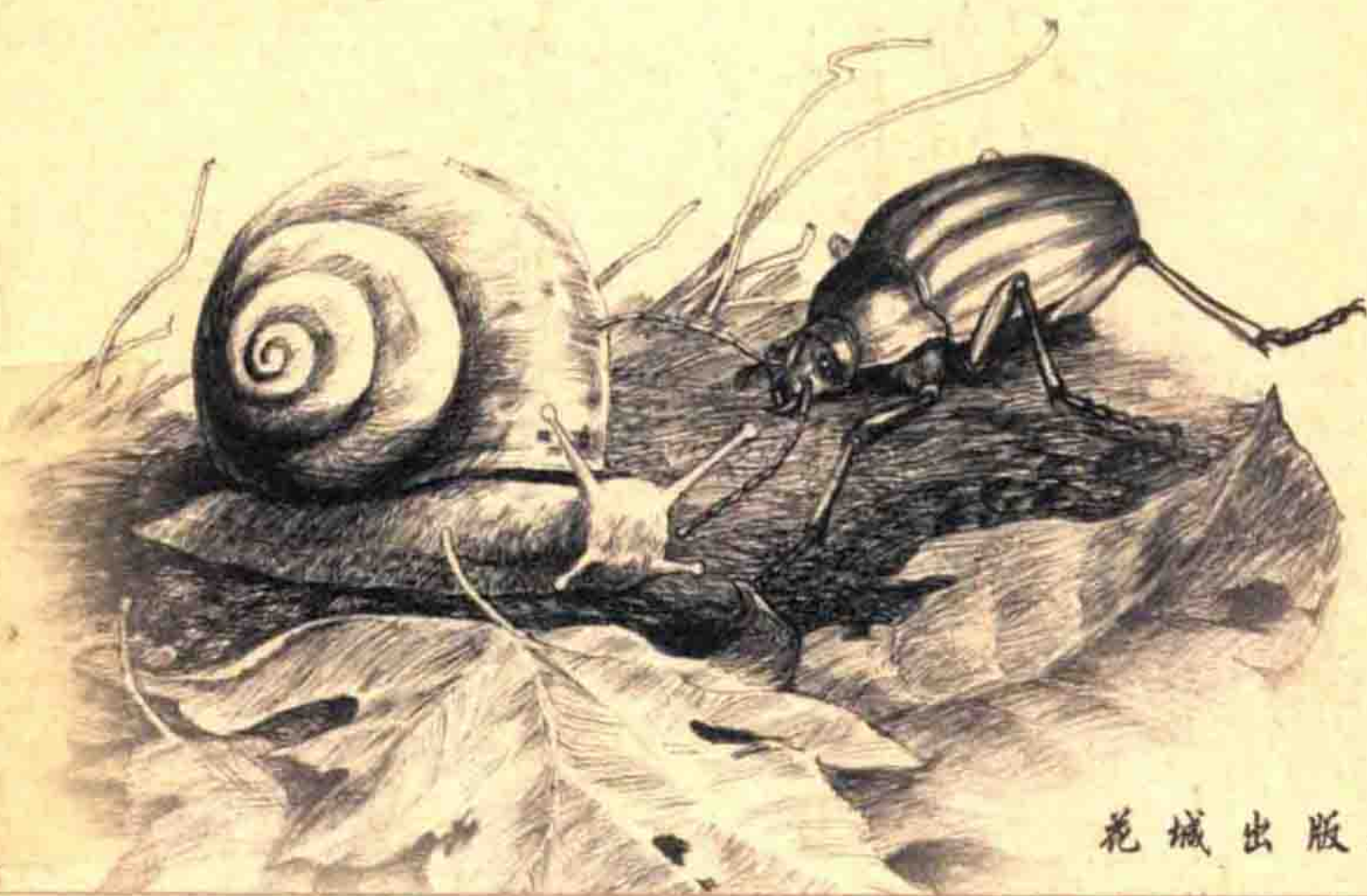
SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES

ÉTUDES SUR L'INSTINCT ET LES MŒURS DES INSECTES

[法] 法布尔 著

昆虫记

卷十



花城出版社

JEAN-HENRI FABRE

ÉTUDES SUR L'INSTINCT ET LES MŒURS DES INSECTES

SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES



昆虫记

(修 订 本)

卷 十

[法] 法 布 尔 著

张广学 学术顾问

鲁京明 译

花 城 出 版 社

中 国 · 广 州

图书在版编目 (CIP) 数据

昆虫记 (1-10 卷)

(法) 法布尔 (J-H Fabre) 著; 梁守锵、吴模信、鲁京明、邹琰、方颂华、姜洁、高云松、周贻莹译.

—广州: 花城出版社, 2003.5

书名原文: SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES

ISBN 7-5360-3359-1

I. 昆 ...

II. ①法 ...②梁 ...③吴 ...④鲁 ...⑤邹 ...⑥方 ...⑦姜 ...
⑧高 ...⑨周 ...

III. 昆虫学—普及读物

IV. Q96-49

责任编辑: 邹靖华 秦颖

封面绘画: 白光诚

技术编辑: 赵琪

平面设计: 苏家杰

出版发行 花城出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号)

经 销 广东新华发行集团

印 刷 中山市新华印刷厂有限公司

(广东中山市火炬开发区逸仙路)

开 本 850×1168 毫米 32 开

印 张 96.125 10 插页

字 数 2,350,000

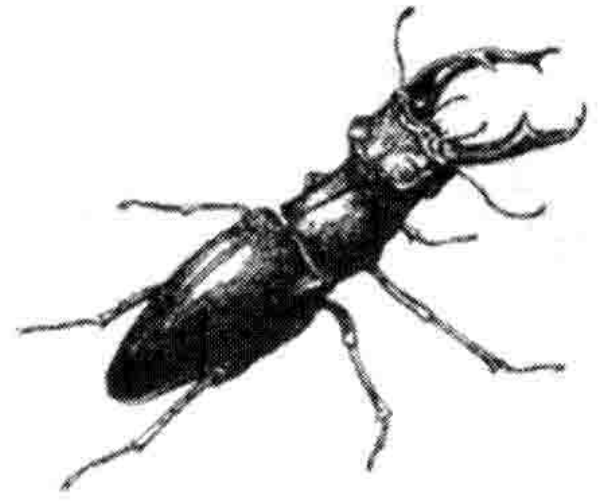
版 次 2003 年 5 月第 2 版 2003 年 5 月第 2 次印刷

印 数 6001-16000 册

书 号 ISBN 7-5360-3359-1/Q·1

定 价 (共 10 卷) 198 元

如发现印装质量问题, 请直接与印刷厂联系调换。



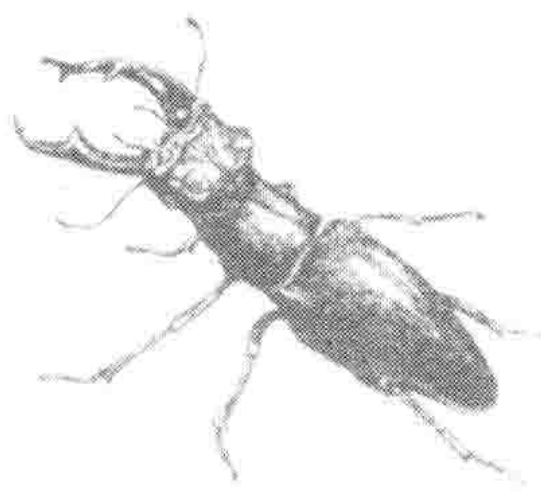
昆虫记

SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES



目 录

第 一 章	蒂菲粪金龟的洞穴	1
第 二 章	蒂菲粪金龟与第一观察器	15
第 三 章	蒂菲粪金龟与第二观察器	30
第 四 章	蒂菲粪金龟的道德	44
第 五 章	球象	55
第 六 章	大薄翅天牛和木蠹	73
第 七 章	公牛嗡蜣螂的巢室	86
第 八 章	公牛嗡蜣螂的幼虫和蛹	99
第 九 章	松树鳃金龟	110
第 十 章	沼泽鸢尾象	121
第十一章	食素昆虫	128
第十二章	侏儒	141
第十三章	论反常	150

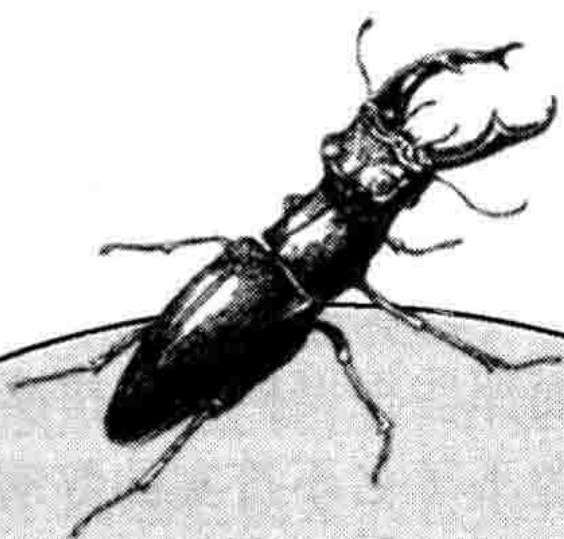


第十四章	金步甲的食物	163
第十五章	金步甲的婚俗	175
第十六章	反吐丽蝇产卵	185
第十七章	反吐丽蝇的蛆虫	199
第十八章	以蛆虫为食的寄生虫	212
第十九章	童年的回忆	225
第二十章	昆虫与蘑菇	234
第二十一章	难忘的一课	247
第二十二章	工业化学	259
附录一	萤火虫	274
附录二	菜青虫	289

译名对照表	312
-------------	-----

《昆虫记》汉译小史(代跋)	秦颖 327
---------------------	--------



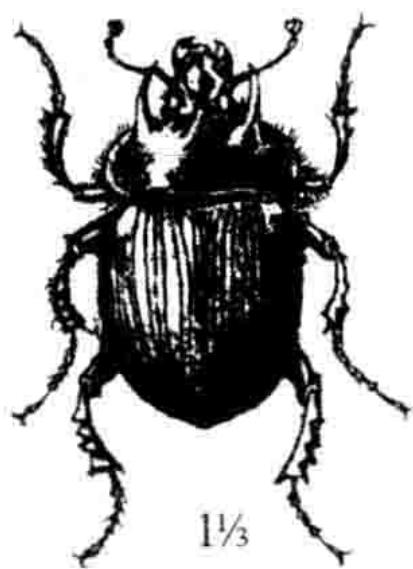


第一章

蒂菲粪金龟的洞穴

为了让人们对这一章讲述的昆虫留下深刻印象，昆虫分类学家采用了两个可怕人物的名称来指称它。一个是弥诺陶洛斯，这是弥诺斯那只在克里特岛地下迷宫中食人公牛的名字。另一个是蒂菲，他是大地之子，一个试图登天的巨人。忒修斯利用弥诺斯的女儿阿里阿德涅提供的绳子终于抓住了弥诺陶洛斯，将它杀死并安然无恙地走出了迷宫，从此使他们国家的人民永远摆脱了被这半人半兽的怪物吞食的命运。蒂菲被他自己垒起的群山劈裂，掉进了埃特拉火山口。

他仍然还在那里，他吐出的气息化成了火山的烟，他一咳嗽，火山就会冒出岩浆；如果他想让另一边肩膀休息，就会引起西西里岛不安，因为他引发的地震使西西里

岛地动山摇。^①

雄蒂菲粪金龟

昆虫的故事能唤起人们对一些古老神话的回忆，倒并不是件坏事。这些念起来响亮、听起来顺耳的神话人物名字，并没有带来与事实相矛盾的问题；而那些根据构词法拼凑起来的名称，总免不了名不符实的弊病。能将神话和历史联系起来，得到一种意象朦胧的名字，才是最理想的命名。蒂菲粪金龟就是个范例。

人们管一种个头较大的黑色鞘翅目昆虫叫蒂菲粪金龟，它与在地下挖洞的粪金龟具有相近的血缘。它是一种和平而无害的昆虫，但它的角比弥诺斯的公牛更厉害。在带甲冑的昆虫中，没有一种佩带的武器具有如此大的威胁性。雄性的胸前有三根平行的锐利长矛，假如它有公牛一般的体魄，恐怕连忒修斯在乡间遇上它，也不敢迎战它那可怕的三叉戟。

寓言中的蒂菲企图洗劫诸神的住所，他把连根拔起的山垒成一根柱子。昆虫学家眼中的蒂菲不会登天，却会入地，能在泥土中钻得很深。它首先用肩膀把泥土撞得松动了，再用背去顶，使小土堆震颤，就像埋在埃特拉火山里的蒂菲一动火山就会喷发一样。

① 弥诺陶洛斯是希腊神话中牛首人身的怪物，是弥诺斯之妻和波塞伊冬送的白公牛所生。弥诺斯将他关在迷宫里，用人肉供养他。忒修斯将弥诺陶洛斯杀死，为民除了害。蒂菲是神话中大地之子的名字，他是个巨人，试图把山垒起来登天，结果跌入了埃特拉火山口。他的气息化成了火山的烟，他一咳嗽，火山就会冒出岩浆；他只要一动就会引起西西里岛地震，使西西里岛地动山摇。——译注

我今天要研究的就是这种昆虫，我想尽可能地深入到它最秘密的行动中去，在长期研究的过程中所收集到的一些资料，使我想到蒂菲粪金龟的一些习性，值得花笔墨来详细描写。

但是写这个故事有什么意义呢，深入细致的研究又有什么意义呢？对此，我很明白，不要低估一粒胡椒的价值，也不要高估了成桶烂白菜的价值，以及武装舰队让决意拼命的人对峙的严重事态。昆虫不奢望如此高的荣誉，它只是通过变化多端的表现，向我们展示它的生活，它在一定程度上有助于我们理解人类这本最晦涩难懂的书。

蒂菲粪金龟容易收集到，饲养也花不了多少钱，再加上观察起来不讨人厌烦，它比高等昆虫更易于接受我好奇的调查。再说高等昆虫只会重复那些单调乏味的话题，然而蒂菲粪金龟的本能、习性、结构等特点，有许多都是我从没听说过的，它能揭示一个新的世界，仿佛我们是在与另一个星球上的生物进行研讨。这就是为什么我始终高度重视蒂菲粪金龟，一再不懈地与之建立联系的原因。

蒂菲粪金龟喜爱露天的沙地，羊群去牧场时所经之处，会撒下一粒粒黑色的粪球，那就是它通常吃的粮食。如果没有羊粪，它也接受兔子细小的粪便，这种粪便更容易收集。兔子这种害羞的啮齿动物，也许是怕到处大小便会暴露目标，总是跑到老地方百里香丛中排便。

对于蒂菲粪金龟来说，兔子的粪便是劣等食物，当找不到更好的食物时才用它作便餐；但它不用兔粪喂孩子，它喂给孩子们的是羊粪。如果根据它的爱好来为它命名，恐怕应该叫它羊粪爱好者。蒂菲粪金龟对牧羊群的偏好没有逃过古代观察家的眼睛，有人称它为羊金龟。

蒂菲粪金龟的洞穴口有个土丘，相当容易辨认。当秋





雨滋润了被夏日的太阳烤干的土地时，洞穴便开始多起来。这时，新生儿慢慢地从泥土里钻出来，第一次到地面上来享受阳光。同时，它们花上几周时间，在一些临时小屋里大吃大喝，然后大伙儿一起为越冬储备粮食。

参观它们的住宅很简单，只要一把普通的小铲子就够了。秋末初冬，蒂菲粪金龟的城堡是一口直径像手指般粗的井，约一拃深，里面没有专门的房间，只有一个洞，洞壁的垂直度受地形和土质的影响。洞主待在洞底，有时是雌性，有时是雄性，总是独居一室，结婚成家之前，每只蒂菲粪金龟都过着隐居的生活，只顾自己过得舒适。隐修士的上方有一根羊粪做成的柱子，把住所都占满了，有时连它的手心里都有粪便。

蒂菲粪金龟是怎么得到那么多财富的？它聚敛财富很轻巧，免去了搜寻的烦恼，因为它总是留心把家安在一堆美味的排泄物附近，以便在家门口就可采集。当它觉得有必要时，特别是晚上，它会在一堆粪球里选出一粒中意的，然后用杠杆似的头部伸到粪堆底下撬动粪堆，轻轻一推就把粪球滚到了井口，战利品又从井口滚入井里，随后“橄榄”接二连三地落入井里。这一切做起来全不费功夫，因为粪团的形状是圆的，滚动起来就像箍桶匠手下滚动的小酒桶。

当圣甲虫打算到远离纷乱的地下设宴时，便把自己的那份粮食揉成团，让外观呈球形，这种形状最适合滚动。同样精通滚球艺术的蒂菲粪金龟可以免去准备工作，山羊已经免费帮它把粪便做成了便于携带的球形。

对自己的收获感到心满意足的采集者回到家后，它将如何处理它的财宝呢？用作食品，只要寒冷和由此导致的麻木不中断它的食欲，这是不言而喻的。但是，这些宝物

还不仅用作食物，冬季住在一个不太深的藏身所里，还必须用它来防寒。快到十二月时，我看到一些洞口的土丘堆得和春天时一样大，相当于从一米多深的井里挖出的土。住在深洞穴里的总是雌性，它们在那里可免受外面寒冷空气的侵害，靠一些粗劣的食物维生。

像这样能保持恒温的住处还是很少见的。洞穴里总是只有一位居民，不是一只雄虫，就是一只雌虫。洞穴几乎只有一拃深，里面基本上都垫了一层用粪球压成的厚厚的莫列顿呢毯；这张纤维毯的保温性很强，无怪乎隐修士即使在寒冬腊月也生活得很自在。蒂菲粪金龟在秋末初冬积粪，是为了在严冬到来时，可以用毡垫把自己裹起来。

三月初，开始出现了一些埋头筑巢的夫妻，此时一直分别住在浅洞穴里的两性结合在一起，将共同生活很长一段时间。它们是在什么地方相会并签订合作协定的呢？有一件事首先引起了我的注意，在秋末冬初乃至冬季，雌性和雄性的数量一样多；可是，当三月到来时，我就再也找不着雌性了，我几乎对在笼子里饲养蒂菲粪金龟进一步观察其生活习性的打算失去了信心。在挖出的蒂菲粪金龟中，雄性15只，而雌性只有3只。那么多的雌性都到哪里去了？

我开始搜查，用小铲子挖掘那些很容易挖开的洞穴，也许失踪者秘密地隐藏在更难观察到的洞穴底部。我找了个手脚比我灵活、身体比我强壮的人帮忙，他能用铲子挖得深一



雌蒂菲粪金龟





些。我的坚忍顽强得到了回报，雌蒂菲粪金龟终于被我找到了，数量如我希望的一样多。它们离群索居，没有食物，住在一个很深的洞里，洞穴的深度足以使任何没有足够耐心的人放弃挖掘。

现在一切真相大白了。在万物复苏的春季，有时甚至是在秋末，勇敢的、未来的母亲们在认识合作者之前便开始工作了。它们选好地方，然后打一口井，如果说这口井还没达到要求的深度，至少为后面更重要的工程打下了基础。在不引人注意的黄昏时分，求婚者来到或深或浅的洞穴里，寻找正在劳动的姑娘，有时一下子来了好几个，这种情况并不少见。当一位求婚者被选中，或许是通过比武决出胜者之后，其他几位只好让位，到别处去寻找伴侣，这里留下一个就够了。

这些和平者之间打架时应该不会动真格的，它们的争端最多也就是拌几下腿，用带齿的臂铠在坚硬的甲胄上碰得吱嘎作响，或者用三叉戟把对手打翻在地。当其他竞争者离开后，这对蒂菲粪金龟完成交配，它们成了家，从此便确立了婚姻关系，这种关系将会维持很久。

它们的婚姻关系是牢不可破的吗？当这对配偶混在那么多同类中时，还能相互认出来吗？它们是否忠贞不渝呢？如果说婚姻破裂的机会很少，是因为雌蒂菲粪金龟根本就没有机会，它已经好久没离开过住所。但雄性的机会倒是很多，分工决定了它必须经常出门。不久我们就会看到，它一生充当着粮食供应者的角色，是个推垃圾车的清洁工。它从早到晚独自把雌蒂菲粪金龟挖出的土运到洞外，夜晚又独自一人到住宅附近搜索，寻找给孩子们做面包的粪球。

有时一些洞穴靠得很近，收集粮食者会不会在回家时

走错了门，走进别人的家里去呢？在回家的路上，难道它就不会因为遇见一位正在散步的未婚女子，而忘记了自己的发妻吗？它是否会轻易离婚，这个问题值得考察，我试图用以下的方法来解决这个问题。

两对夫妻正在挖土时被我从洞穴里取了出来，我用针尖在一对夫妻的鞘翅下边缘作了个擦不掉的记号，以便把它们区别开来。我随便把这四只蒂菲粪金龟分别放在一块场地上，地上有两拃深的沙土，这样的土质挖一夜工夫就能挖好一口井。假如它们需要粮食，有我为它们准备好的一把羊粪球。我用一个宽大的网罩罩在沙土上，既可防止它们逃走，也可起到遮阴的作用，有利于它们沉思。

第二天，有了圆满的答案。罩子里只有两个洞穴，一个也不多，两对夫妻像先前一样重新组合在一起，两位丈夫都找到了自己的妻子。次日，我做了第二次实验，之后又做了第三次实验，结果都相同。作了记号的一对在一个洞穴里，没有作记号的一对在另一个洞穴里。

我共做了五次实验，这四只蒂菲粪金龟每天都要重新组织家庭。现在事情变糟了，有时四只蒂菲粪金龟各住一个地方，有时两只雌虫或两只雄虫住在一起，有时一雌一雄住在一个洞里，但组合方式与先前不同了。我重复实验的次数太多，现在一片混乱，我每天的骚扰已使挖掘者气馁。一个摇摇欲坠老是要重建的家，结束了合法的婚约。在房子每天倒塌的情况下，正常的夫妻生活已不可能存在。

不过没关系，前面的三次实验似乎已经证明：蒂菲粪金龟的夫妻关系有一定的稳定性，尽管那两对夫妻经历了一次次的惊吓，维系夫妻关系的脆弱纽带却没有断，它们彼此都能辨认对方，还能在我制造的混乱中重聚。它们相





互忠诚于对方，这种高贵品质在朝三暮四的昆虫界实为罕见。

它们彼此是怎么认识对方的呢？我们人类是根据面部特征，人与人除了具有共性之外，还存在形形色色的差别。那么蒂菲粪金龟呢？说实在的，它们没有面孔，在它们坚硬的面具下也没有表情；再说事情是发生在极黑暗的地方，眼睛根本派不上用场。

我们人类可以识别话语、音色、音调，而它们是哑巴，没有办法呼喊，或许只能凭嗅觉。蒂菲粪金龟寻找配偶的方法，使我想到了我的家犬汤姆小朋友，求偶期的汤姆鼻子朝天，嗅着风吹来的气味，然后跳上围墙，赶快顺着远方传来的、极有魔力的召唤跑去；它还使我想起了大孔雀蛾，它从几公里以外的地方飞来，向刚破茧而出、正值婚嫁年龄的姑娘致意。^①

然而对比还有许多不尽人意的地方。狗和大孔雀蛾在认识新娘前，对婚礼仪式就已很内行；而不善于顶礼膜拜的蒂菲粪金龟，却直截了当地向它已经接触过的姑娘走去，通过辨别身体散发出的气味，把它和别的姑娘区别开来，某些特殊的体味除了恋人，别人是闻不出来的。

这些散发物是由什么成分构成的呢？昆虫还没有告诉我。很遗憾，它本该给我们讲讲关于它那了不起的嗅觉，告诉我们有趣的故事。

在蒂菲粪金龟家庭中是如何分工的？要知道这一点可没那么容易，不是用刀尖就能办到的。谁如果打算去参观在家中劳动的蒂菲粪金龟，必须借助累人的镐头。蒂菲粪金龟的家可不像圣甲虫、粪蜣螂等昆虫的家那样，用小铲

① 见卷七第二十三章。——校注

子轻轻一挖就能挖开。这是一口深井，只有用一把结实的铲子顽强地挖上整整几个小时才能挖到底，如果太阳稍微强烈一点，干完这苦差事，人都要累瘫了。

唉，我那可怜关节随着年龄的增长都生锈了！想要探索隐藏于地下的一个有趣的问题，却有心无力！天气还是那么热，我以前挖掘条蜂喜爱的沙土斜坡时也是一样炎热。我对研究工作的执着依然如故，但是心有余而力不足，幸好我有位帮手，他就是我的儿子保尔。他有力的臂膀和灵活的腰身为我提供帮助，我动脑，他动手。

全家人，包括孩子们的母亲，每个人都热心地帮助我。眼睛越多越好，坑越挖越深时，就必须隔着一段距离用眼睛盯着铲子挖上来的微小资料，万一一个人看漏了，另一个人也能发现。双目失明的于贝尔^①依靠一位眼光敏锐的忠实仆人辅佐研究蜜蜂，比起这位伟大的瑞士昆虫学家，我的条件优越多了，我的眼睛尽管有点老花但还相当不错，更何况还有孩子们敏锐的眼睛帮助我。我之所以还能继续从事研究，应该归功于他们，我应该为此而感谢他们。

一大早我们就来到了现场，我们发现了一个洞穴和一个大土丘，土丘呈圆柱形，是被一次性推上来的一整块土。搬开土丘便露出了一口井，我把路上捡来的一根灯心草茎整个都伸进洞穴，它将成为我们的向导。

土质很疏松，里面没有石子。这对喜欢垂直挖掘的昆虫来说是件讨厌的事，对使用铲子挖掘的我们来说，更是讨厌。土壤中沙的成分太多，只靠少量的黏土粘在一起。如果不需要挖很深，挖起来应该很容易，可是在很深的地

^① 于贝尔：瑞士博物学家。——译注





方难以操作工具，除非把地面整个挖开。有种方法效果很好，不会加剧土块的震动。洞里的主人可能讨厌震动。

我们在以井口为中心一米宽的范围内挖掘，同时把灯心草茎上的皮剥掉，一点一点伸进洞里，草茎先伸下去一拃，随着洞越挖越深，现在已伸下去半米，已无法用铲子铲土，因为洞的宽度不够；必须跪着用双手把洞里的土捏成团，大把大把扔出洞口；洞挖得越深，挖掘的难度越大。这时要继续挖下去就得趴在地上把上身伸进洞里，尽可能地把腰弯下去，每弯一次就抓上来满满一把土。灯心草茎还在往下伸，仍然没有碰到洞底的迹象。

我的儿子已无法再继续，尽管他年轻，身体柔软，但是，现在必须降低身下地面的高度，才有可能靠近深得让人绝望的洞底。他在圆洞边上挖了一个凹槽，正好够放下两个膝盖；这是一个台阶，一个通向深处的阶梯。保尔又继续挖掘，挖得更深；然而，灯心草茎还在往下伸，而且伸下去了很多。保尔又再向下挖一级台阶，用铲子把洞里的土铲上来。现在洞深已超过一米，我们是否已挖到了底呢？还没有，可怕的灯心草茎还在往下伸，我们把台阶向下延伸后再继续挖。成功属于持之以恒者。那根灯心草茎终于在 1.5 米的深度碰到了障碍物，不再向下滑了。胜利啦！挖掘结束了，我们已经挖到了蒂菲粪金龟的卧室。

用小铲子小心地剥去卧室外面的土之后，我们看到了里面的宅主。先挖出来的是雄蒂菲粪金龟，再向下挖一点就发现了雌蒂菲粪金龟。这对夫妻被挖出来后，一个深色的圆点露了出来，这是粮食柱的末端。现在得小心地轻轻挖，我们沿着洞底边缘把中间那块土与周围的土分开，然后用小铲小心地把中间那块土铲起来，完整地取出来。好了，我们现在拥有了那对夫妇和它们的巢。一个上午精疲

力竭地挖掘，我们获得了这些财富。保尔背上冒出的热气，足以说明我们为此付出了多大的劳动。

1.5 米不是也不可能是蒂菲粪金龟洞穴的固定深度，许多原因都会使它有不同的改变，比如穿过的泥土的湿度、土质、工作热情、时间是否充裕等，还有是否临近产卵期。我见过一些洞穴挖得比较深，也见过一些洞穴还不足一米深。在任何情况下，为了产卵，蒂菲粪金龟都需要一个非常深的居所。据我所知，还没有别的挖掘者挖这么深的洞。我思忖，是什么迫使这个集粪爱好者把家安在这么深的地方。

在离开现场之前，我必须记录下一个事实，这个证据以后将会有用。雌蒂菲粪金龟正在洞底，雄蒂菲粪金龟在它的上面，离开一段距离，夫妻俩都吓得一动不动，很难确定它们当时在干什么。这个细节在挖掘别的洞穴时，我已见到多次，似乎说明夫妻俩各自有一个固定的位置。

更精通养育工作的雌蒂菲粪金龟占据下层，只有它在挖掘，它善长挖垂直洞穴，因为它知道怎样既省工又可以挖得最深；它是工程师，因此总是与坑道的工作面打交道。另一位是非技术工人，它在后方，准备用带角的背篓运土。后来女挖掘工变成了面包师，它把为孩子准备的糕点揉成圆柱形；孩子们的父亲则成了小伙计，它从外面带回做面食的原料。这个家也像任何和谐的家庭一样，母亲主内，父亲主外。这样也许可以解释，为什么在那个管形的住宅里，它们的位置总是一成不变。未来会告诉我们，这些猜测是否与事实相符。

现在，我从从容容、舒舒服服地在家观察，那块费了九牛二虎之力才从洞穴里弄来的土块。土块中裹着一个食品“罐头”，形状像一根香肠，粗细长短和一根手指头差

