

DOWN HOUSE

qlu, 2020

沿着 High Elms Road 或者森林公园小径一直往南，就来到了 Downe 村。在 1965 年以前，这里属于行政管理区划 Orpington UC¹ (Urban district Council)。1965 年取消 Orpington UC 成立 Bromley Borough 之后是 Orpington 选区的一部分。Downe 古英语 Dun(山)，时不时加个 e 减个 e 的，也曾叫成 Down，应该是北岩山脉(North Downs)的缘故。

英国独立党(UKIP)的创始人 Nigel Farage²就住在 Downe 街尾，在村民中颇有声望，每年圣诞前后要去附近 West Kent 高尔夫俱乐部众星捧月一番。再怎么有名，比不上附近曾有过神一样的存在——达尔文(全名 Charles Robert Darwin)了。达尔文在 Downe 村(那个时候叫 Down 村)的 Down House 住了 40 年。就是在这里写下来<On the Origin of Species>(物种起源)。该书 2015 年被英国学术出版界认为是最有影响力的学术著作，没有之一³。附近 Downe, Cudham 几个村都沾光一起称作 Darwin Ward (达尔文公社)⁴。

Down House 最早是 1651 年富农(Yeoman) John Know 建的。1778 年房主商人 George Butler 把房子扩建了不少，1781 年税务记录 Down House 是村上交窗户税最高的房子。1819 年转手到了东印度公司驻孟买的工程兵中校 John Johnson 手里。他移民加拿大，把房子卖给了牧师 James Drummond。Drummond 没住多久，到 1840 年也搬走了，房子在市场上挂售，空了两年。

达尔文出生于英格兰显族 Darwin-Wedgewood⁵，家族至少有十位皇家科学院院士。外祖父 Josiah Wedgewood 号称陶瓷之父。Wedgewood and Sons 生产的陶瓷制品，远销欧美，富甲一方。毫无意外，两家都笃信圣公宗。父亲 Robert Darwin 是医生，家道殷实，早早地期望达尔文接他的班。达尔文 16 岁时被送到当时最好的爱丁堡大学学医。他毫无兴趣，只爱捉鱼打鸟。他父亲一怒之下，把 19 岁的他，送到剑桥大学基督学院学习神学，想以后混个收入稳定的神父。

三十年后，达尔文端了神学的锅，从此世间无神学。

达尔文在基督学院骑马射箭，无心学业，学位考试没过，没拿到学位。神学院的教授们兢兢业业，收集昆虫、分类植物、考察化石，一心想寻找造物主的证据。达尔文对这些活动津津乐道，是教授、神父 John Stevens Henslow⁶的跟屁虫。人法地，地法天，天法道，道法自然⁷。当时神学家试图证明道法天。达尔文毕业考试考的是 William Paley⁸的 Natural Theology or Evidence of the Existence and Attributes of the Deity(自然神学：神性存在及属性的证据)。Paley 写的逻辑清晰、言辞优美，才让达尔文稍稍用了点心，侥幸毕业。有时候人生就是这样的歪打正着。只是这样的成绩哪里找得到工作？1831 年他一月考过，八月还无所事事。一切地感谢有知遇之恩的 Henslow，他给达尔文找了一个 HMS Beagle(皇家小猎犬)号航海的工作——自费、编外、负责收集地质样本、以及陪船长聊天。

小猎犬号船长是当时 26 岁的 Robert FitzRoy⁹，比达尔文大 4 岁。此人曾外高祖是英王查理二世。祖父是 Augustus FitzRoy, the 3rd Duke of Grafton¹⁰，1768 年 33 岁任英国首相，最年轻的记录要等到 15 年后小皮特才打破。Robert FitzRoy 后来是海军中将、皇家科学院院士、新西兰总督。作为科学家，他是气象学的先驱，创造了 Forecast(预报)这个词，创立了英国气象局(Met Office) 服务航海及渔业。12 岁 FitzRoy 进 Royal Naval College, Portsmouth 学习，18 岁全科满分毕业，1828 年 23 岁作为英国海军南美站司令 Robert Waller Otway 少将的私人助理在 HMS Ganges 号服役。小猎犬号在南美洲负责最南端火地群岛(Tierra del Fuego)的水文调查，结果船长 Pringle Stokes 得了忧郁症，自杀了。他被临时委任为小猎犬号船长。在调查时候，他们顺便抓了四个土著(Feugians)，1830 年带回英国给英王威廉四世看稀奇。1831 年 FitzRoy 竞选议员(MP)失败，准备自费回去火地岛继续科考兼散心。他叔叔 the 4th Duke of

¹ <http://www.visionofbritain.org.uk/unit/10001778>

² https://en.wikipedia.org/wiki/Nigel_Farage

³ <https://www.livescience.com/52756-darwins-book-most-influential.html>

⁴ [https://en.wikipedia.org/wiki/Darwin_\(ward\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Darwin_(ward))，Ward 在英国不是正式的行政单位，选举时候方便计票的地理范围。

⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/Darwin%E2%80%93Wedgewood_family

⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/John_Stevens_Henslow

⁷ 道德经第二十五章

⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/William_Paley

⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_FitzRoy

¹⁰ 1st Duke of Grafton 是查理二世的私生子，TitzRory 家有点乱。

Grafton 跟海军打了个招呼，以送回三个土著为名(有一个打天花疫苗死了)，公派小猎犬号去。FitzRoy 知道旅途遥远，寂寞无聊，看过船长自杀，所以征个旅伴。按他的兴趣选，研究自然历史、有科学品味、陪他吃饭。这个旅伴就是达尔文。上船前，FitzRoy 给了达尔文一本书 Charles Lyell¹¹的<Principle of Geology>。

想想他俩一起在船上呆了五年！

达尔文家族比较开明，祖父外祖父都明确支持废除奴隶制。达尔文对南美奴隶制很看不惯。FitzRoy 世袭贵族，显然并不反感。一天 FitzRoy 跟达尔文讲，有个奴隶主问奴隶，你们想不想获得自由啊？结果奴隶都说不想。达尔文反问，你觉得奴隶敢如实回答吗。FitzRoy 暴怒，拂袖而起，说不再让达尔文跟他一起吃饭了。当然后来还是一起吃。想必是达尔文神功未成，他们在船上没有争论宗教问题。相处平安无事。

两人渊源并未终结于航旅结束。二十五年以后，1860 年在牛津大学有个著名的进化论辩论¹²。辩论由 Henslow 主持，双方是号称达尔文的一条狗的 Thomas Henry Huxley(赫胥黎)和大主教 Samuel Wilberforce。严复翻译的“天演论”就是 Huxley 写的。在帝国理工 South Kensington 校区物理系、计算机系所在的 Huxley Building 就是为了纪念他。而 Samuel Wilberforce 就是我们曾提到的小皮特朋友 William Wiberforce 的儿子。Wilberforce 问了 Huxley 一个“著名”的问题，你从猴子进化而来，是从你祖父那边还是祖母那边呢。辩论会上，已经是皇家科学院院士的 FitzRoy 有发言，手捧圣经恳请听众要信神不要信人，说如果早知今日，当年不会同意达尔文登船小猎犬号。这是后话。

FitzRoy 测量海岸线，达尔文就去行沙滩、看悬崖、拣石头、做笔记，隔三岔五的把他收集到的一些动植物标本寄回剑桥的 Henslow。Henslow 常把达尔文的信件、标本在小圈子里秀。神学教授们整天图书馆、教堂转，这些玩意新奇有趣。所以 1836 年达尔文回来的时候，小有名气。那时候的大英帝国如日中天，视探索地球、认识世界为己任，上流社会对自然历史很有兴趣。达尔文的父亲刚开始都不愿意资助他去航海，一看还弄了点料回来，就同意资助达尔文自费做科研。可以想象也就给点吃饭钱。还是 Henslow 帮助达尔文在财政部弄了 1000 镑(相当于 2018 年 92,000 镑)准备出个航海相关的动物学方面的书。跟现在科研人员一样，弄点钱不容易，达尔文还计划用这个钱，再出个地质方面的书。加上他同意把他的航海日记作为 FitzRoy 小猎犬号航海日志的一部分发表，忙的很。一忙就忙病了。

1837 年他去外婆家 Wedgewood 在 Shrewsbury 乡间别墅 Maer Hall 休假养病。跟表姐 Emma Wedgewood 眉来眼去就情投意合了。达尔文 1838 年 3 月时候接受了一份地质研究协会秘书的工作。1939 年 1 月 24 选为皇家科学院院士。1 月 29 日娶了 Emma，租住在伦敦大英博物馆后面的 Gower Street，连生两小孩。1840 年代的伦敦烧煤，污染严重。雾都伦敦，白天都要点路灯。Emma 受不了。达尔文周末把父亲请来伦敦感受了一下生存环境。他父亲答应借钱给他在乡下买套房。眼光不低，预算有限，看了快一年。据说他们本来看中了在 Chobham, Surrey 的一套更好的房，因为超出预算、要另借钱而最终放弃了。Down House 要价 2500 镑。达尔文对 Down House 印象一般，样子丑、位置偏、看不出新旧，唯一好处是田野小路纵横交错(方便散步)。Emma 第三个小孩马上要生了。达尔文还价 2100 镑，2200 镑成交。1842 年 9 月，达尔文一家入住了 Down House，10 天后第三个孩子出生。遗憾的是这个小孩不到一个月就死了。忧伤归忧伤，日子接着过。后来 Emma 又生了 7 个。达尔文夫妇一共 10 个子女，3 个夭折，3 个皇家科学院院士，1 个 MP，1 个银行家，长女陪伴父母，还有 1 位默默无闻。

<On the Origin of Species>1859 年 11 月出版。自然选择理论首度公开发表是在 1858 年 7 月 Linnean Society(林奈学会)的一个会议上¹³，和 Alfred Russel Wallace(华莱士)联合署名¹⁴。华莱士比达尔文年轻十几岁，探险家、人类学家、地质学家、生物学家、皇家科学院院士，在世界各地如亚马逊、马来群岛长期野外调查，独立提出自然选择理论。达尔文的自然选择想法早在小猎犬号航行时就开始形成。他早意识到其影响深远，特别是对宗教和社会的潜在影响，一直小心求证，仅在学术圈小范围非正式交流。华莱士常年在外，隔三岔五也给伦敦的学术圈送些化石标本，偶尔写信问过达尔文一些问题。达尔文觉得华莱士还差老远，没放心上。华莱士 1958 年 6 月从马来群岛寄给达尔文一篇论文，里面明确地提出自然选择的观点。达尔文才觉要被别人捷足先登。仓促之间，咨询了 Charles Lyell 的意见，在联系不到华莱士的情况下，在林奈学会会议上联名发表。

¹¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Lyell

¹² https://en.wikipedia.org/wiki/1860_Oxford_evolution_debate

¹³ https://en.wikipedia.org/wiki/Linnean_Society_of_London

¹⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Alfred_Russel_Wallace

林奈学会是植物学家 James Edward Smith 建立的。起源是他收购了瑞典动植物学家 Carl Linnaeus 的标本、书籍、收藏等。这个学会相当高大上。除了最出名的发表了达尔文和华莱士的自然选择论文，还有诸如 Robert Brown¹⁵，布朗运动的发现者之类的会员。

有个笑话，北大最具哲学头脑的是谁？答案是保安。他总是问三个终极问题：你是谁？你从哪里来？你到哪里去？

达尔文说遗传变异，适者生存，乃自然选择。你从哪里来？进化而来。

在达尔文之前，宗教告诉你，你是神造的，一旦造就不再变化。日常生活中，母鸡生小鸡，儿子老子都是一个脑袋两条腿。也没啥错啊。达尔文在爱丁堡时候读过一些不同观点的论文。譬如，法国生物学家 Jean Baptiste Lamarck(拉马克)认为亲代后天获得的特性可以遗传给后代，进而发展出物种的多样性。拉马克自己并未提出用进废退(use and disuse)，但普遍认为是其观点的一部分¹⁶。说白了就是长颈鹿使劲拽脖子，后代脖子就会变长。这对达尔文后来的启发在于，适应环境的需要，一个物种会(进化)成另外一个物种。

达尔文在小猎犬号航海时候在厄瓜多尔的 Galapagos 火山群岛打到了十五只鸟，除了鸟喙样子相差很大，其它特征譬如个头都很非常相近。这十五只鸟被达尔文做成了标本带回来伦敦，后来被称为 Darwin's Finches¹⁷(达尔文雀)。当时的英国鸟类学家 John Gould¹⁸认为这些雀分别属于不同种类。鸟喙从大到小完美的渐变使人有理由相信它们从同一种雀进化而来。这些雀地位如此之高，以致普林斯顿大学教授 Peter and Rosemary Grant¹⁹(格兰特夫妇)从 1973 年开始，花了三十年去 Galapagos 岛研究它们。他们发现达尔文雀并非全是不同种，而且在这三十年间他们观察到了新的雀种变异。

新物种的产生并非要很久很久。

题外话，怎么判断两个动物是否属于同一个物种呢？要是俩动物杂交后代不再能繁殖，那就不是同种，譬如驴和马、狮和虎。

1837 年达尔文在笔记本上画下了物种进化树。

1838 年达尔文读到马尔萨斯的人口论。其中提到如无控制，人口会几何级数增长，每二十五年翻一番。生的总是比活的多。野生动物更是如此。人类和动物一样，时刻和环境做斗争。与天斗、与人斗、与毒(Covid-19)斗。适应环境者得以生存，通过繁殖将特征传给后代，不适应的则被淘汰。达尔文从马尔萨斯，到观察农夫选种，找到了“自然选择”这个堪称完美的词来命名他的理论。毫无疑问，达尔文认为人类起源遵循物种起源同样的规律。

整个基督教无论什么分支、教派的都没有歧义的根本是神的存在——上帝创造了人和万物，给与了人类灵性。进化论否定了神的存在，在现实上直接挑战了教会权利，神都不在了，传啥神谕呢？又指出人和万物起源没有本质的区别，都是“瞎”变出来的。人类瞬间变得渺小(insignificant)，生命失去意义，没啥天堂可以追求了。进化论对社会人文颠覆性的影响无有出其右。

接受达尔文的进化论，对很多人来说是极度欣喜的，对其他更多人来说是极度痛苦的。争论从学术界蔓延到社会大众；从英国到世界各地。达尔文谨小慎微，本来准备死后发表进化论，把麻烦丢诸身后，这下被推到风口浪尖，心烦不已。

Down House 的偏僻为他带来额外的安静。

进化论基于进化结果的观察推理而得。《物种起源》一书给出的证据都是进化的结果，而非进化过程的直接观察。进化论有三大概念：变异、遗传与选择。变异、遗传的机制当时一无所知。孟德尔(Gregor Mendel)的豌豆研究要 1865 年才发表²⁰，且未立即引起科学界注意。到论文 1900 年被重新挖掘出来大放光芒，达尔文已经归西。科学界开始接受达尔文进化论，更多的原因是其精妙简洁，无需额外的假设，譬如神的存在。

¹⁵ [https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Brown_\(botanist,_born_1773\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Brown_(botanist,_born_1773))

¹⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/Lamarckism#Hologenome_theory_of_evolution

¹⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Darwin%27s_finches

¹⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/John_Gould

¹⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/Peter_and_Rosemary_Grant

²⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Gregor_Mendel

是科学理论就得接受证伪的检验。达尔文说他每次看到雄孔雀的尾巴就要吐。他无法解释自然为啥选择了这个绚丽多彩、却“一无用处”的东西。男人身材魁梧，女人娇小玲珑，难道他们曾面对不一样的生存环境吗？

达尔文在 Down House 写了另一本书<人类的由来及性相关的选择>(The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex), 1871 年出版²¹，这是达尔文进化论的第二部分。孟子说，食、色，性也。可以说<物种起源>针对生存相关的选择，<人类的由来>针对生殖相关的选择。同性竞争，异性选择。同性竞争中，胜利者获得与异性交配的权利。使其获得胜利的特征譬如大块头因具有交配的机会得以遗传到下一代。异性选择中，异性对某项特征的偏好，譬如雄孔雀漂亮的羽毛，使拥有该特征的个体优先获得遗传的机会。偏好的开始也许是随机的，其选择往往更有利于成功的繁殖。拥有更靓丽羽毛的雄孔雀暗示更健康的身体，预示更成功的遗传，不是吗？

说说后话。男人和女人唯一的区别是女人需要怀胎十月、哺乳幼儿。遗传是女人一笔巨大的投资。这决定了女人天生的挑三拣四，男人天生的好斗比狠。在北美有一种摩门蟋蟀²²，雄性精包重达身体的 27%，包括精子还有供雌性消耗的营养。这是一笔巨大的资产，导致雌性为此打斗，因此雌性块头远远大于雄性——性别倒置。

Down House 篱笆外就是隔壁 Lubbock 家的地。1846 年达尔文租了他家狭长的一溜，1.5 英亩，称之为 Sandwalk Wood。很多年很多时候他每天在这条路上走上 N 圈，来来回回踢石子，想问题。1874 年他用另外一块牧草地换了这块，继续走来走去，不仅仅思考，更是日常锻炼了。达尔文在这里种过兰花为自然选择做实验。High Elms 高尔夫球场第十三洞左侧 Bounds 处据说也是达尔文种兰花的地方。好像没发现一株还在。

Down House 进行过几次装修扩建。达尔文一直到死都住在这里。

达尔文是 1882 年冠状动脉血栓，心衰而死。后世医生根据达尔文日记内容，怀疑他可能是死于在小猎犬号航行期间在南美染上的热带寄生虫病 Chagas Disease。达尔文死后，在皇家科学院同事提议，议会、民众强烈要求下，被葬在西敏寺牛顿墓和 John Herschel²³墓旁边。牛顿被封骑士；Herschel 由于在天文学上的贡献封为从男爵。时任首相 Henry John Temple 曾向维多利亚女王请求封达尔文为骑士，被拒。达尔文对英国社会的“伤害”有多深！

后来现代遗传学、分子生物学给达尔文进化论提供了更多更直接的证据，也丰富了更多的内容。自然选择的是作为遗传单位的基因。生物个体只是基因的容器。基因影响着个体、群体的方方面面，结构、功能、行为以及心理特性，也许所有先天获得的一切。

达尔文进化论今天还在发展。同性恋一直是遗传学的一个谜题。1-2%的女性，2-4%的男性有同性恋倾向。2009 年报道称男同性恋的女性亲属/姐妹比男异性恋的女性亲属育有显著多的子女²⁴。虽然同性恋者自己的遗传机会更少，但跟他共享基因的姐妹却有了更多的遗传机会。基因仍在，故同性恋不灭。都是基因在作祟。

达尔文死后，其后人在 1907 年把 Down House 年被租给 Downe House School 女校做校舍。1927 年，以 4250 镑卖给了外科医生 George Buckston Browne。Browne 花了 1 万镑修缮后把房子捐给了英国先进科学协会(BSA)²⁵，并附上 2 万镑以供将来维护之需，纪念达尔文，免费向公众开放。Browne 因此被封了骑士。有点讽刺。1931 年 Browne 再捐钱捐地在 Down House 隔壁建了一个农场，养小白鼠之类，捐赠给皇家外科协会研究用。农场在 1984 年因动物权利协会²⁶闹事关掉了。2 万镑被证明是远远不够 Down House 免费公众开放的。BSA 干脆把它捐给了皇家外科协会，并在农场一起。1996 年 English Heritage 从 Wellcome Trust, National History Museum, 以及 Heritage Lottery Fund 募集到资金购到了 Down House，重新向公众开放。

参观完 Down House，问小朋友，你咋这喜欢吃肉呢？问大朋友，你咋这喜欢看帅哥/美女呢？

²¹ https://en.wikipedia.org/wiki/The_Descent_of_Man,_and_Selection_in_Relation_to_Sex

²² https://en.wikipedia.org/wiki/Mormon_cricket

²³ https://en.wikipedia.org/wiki/John_Herschel

²⁴ David Buss, Evolutionary Psychology, The New Science of the Mind, 2003

²⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/British_Science_Association

²⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/Animal_Liberation_Leagues