

自然史

〔法〕布封◎著 陈筱卿◎译

Histoire Naturelle



阐明地球与生物起源的通俗读本
破除迷信和无知妄说的经典著作



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

自然史

〔法〕布封◎著 陈筱卿◎译

Histoire Naturelle



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

图书在版编目(CIP)数据

自然史 / (法) 布封著 ; 陈筱卿译. — 北京 : 北京联合出版公司, 2016. 8

ISBN 978-7-5502-8043-4

I. ①自… II. ①布… ②陈… III. ①自然科学史—世界 IV. ①N091

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第148080号

自然史

作 者: 布 封
出版统筹: 新华先锋
责任编辑: 李 征
特约监制: 林 丽
特约编辑: 朱六鹏
版式设计: 徐 倩
封面设计: 杨祎妹
营销统筹: 吴凤末 章艳芬

北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

北京慧美印刷有限公司印刷 新华书店经销

字数136千字 787毫米×1092毫米 1/16 13印张

2016年8月第1版 2016年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5502-8043-4

定价: 39.80元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容
版权所有, 侵权必究

本书若有质量问题, 请与本社图书销售中心联系调换

电话: 010-88876681 010-88876682

目 录

论研究与论述自然史的方法

- 一般自然史和特殊自然史，第一次宣读（1749 年） / 001

动 物

- 动物与世界 / 008

动物与植物的比较（1749 年） / 008

- 人与动物 / 012

家畜（1753 年） / 012

野兽（1756 年） / 014

食肉动物（1758 年） / 018

论 人

- 童年（1749 年） / 022
- 青春期（1749 年） / 030

割礼，阉割 / 030

童贞，婚姻 / 035

• 论壮年 (1749 年) / 042

对人的描绘 / 042

女性之美 / 046

• 老年与死亡 (1749 年) / 048

老年人的幸福 (1777 年) / 050

• 人的本性 (1749 年) / 054

人的感觉 (1749 年) / 057

神经系统, 大脑 (1758 年) / 062

• 情绪 (1753 年) / 066

快乐, 痛苦; 智者的幸福 / 066

梦和想象 / 069

人的双重性 / 072

• 人种的多样性 / 078

黑人 (1749 年) / 078

野蛮人与社会 (1749 年) / 080

飞虫社会 (1753 年) / 082

自然状态 (1758 年) / 087

前文补遗 (1777 年) / 091

塔希提人 (1777 年) / 093

白种黑人 (1777 年) / 094

方法与理论 (1749 年)

- 一种方法 / 098

种种困难 / 098

评论 / 099

结论 / 102

- 一个理论 / 103

关于总的繁殖 / 103

概述 / 109

从一个种属到另一个种属

- 从原型到变种 / 114

马 (1753 年) / 114

驴 (1753 年) / 115

山羊 (1755 年) / 121

鼠 (1758 年) / 123

狮子 (1761 年) / 124

虎 (1761 年) / 126

结论 (1761 年) / 127

羱羊、岩羚羊和其他的山羊 (1764 年) / 130

- 从变种到“物种的亲缘关系” / 132

猴子的归类 (1766 年) / 132

论动物的退化 (1766 年) / 140

- 各目间的差异 (1770 年) / 148
- 种属的亲族关系 (1776 年) / 150

世界史 (1778 年)

- 贝壳和獠牙 / 154
 - 关于菊石和一些陆生动物的骸骨 / 154
- 大自然的时期 / 157
- 地区地质：朗格勒山脉 / 166
- 人类出现后，发现并改造着大自然 / 172
- 伊壁鸠鲁派之死 (1777 年至 1778 年) / 181
- 拜访布封——蒙巴尔之行 / 183
- 布封生平创作年表 / 196
- 附录：生物分类小知识 / 198

论研究与论述自然史的方法

一般自然史和特殊自然史，第一次宣读（1749 年）

纵观自然史就会看出它是一部涉及面极广的历史，囊括着宇宙向我们展示的所有事物。四足兽、鸟类、鱼类、昆虫、植物、矿物等为好奇的人类思想描绘了一幅广阔的画面，这幅画巨大无比，好像而且确实是内容丰富至极。自然史的一个部分，比如昆虫史或植物史，就足以让好多人去研究，而最优秀的观察者经过多年的研究，也只能提供一些粗浅的介绍，何况他们还只是研究自然史的一个支脉而已。不过，他们倒也是尽其所能了，我们不会去责怪这些观察者，不会责怪他们对科学的发展贡献太少，相反我们会感谢他们的孜孜不倦的工作和耐心，我们甚至会盛赞他们的高贵品质和才能，因为在这众多而繁复的事物中能够静下心来去研究大自然，并且认为自己有能力弄明白，并对它们进行比较，就必须具有一种天才的力量、一种勇敢的精神，而且要怀有一种兴趣去喜爱它们，这种兴趣要大于只关注一些个别事物的兴趣才行。我们可以说，对研究大自然的热爱在思想上要具有两种似乎相互对立的精神，即一眼看尽所有事物的伟大天才的宏观观念，和只关注一点的勤奋本能的细致入微。

在研究自然史的过程中呈现出的第一个障碍源于世间万物种类繁多。

但是，这些相同的事物的不同种类以及将不同气候条件下的不同“产品”聚集在一起的难度，给我们的认识设置了又一个障碍，尽管我们的认识能力是不可战胜的，但是，光靠工作又确实难以克服这一障碍。只有假以时日，细心观察研究，大量付出，而且往往还得机缘巧合，我们才会获得每一个动物品种、植物品种或矿物品种，把大自然的所有“杰作”分门别类地收藏在一起。

但是，当人们终于把世间万物的一些样品聚拢在一起的时候，当人们经过千辛万苦把散布在大地上的所有事物的模型放在同一个地方的时候，当人们第一次向这个装满了各种不同的、新颖的和陌生的事物的“仓库”看上一眼的时候，由此而产生的第一个感觉是夹杂着赞叹的惊诧，而随之而来的第一个反应是我们对自身深感羞辱。我们想象不出我们能够随着时间的推移，终将认识所有的这些各不相同的事物，想象不出我们不仅最终能够从形状上认识它们，而且还能够了解到与它们的出生、繁殖、组织结构、用途，总之与每个个体的历史相关的所有一切。然而，由于与这些事物朝夕相处，经常看见它们，而且是不怀有任何目的地去观看它们，熟悉它们，渐渐地，它们便形成了一些持久的印象，而且这些印象很快便在我们的头脑里，通过一些固定不变的关系，形成关联。因此，我们的观念进步了，视野也开阔了，我们可以同时把好多各不相同的事物聚拢在一起。到了这个时候，我们就能够有序地进行研究，富有成果地进行思考，并且能够开辟出一些道路，获得一些有益的发现。

我们应该从多看、反复地看开始。尽管关注一切是必要的，但是，这时候，我们可以先别太仔细地去观察。我说的是别观察得细致入微，毫发不漏，当然，如果我们掌握得多了之后，仔细观察总是有益的，但是这样做对刚开始学习的人，反而是有百弊而无一利的。重要的是要用一些观点和事实去武装初始者的头脑，如果可能的话，要阻止他们过早地从中得出一些推理和关系，因为他们往往会因不了解某些事实，而且观点也不完备，

而被一些虚假的组合搅得晕头转向，脑子里塞满了空泛的、违背真理的结果，而这些结果随后将在他们的头脑里形成一些偏见，很难抹去。

正因为如此，我才说从多看开始。还必须几乎是不带任何目的去看，因为如果你决定只带着某种观点，只按照某种程序和顺序去观察事物的话，即使你观察的路子是最佳的，你也永远达不到你所想达到的认识高度，而如果你能够在开始时任随你的思想自由驰骋，自己去辨识，自己独自去确定，自己独自去组织思维顺序的初始链条，那么，你的认识就会既广阔又深邃。

对于所有思想成熟，已具有推理能力的人来说，这一点都是千真万确的。而年轻人则相反，还是应该有人指导，对他们及时地提出建议，甚至必须用科学中有趣的东西去激发他们，让他们注意最特别的事物，但却不应把确切的解释告诉他们。在他们这种年龄，神秘性会激起他们的好奇心，等到他们成熟之后，再这么做只会让他们心存反感。小孩子对已经见过的东西很容易生厌，让他们再看时，他们就会漫不经心，除非你让他们从另一些角度去看同样的事物。与其简单地跟他们重复你已经跟他们说过的东西，倒不如在其中添枝加叶，哪怕是加一些陌生的或无用的东西进去。骗骗他们总比让他们心生厌恶损失要小一些。

当他们把那些东西看了好多次之后，他们会开始大体上了解它们，会对它们进行分门别类，会开始发现一些普遍的区别，对科学的兴趣便油然而生，这时必须帮助他们提高这种兴趣。这种对一切都不可或缺同时又罕见的兴趣，并不是靠训诫才产生的。无论是教育也好，父母的逼迫也好，都永远无法让孩子产生这种所有的人都共同具有的兴趣，都永远无法让孩子具备一定的智慧和记忆力，满足社会和普通事情的需要。但是，我们所说的这种最初的智慧火花，这种随后将根据不同环境和不同事物，而或多或少地有所发展的兴趣的萌芽，是大自然赋予我们的。

因此，我们应该向年轻人介绍各种各样的东西、各种各样的研究材料、

各种各样的事物，以便让他们投入更多的精力或者更加感兴趣地投入到他们想要去探索的东西中去。自然史也该向他们介绍了，因为这一时刻正是他们的理性开始增长的时刻，他们的年龄正是开始相信自己已经知道很多事情的年龄。没有比打压他们的自尊心，使他们感觉到自己还有很多东西不得而知更有效了。在他们刚尝到点学习的甜头的时候，让他们学习哪怕是一点点自然史，也将提高他们的思维能力，让他们获知一般人所不知道的，而日常生活中往往又一再出现的无穷无尽的事物。

不过，让我们还是回到想要认真研究大自然的人身上来吧，让我们把他从我们放下的那个地方找回来吧，当时他已开始归纳他的思想，开始给自己找出一种梳理的方法和阐释体系：正是在这个时刻，他应该听听有知识的人的意见，读读优秀作者的书籍，研究研究他们的不同的方法，借鉴各个方面的智慧。但是，由于通常人们这时会对某些作者、某些方法，有所偏爱，充满兴趣，而且往往不假思索地投入到有时候并不牢固的体系中去，所以我们最好是在这里提供几个初步的、人们设想的概念以方便对自然史的了解。如果使用得当，这些方法是很有用的，它们可以简化你的劳动，帮助你记忆，给你的脑子，和由彼此各不相同的事物组成的真相提供一系列的观念，而它们之间又存在着共同的关系，这些关系又形成一些强烈的印象，这是彼此不相关联的、分散的事物所无法给予的。这就是这些方法的主要优点，但是，其弊端是想要将“链条”拉得太长、太紧，想要将自然规律置于一些武断的规律之下，想要将自然在不能分割的各个点进行分割，想要通过我们微弱的想象力去测试自然的力量。另一个不小的而且是与前一个恰恰相反的弊端是，屈从于一些过于特别的方法，想要以点概面，以偏概全，把大自然压缩到一些与它无关的小的体系，并且用大自然的无穷无尽的杰作武断地进行一些零散的聚合，最终，通过增多名称，扩大介绍，使得科学语言比科学本身都更加难懂。

我们自然会倾向于整体地去思考一个种类及其一致性的。当我们只

是粗略地去研究大自然的那些杰作时，乍看上去，似乎大自然始终是按照同一个计划在工作的。由于我们自己只知道一种达到目的的路径，我们便深信大自然是在通过那些同样的方法以及一些类似的运作在制造一切，运作一切。这种思考方法使人想象出自然界的繁殖中无尽的虚假的关系：将植物与动物相比较；人们以为矿物像植物一样生长，它们那极其不同的结构和它们毫不相似的机械性往往被缩减为同一种形式。所有这一切极不相同的事物间的这种共同的“模子”^[1]并不是存在于大自然之中，而更多的是存在于并没有了解大自然的那些人的褊狭的头脑之中，这些人很少懂得判断一种真理的力量，也不知道掌握一种类比的正确界线。难道我们应该从植物的已知的生长得出结论说矿物也在相同地生长着吗？血液在流动因此汁液也在流动吗？汁液在流动因而有石化作用的火山顶也在流动吗？这难道不是在往造物主的杰作的真实性中装进我们褊狭头脑产生的抽象概念吗？这难道不是在把我们的种种观念强加于造物主吗？我们天天都在说一些不太有根据的事，而且还根据一些不确定的事情搞出一些体系来，而我们对这些体系从未研究过，它们只是用来展示我们的爱好，想要在最不同的那些事物中找到一点相似性，想要在纯粹的多样性中找到一点规律性，想要在人们只是模模糊糊地看见的事物中找到一点条理性。

当我们并不停留在肤浅的认识上时，这只能给我们带来一些对大自然的生产和活动的不完全的观念，我们想要更加深入一些，仔细地研究大自然的杰作的形状和规律时，我们对计划的多样性和执行手段的复杂性都感到很惊讶。大自然的杰作的数量尽管数不胜数，但也只是我们的惊讶中最小的一部分。它的机械性、它的艺术性、它的源泉甚至它的混乱，让我们赞叹不已。人的脑子在大自然这么多的杰作面前简直是太小、太不够用了，只有屈服的份儿：似乎一切可能存在的都存在着；造物主

[1] “模子”是布封理论中起决定性作用的概念。

的手好像并不是张开来送给我们人类一定数量的物种，它似乎同时地把一个相关的和不相关的生物世界提供给了我们，把一个无穷无尽的、和谐的和矛盾的组合，和一个永无止境的毁灭与再生提供给了我们。这个场面给予了我们一个多么强有力的观点啊！这种对宇宙的看法怎么能使我们对造物主不顶礼膜拜呢？如果指引着我们的那个微弱的光亮变得较为强烈，使我们看到因果之间总的依存关系的话，那会怎么样呢？不过，最睿智的头脑和最博大的才智也永远达不到这种认识高度，因为最初始的那些原因我们永难得知，而那些原因的总的结果也像原因一样让我们实难明了。对我们来说，有可能的就是发现几个个别的结果，加以比较，把它们组合起来，最后找出一个与我们自己的本质相关的，而非符合我们所理解的事物存在的一个规律来。

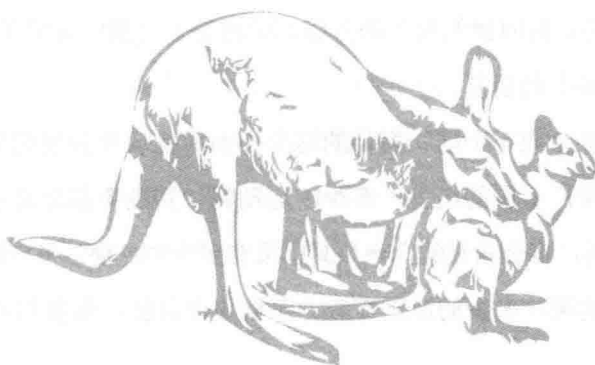
但是，既然这是向我们敞开的唯一的道路，既然我们没有其他办法可以认识自然，那我们就必须沿着这条指引着我们的道路走到底，我们就必须把所有的事物集中起来，加以比较，进行研究，从它们组合的关系中找出能帮助我们清楚地看到它们，更好地了解它们的所有的线索。

从这种对大自然的严肃认真的研究中得到的第一个真相，也许对我们人类来说是一种羞辱的真相。这是因为我们人类也得归入到动物类，因为人类在物质方面全都与动物相仿，甚至动物的本能让人觉着也许比人的理性要更可靠，而它们的本领甚至比人的本领更加了不起。

Animal

[dong wu]

动 物



动物与世界

动物与植物的比较（1749 年）

在我们刚刚描述过的这个宽阔无边的地球向我们展示的那么多事物中，在地球表面上聚集着、覆盖着的无数的“产物”中，动物无论是在同我们的适应性方面，还是我们所熟知的它比植物或无生命的东西更高级的方面，都占据着首要的地位。动物因其感官、形体、动作而与它们周围的事物有着更多的关系，而植物则没有这些关系。植物因其演化、形状、成长和它们的不同的部分而与外界的事物有着比矿物或石头这些没有任何生命和运动的东西多得多的关系。而正是因为这许许多多的关系，动物才货真价实地居于植物之上，植物又居于矿物之上。而我们人类，若是只从身体的物质部分来看，我们只是多了某些关系，因而优于动物，比如我们的舌头和手所提供给我们的那些关系。尽管造物主所创造的杰作的本身都同样是完美的，但是，按照我们观察的方法，动物是大自然中最完美的作品，而人类则是其作品中的精品。

确实，蕴藏在组成一个动物躯体的这个小小的物质部分里的是多大的能量，多大的力量，多少的机件，多少的运动啊！其各个部分又是多么紧密相关，多么协调，多么相互配合啊！其中又有多少的组合，多少的安排，多少的因，多少的果，多少的原则在致力于同一个目的，而我们只是通过

一些极难明白的结果去了解这一点，而它们又因为我们习惯于根本就不去考虑它们而成为最奇妙的杰作。

然而，无论我们觉得这一作品如何令人赞叹不已，但最大的奇迹并不在于个体之中，而是在物种的连续性、更新性和持久性中大自然表现出的完全令人不可思议的一面。这种存在于动物和植物中的生产其同类的才能，这种始终存在着并且似乎永存的统一性，这种永远不会消失的生育才能，对于我们来说是一种神秘，我们似乎是无法探清其个中原委的。

无生命物质，诸如我们脚下的石头、黏土，也有一些特性，单单其存在便可知其数量之大，而无机物按照其存在来说，仍旧与自然界的所有其他事物有所关联。我们不会学一些哲学家那样，说什么物质无论其形式如何，都了解其存在及其相对的才能，这个问题是一个形而上的问题，我们不想在这里讨论它，我们只是想让大家感觉到，由于我们自己对我们能够与外界事物有着的各种关系不甚了解，所以我们不应该怀疑无生命物质也对各种关系毫无感觉，另外，我们的感觉无论怎样都与引起感觉的那些事物不相仿，我们应该通过类比得出结论，认为无生命物质既无感情，又无感觉，也不知其自身的生存，而硬要说它们具有这些才能的话，那就等于是赋予它们与我们几乎一样的思维、行动和感觉的才能，这既为理性所不容也为宗教所斥责。

我们应该说由于我们是由泥土和尘埃构成的，所以我们确确实实是与泥土和尘埃有着共同的关系，这种关系把我们与总体上的物质联系在一起，但是，因为我们看不清这些纯物质关系，因为它们在我们体内并未产生任何印象，因为它们并未由于我们的参与而生存着，而且在我们生前或死后，它们依然存在着，根本就不影响我们，我们无法认为它们参与到我们的存在中，因此是生物结构、生命、灵魂让我们生存着，而在这种观点下，物质并非我们生存的主因而是次要原因，它们是一种陌生的包装，其组合我们并不知晓，而其存在又是于我们有害的。这种构成我们生存的思路也许

是完全独立的^[1]。

因此，我们并不知道自己是怎么活着的，而且我们虽然在思考但却并不知道其就里，但是不管我们的存在或感觉的方式是什么，不管我们的感觉是对还是错，是表面的还是真实的，反正这些同样的感觉的结果却仍旧是肯定无疑的。存在于我们心中的这种思维方式，这种一连串的思考，尽管与引发它们的事物极不相同，但仍不失为我们个体的最真切的感受，仍然使我们感到与外界事物有一些关联，而我们可以将这些关联看作真实的，因为它们始终如一，于我们而言，始终是相同的。因此，我们不应该怀疑我们所发现的事物之间的不同或相似，在与这些事物相关的我们的存在范畴中，是肯定的和真正的不同与相似。我们可以合理合法地把自己排在大自然中的第一位。我们应该将动物排在第二位，把植物排在第三位，把矿物排在最后一位。因为尽管我们并不很清楚我们在兽性方面的长处，并不很清楚我们在我们灵魂的精神性方面所具有的长处，但是我们却不能怀疑动物像我们一样拥有相同的感受，因而具有与我们相同的生命和运动的本原，而且它们能够做出许许多多的与我们相类似的动作，所以它们与外界事物有着与我们相同的一些关系，因此我们与它们在许多方面都很相像。我们与植物有很大的不同，但是，我们与植物的相像程度要大于植物与矿物的相像程度。这是因为植物有着一一种活生生的形态，和充满生命力的组织结构，有着一一种在某种程度上与我们相像的形态，而矿物则连任何器官都没有。

另外，动物与植物之间的最通常的、最明显的区别就是形态的区别。动物的形态尽管千差万别，但与植物的形态却完全不同。尽管珊瑚虫像植物一样繁殖，但仍然可以看出它与植物之间的不同，不仅在繁殖的方式方法上有所不同，而且在外形上也不尽相同，所以还是不难辨别的。动物确

[1] 布封在这里指的是笛卡儿主义的灵魂与躯体的二元论。