

可装裱的 英国博物艺术

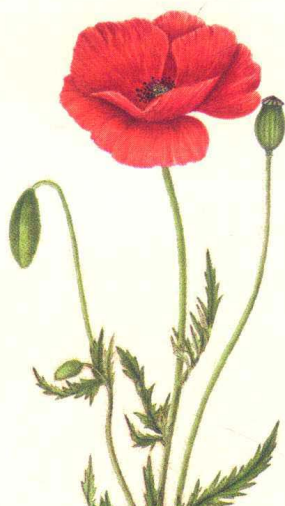
〔英〕安德烈娅·哈特 编著
许辉辉 译



The Art of British Natural History



商务印书馆
The Commercial Press



可装裱的 英国博物艺术

〔英〕安德烈娅·哈特 编著
许辉辉 译

 商务印书馆
The Commercial Press

2019年·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

可装裱的英国博物艺术 / (英) 安德烈娅·哈特编著;
许辉辉译. — 北京 : 商务印书馆, 2018

ISBN 978 - 7 - 100 - 16882 - 3

I. ①可… II. ①安… ②许… III. ①动物 — 英国 —
图集②植物 — 英国 — 图集 IV. ①Q95-64②Q94-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第268142号

权利保留，侵权必究。

可装裱的英国博物艺术

〔英〕安德烈娅·哈特 编著

许辉辉 译

商 务 印 书 馆 出 版

(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)

商 务 印 书 馆 发 行

山东临沂新华印刷物流

集团有限责任公司印刷

ISBN 978 - 7 - 100 - 16882 - 3

2019年2月第1版

开本 787×1092 1/16

2019年2月第1次印刷

印张 84

定价: 128.00元

Images of Nature: The Art of British Natural History ,was first published in England in 2017 by The Natural History Museum, London.

Copyright © Natural History Museum, London, 2017

This Edition is published by Commercial Press/Hanfenlou Culture Co., Ltd by arrangement with the Natural History Museum, London.

中文译本根据英国伦敦自然博物馆2017年英文版翻译，由商务印书馆·涵芬楼文化出版。



前言

不列颠群岛的自然变迁是一个独特又非凡的故事。这里没有其他大陆上那些更大型的陆生脊椎动物与植物，其野生生物的特殊性吸引并启发了数百年来几代的博物爱好者。这些生物在许多人的童年生活中扮演着重要角色，在故事里尤其如此。不列颠群岛上某些最具代表性、最招人喜爱的生物在孩子们钟爱的经典故事书中活灵活现，它们包括：比阿特丽克斯·波特作品《迪基·温克尔太太》中的刺猬、罗尔德·达尔作品《了不起的狐狸爸爸》中的狐狸，还有肯尼斯·格雷厄姆作品《柳林风声》中可爱又古怪的蟾蜍、老鼠、鼩鼱和獾。这些精彩的拟人角色促使读者们对大自然产生了初步的兴趣，进而与之接触。

对许多人来说，童年时与自然相关的言语、画面或行为互动都能滋养一种兴趣，这种兴趣使他们渴求继续探索、理解并记录自然的多样性与各种进程。如此，经过数世纪累积形成了一个在未来也将继续累加的知识综合体，对于我们理解自然界、理解其未来的保护与可持续性来说，它变得至关重要。

本书使用了伦敦自然博物馆图书馆与档案馆的大量艺术精品，探索了不列颠群岛的自然多样性，解析了此地的地质、植物与动物是如何被观察、记录并描绘的。它同时还呈现了一场视觉盛宴，展现了过去三百年来博物艺术家们惊人的技艺，并礼赞了英国野生生物迷人的多样性。

英国动植物的变化

漫长又复杂的地质变化过程为不列颠群岛创造了丰富的地质史，这不但为多种多样的经济资源奠定了基础，还有力地影响了群岛的动植物多样性。此地复杂多样的地质层中拥有几乎所有主要地质年代中的岩石种类。其中有四个年代的名称和英国历史直接相关：寒武纪的英文Cambrian源自威尔士语的Cymru一词，后者的意思即为威尔士；泥盆纪的英文Devonian是以英国德文郡（Devon）命名的；还有奥陶纪Ordovician和志留纪Silurian，两者都以凯尔特人的威尔士部落命名，它们分别是奥陶部族（Ordovices）和志留部族（Silures）。这些名字反映了英国地质学家在19世纪初期于地质年代表构建系统中的主导地位。而最先确认岩层或地层及其包含的化石群代表了连续地质年代的人，也是英国的地质学家威廉·史密斯（1769–1839年）。史密斯出版了英国的首张地质图，其区域涵盖了1815年的威尔士和部分苏格兰（见第5页）。他所从事的渠道测量工作以及在全国各地旅行时对岩石的观察，为这幅地图奠定了基础。令人叹服的是，在出版两百年之后，这幅地图仍然可谓精确地呈现了英国的地质情况。

不列颠群岛的动植物种类及分布受冰期影响，这些间断的年代带来极端的气候，并周期性地形成陆桥，将群岛和欧洲大陆连接起来。大约一万年 前，最后一次冰川消退之后，这里的动植物才被彻底隔绝。在陆桥存在的年代，一些物种从欧洲大陆 迁移至此，因此英国有众多生物是欧洲相应生物的

普通刺猬（右页图）

（*Erinaceus europaeus*）

有诸多棘刺的刺猬是英国最具代表性的哺乳动物之一，不过人们认为其数量正在急剧下降，栖息地的减少是影响因素之一。它们的每根刺都会在大约一年后脱落，再长出新刺。它们的视力很弱，但极其敏锐的嗅觉弥补了这一缺憾，令人惊讶的是，它们非常善于游泳和攀爬。

爱德华·威尔逊

（1872–1912年）

纸上水彩画

1905–1910年

250mm × 174mm

可装裱的英国博物艺术



亚种。群岛的地理位置和气候环境也影响了其野生生物及植被的分布范围与多样性：由于群岛位于大陆的边缘，这里也为候鸟提供了重要且受欢迎的寻访地点，这一点令鸟类学家十分欣喜。

冰期的作用使不列颠群岛少有地方性物种或原生种。在漫长的岁月里，许多物种从大陆被引入此处，植物尤甚。18世纪末至19世纪，人们疯狂搜索新的植物种类，对当时世界未开发地区的远征探险使英国人在这段时期见证了最大幅度的植物引进。此后，全球旅行逐步增多，新运输方式的出现——比如沃德箱（便携式迷你密封玻璃温室）——使异域植物能在更长的旅途中存活，这些进步也为许多害虫和入侵物种大开方便之门。无论是有意还是偶然引进，引进物种对英国生态的影响并不总是有益的。许多非本土物种都是无害的，但有些入侵动植物对本土物种造成了毁灭性的影响。它们或是大量捕食本土物种减少其数量，或是在栖息地和资源夺取中占据优势并造成环境损害。这些物种包括虎杖（*Fallopia japonica*）、东美松鼠（*Sciurus carolinensis*）、信号小龙虾（*Pacifastacus leniusculus*），还有美洲水鼬（*Neovison vison*）。有些入侵物种携带着诸如马铃薯疫病和荷兰榆树病等疾病，它们不仅威胁到了本地生物多样性，还对农业、林业和渔业等经济利益体造成有害影响。如今，本土物种的数量还在持续减少，其中一些物种已面临灭绝的境地，比如欧栎（*Fraxinus excelsior*）。而引进物种或外来物种却欣欣向荣。

近年来，气候变化所带来的影响越来越明显，改变了昆虫的习性、物种繁育模式以及植物的开花期和结果期。比如刺猬，它们的数量在过去70年里急剧减少，部分原因是变暖的冬季影响了它们的冬眠期。《英国非本土入侵物种战略框架》（2015年）预测，未来，气候变化将继续对生物多样性产生实质性的影响，并继续影响本土物种的分布，使非本土物种变得更加常见。

人类社会也起到了同样重要的作用，影响了英国的地貌、生态系统以及其中生活的动植物组合，导致了物种的改变与灭绝。在20世纪，工业及经济的影响显然是最明显的，人类长期操控自然界，以至于如今少有真正的原始自然环境幸存。英国曾完全由古老的原始森林覆盖，然而据2016年的一份报告称，英国如今已是欧洲林地最少的国家之一，只有10%的国土种有树木。1760年的第一次圈地



威廉·史密斯的地质图的一部分（九分之一），地图名为《英国与威尔士地层绘图，含部分苏格兰地质图》

史密斯率先确认了地面下的岩层遵循特定的模式排布，他发现自己可以根据观察结果预测不同地点地层的位置。1815年，他出版了第一张英国地质图。每一份地质图都是手工着色，用不少于20种颜色区分不同的地层，并以一种褪色着色技术来指示岩石的年龄（颜色越深，岩层越古老）。

威廉·史密斯（1769—1839年）
手工着色雕版画
1815年
1055mm×630mm

运动引发了农业革命，商业与农业发展耗干了湿地生态系统的水分，并以其他形式毁灭着生物栖息地，这一切都影响了野生生物的分布范围，有时甚至完全摧毁了其分布领域。英国物种恢复信托机构估计，自1814年以来，英国已有421种生物灭绝。有些灭绝过程发生的时间更近些，这些物种包括某些蜂、甲虫、蜻蜓、蝴蝶和真菌。更早灭绝的物种被记录在化石中，其中包括洞狮、猛犸象，以及历史记载的麋鹿、猓猯和野猪。1680年，人们在英国最后一次观察到狼。

天然植被改变最少的两处栖息地是海岸和山脉。长期以来，沿海植被尤其吸引着植物学家的注意力，因为它拥有多种多样的栖息地和变化条件，使得形形色色的植物在这里生长，并适应了异常严酷的环境。海岸线是许多珍稀且美丽的植物的家园，这里环境条件多变，人类活动造成的破坏也比较有限，因此植物的演替也最为明显。芭芭拉·尼科尔森（1906–1978年）正是在这样的生态环境里画出了她笔下的英国植物栖息地。她受伦敦自然博物馆委托，参与绘制一个教育海报系列，其优美的构图不仅展示了不列颠群岛各种栖息地中的植物多样性（包括草原和高沼地），最重要的是，这些绘画还从科学层面上非常精确地呈现了栖息地中生长的植物种类。

早至罗马时代，人们便在住宅附近有计划地栽培本土植物及其近亲。数千年来，花园不仅为装饰性植物和农作物提供了种植环境，同时也成为了自然界野生生物的避难所。虽然这些人造环境是碎片式的，但它们长久以来为人们观察及支持野生生物的生长提供了机会。不管怎样，即便许多动植物都适应了在城市中挣扎求存，乡下依然是大多数英国物种的首选栖息地。城镇中一直都有小片的绿地，不过只有离开城区，你才能真正观察到自然界的美丽及其不可预见性。尽管自然及其居民遭受了人类施加的种种限制，并且无可避免地被后者依赖，但它们总是能找到方法改变或绕过这些控制。

记录英国自然变迁

博物书籍的出版，尤其是英国博物书籍的出版，横跨了印刷、通讯、艺术、文化、宗教、哲学与政治等方面的历史。早在15世纪初，活字印刷术出现的许久之之前，人类就已经开始发表对自然界的研习报告了。其中一个例子是普林尼的《自然史》，它是伦敦自然博物馆图书馆里最古老的书籍。在1469年印刷出版之前，《自然史》一直以手稿的形式幸存下来，它是普林尼（公元23–79年）生前以拉丁文著述的，旨在记录当时人们已知的自然中的一切。一等大规模印刷可行之时，对自然界的范围便更加广泛。事实证明，激增的知识对许多伟大的

自然学者产生了意义深远的影响，因为这引发了他们的兴趣和热情，尤其在面对特定动植物群体时更是如此。

早期印刷的书籍很昂贵，被视为一种奢侈品，对于那些无法完全负担其费用的人而言，书通常是借看又或共享的。出版成本往往过高，特别是因为要使用凸版印刷法（使用凸起的印版）印刷文本，另外还必须使用凹版印刷法（与凸版相反，图画以雕刻的形式刻入印版表面，并在凹槽中涂上墨水）单独印刷附图。不过有插图的书能够更清楚地阐释博物学发展中的诸多社会构成，包括社团形态以及为了深入研究学科而进行的无数旅行、远征探险与个人努力。不列颠群岛的博物学有数不胜数的相关文献作品，但有时它们很难出版，过去如此，现在依然如此，尤其是在主题研究过少或是吸引力有限时，哪怕这个研究主题有优质的信息也一样。

19世纪出版过一些装帧精美、内容丰富的博物书籍，它们大都关注于鸟类。其中最杰出的著作之一是利尔福阁下的《不列颠群岛鸟类彩色图鉴》，它出版于1891年至1897年。利尔福男爵四世托马斯·利特尔顿·波伊斯住在北安普敦郡的利尔福堂，他在庄园里修筑了一处巨大的鸟舍，里面有许多珍稀的鸟类。作为1858年英国鸟类学会的八名创始人之一，正是他在19世纪80年代从意大利向英国引进了纵纹腹小鸮。利尔福著作的主要插画家是苏格兰画家阿奇博尔德·索伯恩（1860–1935年），这位技艺精湛的野生生物画家终生热爱鸟类。他为出版物画过268幅水彩画，图书馆收藏了其中5幅。博物馆中还有18幅索伯恩所绘的哺乳动物水彩画。

不列颠群岛的植物记录可回溯至12世纪，那时的人们以本地化的记录形式观察并记录周围的环境。早期记录中的大多数文字都局限于本地信息，因为那时的人们大都在同一个乡村里出生并死去。吉尔伯特·怀特（1720–1793年）便是如此，他住在汉普郡的塞尔伯恩村，他对此地自然的观察论述不仅让人增长见闻，同时对英国博物学的记录有深远的影响。怀特是典型的早期英国博物学家，这些人大都是教士，研究自然是为了更了解上帝及其造物。先不论动机，怀特的最终观察成果使他得以完成博物学上最独特的出版作品之一。该著作名为《塞尔伯恩博物志》（1789年），其唯一的资料基础就是怀特对教区环境一丝不苟的观

察，旨在以一种他可以呈现“动物的生活与交流”的方式为读者提供信息。

怀特这本著作的独特性源于他与当代两位杰出的博物学家长达14年的通信，他们是托马斯·彭南特（1726–1798年）和戴恩斯·巴林顿（1727–1800年）。信件内容涵盖了他的观察结果以及博物学相关问题与思索。书中内容为观察日记注释，并有第一手自然资料的记录——诸如鸟类的出现、植物的发芽和开花以及其他自然现象，这种记录风格在当时是很新颖的，而且事实证明，它为未来的野外观察和科学写作方式提供了至关重要的灵感。另外，它阐释了个人的贡献对于科学知识累积的重要性。怀特的作品拥有长久的吸引力，这种吸引力源自其生动的记录、清晰的文字，以及他基于观察并通过其他感官（不仅仅是简单的视觉描述）将自然描绘得栩栩如生的能力。通过这部作品，怀特得以热情地赞颂迷失在自然中的善与悦。在该书出版十年后，史上最著名的博物学家之一，亚历山大·冯·洪堡（1769–1859年）出发前往拉丁美洲旅行。这一次改变人生的探险不仅促使洪堡为包括生物地理学在内的许多现代科学分支奠定了基础，也使 he 得以发展出一种对自然的整体理解，这种理解不仅基于科学的观察和测量，同时也源自对周围世界的感受和情绪反应——这一点与怀特相似。洪堡的著作激励并影响了几代的思想家、作家、诗人与博物学家，其中包括崇拜他的查尔斯·达尔文（1809–1882年）。

精确地记录及确定所有英国物种的当前状况并维持这些记录，始终都是一项不间断的挑战。自18世纪中期始，英国博物学社团及野外俱乐部大量形成，他们对科学的持续研究变得至关重要，对于物种监测来说尤其如此。地区或郡县记录者会汇报地区植物——比如不列颠群岛植物学会的成员，其他研究野生生物的特定群体也有其他监测计划——比如蝙蝠保育基金会、自然英格兰或英国鸟类信托基金会。有组织的数据收集非常重要，因为对于任何一个物种来说，没有任何个人的知识能永远都合理、有效或充足。

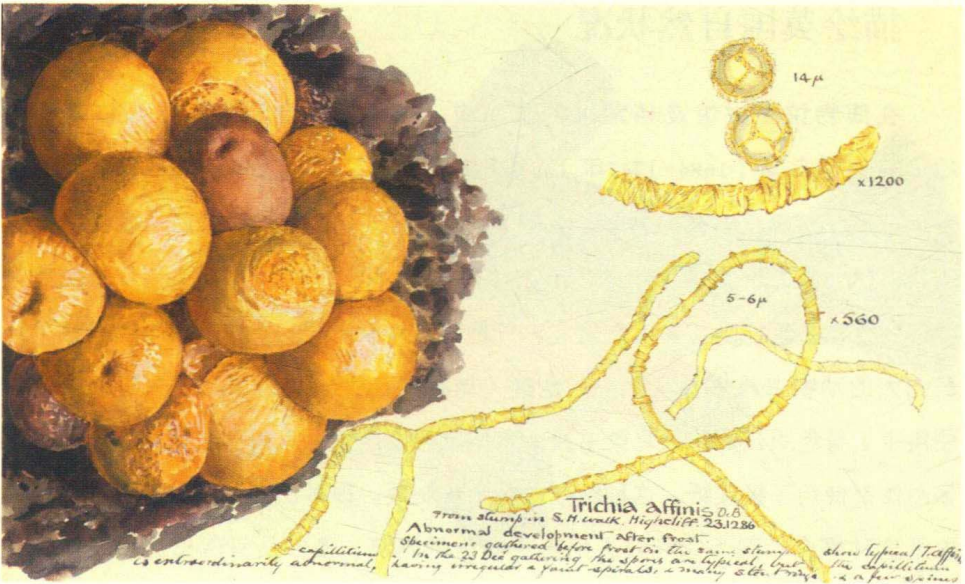
在提供论坛和学习机会、通知政策方针、支持并参与野生生物相关的公众议题及自然知识普及等方面，专业社团及组织始终都扮演着重要的角色。另外，他们从旁强调了因栖息地减少或毁灭，又或因引进异域物种而对英国野生生物造成的威胁。有些英国物种曾大量减少或灭绝，在成功再引进和重建种群的过程中，

一些社团也起到了重要作用。近期的再引进计划包括向苏格兰东部引进白尾海雕、向英国和苏格兰引进赤鸢、英国皇家鸟类保护协会为威特利斯的内内沃什自然保护区引进长脚秧鸡，以及一些蝴蝶（包括从瑞典再引进不列颠群岛的嘎霾灰蝶）。

显微镜的出现是科学发展史中的一个里程碑，印刷字画清晰展示了它的历史及应用。显微镜是在17世纪20年代发明的，但直至17世纪60年代，它才被广泛运用于研究，并从之前人们无法想象的层面实践科学理论、辅助观察和调研、揭示此前不可见的细节。安东尼·范·列文虎克（1632–1723年）是显微镜的首批生物学使用者之一，他用它来观察细菌和原生动物。但是，使显微镜在理解生物学的过程中变得举足轻重的，却是英国人罗伯特·胡克（1635–1703年），他的著作《显微图谱》出版于1665年，描述了他的显微观察结果。胡克的书中有精细复杂的雕版画，这使它变得更具吸引力，同时，本书也引起了更广泛的公众兴趣，这不仅是因为它阐述了显微镜学，更是因为它揭示了一个隐秘的自然世界。

古列尔玛·利斯特（1860–1949年）和她父亲阿瑟·利斯特一起对黏菌进行了开创性的研究，显微镜对她的研究来说非常关键。对于这种研究很少的森林微生物，利斯特不仅对它们进行了研究论述，还在她无数研究笔记中画有它们的插图。她将这些笔记都捐献给了英国真菌学会，她是学会的创建者之一，并且在1912年至1932年间担任学会的会长。爱尔兰动物学家爱德华·瓦莱（1803–1873年）同样使用了显微镜研究英国有孔虫类（主要为海生的微型有机体），他在北海挖泥收集它们，并于1867年发表了《不列颠科学协会科学发展报告》。这份报告附有引人注目的黑白插图，在对称性与风格上，它们和德国生物学家恩斯特·海克尔的著作《自然界的艺术形态》（1899–1904年）中的插图相似。后者是一本很有影响力的作品，帮助普及了有孔虫类，尤其是放射虫类（海洋中发现的浮游原生生物）的知识。艾伯特·D. 迈克尔（1836–1927年）研究的是更小的甲螨（一种土壤螨类），它们的大小居于0.2毫米至1.4毫米之间，他的研究如今被视为经典项目。这些螨虫是土壤动物中最丰富多样的类群之一，人们认为它们对人类和植物无害。它们的进食习性有助于促进土壤中有机物质的分解，使之形成重要的有机物，维持土壤的健康和肥沃。博物馆中收藏着迈克尔的样本和载玻片藏品，还有他的专题著作《英国尘螨》中的画作原件。

如今，我们很幸运地能够以原始印刷件或电子形式接触到几乎所有的书籍



变形虫门，黏菌纲

(*Myxogastria, Amoebozoa*)

黏菌可以聚集在一起，像一只巨大的变形虫一样慢慢地在泥土中或树干上爬行，捕食藻类、真菌和细菌等生物。利斯特是一位黏菌专家，她与父亲密切合作研究黏菌。两人共同发表了很多关于黏菌的开创性作品，其中许多都有她的精确插图支持论述。

古列尔玛·利斯特（1860–1949年）

纸上水彩画

1886年

156mm × 255mm

和杂志。有许多书会从市场上消失，之后就只能在图书馆中找到，而图书馆员和出版商们做出了相当大的努力，采取如生物多样性文献图书馆这样的非营利合作方式，使人们能够在线浏览这些书，这样的努力在过去十年中尤甚。技术切实地开辟了我們接触自然界的方式，其规模甚至远超过查尔斯·达尔文或阿尔弗雷德·拉塞尔·华莱士的想象。印刷术的诞生不仅使我们能轻松探知不列颠群岛丰饶的自然多样性，还提供了大量的博物学文献，并为促进共享自然界知识与见解提供了基本的起点。

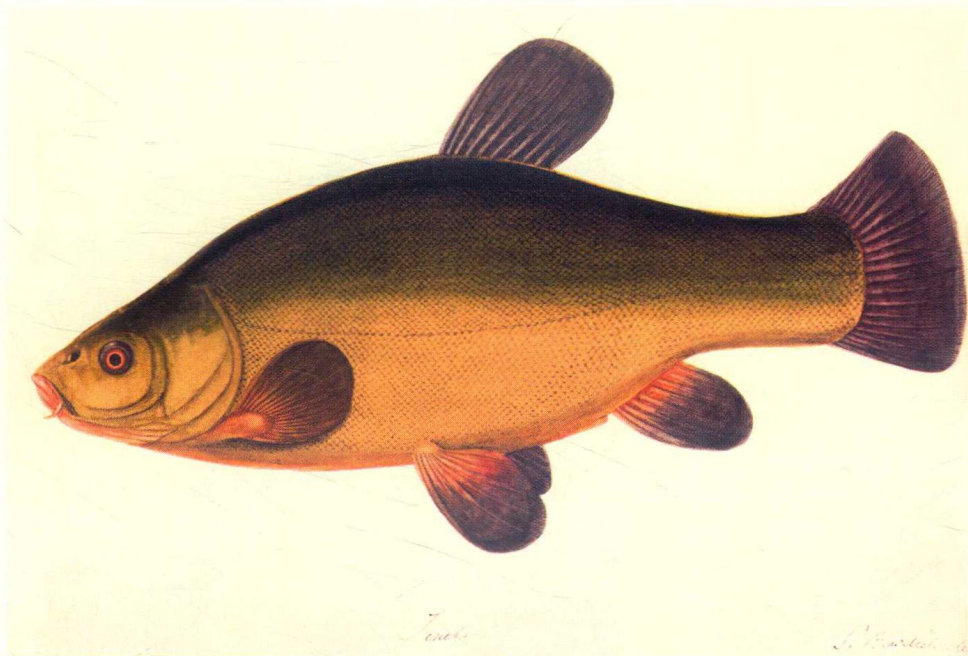
描绘英国自然状况

在博物馆图书馆及档案馆的藏品中，描绘英国自然的最早画作属于约翰·蒂伦尼乌斯（1684-1747年）、埃利埃泽·阿尔宾（1690-约1742年）和彼得·布朗（活跃于1758-1799年）。蒂伦尼乌斯是牛津大学的植物学教授，也是瑞典自然学家及分类学家卡尔·林奈（1707-1778年）的同行，他创作了优美又精细的植物墨笔插画，并为之附文，只是它们从未发表。阿尔宾是18世纪最早且最伟大的动物书籍插画画家之一，他的《鸟类志：1731-1738年》一书是最早全书使用手工着色版画的英国鸟类书籍。布朗以绘画昆虫、鸟类和贝壳闻名，他的很多画作都使用了犊皮纸，这种纸张以小牛皮制成。很多历史艺术家都喜欢使用犊皮纸这种媒介，因为它能让人绘出更精美的细节，使作品呈现出近乎立体的质地。在这个时期，蝴蝶和贝壳是最受欢迎的自然绘画对象与收藏品。

18世纪，在科学知识发展过程中，对主题的视觉呈现变得非常重要。对于科学而言，最理想的方式是精确的描述文本配有图像补足，以对主题进行最完整地呈现。准确性也非常必要。在可以单独使用文本的情况下，若是配上了错误或模糊的插图或附文，这些信息就失效了，并且可能导致误解或物种混淆。对于从未见过的物种，如果只有传闻与文字描述再加上仅基于动物某些部位的插图，有时会创造出虚构的生物。有趣的是，在出现新的科学与见解时，许多插画比它们的文本描述更经得住时间的磨砺。

直至17世纪欧洲开始建造植物园，人们对植物的科学研究才有了坚实的中心据点。在草药书里找到的早期植物绘图常常搭配着粗糙的木版印刷，而且其中许多图画都是从一本书复制到另一本书的。印刷术的发展最终促成了更精细的绘图，它们变得更清晰、更准确，所描述的科学进程也促使人们得以更准确地鉴别物种。到了现代，随着数字技术的蓬勃发展，图画创作技术发生了重大的改变，不过艺术家们的原始创作技巧一如既往。科学绘画的局限性令艺术家们必须以某种系统的、机械的方式描述对象，但许多插画本身就是一幅艺术作品，可以为人们提供纯粹的美学感受。

为了创造令人信服的精确定图，插画家们必须对描绘对象有一定的理解与



领会，他们只能通过细致的观察做到这一点。对于科学插画，尤其是动物插画来说，画家们可能还得有描绘动作和生机的能力，并且能捕捉到对象的分类特质，使之可被鉴别。在显微镜大量面市之前，早期动物插画家们还未能获得动物的显微细节，因此他们的插画更多像是肖像画。尽管如此，这些肖像中肉眼可见的细节都画得一丝不苟。从插图中还能看出艺术家观察的对象是死是活。萨拉·鲍迪奇（1791-1856年）为了画出英国鱼类的杰出画作，会坐在河边等到人们捉住活鱼，这样她就能看见它们真正的色彩，因为鱼类死后会迅速褪色。

描绘英国野生生物的艺术家有各种各样的风格和作画动机，对于单独的自然观察者来说，这在很

丁鱥

(*Tinca tinca*)

丁鱥是一种淡水鱼，这种绿褐色的鱼侧面是金色，腹部是奶油色，嘴角有两条触须。鲍迪奇想尽办法观察到了活的描绘对象，这样她就能核实她所需的相关信息，尤其是它们的色彩，因为鱼类在死后会迅速褪色。

萨拉·鲍迪奇（1791-1856年）

纸上水彩画

约1828年

274mm×343mm