

CAMBRIDGE

科学史译丛

The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science

圣经、新教与 自然科学的兴起

[澳] 彼得·哈里森 著

张卜天 译



商务印书馆
The Commercial Press

科学史译丛

圣经、新教与 自然科学的兴起

〔澳〕彼得·哈里森（Peter Harrison）著

张卜天 译

 商务印书馆
创于1897 The Commercial Press

2019年·北京

图书在版编目(CIP)数据

圣经、新教与自然科学的兴起/(澳)彼得·哈里森著;
张卜天译. —北京:商务印书馆, 2019
(科学史译丛)
ISBN 978-7-100-16727-7

I. ①圣… II. ①彼… ②张… III. ①宗教史—关系—
自然科学史—西方国家—近代 IV. ①B929.1 ②N091

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 237457 号

权利保留,侵权必究。

科学史译丛

圣经、新教与自然科学的兴起

〔澳〕彼得·哈里森 著

张卜天 译

商务印书馆出版

(北京王府井大街35号 邮政编码100710)

商务印书馆发行

北京中科印刷有限公司印刷

ISBN 978-7-100-16727-7

2019年2月第1版

开本 880×1230 1/32

2019年2月北京第1次印刷

印张 13%

定价:72.00 元

Peter Harrison
**THE BIBLE, PROTESTANTISM,
AND THE RISE OF NATURAL SCIENCE**

This is a Simplified-Chinese translation of the following title published by Cambridge University Press:

The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science, 9780521000963
© Peter Harrison, 1998

This Simplified-Chinese translation for the People's Republic of China (excluding Hong Kong, Macau and Taiwan) is published by arrangement with the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom.
此版本根据剑桥大学出版社版本译出。

© The Commercial Press, Ltd., 2018

This Simplified-Chinese translation is authorized for sale in the People's Republic of China (excluding Hong Kong, Macau and Taiwan) only. Unauthorised export of this Simplified-Chinese translation is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of Cambridge University Press and The Commercial Press, Ltd.

Copies of this book sold without a Cambridge University Press sticker on the cover are unauthorized and illegal.

本书封面贴有 Cambridge University Press 防伪标签,无标签者不得销售。



本书翻译受北京大学人文社会科学研究资助

《科学史译丛》总序

现代科学的兴起堪称世界现代史上最重大的事件,对人类现代文明的塑造起着极为关键的作用,许多新观念的产生都与科学变革有着直接关系。可以说,后世建立的一切人文社会学科都蕴含着一种基本动机:要么迎合科学,要么对抗科学。在不少人眼中,科学已然成为历史的中心,是最独特、最重要的人类成就,是人类进步的唯一体现。不深入了解科学的发展,就很难看清楚人类思想发展的契机和原动力。对中国而言,现代科学的传入乃是数千年未有之大变局的中枢,它打破了中国传统学术的基本框架,彻底改变了中国思想文化的面貌,极大地冲击了中国的政治、经济、文化和社会生活,导致了中华文明全方位的重构。如今,科学作为一种新的“意识形态”和“世界观”,业已融入中国人的主流文化血脉。

科学首先是一个西方概念,脱胎于西方文明这一母体。通过科学来认识西方文明的特质、思索人类的未来,是我们这个时代的迫切需要,也是科学史研究最重要的意义。明末以降,西学东渐,西方科技著作陆续被译成汉语。20世纪80年代以来,更有一批西方传统科学哲学著作陆续得到译介。然而在此过程中,一个关键环节始终阙如,那就是对西方科学之起源的深入理解和反思。应该说直到20世纪末,中国学者才开始有意识地在西方文明的背

景下研究科学的孕育和发展过程,着手系统译介早已蔚为大观的西方科学思想史著作。时至今日,在科学史这个重要领域,中国的学术研究依然严重滞后,以致间接制约了其他相关学术领域的发展。长期以来,我们对作为西方文化组成部分的科学缺乏深入认识,对科学的看法过于简单粗陋,比如至今仍然意识不到基督教神学对现代科学的兴起产生了莫大的推动作用,误以为科学从一开始就在寻找客观“自然规律”,等等。此外,科学史在国家学科分类体系中从属于理学,也导致这门学科难以起到沟通科学与人文的作用。

有鉴于此,在整个 20 世纪于西学传播厥功至伟的商务印书馆决定推出《科学史译丛》,继续深化这场虽已持续数百年但还远未结束的西学东渐运动。西方科学史著作汗牛充栋,限于编者对科学史价值的理解,本译丛的著作遴选会侧重于以下几个方面:

一、将科学现象置于西方文明的大背景中,从思想史和观念史角度切入,探讨人、神和自然的关系变迁背后折射出的世界观转变以及现代世界观的形成,着力揭示科学所植根的哲学、宗教及文化等思想渊源。

二、注重科学与人类终极意义和道德价值的关系。在现代以前,对人生意义和价值的思考很少脱离对宇宙本性的理解,但后来科学领域与道德、宗教领域逐渐分离。研究这种分离过程如何发生,必将启发对当代各种问题的思考。

三、注重对科学技术和现代工业文明的反思和批判。在西方历史上,科学技术绝非只受到赞美和弘扬,对其弊端的认识和警惕其实一直贯穿西方思想发展进程始终。中国对这一深厚的批判传

统仍不甚了解,它对当代中国的意义也毋庸讳言。

四、注重西方神秘学(esotericism)传统。这个鱼龙混杂的领域类似于中国的术数或玄学,包含魔法、巫术、炼金术、占星学、灵知主义、赫尔墨斯主义及其他许多内容,中国人对它十分陌生。事实上,神秘学传统可谓西方思想文化中足以与“理性”、“信仰”三足鼎立的重要传统,与科学尤其是技术传统有密切的关系。不了解神秘学传统,我们对西方科学、技术、宗教、文学、艺术等的理解就无法真正深入。

五、借西方科学史研究来促进对中国文化的理解和反思。从某种角度来说,中国的科学“思想史”研究才刚刚开始,中国“科”、“技”背后的“术”、“道”层面值得深究。在什么意义上能在中国语境下谈论和使用“科学”、“技术”、“宗教”、“自然”等一系列来自西方的概念,都是亟待界定和深思的论题。只有本着“求异存同”而非“求同存异”的精神来比较中西方的科技与文明,才能更好地认识中西方各自的特质。

在科技文明主宰一切的当代世界,人们常常悲叹人文精神的丧失。然而,口号式地呼吁人文、空洞地强调精神的重要性显得苍白无力。若非基于理解,简单地推崇或拒斥均属无益,真正需要的是深远的思考和探索。回到西方文明的母体,正本清源地揭示西方科学技术的孕育和发展过程,是中国学术研究的必由之路。愿本译丛能为此目标贡献一份力量。

张卜天

2016年4月8日

中文版序言

最初激励我写这本书的问题是为什么现代科学始于 17 世纪的西欧。当然,各种形式的科学技术活动一直是不同文化和不同时期的典型特征。常有人指出,在 17 世纪的科学革命之前,中国在技术上比西欧更先进。中世纪的伊斯兰文明也产生了高级而精致的科学文化。但正是在 17 世纪的欧洲发生的科学革命,才使科学技术获得了前所未有的、不可逆的发展。

关于科学在西方的兴起,历史学家提出了许多解释。在 19 世纪末和 20 世纪的某些地方,流行的观点是,科学之所以成功,是因为它逐渐摆脱了宗教。根据这种观点,西方思想的世俗化乃是解释西方科学成功的关键。该理论的依据通常是,科学与宗教本质上不相容,注定彼此冲突。因此,只有完全摆脱了宗教的束缚,科学才能真正繁荣起来。

然而,通过研究科学革命中一些主要人物,我断言,这种理论不可能是正确的。例如,为科学的兴起做出重要贡献的人都怀有传统意义上的宗教虔诚。不仅如此,他们还常常在其宗教观点与科学活动之间建立起直接联系。此外,科学世界观的一些基本特征,比如认为自然受不变的数学定律的支配,在神学思想中有其基础。似乎更有可能的是,现代科学实际上不是通过反对宗教,而是通过基督教所固有的某些宗教预设来实现的。

但是,如果基督教对科学的兴起负有部分责任,为何它的影响力直到 16、17 世纪才发挥作用呢? 这里,重要的是要知道,基督教自身在 16 世纪经历了思想和实践上的革命,即所谓的新教改革。虽然某些基督教观念可能为科学的兴起打下了基础,但新教思想家赋予这些观念的特殊形式可以促进对自然界进行研究,并且为新的科学事业提供理由和激励。

最重要的是,诠释自然和《圣经》的方法发生了变化。根据一种由来已久的中世纪隐喻,上帝为人类提供了“两本书”:“自然之书”(自然界)和“《圣经》之书”(《圣经》)。因此,自然和《圣经》被认为是由上帝创作的贮藏永恒真理的平行之所。基督教会从一开始就形成了诠释自然“之书”和《圣经》的统一传统。然而,诠释自然和《圣经》的这些传统方法在新教改革期间受到了彻底批判。正如我在书中所论述的那样,新教改革所推动的诠释方法为新科学方法的形成提供了重要催化剂。从本质上讲,新教坚持从字面上解读《圣经》,伴随着从字面上(或科学上)解读世界的新程序。这意味着,自然界中的事物渐渐不再按照它们所象征的永恒真理或者所教导的道德教训来理解,而是按照其内在结构和潜在的人类用途来理解。

对《圣经》中的特定段落作新的字面解读,强化了诠释策略中这种总体变化的影响。例如,在《创世记》的创世记述中,最初的人被命令统治地球,对其进行研究,使之变得多产和有用。对这些段落的传统的寓意诠释和道德诠释倾向于削弱它们的字面力量。但随着 16、17 世纪出现了对这些段落字面意义的重新强调,《圣经》成为鼓励科学活动的一个重要来源。现在,《圣经》中关于“统治地球”

的命令被理解成对研究自然并以各种技术控制自然的一项命令。事实上可以毫不夸张地说,科学研究渐渐被视为一种宗教义务。

于是,回到最初激励本书的那个问题,我的看法是,宗教改革之后基督教的关键要素对于科学的兴起、对于现代西方所特有的科学活动被赋予的巨大价值具有至关重要的意义。

很高兴能为本书的中文版写一篇序言(这也是它的第一个翻译版),很欣慰现在它能够迎来一批重要的新读者。非常感谢我的译者——清华大学科学史系的张卜天教授。从我们在翻译过程中的许多交流中我意识到,这个译本融入了极大的悉心考虑和周到处理。希望这个新的中文版不仅能为更广泛地理解西方历史上的一个重要时代做出贡献,还能促进从另一种文化视角重新审视导致现代科学兴起的因素。

彼得·哈里森

2018年7月23日

πάντα λόγον ὥσπερ ζῶον συνεστάναι

一段话语应当类似于一个活的造物。

——柏拉图：《菲德罗篇》(*Phaedrus*), 264 C

缩 写

xi

ANF *Ante-Nicene Fathers* (Edinburgh: T. & T. Clark, 1989)

Aquinas, ST Thomas Aquinas, *Summa theologiae*, Blackfriars
edn. (London, 1964—76)

BJHS *British Journal for the History of Science*

CCSL *Corpus Christianorum series latina*

CHLMP *Cambridge History of Later Medieval Philosophy*,
ed. Norman Kretzmann, Anthony Kenny, and Jan Pinborg
(Cambridge University Press, 1982)

CSEL *Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum*

FC *Fathers of the Church* (Washington: Catholic University of
America Press, 1947—)

HMES Lynn Thorndike, *A History of Magic and Experimental
Science*, 8 vols. (New York, 1923—58)

JHB *Journal of the History of Biology*

JHI *Journal of the History of Ideas*

JHP *Journal of the History of Philosophy*

LCL *Loeb Classical Library*

NPNF *I Nicene and Post-Nicene Fathers, First Series*, ed.

Philip Schaff, (New York, 1886—)

PG *Patrologia cursus completus, series Graeca*, ed. J. -P. Migne
(Paris, 1857—1912)

PL *Patrologia cursus completus, series Latina*, ed. J. -P. Migne
(Paris, 1857—1912)

如果是经典文献和教父文献且直接引自某个译本,则页码将在括号中给出。《圣经》引文通常根据语境取自钦定版(the Authorised Version, 1611)或标准译本修订版(the Revised Standard Version, 1952)。

目 录

缩写.....	1
导言.....	3
第一章 可见的世界与不可见的世界	17
第一节 世上的智慧	18
第二节 三种意义	23
第三节 词与物	41
第二章 可感记号和语词	48
第一节 物理世界的扬升	49
第二节 自然的发现	55
第三节 阅读自然:整体与部分.....	62
第四节 恢复失去的相似性	78
第三章 两种改革	89
第一节 亚里士多德和百科全书家	90
第二节 文本与经验世界.....	107
第三节 新世界.....	113
第四节 败坏的文本和改革的宗教.....	127
第五节 字面意义与物质世界.....	147

第四章 重新阅读两本书·····	166
第一节 《创世记》与历史·····	167
第二节 对字面意义的限定：预表论和调适·····	177
第三节 摩西的宇宙论·····	188
第四节 终末之事的科学·····	201
第五章 自然的目的·····	219
第一节 造物的目的·····	220
第二节 神的设计和人的使用·····	229
第三节 宇宙的中心·····	240
第四节 自然世界与道德秩序·····	251
第五节 神与自然之书·····	264
第六章 重建伊甸园·····	279
第一节 内心的天堂·····	279
第二节 堕落·····	287
第三节 大洪水和语言变乱·····	302
第四节 扭转诅咒·····	307
第五节 再植园地·····	319
第六节 学习自然的语言·····	338
结语·····	360
参考文献·····	369
索引·····	403
译后记·····	418

导 言

1

整个可感世界就像神亲手书写的(即由神的力量创造的)一本书,每一个特定的造物都像一个图形,它不是人决定发明的,而是由神的意志设立的,以彰显神的看不见的智慧。然而,如同某个不识字的人看到一本打开的书会注意到图形但却理解不了字母,那些“觉察不到神的事物”的愚蠢的“动物人”(animal man)也许看得见这些可见造物的外表,却无法理解其内部的原因。

——圣维克多的于格(Hugh of St. Victor),

《论三日》(*De tribus diebus*)^①

哲学被写在宇宙这部永远呈现在我们眼前的大书上,但只有在学会并且掌握书写它的语言和字符之后,我们才能读懂这本书。这本书是用数学语言写成的,其字符是三角形、圆和其他几何图形,没有它们的帮助,我们连一个字也读不懂。

——伽利略,《试金者》(*The Assayer*)

^① 指创世的第三日、第五日和第六日。——译者

Philip Schaff, (New York, 1886—)

PG Patrologia cursus completus, series Graeca, ed. J. -P. Migne
(Paris, 1857—1912)

PL Patrologia cursus completus, series Latina, ed. J. -P. Migne
(Paris, 1857—1912)

如果是经典文献和教父文献且直接引自某个译本,则页码将在括号中给出。《圣经》引文通常根据语境取自钦定版(the Authorised Version, 1611)或标准译本修订版(the Revised Standard Version, 1952)。

导 言

1

整个可感世界就像神亲手书写的(即由神的力量创造的)一本书,每一个特定的造物都像一个图形,它不是人决定发明的,而是由神的意志设立的,以彰显神的看不见的智慧。然而,如同某个不识字的人看到一本打开的书会注意到图形但却理解不了字母,那些“觉察不到神的事物”的愚蠢的“动物人”(animal man)也许看得见这些可见造物的外表,却无法理解其内部的原因。

——圣维克多的于格(Hugh of St. Victor),
《论三日》(*De tribus diebus*)^①

哲学被写在宇宙这部永远呈现在我们眼前的大书上,但只有在学会并且掌握书写它的语言和字符之后,我们才能读懂这本书。这本书是用数学语言写成的,其字符是三角形、圆和其他几何图形,没有它们的帮助,我们连一个字也读不懂。

——伽利略,《试金者》(*The Assayer*)

^① 指创世的第三日、第五日和第六日。——译者

1678年,剑桥的自然志家(naturalist)约翰·雷(John Ray)出版了《威洛比的鸟类学》(*The Ornithology of F. Willughby*),献给他的朋友和同事弗朗西斯·威洛比(Francis Willughby)。大约6年前,37岁的威洛比意外去世。约翰·雷和威洛比合作过一些研究项目,内容涉及英格兰和欧洲大陆上的动植物研究和分类。威洛比英年早逝之前,他们共同为自然志(natural history)做出了开创性的贡献。虽然这本关于鸟类的书并不像约翰·雷后来的植物分类著作那样在生物学史上享有崇高的地位,^①但它在鸟类学领域堪称一个分水岭。前言对该书的重要性作了某种暗示。约翰·雷在其中宣称,他和威洛比“完全忽略了我们在其他作者那里看到的有关同音异义词和同义词的内容,或者鸟的各种名称,以及象形文字、象征、寓意、寓言、预言或本该属于神学、伦理、语法的其他东西,或者任何种类的人文学问(humane learning)”。读者所看到的“仅仅是与它们的自然志严格相关的东西”。^②这份清单显得很奇怪,但这并非因为约翰·雷有意要排除这些信息,而是因为它们起初竟然被认为与自然志这门学科有关。不过,约翰·雷所指责的“其他作家”并不难找。17世纪初的自然志著作明确属于“人文学问”或人文科学的领域。沃尔夫冈·弗朗齐乌斯(Wolfgang Franzius)在其《神圣动物志》(*Historia animalium sacra*, 1612, 1670)中不仅对动物进行了描述,而且还“附有评注和补充、

① 约翰·雷的《植物的新方法》(*Methodus Plantarum Nova*, 1682)为现代生物分类学奠定了基础。

② John Ray and Francis Willughby, *The Ornithology of Francis Willughby* (London, 1678).

来自新近自然志的观察、比喻、象征、象形文字”(cum Commentariis & Supplementis, Observationum ex recentiori Historia naturali, Similitudinem, Emblematum, Hieroglyphicorum)。爱德华·托普塞尔(Edward Topsell)的《四足动物志》(*Historie of Foure-footed Beastes*, 伦敦, 1607, 1653)也类似的宣称:“每一种动物的故事都补充有来自《圣经》、教父、哲学家、医生和诗人的叙事, 其中包含了各种象形文字、象征、警句诗和其他好的历史。”^①对于弗朗齐乌斯和托普塞尔来说, 生物的文学语境比其物理环境更重要。动物有一个“故事”, 它们被指定了含义, 是重要的道德和神学真理的象征, 和古埃及的象形文字一样, 它们被视为一种可理解的语言的文字。在这种传统中, 阐明自然界需要一种诠释性的(interpretive)科学, 而不是一种分类的或数学的科学。约翰·雷的清单将一些东西排除在外, 所挑战的正是假设自然物有一种含义及其包含的世界观。约翰·雷坚称, “严格的”自然志必须与人文科学截然分开。本书即旨在解释, 系统的自然研究起初如何被纳入了人文科学, 后来又因为哪些事件而获得了独立性。

从约翰·雷的新方法中明显表现出来的自然科学的转变, 在前面引述的伽利略对“自然之书”的看法中已经有所预示。在伽利

① 参见标题页。弗朗齐乌斯的英译本于1670年问世, *A History of Brutes* (London, 1670)。威廉·阿什沃斯(William Ashworth)用“象征性的世界观”(emblematic world view)来描述托普塞尔和弗朗齐乌斯的著作中贯穿的心态。他说 John Johnston 的 *Historia naturalis* (1650—3) 是最早违反那种世界观的著作。参见他的 ‘Natural History and the Emblematic World View’, in David Lindberg and Robert Westman (eds.), *Reappraisals of the Scientific Revolution* (Cambridge University Press, 1990)。

略看来,物体之间的联系是数学的,如果说自然是可理解的,那么就必须根据数学语言来诠释自然。伽利略的这个著名隐喻大家都很熟悉,以至于往往会掩盖它与流行的“自然之书”观念的完全背离。12世纪的圣维克多的于格(Hugh of St. Victor, ? —1142)为这一隐喻的传统理解提供了一个典型例子,这种理解在中世纪几乎普遍存在,并且一直持续到17世纪。于格说,经验世界的所有要素都是被赋予了神圣含义的“图形”(figures)。于是,造物(creatures)就是自然记号(natural signs)。^①正是这种象形文字的[或神圣刻记的](hieroglyphic)^②自然观支撑着中世纪的信念,即存在着两本书——自然之书和《圣经》之书。^③此外,对这两本

① 这两段话的完整引文参见 Galileo, *The Assayer*, in *Discoveries and Opinions of Galileo*, tr. Stillman Drake (New York: Anchor, 1957), pp. 237f.; Hugh of St. Victor, *De tribus diebus* 4 (PL 122, 176, 814 B—C)。

② “hieroglyphic”[象形文字]源于希腊词,由“hieros”[神圣的]和“glyphein”[在表面上刻写记号]组合而成,字面含义为“神圣刻记”。——译者

③ 关于对“两本书”的讨论以及中世纪的书喻,参见 E. R. Curtius, *European Literature and the Latin Middle Ages* (London: Routledge and Kegan Paul, 1953), pp. 319—326; William Madsen, *From Shadowy Types to Truth: Studies in Milton's Symbolism* (Yale University Press, 1968), pp. 124—144; Robert Markley, *Fallen Languages: Crises of Representation in Newtonian England 1660—1740* (Cornell University Press, 1993), pp. 39—45; Benjamin Nelson, ‘Certitude, and the Books of Scripture, Nature, and Conscience’, in *On the Roads to Modernity: Conscience, Science and Civilizations*, ed. Toby Huff (Totowa, N. J.: Rowan and Littlefield, 1981), ch. 9; Steven Shapin, ‘Robert Boyle and Mathematics: Reality, Representation, and Experimental Practice’, *Science in Context* 2 (1988) 23f.; Eisenstein, *The Printing Revolution in Early Modern Europe* (Cambridge University Press, 1983), pp. 185—276; Michael Buckley, *At the Origins of Modern Atheism* (Yale University Press, 1987), p. 69。关于伽利略对这个比喻的使用,参见 James Bono, *The Word of God and the Languages of Man: Interpreting Nature in Early Modern Science and Medicine* (Madison: University of Wisconsin Press, 1995), pp. 195f.。

书进行诠释是一套完整的诠释学实践的一部分,其前提是这样一条原则:要想完全理解《圣经》中词的含义,必须先知道词所指称的物的含义。将《圣经》的词与自然物联系起来,乃是中世纪普遍存在的寓意(allegorical)诠释的做法。寓意(allegory)并不像我们有时认为的那样,是一种赋予文本中的词以多重含义的策略,而是这样一个过程,它使读者可以从单纯的词转向这些词所指称的表现力强得多的自然物。确定一个词的指称仅仅是一个程序的起点,该程序将终止于对造物的各种含义进行思索和推测。因此,否认寓意既是约翰·雷序言的要旨,也是伽利略数学自然语言的假设。 4

然而,“严格的”自然志之所以能够出现,并不仅仅是因为剥离了不希望有的、无关的象征要素,从而留下一个纯粹的未经掺杂的科学内核。毋宁说,新的世界观(它本身以一种看待文本含义的特殊视角为前提)在词与物之间造成了分裂,只把含义赋予词。只有到那时,一种真正的自然科学,至少是约翰·雷所理解的自然科学,才能逐渐占据由人文科学空出的地盘,按照新的系统化原则对自然物进行整理。我认为,正是由于对文本的寓意诠释瓦解了,这种新的自然秩序观才成为可能,因为否认寓意的合法性本质上就是否认自然物能够作为记号(signs)。而寓意的消亡在很大程度上则是由于新教改革家的努力,他们在寻求一种明确的宗教权威时,坚称《圣经》之书只能从其字面的、历史的意义上来加以诠释。这种对字面意义的首要性的坚持出乎预料地导致一个可能没有穷尽的指称链被切断,在这个指称链中,词指称物、物又指称其他物。就这样,新教改革家的字面主义心态(literalist mentality)赋

予了《圣经》文本以一种确定的含义,同时排除了为自然物指定含义的可能性。字面主义(literalism)意味着:只有词指称,自然物不指称。这样一来,对自然界的研究就从圣经诠释的特殊宗教关切中解放出来,可以把新的秩序原则应用于自然领域。伽利略强加于物体的数学范畴和约翰·雷强加于生物的分类学范畴代表着一种努力,要对秩序和意义已被排空的自然界进行重构。一种常见的看法是,现代早期的人开始以不同的方式看世界,他们不再相信《圣经》中的内容。而在本书中我将表明,情况正好相反:当 16 世纪的人开始以一种不同的方式阅读《圣经》时,他们发现不得不抛弃传统的世界观。《圣经》——它的内容、所引发的争论、作为权威的命运沉浮,以及最重要的,新教徒阅读它的新方式——在 17 世纪自然科学的兴起过程中起着核心作用。

* * *

在过去 60 年里,学者们已经做过一些尝试,要在新教改革与科学革命之间建立因果联系。这些尝试中最著名的是 20 世纪 30 年代出现的“清教主义与科学”(puritanism and science)论题,当时多萝西·斯汀逊(Dorothy Stimson)提出一种观点,认为清教主义是弗朗西斯·培根(Francis Bacon)所发起的哲学改革的一个关键要素。后来,琼斯(R. F. Jones)在《古代人和现代人》(*Ancients and Moderns*, 1936)中,以及罗伯特·默顿(Robert K. Merton)在《清教主义、虔敬主义和科学》(“Puritanism, Pietism, and Science”, 1938)中都认为,清教主义在现代科学的发展过程中可能充

当着催化剂。^① 这些开创性的作品对后来关于 17 世纪科学的讨论产生了深远的影响,特别是在英格兰的背景下。查尔斯·韦伯斯特(Charles Webster)在其里程碑式的著作《伟大的复兴》(*The Great Instauration*, 1975)中对该论题的修正在很大程度上巩固了这个由来已久的观点。^② 起初,这种假说受到了一项发现的激励,

① Dorothy Stimson, 'Puritanism and the New Philosophy in 17th century England', *Bulletin of the Institute of the History of Medicine* 3 (1935) 321—324; R. F. Jones, *Ancients and Moderns: A Study in the Scientific Movement in Seventeenth-Century England* (St Louis, 1936); Robert Merton, 'Puritanism, Pietism, and Science', *The Sociological Review* 28 (1936) 1—30; 'Science, Technology, and Society in Seventeenth-Century England', *Osiris* 4 (1938) 360—632. 对这个论题的讨论,参见 *Philosophy, Science, and Religion in England 1640—1700*, ed. Richard Kroll, Richard Ashcroft, and Perez Zagorin (Cambridge University Press, 1992), pp. 1—28 中 Richard Kroll 的导言; John Brooke, *Science and Religion: Some Historical Perspectives* (Cambridge University Press, 1991), pp. 82—116; G. A. Abraham, 'Misunderstanding the Merton Thesis: A Boundary Dispute between History and Sociology', *Isis* 74 (1983) 368—87; Lotte Mulligan, 'Puritanism and English Science: A Critique of Webster', *Isis* 71 (1980) 456—69; Elizabeth Eisenstein, *The Printing Press as an Agent of Change*, 2 vols. (Cambridge University Press, 1979), II, 636—708; Charles Webster (ed.) *The Intellectual Revolution of the Seventeenth Century* (London: Routledge and Kegan Paul, 1974)——这部著作包含着 1965 年数期 *Past and Present* 中的论文; R. Hooykaas, *Religion and the Rise of Modern Science* (Grand Rapids, Eerdmans, 1972), pp. 135—160; P. M. Ratansi 'The Social Interpretation of Seventeenth-Century Science', in *Science and Society 1600—1900*, ed. Peter Matthias (Cambridge University Press, 1972) pp. 1—32; Richard Greaves, 'Puritanism and Science: The Anatomy of a Controversy', *JHI* 30 (1969) 345—368; Douglas Kelmsley, 'Religious Influences in the Rise of Modern Science', *Annals of Science* 24 (1968) 199—226; Leo Salt, 'Puritanism, Capitalism, Democracy, and the New Science', *American Historical Review* 73 (1967) 18—29; 另见这些期刊中专门讨论这一话题的专号: *Isis* 79 (1988) 和 *Science in Context* 3 (1989)。

② Charles Webster, *The Great Instauration: Science Medicine and Reform 1626—1660* (London: Duckworth, 1975), 特别参见 pp. 484—520。更近的一次重述参见 Charles Webster, 'Puritanism, Separatism, and Science', in David Lindberg and Ronald

即新教徒特别是清教徒的数量在 17 世纪的科学家队伍中比例极高。默顿发现,在英格兰联邦时期,组成皇家学会核心的 10 位科学家中有 7 位是清教徒。此外,1663 年的皇家学会会员中有 62% 有类似的身份,而在这一时期,清教徒在总人口中只占少数。^①虽然这种总体的相关性似乎是无可争议的,但事实表明,要想令人满意地解释它却非常棘手。默顿援引了将资本主义的兴起与“新教工作伦理”(the Protestant work ethic)联系起来的韦伯-托尼(Weber-Tawney)论题。根据这种论述,从事科学乃是作为拣选标志的善功的一个特例。默顿声称,激励清教徒更加积极地从事经济活动的“现世苦行主义”(this-worldly asceticism)也激励他们勤奋刻苦地从事科学研究。^②

然而,并非所有历史学家都赞同这种分析。常常有人指出,“清教徒”的称号并不适合被视为该论题原型的一些人。^③有人认

Numbers (eds.), *God and Nature: Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science* (University of California Press, 1986), pp. 192—217.

① Merton, *Science Technology and Society in Seventeenth-Century England* (New York: Harper, 1970), pp. 113f. Stimson 提供了类似的证据。对这一统计分析的批评,参见 T. K. Rabb, 'Puritanism and the Rise of Experimental Science in England', *Cahiers d'Histoire Mondiale* 7 (1962) 50ff.。

② Merton, *Science, Technology, and Society*, pp. 56f.; Max Weber, *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism* tr. T. Parsons (New York: Charles Scribner's Sons, 1930); R. H. Tawney, *Religion and the Rise of Capitalism* (New York: Harcourt, Brace, and Co., 1926).

③ Kearney, 'Puritanism and Science: Problems of Definition', in Webster (ed.), *Intellectual Revolution*, pp. 254—61; Godfrey Davies, 'Arminian versus Puritan in England c. 1620—1650', *Huntington Library Bulletin* 5 (1934), 157—79; Nicholas Tyacke, 'Puritanism, Arminianism, and Counter-Revolution', in *Origins of the English Civil War*, ed. Conrad Russell (London: Macmillan, 1973).

为,更好的做法是把 17 世纪英格兰科学的领军人物称为“宽容主义派”(latitudinarians)或者干脆称为“圣公会教徒”(Anglicans),而不是“清教徒”。^①而接受这些新的称号则需要放弃最初提出该论题时的一个核心要素——加尔文主义的拣选教义、新教工作伦理与科学活动的联系。^②对“清教主义与科学”论题更具破坏性的是,根据大多数论述,现代科学早在 1640 年清教革命之前很久就已经兴起了,而且绝不限于英格兰或其他新教国家。正如西奥多·拉布(Theodore Rabb)所指出的:“到了 1640 年,伽利略、哈维和笛卡儿的工作几乎已经完成,可以说科学已经兴起了。”^③从这个角度来看,新教的清教主义形式很可能为科学的成长提供了肥沃的土壤,但其萌芽时间要更早。天文学、物理学和解剖学上的巨大进展,即我们所说的“科学革命”,在清教主义达到全盛时期之前就已经发生了,而这场革命是由宗教委身(religious commitments)各不相同的人所领导的。

① Barbara Shapiro, 'Latitudinarianism and Science in Seventeenth-century England', in Webster (ed.), *Intellectual Revolution*, pp. 286—316. James R. Jacob and Margaret C. Jacob, 'The Anglican Origins of Modern Science: the Metaphysical Foundations of Whig Constitution', *Isis* 71 (1980) 251—67. 另见 Kroll et al. (eds.), *Philosophy, Science and Religion*; John Gascoigne, *Cambridge in the Age of Enlightenment: Science, Religion and Politics from the Restoration to the French Revolution* (Cambridge University Press, 1989), passim.

② 关于“宽容主义派”论题的问题,参见 Lotte Mulligan, 'Anglicanism, Latitudinarianism, and Science in Seventeenth-Century England', *Annals of Science* 30 (1973) 213—19.

③ T. K. Rabb, 'Religion and the Rise of Modern Science', in Webster (ed.) *Intellectual Revolution*, p. 263.

由于这些批评,一些人退回到了一个更一般的论题:不是清教主义与科学,而是新教与科学。这种更广泛观点的支持者们认为,一些并不局限于清教主义派别的新教意识形态要素可能为新科学提供了重要激励。例如,根据“信徒皆祭司”(the priesthood of all believers)的新教教义,所有人都可以直接接近神和《圣经》,而不需要官方的祭司作为中介,也不需要得到许可的释经者。有人提出,如果联系到科学,这一原则将使自然研究者能够直接研究神的作品,而不再盲目固守经典著作和经受教会当局审查。与这种新的自由结合在一起的是对经院哲学的怀疑,从而促使人们呼吁对教育进行改革,结束亚里士多德对大学课程的统治。^① 在强调对世界进行新的经验研究方面,处于加尔文拣选教义核心的神学唯意志论(theological voluntarism)也被看成一个重要因素。加尔文那个至高无上的遥远的神制定了任意的法则,为自然领域赋予了存在于恩典领域的那种决定论的必然性。这意味着,自然的运作为规则的和合乎法则的,但这些自然法则依赖于神的意志而不是神的理性,只有通过研究和实验才能发现它们。新教对世界神秘性的破除也促进了机械自然观。对天主教神迹的怀疑,对圣事魔法(sacramental magic)的否认,对教士、圣徒和超自然中介的特殊地位的挑战,也都被貌似合理地提出来,作为归正宗的神学和教会学对合乎法则的决定论宇宙的兴起(这是科学研究的前提条件)所

^① Phyllis Allen, 'Scientific Studies in the English Universities in the Seventeenth Century', *JHI* 10 (1949) 238.

做的种种贡献。^① 在“清教主义与科学”论题的其他批评者看来, 激励科学活动的不是新教教义, 而是新教改革所引发的社会和政治状况。换言之, 新教改革可能间接影响了科学的命运。克里斯托弗·希尔(Christopher Hill)在这种语境下指出:“对于科学发展来说, 重要的与其说是新教教义……不如说是打破了教士的垄断控制。”^②从这种观点来看, 新教改革对业已确立的权威的挑战为一种研究自然界的新方法间接铺平了道路。理查德·格里弗斯(Richard Greaves)也类似地认为, 清教革命所引发的状况有利于实验科学的发展。“清教主义与科学之间存在着一种关系,”格里弗斯写道,“但这种关系不是直接的。其中间环节乃是革命。”^③

本书的观点属于最后一类, 因为我将主张, 新教对现代科学的发展有一种间接的甚至弥散的(diffuse)影响。但我认为, 在科学兴起过程中充当主要催化剂的动因乃是新教的文本诠释方法——奇怪的是, 迄今为止, 在讨论新教与科学之间关系的文献中, 新教改革的这个核心特征很少受到关注。虽然我并不希望被看成为现代科学的兴起提供了单一的因果关系论题, 因为完全有理由是一

① Richard Westfall, *Science and Religion in Seventeenth-Century England* (Yale University Press, 1958), pp. 5—7; Greaves, ‘Puritanism and Science’; Hooykaas, *Religion and the Rise of Modern Science*, pp. 98—114. 关于唯名论的影响, 参见 Eugene Klaaren, *Religious Origins of Modern Science* (Grand Rapids: Eerdmans, 1977), pp. 32—52。

② Hill, ‘William Harvey and the Idea of Monarchy’, in Webster (ed.), *Intellectual Revolution*, p. 180.

③ Greaves, ‘Puritanism and Science’, p. 368.

系列因素在起作用,但我的确认为,这些因素中最重要的乃是由新教改革家发起并且受到其继承者支持的字面主义心态。总之,本书讨论了三个有所交叠的问题:第一,“新教与科学”论题;第二,与之相关的现代科学兴起的时间和地点问题;第三,科学与宗教之间的互动(特别是在现代早期)这个更广泛的问题。

* * *

许多科学史都会进行回溯,将现代的“科学”观念投射到过去。正如保罗·罗西(Paolo Rossi)所指出的,科学史家们常常会关注“一个想象的对象”,根据各种文本和不同学科将它构建出来。^①当然,我们不可避免要通过现代的观念来理解过去。但与此同时,我们要认识到,我们所理解的“科学”并没有一个可以追溯到 17 世纪之前的历史。因此,我在本书中将尽可能地向后推进。事实上,在公元后的 1500 年时间里,对自然物的研究几乎都是在人文学科中进行的,它本身是一门试图阐释词与物的含义的无所不包的诠释科学(science of interpretation)的一部分。因此,就科学在本书所讨论的大部分时间内并不存在而言,本书并不是一部科学史。于是,我们首先应当更关注诠释学(hermeneutics)——被宽泛地视为一般的诠释科学——的历史,因为在 17 世纪之前,对自然界的研究一直是这门科学必不可少的组成部分。

读者们有时可能会发觉自己置身于似乎非常熟悉的领域,尤其是本书的最后几章。人文主义语文学(philology)在科学发展中

^① Paolo Rossi, *The Dark Abyss of Time: The History of the Earth and the History of Nations from Hooke to Vico* (University of Chicago Press, 1984), p. vii.

的作用,17 世纪末英格兰自然志家对物理神学(physico-theology)的偏爱,某些《圣经》经文为自然哲学家提供的动机,这些内容在某种程度上都有人谈过。但我希望通过表明这些材料与圣经诠释的密切关系来重新阐明其意义。我还必须承认,正如读者很快就会看到的,本书的叙事中存在着间断和空白。我并没有作细致的连续追溯,而是聚焦于我认为可以充当重要的历史过渡环节的不同时期。本书讨论了教父时期的北非、12 世纪的法国、16 世纪的欧洲和 17 世纪的英格兰。这种做法不尽如人意,但出于实际考虑而难以避免。在那些时间和地点无疑还有很多相关的发展,我不得不略去了。但是,为了概括出一个关于圣经诠释与自然科学兴起之间关系的广泛论题,我自认为已经有足够的理由来提出一个令人信服的假说。

本书的结构也反映了对这些时间和地点的聚焦。第一章讨论了象征性(symbolic)世界观的发展和对文本的寓意解读方法,主要集中于公元 3 世纪的亚历山大里亚学者奥利金(Origen)的工作以及公元 5 世纪的天才人物希波的奥古斯丁(Augustine of Hippo)的贡献。第二章讨论了 12 世纪文艺复兴和对自然的重新发现。第三章考察了语文学和校勘学(textual criticism)在 15、16 世纪的发展与自然研究的关联。这里我也详细阐述了那个中心论点,即新教改革改变了对《圣经》之书和自然之书的诠释,并且讨论了圣经诠释方法的这些改变如何引出了新的自然研究方法。接下来三章以不同方式讨论了对文本的字面解读方法如何影响了自然研究。第四章阐述了几乎完全按照字面意义来解读的《圣经》在 17 世纪如何被认为包含着历史的和科学的信息,以及如何利用这

些信息来推测世界的开端和结束以及人的出生、死亡和复活。第五章的主题是物理神学传统,以及对自然物含义的解释如何渐渐被寻求自然物的实际用途所取代。最后一章讨论了对《圣经》(尤其是《创世记》的前几章)新的字面解读如何影响和激励了对自然界的科学研究。

第一章 可见的世界与不可见的世界 11

神的永能和神性是明明可知的,虽是眼不能见,但藉着所造之物就可以晓得。

——《罗马书》1:20

我认为,用智慧创造万物的他是这样创造世上所有可见之物的:他将关于不可见的天界事物的某种教导和知识置于一些可见之物当中,使人的心灵能够获得灵性的理解,寻求事物在天上的根由。

——奥利金,《〈雅歌〉评注》

(*Commentary on the Song of Songs*)

我想说,经过了許多代人和许多冲突,现在终于有了一个真正的哲学体系。因为这种哲学并非关于现世——我们神圣的奥秘最憎恶关于现世的哲学——而是关于彼岸的理智世界。

——奥古斯丁,《驳学园派》(*Against the Academics*)

第一节 世上的智慧

造访现代雅典的游客如果从普拉卡区(Pláka)前往卫城参观古迹,那么在最终登上雅典娜胜利女神庙的遗址前也许会注意到,位于卫城下方西侧的一座巨大的花岗岩露头侧面凿有一组台阶。这里便是亚略巴古(Areopagus)——直译为“战神山”——在那里雅典人第一次在自己的城市遇到了基督徒的新信仰。破烂不堪的台阶右边有一块巨大的黄铜饰板,上面用希腊文写着《使徒行传》第17章的文字,其中记载了在那里发生的事件,时间也许是在公元50年的秋天。这是基督教与希腊文化的第一次接触,它的物理环境虽然令人难忘,前景却并不乐观。当时圣保罗途经雅典(公元1世纪时,雅典仍然是古代学术中心的象征),在集市上与哲学家¹²进行了对话,然后来到战神山,向更多的人传福音。山上满是希腊神庙,给人一种不祥的感觉。这位犹太导师并没有给在场的伊壁鸠鲁派和斯多亚派哲学家留下什么好印象,被他们称为“胡言乱语”和“传外邦鬼神”,他关于死而复生的断言遭到众人嘲笑。皈依者寥寥无几,也没有建立教会。在新生的基督教信仰的命运中,这本可以是极富象征意义的一幕,却未能实现自己的潜力。权威们在回顾的时候试图从这个否则便令人失望的事件中做些挽回,遂把一些影响深远的著作归功于亚略巴古的狄奥尼修斯(Dionysius the Areopagite),即《使徒行传》中特别指明的两个雅典皈依者之一,但事实表明,被归于亚略巴古的狄奥尼修斯的文献实际上写于公元5世纪末,所以不可能出自保罗的这位雅典弟子之手。也许

正是由于在雅典的经历,后来保罗在给哥林多教会的书信中指出,基督教的启示“在希腊人为愚拙”(folly to Greeks),这暗示反过来也是真的。保罗写道,神“叫这世上的智慧变成愚拙”,“废弃聪明人的聪明”。^①这种带有使徒权威性的评价将对后世的基督教思想家产生极大影响,往往会成为基督教西方作家的准则,尽管亚历山大里亚的神学家对希腊哲学不无赞许。

希腊哲学之父米利都的泰勒斯(Thales of Miletus)曾在凝望星星的时候一头栽进了井里,德尔图良(Tertullian)对其命运的无情裁决是“活该”。根据这位公元2世纪的神学家的说法,这对自然研究者来说是一个教训:泰勒斯的悲惨故事是“哲学家的生动写照”,他们“沉湎于对自然物的愚蠢好奇,而他们本应理智地将好奇心转向自然物的创造者和统治者”。德尔图良认为,异教哲学乃是异端之根源。^②后来的基督教作家对于异教智慧虽然不像德尔图良那样敌视,但对自然研究同样缺乏热情。一个典型的例子是,大巴西尔(Basil the Great)将希腊科学斥为“闲聊空谈”,“对于教会的教化和熏陶没有丝毫用处”。^③米兰的安布罗斯(Ambrose of Milan)在解释为什么《圣经》对科学内容言之甚少时写道:“虚妄无

① Acts 17, I Corinthians, I, 19—27.

② Tertullian, *Ad nationes*, IV (ANF III, 133); *De praescriptione haereticorum*, 7 (ANF III, 246).

③ Basil, *Hexameron*, I, 8, 11; IX, 1 (FC 46, 14, 19, 136f.). Cf. Irenaeus, *Against Heresies*, II, xiv, 2; Origen, *Letter to Gregory Thaumaturgos*, 13, 1. Augustine, *De Genesi ad litteram* II, 9, 10. Hippolytus (170—236), *Refutation of All Heresies*, I 对希腊宇宙论做出了全面反驳。亚历山大的克雷芒(Clement of Alexandria)表达了一种更加正面的态度。参见 *Stromata*, I, ix, xiii; *Exhortation to the Heathen*, VI。

- 13 用的不经久的知识在圣灵的话语中没有位置,它们会欺骗我们去试图解释不可解释的东西。”^①奥古斯丁的热情同样不高,他宣称:“从异教徒的书中收集来的知识虽然并非全无用处,但与出自《圣经》的知识相比却无甚价值。”^②德尔图良、大巴西尔和奥古斯丁都认为,希腊哲学家们彼此矛盾,他们的分歧与《圣经》的和谐形成了鲜明对比。^③对希腊自然哲学的最终羞辱来自教父们的一个普遍看法,即摩西和诸位先知在时间上先于其他古代文化的大思想家,比如埃及的三重伟大的赫尔墨斯(Hermes Trismegistus),还有希腊的泰勒斯、苏格拉底和柏拉图,他们作品中一切有价值的东西都是从摩西传统中剽窃的。^④

虽然教父们对希腊人处理自然界的方法普遍持否定态度,但让教父们冥思苦想的一些具体问题——比如为什么存在着一个物质世界,它为什么有那些特征——却带有希腊哲学家哲学思考的痕迹。教父们试图通过猜测一个全善全能的神的动机来回答这些问题,而希腊辩证法和本体论不仅为解决这些问题提供了手段,还为回答这些问题提供了专业语言。事实上可以认为,基督教神学便起源于把异教哲学的原则应用于信仰的原始材料,这种信仰的内容在后来所谓的《新约》中得以表达。

① Ambrose, *Hexameron*, VI. ii. 8 (FC 42, 232).

② Augustine, *On Christian Doctrine*, II. xlii. 63 (p. 78); Cf. *City of God*, XIV. 28.

③ Basil, *Hexameron*, I. 11; Augustine, *City of God*, VIII. 41; Tertullian, *Treatise on the Soul*, III (ANF III, 183).

④ Tertullian, *Ad nationes*, II; Augustine, *City of God*, XVIII. 37–9. Cf. Augustine, *On Christian Doctrine*, II. 42, *Confessions*, VII. x.

最早的基督教神学家的核心关切之一是创世学说。假定物质世界是神创造的,那么神为什么要创造世界?为什么这个世界和它的居民会受到不完美的损害呢?^①使这个问题变得更为紧迫的是,在公元2、3世纪兴起的各种灵知主义(gnosticism)体系已经为可见世界的起源提供了一种貌似合理的解释。在它们看来,目前的世界是某个次要的神的作品,生命具有身体乃是缘于一场宇宙灾难。¹⁴灵知主义者的目标是逃离这个恶的物质世界,去往更高的灵性世界。虽然自那以来的许多基督教思想家都认同灵知主义者对肉体 and 物质事物的不信任,但灵知主义与希伯来圣经中关于创世的正面观点直接冲突。于是,马克安(Marcion)、瓦伦丁(Valentinus)和巴西里德(Basilides)等人提出的灵知主义体系渐渐被正统信仰视为对新兴的基督教神学的重大威胁,尽管其支持者认为这些体系是对基督教信仰的正当表达。所觉察到的灵知主义的威胁的确为基督教思想的系统化提供了重要动力。

第一位天主教神学家里昂的伊里奈乌(Irenaeus of Lyons,约130—约202)认为自己的首要任务就是反驳灵知主义者的说法。在其主要著作《驳异端》(*Against Heresies*)中,他对创世提出了一种不同的解释,指出物质世界被创造出来乃是为了给自由人的道德发展提供场地。他解释说,物质世界必然是不完美的,因为所有受造之物都至少会缺乏造物主的一些完美性。^②我们最初的父母

① 对这个问题的不同表述,参见 Origen, *De principiis*, II, ix, 4; Augustine, *De genesi contra Manichaeos* I, XVI, 25 (PL 34, 185)。

② Irenaeus, *Against Heresies*, IV, xxxviii, 1。

在其初始状态下也是不完美的。但他们不可避免的堕落并非十足的灾难,因为造物主一直有意让其造物有犯错的自由,就像孩子在家长的指导和呵护下那样逐渐成熟,慢慢具有神的样貌。^① 我们的初始父母虽然是以神的形象被创造出来的,但已经失去了这种形象。他们及其子孙后代都被置于一个处于“未完成”状态的世界中,以便能被温柔地鼓励趋向完美,重获其业已失去的神的形象。在寄居尘世期间,他们并没有失去依托:他们的导师将是世界和语词——自然和《圣经》。“神用他的言创造世间万物,”伊里奈乌写道,“神的作品彰显了神,神的言表明神能以多种方式被看到和知晓。”^②

解读《圣经》会导向道德教化,这相对而言没有什么问题。而如何以一种类似的方式来解读世界,则需要作进一步的阐述。二元论的柏拉图主义传统曾是各种灵知主义体系的出发点,现在它碰巧也为教父们显明物质世界的价值提供了可能性。柏拉图曾经
 15 主张,这个可见世界仅仅是一个永恒灵性领域的劣等、短暂和衰败的影像罢了,最终的真理和实在都要到这个灵性领域中去寻找。公元 2、3 世纪的基督教作家将用柏拉图的本体论二元论来替代早期基督徒时间性的末世论二元论,因为他们发现柏拉图的本体论二元论可以把价值赋予可见世界,即认为可见世界为理解不可见世界提供了钥匙。据说神已经把象征(symbols)赋予了万物,这些

① Irenaeus, *Against Heresies*, IV. xxxviii—xxxix, II. xxii; *Proof of the Apostolic Preaching* 12. 另见 John Hick, *Evil and the God of Love* (London: Macmillan, 1985), pp. 211—215, 253f.。

② Irenaeus, *Against Heresies*, IV. xx. 1 (ANF V, 439).

象征的最高目的是超出自身,指向那个更高的灵性世界。通过关注自然物的灵性含义,灵魂得以了知更高的真理。

然而,相信自然物是灵性真理的象征,这只是故事的一部分,因为尽管优秀的异教哲学家已经做出了种种努力,但自然界最深刻的意义仍然是隐而不现的。虽然亚里士多德和斯多亚派已经认识到,世界的目的在于满足人的身体需求,但他们并未超越这种认识。世界不仅是为了滋养身体,也是为了陶冶灵魂。异教哲学所缺乏的乃是一门诠释科学,一种可以让自然物吐露其秘密含义的诠释学方法。在公元后的前三个世纪,亚历山大里亚学派的柏拉图主义者发展出了这样一种方法,公元3世纪的教父奥利金则使之趋于完善。这种普遍的诠释学将为处理文本和自然物提供解释性的策略。它是中世纪“象征主义心态”(symbolist mentality)的基础,也是中世纪“自然之书”的隐喻所不可或缺的。

第二节 三种意义

奥利金(约185—约254)是最与众不同的教父。他出生在亚历山大帝国的第二大城市亚历山大里亚,著名的亚历山大图书馆就坐落于此,在古代世界的所有城市中,住在这里的犹太人数量最多。奥利金颇具才华和原创性,他怀着矛盾的心情接受了柏拉图主义的一些信条,这使其神学中的很多内容在后来备受质疑。他犯错不是因为过于谨慎,而是秉性如此。奥利金认为,人的灵魂在¹⁶具有身体之前可能“预先存在”,还慷慨地认为撒旦及其仆从也能得到拯救,这些观点在公元543年的君士坦丁堡会议上被谴责

为异端。^① 其对手散布谣言说,他太过字面地理解了《圣经》中提到的“为天国的缘故自阉”那段话,这进一步损害了他的声望,他的大部分原作都佚失了。(哲罗姆[Jerome]就奥利金的作品给出了一个可观的数字——两千卷,埃皮法纽[Epiphanius]则说有六千卷。)^②直到文艺复兴时期,奥利金才在一定程度上恢复名誉。

虽然奥利金的神学著作在中世纪颇受质疑,但他的诠释方法对中世纪思想产生了巨大影响。^③ 中世纪思想家处理世界和文本的方法最终都源于奥利金。奥利金在其《〈雅歌〉评注》中阐述了这种方法的基础:

使徒保罗教导我们,神的不可见之物是通过可见之物来理解的,未见之物是通过它们与所见之物的关系和相似性而被看到的。由此他表明,这个可见的世界教给我们有关不可见之物的知识,尘世的景象包含着天上事物的某些样式。因此,我们可以从下界之物升至上界之物,由地上之所见来觉察和理解天上的东西。根据这些东西的样式,造物主赋予地上的造物以某

① Origen, *De principiis*, II, ix. 3—4; *Against Celsus*, 1. 32; Henrici Denzinger, *Enchiridion symbolorum* [37th edn. (Friburgi Brigoviae; Herder, 1991)] paras. 403—411 (pp. 189f.).

② Jerome, *Against Rufinus* II, 22; Epiphanius, *Haereses*, LXIV, 63.

③ 关于奥利金的诠释学在中世纪的影响,参见 B. Smalley, *The Study of the Bible in the Middle Ages* (Oxford; Blackwell, 1952), pp. 13f. ; H. Flanders Dunbar, *Symbolism in Medieval Thought and its Consummation in the Divine Comedy* (New York; Russell and Russell, 1961), pp. 11—25; G. R. Evans, *The Language and Logic of the Bible: The Road to Reformation* (Cambridge University Press, 1985), p. 42; Henri de Lubac, *Exégèse Médiévale: Les Quatre sens de l'écriture* (Paris, Aubier, 1959—61), 2 vols., I, 1, 187—197.

种相似性,从而使它们的纷繁多样更容易得到推断和理解。^①

从原则上讲,这种对受造之物的柏拉图主义理解使自然界可能拥有一种精致的符号学,造物的每一个可见特征都对应于不可见的天界的某种实在。奥利金说:“每一个明显的事物都与一个隐藏的事物相关……所有可见之物都有某种不可见的相似性和样式。”^②奥利金已经为其继承者展示了如何通过揭示物质事物所意指的灵性实在来理解自然界。到了公元4世纪,东西方的基督教神学家普遍认为,世界被设计出来的确是为了充当灵魂的学校,尘世之物虽然短暂和不完美,但可以教化那些寻求拯救的灵魂。比如大巴西尔(约330—379)宣称,物质世界是“理性灵魂的训练之所和认识神的学校,因为通过可感可见之物,它为心灵沉思不可见之物提供了指导”。^③拉丁教会的伟大博士和奥古斯丁的导师米兰的安布罗斯(约339—397)同样教导说,“通往神的道路始于他的作品,人由此可以追随主的道路,完成神的工作”。他宣称,“天地乃可见之物的总和,可见之物似乎不仅是这个世界的装饰,而且也是不可见之物的见证”,是“未见之物的证据”。^④因此在教父们

① Origen, *The Song of Songs, Commentary and Homilies*, tr. R. P. Lawson (London: Longmans, Green and Co., 1957) p. 218. 保罗的话见《罗马书》1. 20。参见伊里奈乌:“我们周围的这些尘世事物应当是天界事物的样式,它们均为同一个神所造。因为若非如此,他就无法让灵性事物的形象[符合我们的理解]。”*Against Heresies*, IV, xix (ANF V, 436f.).

② Origen, *Commentary on Song of Songs*, p. 220.

③ Basil, *Hexameron*, I, 6 (FC 46, 11).

④ Ambrose, *Hexameron*, I, iv, 6 (FC 42, 15f.).

看来,物质世界旨在满足人的身体需求和灵性需求。在后一种作用中,自然物被视为记号。从此以后,对自然现象的解释将与意指(signification)有关,而不是与因果关系(causation)有关。关于可见世界的特征,重要的不是它们如何运作,也不是它们如何发生因果的相互作用,而是它们意指(signify)什么。世界就像一个文本,是有含义的,对世间之物进行系统说明将是一门诠释科学的任务。

诠释世界所基于的原则与圣经研究中所使用的那些原则非常相似。奥利金曾经指出,世界和《圣经》中都内嵌有强有力的象征。“[可见之物与不可见之物之间的]这种关系并非仅限于造物,”他
 18 坚称,“《圣经》本身也是以非常类似的智慧写成的。”^①《圣经》和现象世界都需要一种方法来确定其符号的所指,都需要一种诠释方法,使读者能够超越字面真理,达到更高的隐秘的灵性真理。寓意提供了这把钥匙。希腊哲学家早已用寓意方法来净化荷马和赫西俄德(Hesiod)讲述的关于诸神的神话传说。^② 赫拉克利特

① Origen, *The Song of Songs*, p. 223. 甚至连安条克学派(Antioch school, 对寓意诠释总体上持反对态度)最重要的释经家之一金口约翰(John Chrysostom)也承认奥利金的观点:“我们不要停留在字面层次,而要从可知的可见实在推至更高的灵性实在。”*Homilies on Genesis* XIV. 4 (FC 74, 182).

② 随后在基督教时代,奥维德和维吉尔都支持类似的诠释。比如伊拉斯谟说:“如果你坚持和固守其字面意义,那么《圣经》将没有什么价值,同样,如果你记得荷马和维吉尔的诗歌都是寓意的,那么它们将具有很大的价值。”*Enchiridion militis christianit* (London: Wynkyn de Worde, 1533), p. 63, qu. in Marie-Dominique Chenu, *Nature, Man and Society in the Twelfth Century* (University of Chicago Press, 1968), p. 110, n. 29. 另见 L. P. Wilkinson, *Ovid Recalled* (Cambridge University Press, 1955) pp. 366—444; L. K. Born, ‘Ovid and Allegory’, *Speculum*, 9 (1934) 362—79; de Lubac, *Exégèse Médiévale*, II, 2, 237f. .

(Heraclitus)在谈论荷马时写道:“他所写的一切若非寓意,即是不敬。”^①公元1世纪亚历山大里亚的犹太人斐洛(Philo,约前20—约50)将类似的方法应用于《旧约》文本,从而发现希伯来圣经中有很多内容与他所钟爱的希腊哲学相一致。^②这些沉浸在希腊思想世界中的亚历山大里亚的基督徒们很快就对寓意方法的好处深信不疑。通过寓意即可化解诸如挪亚(Noah)酒醉后赤身露体、罗得(Lot)和他的两个女儿乱伦这样的尴尬事件,抑制《雅歌》中过度的情欲,等等,最重要的是,能使《旧约》中那个充满愤怒和复仇情绪的耶和华与《新约》中那个仁爱的神相协调。在奥利金那里,寓意方法被提升到一门科学的层次。

根据奥利金的说法,《圣经》有三种意义:“正如一个人由体(body)、魂(soul)和灵(spirit)所组成,《圣经》也是如此。”^③《圣经》的第一种意义是字面意义,或者说明显的或历史的意义,它是《圣

19

① Heraclitus, *Allégories d'Homère*, tr. F. Buffière (Paris: Société d'Édition 'Les Belles Lettres', 1962), 1, 1 (p. 1), qu. in David Norton, *The History of the Bible as Literature* (Cambridge University Press, 1993), p. 55.

② Philo, *De opificio mundi* 157 (p. 22). 关于斐洛对教父释经的影响,参见 J. Daniélou, *Philon d'Alexandrie* (Paris, 1958); H. A. Wolfson, *The Philosophy of the Church Fathers*, 2 vols., 2nd edn. (Harvard University Press, 1964) I, ch. 2; David Runia, *Philo in Early Christian Literature* (Minneapolis: Fortress Press, 1993), pp. 163—171, 292f., 325f.。

③ Origen, *On First Principles*, IV, i, 11 (ANF IV, 359); *Homilies on Leviticus*, V, 3 (FC 83, 89). Cf. Clement of Alexandria, *Stromata* I, xxviii; Jerome, *Commentariorum in Ezechielem* V, 16, 30—1 (PL 25, 153D); *In Amos* II, 4, 4—6 (PL 25, 1027D—1028A); Augustine, *City of God*, XV, xxvii, XVI, ii. 寓意的圣经根据见 Paul, Galatians 4, 24; 1 Cor. 2, 6—7, 3, 1—2, 9, 9, 10, 4; 2 Cor. 3, 6; Rom 15, 4。

能追求的最高层次的知识；道德意义是《圣经》的“魂”，教导层次更高的人如何生活；寓意意义则是《圣经》的“灵”，这是最高的意义，包含着永恒的神学真理。^① 这种诠释方案产生了巨大影响，以至于奥利金去世一千多年后，但丁所使用的诠释系统就其关键细节而言仍然与此相同。在解释以色列人离开埃及的三种含义时，但丁写道：“如果只考虑字面含义，我们看到的是以色列的子民离开埃及；如果是寓意含义，则是指基督对我们的救赎；如果是道德含义，则是指灵魂从痛苦而悲惨的原罪转向恩典。”^②

这种方法的一大优点是能给从字面上看似乎没有意义的段落带来意义。对《圣经》的字面解读将会揭示出不一致和矛盾，以及那些意义不明的叙事。这种方法将对根据朴素的解读似乎完全没有宗教含义或历史含义的整卷书（比如《雅歌》）进行揭示。奥利金甚至认为，《圣经》的某些段落根本没有字面意义，另一些段落如果从字面上理解，则可以合理地斥之为“荒谬的和不可能的”。^③ 鉴于这些“障碍和不可能性”破坏了字面文本，可以通过预表论的（typological）和象征的诠释方法来表明，《圣经》中的每一个细节都具有权威性：没有什么内容是错误、多余或没有意义的。神的言绝不空洞。与此同时，《圣经》的可能含义永远也无法穷尽。奥利

① Origen, *On First Principles*, IV. i. 11.

② Dante Alighieri, ‘Letter to Can Grande’, qu. in R. Allers, ‘Microcosmos’, pp. 328f. 但丁以中世纪释经家的方式提到了第四种意义即神秘意义：“从神秘意义的角度来看，它是指圣洁的灵魂逃离堕落的奴役，走向自由的永恒荣耀。”

③ 奥利金认为这些“绊脚石”“障碍和不可能性”是被故意置于《圣经》中的，以确保一种灵性解读。 *On First Principles*, IV. ii. 5, 9; IV. iii. 4.

金不由自主地被神秘的《圣经》世界所吸引,那里宛如一片未经勘测的真理之海。^①

同样,对于物理世界也可以作不同层次的诠释。如果从字面上理解,自然物从属于人的身体;如果从灵性上理解,自然物从属于人的灵魂。较低层次的造物在字面层次上的意义是显而易见的。动植物作为食物或“助益”被赐予人类,以满足其身体需求。^②异教徒以其黯淡的心灵已经成功地确立了这些内容。然而根据这种字面解读,自然的某些方面和《圣经》的某些段落一样,似乎毫无意义。奥利金就曾指出:“相信《圣经》和自然源于同一作者的人,很可能会在《圣经》中发现他在自然结构中发现的那一类困难。”^③认为较低层次的造物仅仅是为了满足人的身体需求,这种自然诠释必须设法接受食肉动物、寄生虫和害虫的存在。这些关于有害的或明显无用的生物的事实令人尴尬且无可争议,因此无论是异教徒还是基督徒,批评者们都对这种认为生物的唯一目的就是满足人的身体需求的自然诠释提出了质疑。新柏拉图主义者波菲利(Porphyry)写道,如果神“是为了我们而创造动物的”,那么“苍蝇、虱子、蝙蝠、甲虫、蝎子和毒蛇对我们有什么用处呢?”他进而指出,这种看法所引出的结论是,生出我们“是为了那些最有害的动物,

① J. Daniélou, *Origène* (Paris, 1948), p. 174.

② Origen, *Against Celsus*, IV, lxxiv; Methodius, *Discourse on the Resurrection* I, x; Lactantius, *Divine Institutes*, VII, iv; Augustine, *Catholic and Manichean Ways of Life*, I, 20. Cf. Genesis 1, 28—30; 2, 18f; 9, 3.

③ Origen, *Philocalia*, qu. in Joseph Butler, *The Analogy of Religion to the Constitution and Course of Nature* (London: Religious Tract Society, n. d.), p. 7.

比如鳄鱼、鲸、龙，等等”。^① 公元2世纪著名的基督教批判者凯尔苏斯(Celsus)曾用类似的例子来嘲笑基督徒和斯多亚派的那些他认为过分的说法。^② 不仅对神在世界中的目的持批判态度的人觉得某些生物的存在令人费解，就连新皈依基督教的作者阿诺比乌斯(Arnobius)也坦承，苍蝇、甲虫、臭虫、睡鼠和象鼻虫等生物的存在使他感到尴尬——这些生物“是如此没有必要、如此没有意义，有时甚至有害，造成不可避免的伤害”，它们的存在是无法解释的。^③ 甚至连最无害的生物在受造世界中的目的也遭到了质疑。就连奥古斯丁那样的名人也似乎缺乏最基本的生态学考虑，认为地球根本不需要在创世的第五天产生的那些有翼生物。^④

然而，根据奥利金概述的诠释系统，这些“难解”的内容可以被
21 赋予道德含义或比喻含义，从而表明它们对神在世界中的目的有所贡献。大巴西尔因此断言：“一切有毒的动物都因为代表着邪恶的相反力量而被接受。”^⑤ 奥古斯丁为有翼生物找到了一种用途——它们意指那些获得了基督教信仰指导、因此能够升到天堂的信徒。^⑥ 当然，世界的某些特征也许无法作这样的诠释。将奥利金的方法运用于自然界的人有时不得和奥利金一样承认，“隐

① Porphyry, *De abstinence* III. 20 (p. 130). 摩尼教徒也有类似的抱怨, Augustine, *De Genesi contra Manichaeos*, I. xvi. 25 (FC 84, 72—4).

② Origen, *Against Celsus*, IV.

③ Arnobius, *Adversus Gentes*, II. 47, 59—60 (ANF VI, 452, 456f.); Cf. Origen, *Against Celsus* IV. lxxv.

④ Augustine, *Confessions* XIII. xxi (p. 290).

⑤ Basil, *Hexameron* XIII. 6 (FC 46, 207); Cf. Augustine, *Confessions* XIII. 21; Jerome, *Homilies* 30 (FC 48, 225—7).

⑥ Augustine, *Confessions* XIII. xx (p. 289).

藏在每一个个体存在者中的“最终”目的”或“造物主的意图”在今生是无法完全知晓的。^①然而,这种强大的诠释方案的总体意义是显而易见的:自然界的安排既是为了满足人的身体需求,也是为了储存永恒的灵性真理。用伊里奈乌的话说:“在神那里,没有任何东西是没有目的或恰当含义的。”^②那些找不到世俗目的的自然物变成了记号,并且被赋予了含义。

虽然奥利金在讲道中偶尔会基于亚里士多德等人的自然志对某些动物的含义做出寓意诠释,但他的释经技巧主要被用于诠释《圣经》。^③更高层次的自然诠释的更多例子可见于创世六日文献和《自然学家》(*Physiologus*)。对自然的道德诠释在创世六日文献中表现得最为突出,这些作品以评注和讲道的形式讨论了创世六日。公元4世纪的教父作家大巴西尔和米兰的安布罗斯撰写了极具影响力的这类著作。虽然这些作品包含着寓意诠释的某些要素,但其主要目的是较为直接地呈现道德真理和神学真理。^④有的时候,各种动植物的天性和习性已经能够服务于古典著作和希伯来著作中道德劝诫的目的。在犹太人的智慧文学^⑤中,动物例 22

① Origen, *De principiis*, II. xi. 5 (ANF IV, 299); 金口约翰认为:“任何东西被创造出来都是有理由的,即使人的本性无法精确地知晓这种理由。”*Homilies on Genesis* VII. 14 (FC 74, 100).

② Irenaeus, *Against Heresies* IV. xxi. 3 (ANF I, 493).

③ 例如参见 Origen, *Homilies on Jeremiah* 17. 1, frag. 3; *Song of Songs*, p. 147.

④ 大巴西尔实际上表达了对于不加限制的寓意诠释的某种保留。 *Hexameron*, IX. 1 (FC 46, 136f.).

⑤ “智慧文学”是公元前6世纪以色列人被掠流亡以后到公元纪元前后希伯来文学中的一种文体,这类文学作品成为“智慧书”。其主要形式是格言、谚语、诗歌、教谕等,内容注重伦理道德,不专以教理神学为中心。《旧约》中的《诗篇》《箴言》《传道书》《雅歌》《约伯记》《智慧篇》《德训篇》(后两卷为“次经”),就是“智慧文学”作品。——译者

证了那些需要效仿或避免的美德或恶习,因此《箴言》有命:“懒惰人哪,你去察看蚂蚁的动作”(6. 6),《约伯记》也建议:“你且问走兽,走兽必指教你;又问空中的飞鸟,飞鸟必告诉你;或与地说话,地必指教你;海中的鱼也必向你说明”(12. 7f)。但在《圣经》中,我们从未看到大巴西尔、安布罗斯和大格里高利(Gregory the Great, 540—604)的著作中那种扩展的道德评注。圣安布罗斯的《创世六日》(*Hexameron*)不过是罗列了从自然中学到的一系列道德教训罢了。“务必不要像牛那样弯腰,”他劝告说,“务必不要弯腰——不是像它们那样在身体上,而是在道德上。”关于狗也是类似:“狗能为保护主人和看家护院吠叫。因此,当觅食的狼群袭击羊圈时,你应当学会为了基督而呼喊。把话准备好,免得像一条沉默的看门狗因为不忠而出现,舍弃了身负的重任。”关于鱼:“鱼是供人使用的。对我们来说,鱼也是我们社会中那些需要避免的恶习的样板。”关于葡萄树:“但愿你能以这种植物为榜样,为自己的快乐和喜悦结出果子。你的动人魅力在你自身之中,从你这里开花,在你里面逗留和栖息,你须在自身之中寻找良心的喜悦。”^①

虽然把生物的特性与所需的道德教训联系起来有时可能显得很牵强,但这并非出于教父们纯粹任意的丰富想象。例如,柏拉图和后来的古典作家都曾注意到人相对于动物的直立姿势。人的站立姿势的独特性及其道德含义成为古代和中世纪的老生

^① Ambrose, *Hexameron*, VI. 3. 10 (FC 42. 233); VI. iv. 17 (pp. 236f.); V. v. 13 (pp. 168f.); III. xii. 49 (pp. 103f.). Cf. Jerome, *Homilies* 21, 30, 58 (FC 48. 167; 225—8; 422f.).

常谈。^① 因此,有时教父们可能会依赖于现有的关于动物、植物和其他自然物的传统。然而,揭示生物道德含义的一把更重要的钥匙是《圣经》本身。通过使用“人的渔夫”的形象以及把天国比作渔网,^② 基督不仅批准了把自然物一般地用于道德教化,而且还表明,把人比作鱼是非常贴切的。^③ 同样,耶稣基督称自己为“葡萄树”,^④ 揭示了葡萄的某种隐秘的道德目的:葡萄树旨在“指导我们的

① Plato, *Timaeus* 90a—92c; Aristotle, *Historia animalium*, 494a, *De partibus animalium*, 686a; Ovid, *Metamorphoses* I, 84—6, Cicero, *De natura deorum* II, 56. 基督教作家一般认为,人的直立姿势暗示了神的形象。参见 Justin Martyr, *Apologia* I, 50; Dionysius of Alexandria, *Eregetical Fragments*, II, 14; Lactantius, *Divinae institutiones* II, i, 15—18, Augustine, *De genesi contra Manicheos* I, xvii, 28, *City of God* XXII, 24; Aquinas, *ST* 1a, 91, 3; John Calvin *Institutes* I, xv, 3。另一些说法可参见 S. O. Dickerman, *De argumentis quibusdam e structura hominis et animalium petitis* (Halle, 1909), pp. 92f. 以及 F. Robbins, *The Hexaemeral Literature* (University of Chicago Press, 1912), p. 10, n. 3。对这种观点的历史的讨论,参见 C. A. Patrides, ‘The Upright Form of Man’, *Premises and Motifs in Renaissance Thought and Literature* (Princeton University Press, 1982), pp. 83—89。托马斯·布朗最终将会指出,其他生物也是直立的。 *Pseudodoxia Epidemica*, 2 vols., ed. Robin Robbins (Oxford: Clarendon, 1981) IV, i (I, 291—4)。

② “得人如得鱼”,意思是说主耶稣的门徒西门、彼得、安德烈三个渔夫得归正道时的喜悦心情,就好像捕获了一大网鱼一样的喜乐;也表示今后因他们的传福音而得到很多跟从主的人,也像捕获了极多的鱼一样的心情。语出《马太福音》4章 18—22节:“耶稣在加利利海边行走,看见弟兄二人,就是那称呼彼得的西门和他兄弟安德烈,在海里撒网;他们本是打鱼的。耶稣对他们说:‘来跟从我,我要叫你们得人如得鱼一样。’他们就立刻舍了网,跟从了他。从那里往前走,又看见弟兄二人,就是西庇太的儿子雅各和他兄弟约翰,同他们的父亲西庇太在船上补网,耶稣就招呼他们,他们立刻舍了船,别了父亲,跟从了耶稣。”——译者

③ Ambrose, *Hexameron*, V, v, 13 (FC 42, 168f.); V, vi, 15 (p. 170).

④ 语出《约翰福音》15章 1—5节:“我是真葡萄树,我父是栽培的人。”凡属我不结果子的枝子,他就剪去;凡结果子的,他就修理干净,使枝子结果子更多。现在你们因我讲给你们的道,已经干净了。你们要常在我里面,我也常在你们里面。枝子若不

生活”。此外,和葡萄树一样,“所有树种都有其用处”。^①安布罗斯和大巴西尔的创世六日著作,以及后来大格里高利的《〈约伯记〉中的道德》(*Moralia in Job*),将会成为中世纪争相仿效的样版。^②

虽然生物的道德含义在创世六日文献中有大量记述,但开始揭示隐藏在受造世界中的寓意含义的却是与奥利金同时代的一个不知姓名的人,也许是奥利金的一位弟子。他写了一部讨论动物、植物和石头的内容全面的著作——《自然学家》,它虽然篇幅不长,却影响巨大。^③埃文斯(E. P. Evans)写道:“除了《圣经》,也许没有

常在葡萄树上,自己就不能结果子;你们若不常在我里面,也是这样。我是葡萄树,你们是枝子。常在我里面的,我也常在他里面,这人就多结果子;因为离了我,你们就不能做什么。”——译者

① Ambrose, *Hexameron*, III, xii—xiii (FC 42, 106, 103f., 107). Cf. Basil, *Hexameron*, V, 6 (FC 46, 76). 除了这些道德教训,自然之书还教导了一些具体的神学教义。大巴西尔根据他所的观察到的(不幸是错误的)“许多鸟类不需要与雄性结合便可受孕”,推论出童贞女之子并非“不可能和违反自然”。Basil, *Hexameron*, VIII, 6 (FC 46, 128). 昆虫的变态同样被认为表明了身体复活所涉及的变化在自然中并非没有先例。安布罗斯引用了蚕的蜕变,希望其读者能“被这些例子的力量所激发,相信我们在复活时的变化”。Ambrose, *Hexameron*, V, xxiii, 78 (FC 42, 219). Also Basil, *Hexameron*, VIII, 8 (FC 46, 132).

② Chenu, *Nature, Man and Society*, p. 122. 关于大格里高利在中世纪的影响,参见 Smalley, *The Study of the Bible*, 106—11。

③ 我用的是拉丁文版《自然学家》的一个英译本: *Physiologus*, tr. Michael J. Curley, (Austin: University of Texas Press, 1979)。Max Wellmann 曾经指出,这部著作是奥利金的一个弟子在亚历山大里亚写的, ‘Der *Physiologus*, Eine Religions geschichtlich-Naturwissenschaftliche Untersuchung’, *Philologus*, Supplementband 22, Heft 1 (1930), 1—116 (p. 13)。关于这部著作的背景,参见 F. Lauchert, *Geschichte des Physiologus* (Strassburg: Karl Trübner Verlag, 1889); 关于它在中世纪的影响,参见 Carola Hicks, *Animals in Early Medieval Art* (Edinburgh: University of Edinburgh Press, 1993), pp. 106—111。另见 Helga Neumann, ‘Tiersymbolik’, *Evangelisches Kirchenlexicon*, 3rd edn. (Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1996), IV, 893—7。

一本书能像《自然学家》那样在这么多人当中流传这么多世纪。它曾被译成拉丁语、埃塞俄比亚语、阿拉伯语、亚美尼亚语、叙利亚语、盎格鲁-撒克逊语、冰岛语、西班牙语、意大利语、普罗旺斯语以及日耳曼语族的所有主要方言。”^①另一位评论者甚至声称：“《自然学家》几乎一手遮蔽了亚里士多德科学近一千年来耀眼光芒。”^②虽然一种说法可能有些夸大，但仍然可以说，这个动物传说的宝库在中世纪使希腊自然志家认真而系统的观察黯然失色。这部四十多章的希腊文本包含了各种自然物，每一种自然物都有简短的一章，先是狮子，然后是蛇、鹈鹕、凤凰、玛瑙石、无花果树、独角兽、磁石，等等。所讲述的传说出自各种文献资料，其中最重要的是普林尼(Pliny)和埃里亚努斯(Aelian)。但《自然学家》的原创之处在于赋予各个故事的象征含义。比如让我们看看《自然学家》对蛇和鹈鹕的讨论。

据说蛇有四种天性，每一种都暗示着具有某种神秘意味的东西。

第一种天性是这样的：他年老时，眼睛会变得模糊，若想重新变成新的，他可以斋戒禁食四十天，直到皮肤从肉体上松弛下来。如果皮肤的确因禁食而变松，他可以到岩石中找一条窄缝，在进入窄缝的时候擦伤自己，收缩并蜕掉旧皮，重新

① E. P. Evans, *Animal Symbolism in Ecclesiastical Architecture* (New York: Henry Holt, 1896), p. 41.

② B. E. Perry's view, paraphrased by Patricia Cox, 'The *Physiologus*: A Poiesis of Nature' *Church History* 52 (1983) 433—43 (433).

变成新的。我们也要通过禁戒和苦难,为基督扔掉旧人和他的衣服。你要寻找基督这座精神岩石和窄缝。“引到永生,那门是窄的,路是小的,找着的人也少。”[《马太福音》7.14]①

此外,它还给出了另外三种诠释。蛇虽然是人的天敌,却显然象征着一一些重要的灵性真理。含义遍及整个受造世界与蛇的存在并不矛盾。用圣安布罗斯的话说,蛇是我们的“导师”。而鹈鹕则是《自然学家》阐述的更流行的象征之一:

鹈鹕生育和抚养的雏鸟如果击打双亲的面部,双亲会作出反击,杀死它们的雏鸟,然后出于怜悯哭泣三天,哀悼这些被它们杀死的雏鸟。到了第三天,母鹈鹕击打自己身体的一侧,将其血液洒在雏鸟的尸体上……血液使之起死回生。②

① *Physiologus*, xiii, (p. 16.) 实际上,作者开始时说蛇有三种天性,但列举了四种。参见 Aristotle, *History of Animals*, 5. 17, 549b; 8. 17, 600b; Pliny, *Natural History*, 8. 41; Aelian, *Characteristics of Animals*, IX. 16; Plutarch, *Isis and Osiris*, 381b; Horopollo, 1. 2.

② *Physiologus*, vi (pp. 9f.) 《自然学家》关于鹈鹕的论述多多少少是原创的,但参见 Hermes Trismegistus, *Die Kyraniden*, ed. Dimitris Kaimakis, Beiträge der Klassischen Philologie, Heft 76 (Meisenheim am Glan: A Hain, 1976), 3. 39; Horopollo, 1. 11, 54. 它在 Pseudo Jerome, *Epistola ad Praesidium*, 'De Cereo Paschali', (PL 30, 187); Isidore, *Etymologiae*, XII. vii; William of Normandy, *Le bestiaire*, pp. 207—210; Albertus Magnus, *De Animalibus*, xxiii, 132 (Scanlon edn., p. 310), *The Book of Secrets*, ed. M. Best and F. Brightman, (Oxford: Clarendon, 1973) III, 14 (p. 56) 中得到了重述。另见 Louis Charbonneau-Lassay, *The Bestiary of Christ* (New York: Arkana, 1972), pp. 258—266; Victor Graham, 'The Pelican as Image and Symbol', *Revue de al littérature comparée* 36 (1962) 235—43.

根据这则简短的叙述,鹈鹕将会成为基督赎罪的不朽象征。中世纪的动物寓言集几乎原封不动地不断重复着这个故事以及与之相伴随的诠释,鹈鹕也成为中世纪图像学和雕塑中的一个关键象征。它可见于现代早期的寓意画集,甚至为16世纪对动物行为的记述增色。但丁称基督为“我们的鹈鹕”(nostro pellicano),莎士比亚笔下的李尔王称里根(Regan)和高纳里尔(Goneril)为“那些鹈鹕女儿”。今天,鹈鹕仍然装点着诺里奇(Norwich)主教座堂的讲台,并且栖息在牛津基督圣体学院方庭的16世纪日晷上。^①

大巴西尔、安布罗斯和《自然学家》的作者已经使用了奥利金的一般诠释学方案,到了公元5世纪,此方案获得了圣奥古斯丁的认可。这位最具影响力的教会博士确保了灵性诠释在中世纪及之后的长存。与他彻底柏拉图化的基督教相一致,奥古斯丁宣称,仅仅观察自然物的可感性质只会导致“无知”和“无法理解的话语”。若以错误的方式解读《圣经》,也会产生类似的误解。奥古斯丁坚

① *The Book of Beasts*, tr. T. H. White, (London: Jonathan Cape, 1954), pp. 8, 132f. William of Normandy, *The Bestiary of Guillaume le Clerc*, tr. George Druce (Ashford: Headley Brothers, 1936), lines 521—614. Charbonneau-Lassay, *The Bestiary of Christ*, pp. 8f. Emile Mâle, *Religious Art in France: The Twelfth Century*, tr. Marthiel Mathews, (Princeton University Press, 1978), ch. 9. George Wither, *Choice Emblems, Divine and Moral* (London, 1681). ‘Voyages and Discoveries of M. John Hawkins (1564)’, Hakluyt, *Principal Navigations*, p. 542. Allen Apsley, *Order and Disorder; or The World Made and Undone* (London, 1679), p. 21. 但丁和莎士比亚的话,参见 *Paradiso*, xxv, 113, *King Lear*, III, iii, 75. 托马斯·布朗认为该论述是一个低级错误,参见 *Pseudodoxia Epidemica*, IV, v (I, 366—9); 另见布朗著作的编者提供的全面评注(II, 946—8)。

26 持认为,所有经文都与信仰或道德有关:“只要神的言在字面上并非从属于德行或信仰的真理,那就必须认为这些话是比喻性的。”^①《圣经》中提到自然物并不是为了提供关于世界的信息。事实上,认识自然物仅仅是为了理解《圣经》的比喻:“如果我们不晓得《圣经》中为了构造比喻而常常使用的动物、石头、植物或其他东西的本性,那么对事物的无知将会使比喻性的表述晦涩不明。”^②例如,奥古斯丁在谈到《自然学家》中对蛇的论述时说,“正如了解蛇的本性可以阐明《圣经》中用这种动物所作的许多比喻,如果不了解同样被用作比喻的其他许多动物,就会对理解造成很大障碍”。^③因此,世俗学问可以被赋予有限的价值,不过奥古斯丁认为,阅读《圣经》之外的东西的益处仅仅在于“解释《圣经》中提到的不熟悉的地理位置、动物、草药、树木、石头和金属”,以及“《圣经》中提到的那些数”的理由。^④不过一般来说,获得必要的知识并不需要对自然本身进行研究,也不需要求助于异教作品,因为“几乎所有”这类信息都可以在“博学多识的基督徒”的著作中找到。^⑤

奥古斯丁的《论基督教教义》(*De doctrina christiana*)阐明了象征性诠释的具体准则,这部著作乃是中世纪象征性诠释的根据。

① Augustine, *On Christian Doctrine*, III. x. 14 (p. 88).

② Augustine, *On Christian Doctrine*, II. xvi. 24 (p. 50). 另见 Francesco Zambon, ‘Figura bestialis. Les fondements théorétiques du bestiaire médiéval’, in *Epopée animale, fable, fabliau*, ed. G. Bianciotto and M. Salvat (Paris: Publications de l’Université de Rouen, 1984), pp. 709—719.

③ Augustine, *On Christian Doctrine*, II. xvi. 24 (p. 51).

④ Augustine, *On Christian Doctrine*, II. xxxix. 59 (p. 74).

⑤ Augustine, *On Christian Doctrine*, II. xxxix. 59 (p. 74).

该书将奥利金原有的三种诠释层次扩展为四种,即历史意义(*historia*)、寓意意义(*allegoria*)、类比意义(*analogia*)和原因意义(*aetiologia*),并为较高层次的诠释提供了具体规则。^①在中世纪最常见的诠释方案中,奥古斯丁的“原因”意义被“神秘”意义(*anagogia*)所取代。这四种层次构成了中世纪所谓的“四重意义”(quadrigena),古诗云:

字面意义教你做什么,寓意意义教你信什么, 27
道德意义教你应当做什么,神秘意义教你应当追求什么。
(Littera gesta docet, quid credas allegoria,
Moralis quid agas, quid speres anagogia.)^②

为了看清楚这种四重诠释方案实际如何工作,我们考虑公元

① *De Genesi ad litteram imperfectus liber* II (PL 34, 222); *On Christian Doctrine*, III. xxx—xxxvii (pp. 104—117). 这些规则在很大程度上基于 Tyconius 所表述的七条规则,参见 *The Book of Rules of Tyconius*, ed. F. C. Burkitt (Cambridge University Press, 1894), pp. xviii—xxiv. 许多中世纪释经家都特别提到了这些规则,包括 Isidore, *Libri sententiarum* I. xix. 1—19 (PL 83, 581A—6A) 和 Hugh of St Victor, *Didascalicon* V. iv.

② 关于更常见的四重体系,参见 John Cassian, *Colationes*, xiv. 8 (PL 49, 962—5); Gregory the Great, *Homilia in Ezechielem* 2. 9. 8 (PL 76, 1047B); Eucherius, *Liber Formularum spiritualis intelligentiae*, preface (PL 50, 727f.). 关于这首诗,参见 de Lubac, *Exégèse Médiévale*, I. 1, 23ff.。关于中世纪文献中对三重和四重诠释的一般提及,参见 Guilbert of Nogent, *Quo ordine sermo fieri debet* (PL 156, 25D); Hugh of St. Victor, *Didascalicon* V. 2 (p. 120); Bonaventure, *De Reductione artium ad theologiam*, 5, in *Philosophy in the Middle Ages*, ed. Arthur Hyman and James Walsh (Indianapolis: Hackett, 1974), pp. 424f.; Aquinas, ST, 1a. 1, 10; 1a. 113, 7; 1a2ae. 102, 2。

9世纪的评注家拉巴努斯·毛鲁斯(Rabanus Maurus)对《加拉太书》4.22—31的解读:

“历史”[即字面]意义体现了关于过去一系列实际事件的知识。使徒保罗这样描述它:“亚伯拉罕有两个儿子:一个是使女生的,一个是自主之妇人生的,然而那使女所生的,是按着血气生的;那自主之妇人所生的,是凭着应许生的。”接下来的话包含着寓意意义。可以认为,这个表面上的事件序列预示了一个即将到来的奥秘。“那两个妇人就是两约。一约是出于西奈山,生子为奴,乃是夏甲。这夏甲二字是指着阿拉伯的西奈山,与现在的耶路撒冷同类,因耶路撒冷和她的儿女都是为奴的。”“神秘”意义引领我们从灵性奥秘升至最高、最神圣的天上秘密。使徒保罗又说:“但那在上的耶路撒冷是自主的,她是我们的母。”……“道德”意义是在一种改进的生活和外在行为中显示出来的道德应用。如果愿意,这四种意义可以彼此结合,同一个耶路撒冷能以四种不同的方式来理解:它在历史意义上指犹太人的城市,在寓意意义上指基督的教会,在神秘意义上指天上之城、我们所有人之母,在道德意义上指每一个人的灵魂,《圣经》中常以这个称谓责备或称赞它。^①

因此,“四重意义”虽然明显改变了奥利金的原有方案,但保留

^① *Ennarationes in epistolas Pauli* 15.4 (PL 122,331) qu. in Anders Piltz, *The World of Medieval Learning*, tr. David Johnes, (Oxford:Blackwell,1981), p. 30.

了他的基本洞见,即《圣经》文本可能有多重意义。

第三节 词与物

28

奥古斯丁不仅把奥利金的系统确定下来,还为它补充了第四个诠释层次。此外,他还提供了一种新的重要理论基础。虽然亚历山大里亚学派的诠释策略中贯穿着柏拉图主义世界观,但秉持这些哲学观念的奥古斯丁却将诠释活动与一种记号理论(theory of signs)联系起来。^① 奥古斯丁认为,含义的多重性是物的功能,而不是词的功能。《圣经》中之所以存在不同层次的含义,并非因为所使用的词意义不明,而是因为词所指称的物有多重含义。这样一来便重新塑造了奥利金的诠释方案:《圣经》的字面意义可见于词的明确含义,灵性意义则可见于词所指称的物的各种含义。^② 认为《圣经》具有多重含义,这种观念在中世纪被普遍接受。阿奎那后来指出:“这些不同的理解不会造成歧义或任何其他种类的含义混淆,因为正如我们所解释的,它们之所以有多重,并非因为同一个词可以指称很多个事物,而是因为词所指称的物本身可以是其他物的记号。”^③ 因此在拉巴努斯·毛鲁斯所阐释的文本中,“耶

① R. A. Markus, 'St. Augustine on Signs', and Darrell Jackson, 'The Theory of Signs in Augustine's *De Doctrina Christiana*', both in *Augustine: A Collection of Critical Essays*, ed. R. A. Markus, (New York: Doubleday, 1972) pp. 61—91, 92—147.

② Augustine, *On Christian Doctrine*, I. ii. 2 (pp. 8f.). 另见 Bruns, *Hermeneutics Ancient and Modern* (Yale University Press, 1992), p. 141 and passim.

③ Aquinas, ST, 1a, 1. 10 (I, 39); Cf. Hugh of S. Victor, *Didascalicon* V, 2—3 (pp. 120—121).

路撒冷”一词明确是指实际的城市耶路撒冷,而不是别的什么。这是它的字面意义或历史意义。然而,“耶路撒冷”这个对象或位置可能意指许多东西,这里意指犹太人、教会、天堂或人的灵魂。

这种阅读文本的方式的重要性是怎样估计都不为过的。由于体现在文本寓意中的思想方法对于现代世界观来说非常陌生,我们已经忘记了对于它的中世纪实践者而言,寓意实际上已经成为一种理解物而不是理解词的方式。严格说来,寓意诠释并非想从词那里得到多重含义,经过恰当考虑的词的含义是明确的。多重含义是从对文本的寓意解读中产生的,因为词字面上所指称的物本身又有了进一步的多重意指。因此,虽然一个词一般地充当着一个物的任意记号,但一个物本身则可能充当着其他许多物的自然记号。于是,从寓意解读中产生的含义的多重性取决于读者对物的本性的看法。因此,追溯这种极具影响力的寓意诠释的命运使我们能够窥见读者对自然物的态度。文本阅读方式的转变,特别是阅读像《圣经》这样的重要文本,不仅标志着自然研究方法的转变,甚至可能引导和加强这些转变。当16世纪的新教改革家开始废除这个结出累累硕果的寓意诠释系统时,他们无意中引发了对自然物的理解方式的戏剧性变化。

奥古斯丁修订版的亚历山大里亚诠释学,不仅明确了处理文本的象征方法的本体论含义,还试图通过迫使释经家在完全的字面主义与过度想象的寓意解读之间保持平衡来控制诠释。于是,《圣经》的字面意义被赋予了新的价值,因为它确认了各种灵性意义的来源物。但读者们还要超出单纯的记号,去看所意指的东西。奥古斯丁说:“使用或尊崇一个有所意指的东西却不知道它意指什

么,这样的人是记号的奴隶。而使用或尊崇由神确立的有用记号并且明白其意指能力的人,并不尊崇他所看到的东西和消逝的东西,而是尊崇所有这些东西之所指。”^①因此,《圣经》中的词明确指称多义的物。然而,这些物的含义并非取决于无羁的寓意想象,而是受到《圣经》本身的限制:物的含义是“由神确立”的。正如我们所看到的,安布罗斯引用《圣经》是为了使他对“葡萄树”和“鱼”等物的道德解读合法化。对于奥古斯丁和中世纪而言,使象征物的含义具有神圣合法性的一个绝好例子是基督在最后的晚餐中用饼和酒作为象征。于是,奥古斯丁的记号理论对奥利金的优先级做了微妙的反转。对奥利金而言,物的含义源于物作为摹本的理智形式(intelligible forms);而对奥古斯丁而言,物之所指是由《圣经》(一般是以其字面意义)赋予的。和斐洛一样,奥利金处理《圣经》的方法也是由一种对实在本性的构想来决定的。奥古斯丁的 30 记号理论,连同从奥利金那里继承的诠释学方法,决定了奥古斯丁对造物本性的构想。

事实证明,神必然在《圣经》中揭示了造物的潜在含义,但这并不违背造物与它们所意指的事物之间有某种相似之处。记号与《圣经》中给出的意指之间的联系并不是任意的,因为自然记号通过一种相似性而与它们象征的真理相关联。正如奥利金所指出的:“未见之物是通过它们与所见之物的关系和相似性而被看到的。”^②但事实表明,仅凭这些相似性并不足以使耽于感官的人判

① Augustine, *On Christian Doctrine*, III, ix, 13 (pp. 86f.).

② Origen, *Song of Songs*, p. 218.

断出事物的真正含义。因此,奥古斯丁的记号理论从形式上解释了圣保罗的观点:虽然神的看不见的本性显见于造物之中,但误入歧途的造物却常常将记号同它所意指的东西相混淆,并且崇拜“与凡人、飞禽、走兽、爬虫类似的形象”。^① 根据奥古斯丁的分析,偶像崇拜的大罪乃是因为太过字面地理解了自然物而导致的混淆。^② 异教哲学家的小罪则仅仅是未能看到自然物的超越意义。这些人拥有关于短暂事物的知识(*scientia*),但缺乏通过认识永恒事物而获得的智慧(*sapientia*)。^③

奥古斯丁给中世纪世界留下了一种系统的诠释学方法,它试图在字面诠释与灵性诠释的要求之间做出平衡,但最终认为后者优先。字面含义虽然重要,但从属于灵性含义。自然界本身被归结为一系列赤裸裸的记号,其真正含义由《圣经》提供,其所指则超越了物理世界。只关心自然物会成为“记号的奴隶”,即对物作一种“字面主义”的偶像崇拜。因此,强调对《圣经》的灵性诠释几乎不可避免会贬低表面含义。正如埃里克·奥尔巴赫(Eric Auerbach)所说:“《圣经》的总体内容被置于一种使所述主题远离其感觉基础的释经语境下,因为读者不得不将注意力从可感事物转向它的含义。这蕴含着一种危险,即事物的视觉要素可能会从属于致密的意义结构。”^④对自然的解读也是如此。自然的观察者应当

① Romans 1, 18—23.

② Augustine, *On Christian Doctrine*, III, vii (p. 85); Chrysostom, *Homilies on Genesis* VII, 18 (FC 74, 102).

③ Augustine, *The Trinity* XV, 12, 21—2 (FC 45, 480—2).

④ Eric Auerbach, *Mimesis* (Princeton University Press, 1968), p. 48.

超越感觉对象,审视它们被赋予的灵性含义。世界不应作太过字面的理解。坚信灵性真理隐藏在物理实在背后,这引出了一个有些悖谬的结果:物本身越来越被它们所代表的超越真理所掩盖。对于《自然学家》中关于鸛鵒的论述,奥古斯丁的裁决是,它“也许为真,也许不真”:在那种语境下,重要的不是字面真理,而是灵性真理。^① 同样,在把某种奇异的特征归于鹰时,他让读者不要专注于报告的准确性,而要思考其象征含义。^② 因此,自然物的物理表现承载着许多灵性含义,以至于自然物本身往往变得完全透明。

当这种象征主义心态持续时,对物理世界的观察将总是被低估,甚至会被视为偶像崇拜。奥古斯丁认为,物质世界是一个引人入胜和极富魅力的地方,但在这里却寻不到神。他写道:“人们晓得去赞美高山的顶、大海的浪、江河的洪流、浩浩无垠的海洋、千万星辰的运转,却独独遗弃了自己。”^③ 神的造物虽然美得惊人,但在其中却寻不到神,神要到人内心的最深处去寻。这里才是通往不可见世界的大门,奥古斯丁指引那些想认识神的人向内看,而不是向外看。德尔菲神谕——“认识你自己”——的忠告最终正是为了引出对神的认识。^④ 因此,奥古斯丁的知识论至少就一个方面而

① ‘Vos sic audite, ut si verum est, congruat; si falsum est, non teneat... Fortasse hoc verum, fortasse falsum sit; quomodo illi congruat, qui nos vivicat sanguine suo, videte.’ *Enarratio in Psalmum* 101, s. 1, 7—8 (CCSL, XL, 1431).

② *Enarratio in Psalmum* 100, s. 2.

③ *Confessions*, X, viii (p. 187). Cf. *Confessions* X, xxvii (p. 201).

④ *Confessions*, X, iii. 参见大巴西尔:“然而,对于一个聪明地审视自己的人来说,从天和地出发不可能比从我们自身出发更好地认识神。”*Hexameron* IX, 6 (FC 46, 147); Plotinus, *Enneads*, V, iii, 7.

言完全是柏拉图主义的。他写道：“这类概念不是经由感官而获得的印象，而是不通过印象即在我们身内得见概念的真面目。”^①然而，奥古斯丁对经由感官获得的知识的贬低超出了一种特定的知识论，因为它体现了一种更大的道德关切。对物质世界的科学好奇心不过是另一种感官诱惑罢了：“肉体之欲源于一切感官享受所带来的快乐，但除此之外……我们的灵魂中还有一种贪婪，这种贪婪同样通过肉体的感觉，但其目的并不在于肉体的快感，而在于通过肉体获得的知见。”关于世界的知识正是这种“挂着知识和科学美名”的“徒劳的好奇心”的果实。因此，“人们在研究我们所无法把握的自然运作时”，纯粹听任于一种“病态的渴求”、一种“实验和认知的欲望”。^② 为那些如果粗看起来似乎传递出科学信息的《圣经》经文赋予灵性意义还有另一个理由。例如在《创世记》表面上的宇宙论中，动物、植物、天球、地理位置、历史事件，所有这些都被投射到一个内在世界上，并且被解释为人类灵魂的形态特征。明与暗象征着正义与不义的灵魂，天穹上的光体是灵性馈赠，青草和结果子的树木是善功，野兽的激情须用理性来统治。^③ 《圣经》并不是满足耽于感官的人无聊好奇心的地方。

研究感觉世界不仅是一种偶像崇拜，而且也是徒劳的，因为如果自然的含义已由《圣经》的含义所决定，那么物理世界中的象征本身就构不成任何可理解的样式。其组织原则超出了它们，嵌在

① *Confessions*, X. xi (p. 189).

② *Confessions*, X. xxxv (p. 211); cf. *City of God*, XIV. 28.

③ *Confessions*, XIII. xxx, xxxi, xxxvii, (pp. 291, 295f.); cf. V. v (pp. 76f.).

灵性世界或理智世界的永恒真理中。正如奥利金所说：“天上那些看不见的无形之物是真实的，而地上那些可见的有形之物据说是真实之物的范例，它们本身并不真实。”^①金口约翰(John Chrysostom)说，这个可见世界是“影子和梦幻”的世界，其居民“过着流放的生活”。^②奥古斯丁认为，“真正的哲学体系”并非关于这个世界³³，“而是关于另一个理智世界”。^③物理世界中的物就如同一种不成熟语言中的词。这些物之所指由《圣经》或释经习惯所提供，而支配物与物之间关系的“句法”规则却完全不存在。事实上，物的语言是一种权宜的语言，是人的堕落使之成为必需。^④在句法能被加入物的语言之前，自然甚至无法作为一个连贯协调、条理清楚的东西而存在，更不用说成为一个可理解的文本了。直到12、13世纪，组成物理世界的记号才被赋予了自己的句法。只有在那时才可能存在所谓的“自然之书”。

① Origen, *Commentary on Song of Songs*, p. 152, cf. p. 218.

② Chrysostom, *Homilies in Genesis* VII, 20 (FC 74, 104).

③ Augustine, *Against the Academics* III, 19, 42 (Ancient Christian Writers XII, 149).

④ 奥古斯丁：“这些物理事物被产生出来，是为了满足那些疏离了你永恒真理的人的需求”；“这些言论之所以必须被物理地说出来，起源于尘世的深渊和辨不清思想的盲目肉体。”*Confessions* XIII, xxi, xxiii (pp. 289, 294).

第二章 可感记号和语词

神给了我们可感记号和口头语词,以向我们彰显某种神圣的东西。

——托马斯·阿奎那,《神学大全》(*Summa theologiae*)

所有教导要么是关于物的,要么是关于记号的。

——奥古斯丁,《论基督教教义》

世间万物

仿佛我们的书、

图像和镜子。

——里尔的阿兰(Alanus de Insulis),

《基督道成肉身的节律》

(*Rhythmus de incarnatione Christi*)

当我们在神之中看到万物并把万物都指向神时,我们就在寻常事物中读出了更高的意义。

——威廉·詹姆士(William James),《宗教经验种种》

(*The Varieties of Religious Experience*)

第一节 物理世界的扬升

公元 430 年,奥古斯丁与世长辞,自行从可见世界走向了不可见世界。他逝世的时候,汪达尔人正在围攻北非城市希波,奥古斯丁曾在这里度过了他生命中的最后 39 年,其中大多数时间在担任主教。欧洲的其他地区也面临着类似的困境,因为西罗马帝国行将灭亡。永恒之城罗马已于公元 410 年被哥特人首领阿拉里克(Alaric)攻陷,公元 476 年,西罗马帝国末代皇帝罗慕路斯·奥古斯图卢斯(Romulus Augustulus)结束了他近乎例行公事的统治。随着罗马帝国陷落和蛮族的胜利,黑暗时代接踵而至。此后,几乎一直到 11 世纪,西方文明的火种保存在与世隔绝的修道院中。在修道院和密室,天主教连同被偶然纳入基督教信仰的柏拉图主义哲学遗迹得到了保存和培育。在保存学问和培养识字能力方面,修道院无疑起着不可估量的作用,但在导向上它们一直以《圣经》为中心,在方法上趋于保守,在总体观点上持奥古斯丁主义的立场。它们关注的是“来世的哲学”,思想 35 上聚焦于《圣经》、教父和博士们的评注以及《自然学家》的臆想虚构。在第二个千年到来之际,这些思想上的优先事项将开始发生彻底转变。

从 1050 年到 1250 年,物质生活条件有了很大改善,这显见于城镇的发展和更有效的劳动组织。此时蛮族已经不再游荡,基督教世界的自相残杀几乎已经停止,神圣罗马帝国内部残留的战争倾向都被引到外面,以对抗伊斯兰世界日益增长的威胁。随着新

贸易路线的开辟、荒地的广泛开垦和更有效的劳动组织,生产达到了过剩。这些基础使城镇的兴起成为可能,新的城市学术中心也随之产生。与这些变化相伴随的思想发酵及其对自然研究的影响乃是本章的主题。最笼统地说,这场学术复兴等于重新发现了物理世界,对所有自然物重新感兴趣,因为在社会较为稳定、经济较为繁荣的那些历史时期,人们的注意力往往会重新转向今生,而不是来世。我们看到,在 11、12 世纪,可见世界开始扬升,对可见世界的研究也出现了新的局面。

物理世界的重新兴起以多种方式表现出来。人的身体被重新给予以正面评价。正如第一位伟大的女性神学家宾根的希尔德加德(Hildegard of Bingen, 1098—1179)形象地表示的,“有精神而无血肉之身者并非活人”。^① 里尔的阿兰(Allan of Lille, ? — 1203)也坚持认为,与物质结合在一起是人的本性。人的灵魂拥有身体并不像柏拉图所认为的那样,是把一种本质上精神性的存在
36 囚禁于肉体之中,而是神对人最初设计的一部分。^② 对人类生存物质性的这些肯定将被托马斯·阿奎那(约 1225—1274)牢固地确立于西方思想中,他重申了亚里士多德的观点(尽管并非没有限定),即人是形式和质料,灵魂和身体。不能把个体的人看成非物

① Hildegard, *Scivias* III. vii. 8 (PL 197, 648B).

② Allan of Lille, *Contra haereticos* i. 14 (PL 210, 319); Hugh of St. Victor, *On the Sacraments of the Christian Faith*, tr. Roy Deferrari (Cambridge, Mass.: Mediaeval Academy of America, 1951) I. vi. 1—3 (pp. 94—96). 另见 Chenu, ‘*Car homo? Le sous-sol d’une controverse au XII^e siècle*’, *Mélanges de science religieuse*, 10 (1953) 197—204.

质的灵魂,而应看成精神与物质的实质性结合。即使在来世,完整的人也需要灵魂有身体。身体的复活第一次不仅在神学上而且在哲学上成为必需。^① 对身体的这些新评价也影响了中世纪的苦行。中世纪的禁食通常被误解为解放精神和惩罚身体的一种病态尝试,但实际上完全是另一回事。^② “中世纪的苦行者”试图认同基督在肉体上的痛苦。他们的努力代表着一种认识,即救赎不能脱离肉体来实现,而要通过接受肉体的脆弱和缺陷。卡洛琳·拜纳姆(Caroline Bynum)指出,禁食“不是逃避肉体而是进入肉体”。^③ 因此具有悖谬意味的是,盛宴和禁食都显示了类似的关切。

基督的身体也渐渐以各种方式有了新的意义。坎特伯雷的安瑟尔谟(Anselm of Canterbury,约 1033—1109)所阐述的法律性的赎罪理论重新强调,基督必定已经完全化身。在中世纪关于赎罪的权威神学文本《神何以化身为入》(*Cur deus homo*, 1098)中,安瑟尔谟为救赎这个戏剧性事件确立了新的背景。人与神的和解不再是神与撒旦之间进行一场遥远的宇宙交易的结果。十字架不是为了偿还一个超自然存在欠另一个超自然存在的债。安瑟尔谟的赎罪理论重申了基督道成肉身即神化身为人的核心意义,以及

① Aquinas, *ST* 1a. 75, 4. Anthony Kenny, *Aquinas on Mind* (London: Routledge, 1993) pp. 136—139.

② 教父们列出了禁食的一些理由,其中最重要的是需要使身体不受那些罪恶欲望的束缚。参见 Herbert Musurillo, ‘The Problem of Ascetical Fasting in the Greek Patristic Writers’, *Traditio* 12 (1956) 17。

③ Caroline Bynum, *Holy Feast and Holy Fast* (University of California Press, 1988), p. 250.

同样重要的,神把人的救赎场地转移到了世俗领域。^① 基督完全分有了人的肉身,从而使身体变得神圣,因此这个物理世界作为神的救赎活动的场地有了新的正面意义。安瑟尔谟对道成肉身必要性的解释标志着中世纪的思想开始发生重要转变,正如拜纳姆所言,“身体性作为一种宗教关切渐渐浮现出来”。^② 这种对基督身体的神学强调还体现在圣事活动中。在中世纪宗教最引人注目的部分即弥撒中,祭司们通过将饼和酒的物质转变为神的实体本身来排演道成肉身过程。弥撒的基本要素并不只是赤裸裸的记号,意指其象征的东西:现在它们因其真正之所是——基督的身体和血——而被赋予了内在意义。圣餐的参与者认为自己在“吃神”。这种新的强调得到正式认可,可见于圣餐变体论(transubstantiation)在1215年的拉特兰会议上成为官方的天主教教义,以及1264年乌尔班四世(Urban IV)颁布建立基督圣体节。米丽·鲁宾(Miri Rubin)写道,圣餐“在11、12世纪被重新用来创造一种新的关系结构,从而改变了可能与之相联系的象征秩序、社会关系和政治主张”。^③

① 安瑟尔谟利用了关于基督是人的传统观念,但重新定义了基督的事功。在这样做的时候,他否认了自希腊教父以来流行的赎罪理论,即十字架的目的是为了偿还欠魔鬼的债。当然,自卡尔西顿会议(公元451年)以来,基督的完整人性一直是基督教教义的一个核心信条。然而,安瑟尔谟为神-人的神学必要性提供了强有力的暗示。安瑟尔谟的赎罪理论对12世纪关于身体与物理世界的态度的意义,参见 Sarah Beckwith, *Christ's Body: Identity, culture and society in late medieval writings* (London: Routledge, 1993), p. 47.

② Bynam, *Holy Feast and Holy Fast*, p. 251. Cf. Le Goff, *The Medieval Imagination*, pp. 14f., 83f.

③ Miri Rubin, *Corpus Christi: The Eucharist in Late Medieval Culture* (Cambridge University Press, 1991), pp. 176—181, 348.

如果说物理世界及其物质要素的重要性有所提升,那么认识这些事物的手段——感官——也被赋予了新的地位。现在,认识事物所凭借的不再是被神置于心灵中并且被神照亮的理念,而是身体器官。宾根的希尔德加德宣称:“五种感官增强了我们的力量,拯救了我们的灵魂。”更具体地说,“我们可以通过视觉来认识整个世界,通过听觉来理解整个世界,通过嗅觉来辨别整个世界……以触觉为主导,并以这种方式来认识真正的神,万物的创造者”。^① 与她同时代的明谷的贝尔纳(Bernard of Clairvaux, 1090—1153)也坚称:“若非通过身体,就无法企及那些使我们生活幸福的东西。……因此,我们这些有灵性的造物必须有一个身体,否则便无从知道如何获得那些东西,无从知道什么是幸福。”^② 随着亚里士多德文本的重见天日和对其内容的消化,这种朝着感官世界的导向变得愈加明显。大阿尔伯特(Albert the Great, 约 1200—1280)宣称,所有普遍知识都来自感觉经验,这听起来就像一个 18 世纪的英国经验论者所说的话。^③ 其著名弟子托马斯·阿奎那也认为,“我们所有的知识都来自感觉”,“关于造物的知识使我们得以用语词来谈论神”。^④ 因此,自然知识传递了神的知识,

① *De operatione Dei* V. 2; *Liber divinorum operum* I. iv, 97 (PL 197, 876C—D).

② *Sermo V, Cantica canticorum; Eighty Six Sermons on the Song of Solomon*, tr. S. J. Eales, (London: Elliot Stock, 1895), qu. in Beckwith, *Christ's Body*, p. 49.

③ Albertus Magnus, *Summae de creat.*, II, 55, 3, *Opera Omnia*, 38 vols., (ed. Augustus Borgnet) XXXV, 456a.

④ Aquinas, *ST* 1a, 1, 9—10; *ST* 1a, 13, 1 (III, 49). 参见约翰·司各脱·爱留根纳:“正如经由感官知觉可以达到概念,所以经由造物也可以回到神。”*De divisione naturae* III. xxxv (PL 122, 723).

并使(被类比地用于神的)神学语言合法化。这一立场完全颠倒了奥古斯丁的观点,奥古斯丁认为,我们之所以能把词用于物,仅仅是因为神直接在人的心灵中运作。对奥古斯丁来说,是神使我们能够认识这个世界;而对阿奎那来说,是这个世界使我们能够认识神。^① 因此,人们越来越认识到,通过观看(looking at)这个世界,而不是透过(through)这个世界,可以在某种程度上看到神。新一代学者渐渐把经验世界看成一个连贯的东西,可以通过感官进行系统研究。他们还以一种本质上宗教性的努力,试图解释人与物理世界之间的关系。在把世界重新看成一个物质性的东西的过程中,中世纪思想家将会重新发现自然。^②

① 正是在这个意义上,我们才能理解阿奎那为什么会拒斥安瑟尔谟在《宣讲》(*Proslogion*)中对神的存在的先验证明。安瑟尔谟从我们心中神的观念出发,进而确立神的实际存在,依靠的是我们的观念与某个先验真理的一种“垂直”相似性。而在阿奎那看来,这条路是走不通的,因为我们所有的知识都必须通过世界来获得。我们之所以能够认识可感世界,是因为我们在某些方面与它相似。只有从对世界的认识中,我们才能通过类比来认识神。我们之所以能够认识神,是因为我们与世界相似,而不是因为我们与神相似。Aquinas, *ST* 1a. 2. 阿奎那所依据的是亚里士多德的一条假设,即认识者与被认识者之间必定存在着本质上的相似性。而安瑟尔谟的认识论则更像奥古斯丁:知识依赖于神的光照。神把他自己的观念置于我们的心灵中并且照亮了它:“现在我用你的光来理解我以前通过你的馈赠所相信的东西。”*Proslogion*, 2.

② 关于“自然的发现”,参见 Chenu, *Man Nature and Society*, pp. 4—18; Richard Dales, ‘A Twelfth-Century Concept of Natural Order’, *Viator* 9 (1978) 179—92; G. B. Ladner, ‘Erneuerung’, in *Reallexicon für Antike und Christentum* 6 (1964) 246—47; G. Post, ‘The Naturalness of Society and State’, in *Studies in Medieval Legal Thought*, ed. G. Post (Princeton University Press, 1964), 494—561。关于孔什的威廉和沙特爾学校在这种发现中所起的作用,参见 Tullio Gregory, *Anima mundi: la filosofia di Guglielmo di Conches e la scuola di Chartres* (Florence, 1955) pp. 175—246。

第二节 自然的发现

39

对于奥古斯丁所确立的优先事项而言,自然的发现不仅仅是一项挑战。要想断言物理世界的重要性,仅把价值归于自然物是不够的。自然的观念乃是自然物的一种特殊秩序,研究自然就是对那种秩序进行系统研究,而这需要新的理论构想。11世纪从古代晚期继承下来的思想传统中并不包含这些理论构想,它们源于新的学校和新的书籍。

11世纪的学校是我们现代大学的直接前身,或者应当说,是某些现代大学的直接前身。这些学校的建立是城镇兴起和行会形成的故事的一个必要组成部分。它们常常与沙特尔和兰斯等教会中心相联系,提供了一种与修道院不同的教育。在那里教书的学者渐渐形成了自己的职业阶层,在概念上类似于工匠行会,独立于各个修会,不大受教会控制。^① 这些人对较为传统的文本感到不耐,除了标准的《圣经》正典,他们还开始研究其他文本,一般是柏拉图主义或新柏拉图主义著作——伪狄奥尼修斯(Pseudo-Dionysius)著作的译本、柏拉图的《蒂迈欧篇》(*Timaeus*)、马克罗比乌斯

^① 关于大学的兴起,参见 H. Rashdall, *The Universities of Europe in the Middle Ages*, 2nd edn., 3 vols. (Oxford: Clarendon, 1936); A. Kenny and J. Pinborg, 'Medieval Philosophical Literature', CHLMP, 11—42。这些机构在科学发展中所起的作用总体上被低估了。Toby Huff 最近指出,城市学校的建立“从现代科学的兴起来看,是这一时期最重要的事件”。*The Rise of Early Modern Science* (Cambridge University Press, 1993) p. 335.

(Macrobius)的著作或各种赫尔墨斯主义(Hermetic)著作。

公元9世纪的爱尔兰修士约翰·司各脱·爱留根纳(John Scotus Eriugena)翻译了伪狄奥尼修斯的《天界的等级》(*The Celestial Hierarchy*)。此时狄奥尼修斯被认为是圣保罗的皈依者,这是使徒保罗在雅典的亚略巴古所作的短暂的哲学辩论的一大成果。《天界的等级》的作者被赋予了一种近乎使徒的地位,他对基督教神秘主义与新柏拉图主义哲学的混合(在有偏见的路德看来,他“更像是一个柏拉图主义者而不是一个基督徒”)对整个中世纪都产生了深远的影响。^① 认为宇宙被排列成一个等级结构,这种观念使所有生物之间可能建立起新的联系。部分是动物、部分是
40 天使的人被赋予了首要地位,位于一条“存在的巨链”(great chain of being)的正中心。这种极富影响的观念还缓和了柏拉图主义传统严格的二元论。也许存在着两个世界,但人同时居于两个世界,因此充当着它们之间的桥梁。

除了伪狄奥尼修斯广泛而深入的影响,我们还必须补充对于中世纪来说最伟大的柏拉图著作——《蒂迈欧篇》。12世纪在沙特尔对《蒂迈欧篇》的研究将对宇宙论思辨产生巨大影响。用柏拉图本人的话来说,这部对话的目的是“讨论宇宙的本性,考察它是如何被创造的,或者如何不经创造而存在的”。^② 虽然柏拉图对这个问题的回答对于基督教“从无中创造”(creation *ex nihilo*)的教

① Martin Luther, *Babylonian Captivity of the Church*, in *Three Treatises* (Philadelphia: Fortress Press, 1970), pp. 240f.

② *Timaeus*, 27c.

义来说一直是一项挑战,并且成问题地断言有一个世界灵魂(*anima mundi*)存在着,但这并未引起对《创世记》新的解读和对自然现象新的兴趣。^① 根据柏拉图的看法,一个世界灵魂为自然赋予了秩序,虽然基督教作家最终拒绝接受这个想法,但他们乐于接受其蕴含的推论,即世界像一个活物那样被组织起来,通过把世界构想成包含人这种动物的大宇宙,是可以获得关于世界的有益知识的。柏拉图还提出,世界是以神的心灵中的理念为蓝本的,物理世界乃是“可感的神,是理智世界的形象”。^② 这意味着,我们可以通过熟悉自然之中的样式来获得某种关于神的知识。这些观点被《〈西庇阿之梦〉评注》(*Commentary on the Dream of Scipio*)和各种赫尔墨斯主义著作所加强,所有这些著作都因为与《蒂迈欧篇》类似而引起了新的兴趣。在《赫尔墨斯秘文集》(*Corpus Hermeticum*)中,宇宙被描述成“一个伟大而完美的活物”,是“名符其实的‘宇宙’(cosmos)^③或‘安排’”。在《阿斯克勒皮俄斯》(*Asclepius*)中,我们也发现了相应的说法,即可感世界是神的形象。^④ “如果考虑整体,”阿斯克勒皮俄斯被劝告说,“你就会发现,可感世界本身及其所包含的一切

① Chenu, *Nature, Man and Society*, pp. 20—22. R. D. Crouse, ‘*Intentio Moysei*’; John van Engen, *Rupert of Deutz* (University of California Press, 1983), pp. 85f.; G. R. Evans, *Philosophy and Theology in the Middle Ages* (London: Routledge, 1993), pp. 70f.

② *Timaeus*, 92c.

③ *cosmos* 是希腊词,它并不是现代意义上无限而均匀的宇宙(universe),而是一个等级分明、秩序井然的有限的东西。——译者

④ *Corpus Hermeticum* XI. 4, IX. 6 (Copenhaver edn. pp. 38, 29), *Asclepius* 8, 31 (Copenhaver edn. pp. 71, 86). 关于赫尔墨斯主义著作在中世纪的影响,参见 B. P. Copenhaver, *Hermetica*, xiv—xlvii.

41 都被那个更高的世界像衣服一样包裹起来。”^①

这些著作对 12 世纪思想的影响可见于将所有造物表达为统一整体的特定语词和短语的新用法。玛丽-多米尼克·舍尼(Marie-Dominique Chenu)神父令人信服地指出,在对“宇宙”(universitas)一词的使用中,我们可以看到一种关于受造物秩序的全新观念。^② 在这一时期的著作中,“宇宙”有时被称为“事物的有序排列”,有时被称为“天与地的复杂设计”。“一个永远系于神的心灵中的牢不可破的结将它结合在一起。”“宇宙中任何东西都分有最高的善。”^③除了“宇宙”一词,我们在 12、13 世纪的著作中还看到了一系列新的隐喻,试图把握“自然”这种新东西的本质。世界是一部机器、一件和谐的乐器、一个政治体、万物和谐吟唱的一首优美的赞美诗;自然的各个要素“像一个巨大身体的各个部位一样”被组织起来;^④自然是一位伟大的女性,是“神之子 and 万物之母”。

① Asclepius 34 (Copenhaver edn, pp. 88f.).

② Chenu, *Man, Nature and Society*, pp. 5—7. 另见圣维克多的于格对这个术语的讨论, *Didascalicon*, I. x (pp. 56f.).

③ Hugh of St. Victor, *de Sacramentis* I. ii, 2 (PL 176, 206); Ps. Hugh of St. Victor, *Quaest. in Ep. Pauli*, ad. Rom. q. 34 (PL 175, 440); Arnold of Bonneval, *De operibus sex dierum* (PL 189, 1516A); Hugh of St. Victor, *Expos. in Hier. coel.* III (PL 175, 980). 另见 Chenu, *Nature, Man and Society*, p. 7.

④ 圣维克多的于格:“可见的世界是这部机器”, *De arca Noe morali* IV. 7 (PL 176, 672D)。欧坦的洪诺留:“至高无上的工匠把宇宙造得像一张巨大的齐特琴,给它安上琴弦,以产生各种声音”, *Elucidarium* I. 12 (PL 172, 1179B); 对霍诺里乌斯而言,世界也是一个“神的共和国”, *Hexaemeron* III (PL 172, 259A), cf. Eriugena, *De divisione naturae*, V (PL 122, 969D)。奥弗涅的威廉:“如果看看宇宙的美丽和壮观,你就会发现,宇宙就像一首极好的赞美诗,种类繁多的万物齐声歌唱,形成至美的和谐。”引自 Le Goff, *Medieval Civilisation*, p. 348。博讷瓦勒的阿诺德(Arnold of Bonneval):“神指挥自然物就像指挥一个巨大身体的各个部位”, *De operibus sex dierum*, prologue (PL 189, 1515D—16A)。

世界按照人的样子被创造出来,或者像书一样被书写出来。^① 如此构想的自然不再只是一套宗教象征,每一个象征都教导某种宗教真理。现在,虽然物质事物仍然意指超越的东西,但它们有了一种新的意义,这种意义源于它们与其他事物的关联。个体要素的含义只有知晓了整体才能显现出来,它不是通过查阅《圣经》词汇,而是从语境中显现出来的。因此,物体之间的关系,它们的排列、秩序、样式,这些关联有了一种新的宗教意义。用 12 世纪最后一位伟大神学家、曾任巴黎主教的奥弗涅的威廉(William of Auvergne)的话来说:

对宇宙的认识可以通过两种方式加以诠释,一种是由所有哲学学科聚集而成的哲学;根据这种方式,宇宙被看成所有存在物的聚集体,宇宙不过是所有这些物的聚集罢了。……而根据另一种方式,认识宇宙是以宇宙之为“合一”(universal)的方式来认识宇宙,即就它构成了一个宇宙而言对存在

^① 里尔的阿兰:自然是“神之子 and 万物之母”,*De planctu Naturae* (PL 210, 447)。Bernardus Silvestris 的 *Cosmographia* 和 Alan of Lille 的 *De panctu naturae* 都把自然描述成一个女人。关于这个主题,参见 Chenu, *Nature, Man and Society*, pp. 18—24; Winthrop Wetherbee, ‘Some Implications of Nature’s Femininity in Medieval Poetry’, in L. Roberts, *Approaches to Nature in the Middle Ages* (New York, 1982) *Medieval and Renaissance Texts and Studies*, 16, pp. 47—61。这些自然观引发了关于世界灵魂的富有争议的思辨,参见 L. Ott, ‘Die platonische Weltseele in der Frühscholastik’, in *Parousia: Studien zur Philosophie Platons und zur Problemgeschichte des Platonismus* (Frankfurt, 1965), pp. 307—331; Gilson, *History of Christian Philosophy in the Middle Ages*, p. 256; J. McEvoy, ‘Microcosm and Macrocosm in the Writings of St. Bonaventure’, p. 311, n. 6。

物的认识。^①

正是自然的发现使这“另一种方式”成为可能。

在最基本的层次上,现在被认为存在于自然物之间的新关系属于“相似性”(resemblances 或 similitudes)。在此之前,相似性主要是为了将物质事物与永恒真理联系起来。它们沿着单一的方向从可见物延伸到物理世界的边界,再延伸到理智世界。可见世界始终只是现象的光亮外表,其所有意义都源自从更高的理智世界反射回来的光芒。而现在,在基督教时代,这个世界第一次被赋予了它自身的秩序样式,这些样式基于被认为存在于物质事物本身之间的相似性。事实上,正因为认识到了一个新的相似性领域,自然才得以“发现”。正是在 12 世纪这个形成时期,决定着前现代自然认识之特征的那些“相似性”网络开始卓有成效地发展起来。^②

在公元后最初几个世纪的柏拉图主义哲学中,“相似性”(si-
43 *militudo*)为理智世界与物质世界之间的关系、理念与作为对这些理念的模仿而存在的物体之间的关系提供了依据。创世和工匠制

① William of Auvergne, *De universo* I. 1 prooemium, *Opera Ominia*, 2 tom., (Parisiis, 1674) I, 593. 比较亚里士多德《形而上学》中的一段话:“我们必须考虑宇宙的本性在何种意义上包含善与至善;是作为某种分离的或独立的东西,还是作为对其各个部分的有序排列。……所有事物,包括鱼、鸟和植物,都以某种方式被排列在一起。……这个系统使得物与物之间不会没有关系。万物都按照一个目的被安排在一起。”(XI, ix, 1075a, LCL 11, 167) 类似的观点可见于 Aquinas, ST 1a. 47, 3 (VIII, 103)。另见 *Corpus Hemucticum* IX. 6。顺便说一句,奥弗涅的威廉(约 1180—1249)是 13 世纪的人,但这种思想显然属于 12 世纪末的。

② Foucault, *The Order of Things*, ch. 2.

造人工物都依赖于相似性。斐洛说,一个物体“以恰当的相似性被制造出来……它也许是对一种原型的草图和样式的模仿,这种模仿可由外在的感官所感知,只有通过理智才能理解”。^①正如我们所看到的,奥利金把这一洞见用于释经,认为《圣经》的灵性意义之于字面意义就如同理智世界之于可见世界。^②从这个角度来看,中世纪从教父那里继承下来的“四重意义”只不过是一种对相似性进行分类的阅读向导罢了。寓意意义(*Allegoria*),或者说“预示”(prefiguring),依赖于在时间上分离的事件(比如摩西在旷野中举起蛇以拯救以色列人,耶稣基督被钉十字架以拯救人类)之间的相似性;神秘意义(*Anagoria*),依赖于物理事物与神学真理(比如凤凰与复活)之间的相似性;道德意义(*Tropologia*),依赖于物理事物与道德真理(比如蚂蚁与勤劳的美德)之间的相似性。除了道德意义,这些假定的联系都没有对物理事物本身之间的相似性做出任何持续的讨论。这并不是说物理相似性完全被否认,因为通过寓意意义、道德意义和神秘意义建立起来的联系往往要依赖于物理相似性。但物理相似性并没有就其自身被讨论,而是被工具性地用来服务于神学教化或道德教化的目的。此外,这些物理相似性(虽然被认为一直内在于造物之中)并不是公开的,而是由《圣经》所揭示,或是由权威的释经家所“确立”。对于这一总体原则而言,道德意义同样是重要例外,因为不可否认,基督教

① Philo, *De vita Mosis* II, XVI, 76 (p. 497). Cf. *De opificio mundi* X, 36 (p. 6); Aquinas, ST 1a, 12, 2.

② 同样的思想也隐藏在基督是道成肉身的观念背后。耶稣“成为罪身的形状”(Romans 8, 3),“成为人的样式”(Philippians 2, 7)。

建立之前的一些传统讨论了可以从自然之中学到的道德教训。然而,虽然一些高贵的异教徒可能认识到了这种相似性,但他们远不足以提供只有通过阅读《圣经》才能发现的完整知识。事实上,对自然的道德解读之所以可能,恰恰表明那些未受基督教启

44 示的人始终忽视了自然所教导的教训,因此有充分的理由谴责他们。

于是到了12世纪,“自然”成了上演“横向”相似性的新场地,如此形成的知识领域是自然科学兴起的一个必要前提。到了13世纪,波那文图拉(Bonaventure)确认了两大类相似性:造物之间的相似性,以及造物与神之间的相似性。^①阿奎那也类似地指出,虽然神是万物的原型,(因此所有造物都有某种超越的所指,)“但在造物当中,有些造物可被称为其他造物的原型,后者是按照与前者的相似性造的。”^②这最后一类相似性乃是全新的东西,它描绘出了自然领域,并为认识自然界确立了系统化的原则。

第三节 阅读自然:整体与部分

我们所熟知的所有中世纪自然形象——链条、镜子、机器、乐器——都显示了整个可见世界新发现的可理解性。但与此同时,一个个自然物仍然保持着教父们赋予它们的那些含义。换句话

① Bonaventure, *Quaestiones disputatae de scientia Christi*, q. 2, *Opera Omnia*, V, 9 明确表述了这种区分。

② Aquinas, *ST* 1a, 44, 3 (VIII, 17). 正如阿奎那在别处所说,事物“彼此之间有关系,与神也有关系”。*ST* 1a, 47, 3 (VIII, 103).

说,“横向”的相似性并没有取代而是补充了“纵向”的相似性。正是含义与宇宙的可理解性的这种结合,使人们认识到可以把自然看成一本书。圣维克多的于格因此宣称,整个物质世界是“由神亲手”书写的字母组成的,未悔过自新者不明白它们的含义,而有灵性阅读能力的人却能看得很清楚。^① 博韦的樊尚(Vincent of Beauvais)也类似地谈到“供我们解读的造物之书”。^② 孔什的威廉(William of Conches)认为,元素组成自然物就如同不可分的字母组成音节。^③ 对里尔的阿兰来说,每一个造物都是一本书。

“自然之书”的形象远远超出了表达宇宙统一性的其他隐喻,因为它首先意味着,自然需要去阅读、阐释和研究;迄今为止花在对另一本书的方法研究上的那些细致工作现在可以转向自然界了。的确,那些阐释自然之书的人将把以前研究《圣经》时使用的习惯和技巧用于他们的新主题。同样重要的是,这个隐喻意味着,世界和《圣经》一样是神的启示之所,潜在里既是关于神的知识的来源,也是使人与神和解的手段。自然是一个新的权威、一部他样的文本、一扇通向神的大门,可以与《圣经》并列。现在,欧坦的洪诺留(Honorius Augustodunensis)可以说,认识神有两种方式:沉思受造世界的秩序和认识《圣经》。它们共同为达至神的智慧之源

① Hugh of Saint Victor, *De tribus diebus* 4, (PL 176, 814B). 另见 Wanda Cizewski, 'Reading the World as Scripture: Hugh of St. Victor's *De tribus diebus*', *Florilegium* 9 (1987) 65—88。

② Vincent of Beauvais, *Libellus totius operis apologeticus*, version 1, ch. 5; Crouse, 'Intentio Moysi'.

③ William of Conches, *Philosophia mundi* I, 1—3, qu. in Stock, *Implications of Literacy*, p. 319.

提供了手段。^① 对世界进行研究有了一种宗教意义,解释自然之书变得至关重要。

阅读自然之书的方法在很大程度上是被诠释《圣经》的方法塑造的。对新的自然之书的阅读把圣经诠释这一当时仅有的系统性诠释事业当作出发点,这其实并不奇怪。在此之前,对样式和联系的寻求一直是专属于释经家的工作。而现在,世界也成了一个可以发现样式的地方。以前关心的是协调各种不同的圣经文本,在《圣经》的各种叙事之间建立联系,在《圣经》中寻求相似性,现在这些动力被向外导向了一个新的文本——自然之书。为了理解如何把释经的习惯转移到新的主题,我们可以回想一下传统的释经方法。对《圣经》的道德解读和寓意解读虽然在现代人看来显得有些武断和任意,但却是某种科学,需要释经家运用非凡的技巧和能力。评注者的任务就是通过辨别出某段特定的经文与其他经文之间的联系来阐述这段经文的真理性。建立这些联系乃是基于某些词或短语之间的相似性,甚至是某些段落的叙事“结构”之间的相似性。这种方法需要预设,《圣经》是一个天衣无缝的文本,形成了一个连贯的整体,见证了一套真理。为了阐释某一段经文,释经家需要了解整个《圣经》和它包含的真理,因为只有在整个《圣经》的语境中,才能知道某个部分的含义。例如,让我们考虑奥古斯丁关

^① 霍诺里乌斯仿照爱留根纳,将这两种认识形式与变形基督的双重授职联系起来。Honorius Augustodunensis, *De animae exilio et patria*, XII (PL 172, 1246A); Eriugena, *De divisione natura* III, 35 (PL 122, 723D); Bonaventure, *Breviloquium* II, c. 12; Crouse, 'Intentio Moysi', 155f. 另见 Crouse, 'Honorius Augustodunensis: The Arts as Via ad Patrium', *Arts Libéraux et Philosophie au Moyen Age* (Paris: Vrin, 1969), pp. 531—539。

于《创世记》1章14节中“天上要有光体”的阐释的一小部分内容：

但你们这些被拣选的族类(《彼得前书》2:9),“世上软弱的人”(《哥林多前书》1:27),已经撇下所有的跟从主(《马太福音》19:27),跟着他走吧,“叫那强壮的羞愧”(《哥林多前书》1:27)。用你们“佳美的脚”跟着他走(《以赛亚书》52:7)。在天上闪耀,使诸天颂扬主的荣耀(《诗篇》18:2f)……犹如神说:“天上要有光体”,“忽然,从天上有响声下来,好像一阵大风吹过,又有舌头如火焰显现出来,分开落在他们各人头上”(《使徒行传》2:2—3)。天上明光照耀,将生命的道表明出来(《腓立比书》2:15—16)。神圣的火焰,灿烂的火焰,你们到处飞扬吧,“不放在斗底下”(《马太福音》5:14—15)。凡接受你们的,受到荣显,也荣显你们。你们应到处飞扬,照耀天下万民(《诗篇》78:10)。①

现代读者可能难以理解为何要对《圣经》经文作这种拼凑,使经文脱离其原有语境似乎并无益处。不过,我们至少可以领略出自不同部分经文的各种术语和短语的含义是如何联系在一起的。对奥古斯丁而言,“光体”“火”“天”等词在《圣经》中的每一次出现都并非偶然,而是重述了某种更深层的含义。一个词或短语使人

① Augustine, *Confessions* XIII. xix (pp. 287f.) [奥古斯丁使用的是拉丁通行本《圣经》,其编号沿用的是《七十子希腊文本圣经》(Septuagint),后来《诗篇》版本的编号与之有所出入。——译者]

想起了另一个词或短语,从各部分经文之间表面的相似性中浮现出一种含义。对于受过这种释经传统训练的人来说,某段经文的含义就在于它与其他许多看似迥然不同的经文之间的联系。整个释经活动假定《圣经》构成了一个连贯的统一体。简而言之,释经必须把部分与整体联系在一起,因为每一段经文潜在里都是整体
47 的一个缩影,整体的意义可以在其中展开。

到了12世纪,新学校里的一些学者已经变得对这种阅读文本的传统方式失去了耐心。一方面,原创性地解释《圣经》正变得越来越困难。现在,几乎每一段经文都承载着多层含义,做出富于想象的高级诠释的余地已经不大。传统学者的任务曾经是保存和流传,而不是原创性地释经。正如我们在自己的时代所看到的,当内在于一种传统准则的可能性似乎已被穷尽时,人们就会寻找一种新的准则和新的诠释方法。沙特尔的蒂埃里(Thierry of Chartres)在把注意力转向自然之书以前曾经明确抱怨说,“神圣的诠释者们”已经穷尽了对《圣经》进行道德解读和寓意解读的可能性。^① 他的解决方案有两种:提出一种新的解读《圣经》的方式,以及同样重要的,找到一个新的主题来施展其释经技能。于是,前人用来揭示《圣经》经文之间进一步联系的诠释技巧,被转而用于一部新的文本——自然之书。寓意解释的想象力被导向自然界,在

^① ‘Postea vero ad sensum litterae historealum expondendum venium, ut et allegoricam et moralem lectionem, quas sancti expositores aperte executi sunt, ex toto praetermittam.’ *Magistri Theoderici Carnotensis Tractatus* I (reproduced in N. Haring, ‘The Creation and Creator of the World According to Thierry of Chartres and Clarenbaldus of Arras’, *Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age* 22 (1955) 184—200 (184)).

这个新的领域寻找样式和相似性。通过这种重新导向,自然本身被构造成一部富有意义的连贯文本。重要的是,正如确定不同《圣经》内容的含义需要确信《圣经》是一个连贯的统一体,现在“自然”的发现也使对物质事物的诠释成为可能。

于是,自然的含义就像《圣经》的含义一样,是把部分与整体联系起来。正如可以认为某一段经文承载着整个《圣经》的含义,所以也可以把单个物体看成对整个物质世界的反映。罗伯特·格罗斯泰斯特(Robert Grosseteste)指出,一粒尘埃“是整个宇宙的映像”和“造物主的镜子”。^① 中世纪思想家在自然之中建立这样的联系所依据的模型乃是古代的大宇宙-小宇宙观念,这种观念曾被 48 用来解释《圣经》,但正如柏拉图在《蒂迈欧篇》中所暗示的,它也可以被用于世界。^② 早在基督纪元之初,就已经有人对柏拉图关于人体结构反映了宇宙形状的看法作了调整,用它来诠释《圣经》。在斐洛的释经著作中,人(小宇宙)与世界(大宇宙)之间的这种联系成为寓意诠释的丰富来源,《圣经》中提到的自然物现在被认为指人的某些部位。^③ 教父们仿效他的做法,在诠释《圣经》时以多种方式利用了小宇宙。此后,对小宇宙-大宇宙的运用常常仅限于

① 引自 S. Gieben, 'Traces of God in nature according to Robert Grosseteste, with the text of the *Dictum, Omnis creatura speculum est*', *Franciscan Studies*, 24 (1964) 144—58. Cf. R. W. Southern, *Robert Grosseteste* (Oxford: Clarendon, 1986), pp. 216f.

② Plato, *Timaeus*, 44d, 28d—30d (pp. 1173, 1163); cf. *Phaedrus*, 270c (p. 516). 亚里士多德也给出了一些较为随便的说法,认为人体解剖符合宇宙的结构。 *History of Animals* 494a; cf. *De resp.* 477a; *De caelo*, 284, *Physics*, 252b.

③ “人是每一种动物”;“人同时类似于……世界和神;人在其灵魂中显示了每一个的本质特征”。Philo, *De opificio mundi* L1. 146, LIII. 151 (p. 21); Cf. *Legum allegoriarum* II, vii. 22f. (p. 40).

诠释《圣经》。^① 奥利金在许多寓意诠释中都使用了它,还用它来解释人作为神的形象这一观念。^② 在中世纪,圣格里高利是小宇宙观念的主要教父来源,并依靠小宇宙观念来解释《马可福音》中一处令人费解的地方,在这段经文中,门徒们被吩咐“往普天下去,传福音给万物”(《马可福音》16. 15)。格里高利挖空心思地寻找理由,以避免发起这种必定显得徒劳的福音传道事业。他宣称,“万物”其实是指人,因为人自身之内包含着所有造物。^③ 圣安布罗斯指出,“人体的构造就如同世界本身”,他是“宇宙的总和”。^④ 我们的双目像太阳和月亮,头发像树木,眉毛像两排篱笆或山脉,鼻子像洞穴。^⑤ 然而,安布罗斯主要对世界的特征如何代表人的感情感兴趣,因为道德诠释所需要的正是这些联系。如果世界是人类的道德训练之所,那么石头、植物、动物及其行为都需要代表人性的某个方面、需要模仿的某种美德,或需要避免的某种罪恶。^⑥ 用安布罗斯的话说,对世界进行道德解读的基础是,“如果不首先认识万物的本性,我们就无法完全认识自己”。^⑦

① 也许唯一的例外是 Nemesius, *On the Nature of Man* I. 2, 4, 10. (LCC IV, 228—237, 254)。

② *Homilies in Genesis* I. xi, xii (FC 71, 61f.). Cf. Philo, *On the Life of Moses* II, XII. 65 (p. 496)。

③ Gregory, *Homiliae in Evangelium* 29 (PL 76, 1212); Cf. Nemesius, *The Nature of Man*, I. i—ii.

④ Ambrose, *Hexameron*, VI. ix. 54, 75 (pp. 268, 282)。

⑤ Ambrose, *Hexameron*, VI. ix. 54—63 (pp. 268—274)。

⑥ Ambrose, *Hexameron*, VI. iii—iv (pp. 232—246)。

⑦ Ambrose, *Hexameron*, VI. ii. 3 (p. 229)。《阿斯克勒皮俄斯》的作者也充分表达了同样的想法,他写道,“由于人的神圣构成,称他为一个秩序井然的世界似乎是正确的。……人通过世界来认识自己”。*Asclepius*, 10 (Copenhaver edn, p. 72)。

奥古斯丁遵循了这种思路,认为动物是对人类激情的寓意表示。我们对动物的原初统治的真正含义是,激情曾经受制于理性,并应再次使之受制于理性,“使它们成为降伏的野兽、驯服的家畜、无毒的蛇。……因此,在‘有生命的灵魂’中有驯良的仁兽。……这些动物出离了死亡的道路,为理性服务”。^① 类似地,哲罗姆也把《圣经》中提到的某些动物解释为柏拉图所说的“暴躁和色欲”。但他对理性没有那么信任,他敦促把激情和理性都置于良心的控制之下。^② 尼萨的格里高利也认为,《创世记》中所说的“统治”是指人的灵魂最初享有的自由,然后人的灵魂才屈从于其较低的本性——“它没有主人,是自治的,完全被它自身的意志所统治”。^③ 甚至连一般不习惯于作灵性诠释的金口约翰,也说要通过“驱除无谓的激情洪流”来“控制野兽”。^④ 因此,这条原则使得物质世界的东西能对教化人的灵魂各尽其用。物理世界中的物的意义源于它们与内在世界的关联。此外,“统治”的概念本可以为与物质世界打交道提供某种动机,却因为这些“灵性的”或心理学的诠释而改变了方向。

因此,对于把小宇宙-大宇宙原则用于诠释文本,中世纪的释

① Augustine, *Confessions* XIII. xxi (p. 291).

② Jerome, *Commentariorum in Hiezechielem* 1. 1. 6/8 (CCSL LXXV, 11f.), and *Homilies* 7 (FC 48, 54); Cf. *Homilies* 30 (FC 48, 227).

③ Gregory of Nyssa, *De hominis opificio*, 4. 1 qu. in Pagels, *Adam, Eve, and the Serpent*, p. 98.

④ Chrysostom, *Homilies on Genesis* VIII. 14 (FC 74, 113). 关于动物作为人的激情的象征,另见 Philo, *De plantatione* XI. 43 (p. 194b), Maximus, *Quaestiones ad Thalassium* 27 (CCSG 7, 261, 53)。

50 经家非常熟悉。他们从柏拉图的《蒂迈欧篇》了解到,小宇宙-大宇宙关系可以被重新用于自然界。如果向外转向自然之书,这种观念就成了一种无所不包的范式,能以此前服务于《圣经》的方式将自然之中迥然不同的要素联系起来。小宇宙-大宇宙原则曾使释经家确立其他造物的含义,外部世界的造物被解释为灵性和道德的内在世界的特征,而现在该原则却把人作为一种物质的东西内嵌于一个物质世界之中,认为人与万物紧密相连。现在人体与世界之间建立起了联系,这些联系所基于的相似性设定的是共感(sympathetic)联系而不是语义(semantic)联系。小宇宙观念曾使人知晓世界的含义,现在则可能使人统治世界。小宇宙-大宇宙渐渐从一种诠释原则变成了一种秩序观念,使世界可以被认识,理论上可以被操纵。反过来,对物质事物的提及则可以对应于人的灵魂的某个内部要素。

中世纪作家以各种方式阐述了人与大宇宙的关系。在一个简单的层面上可以说身体是一个小宇宙,因为身体是由宇宙的所有元素构成的。^① 在对这个元素小宇宙的阐述中,整个人被认为分有了无生命物体的物质存在性、植物的生命、动物的感觉和天使的理性。^② 世界的各个部分与人体各部分之间更具体的结构性对应也很常见。^③ 宾根的希尔德加德类比了“人的头颅与大地之上的

① Allers 把这称为“元素论(elementaristic)小宇宙”,pp. 321ff.。

② Eriugena, *De divisione naturae* II. 4 (PL 122, 530D); Alanus de Insulis, *Distinct. dict. theol.* (PL 210, 755a); Aquinas, ST 1a. 91, 1 (XIII, 19).

③ Honorius Augustodunensis, *Elucidarium* I. 11 (PL 172, 1116B-C). 关于爱留根纳著作中的小宇宙,参见 Jean Scot: *Homélie sur le prologue de Jean*, ed. E Jeau-neau, (Paris, 1969), pp. 336—338; James McEvoy, ‘Microcosm and Macrocosm in the Writings of Bonaventure’, *S. Bonaventura II* (Roma: Padre di Editori di Quaracchi, 1974)。

天穹；血液的运动与河流的运动；骨头和骨髓与岩石和树木；身体和灵魂与地球和太阳”。^① 后来，罗伯特·格罗斯泰斯特也类似地写道，头颅是天，眼睛是太阳和月亮，呼吸是风，腹部是海。^② 到了文艺复兴时期，人们非常详细地论述了人体与宇宙结构之间的各种对应。16 世纪的外科医生昂布鲁瓦·帕雷(Ambroise Pare)的 51 以下说法非常典型：

正如大宇宙中有太阳和月亮两大光体，人体中也有两只眼睛来照亮由四种元素组成的小宇宙。正如大宇宙中有风、雷、地震、雨、露、蒸汽、雹、食、洪水、不育、生育、石头、山脉、果实和各种各样的动物，同样的事物也出现在人体这个小宇宙中。以风为例：我们可以观察到，有些风被封闭在腹部脓肿和腹胀绞痛的人的肠道中；同样，我们可以听到一些妇女的腹中有隆隆声，里面仿佛有一群青蛙在聒噪；从臀部发出的风会发出类似于炮弹发射的声音。尽管大炮瞄准地面，但炮烟总会钻入炮手和附近的人的鼻子。^③

接着，帕雷列举了雨、洪水、果实、山脉、石头、不育和生育等同样精

① Hildegard, *Liber divinorum operum*, I. iv. 16, 97, 82, 81 (PL 197, 814D, 862D, 862C); *Subtilitates* II. 3 (PL 197, 1212).

② Robert Grosseteste, 'Quod homo sit minor mundus', in L. Baur, 'Die Philosophie des Robert Grosseteste', *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters* 9 (1912), 59. Cf. Isidore of Seville, *Differentiarum* II. 48f (PL 83, 77f.).

③ Amboise Pare, *On Monsters and Marvels*, tr. Janis Pallister (University of Chicago Press, 1982) pp. 53f.

彩的例子,所有这些都可以在小宇宙中找到。

相信上界支配下界,这种信念一直持续到 17 世纪及以后。在剑桥受教育的医生尼古拉斯·卡尔佩珀(Nicholas Culpeper)在其流行的《本草书》(*Herbal*, 1653)中宣称:“从星辰对草药和人体的影响可以看出万物之间的美妙和谐,……一部分造物从属于另一部分造物,万物皆为人所用,由此彰显出神的无限力量和智慧。”^①除了最具怀疑态度的那些同时代人,所有人都会同意他的看法。事实上,关于天界影响的理论为天体的存在提供了一个重要理由。用沃尔特·雷利(Walter Raleigh)爵士的话来说:

如果我们无法否认,神为泉水和喷泉、寒冷的地球、植物、石头、矿物乃至最卑贱生物的排泄物都赋予了效力,那么我们为何要剥夺美丽星辰的作用力呢?既然它们为数众多、光彩夺目、尺寸巨大,我们也许不会认为,拥有无限智慧的神会使任何一颗星辰缺乏某种独特的效力和作用;因为装点地球表面的任何一种草药、植物、果实、花朵都有类似的效力。^②

天界的自然物就像地界的自然物一样,与人类事务有着密切的
52 联系。

虽然中世纪专注于小宇宙和大宇宙的显著特征是在人体与物

① Nicholas Culpeper, *Complete Herbal and English Physician Enlarged* (Ware: Wordsworth, 1995), Epistle to the Reader, p. vii.

② 引自 Keith Thomas, *Religion and the Decline of Magic* (New York: Charles Scribner's Sons, 1971), p. 333。

质世界之间建立了物理对应,但教父们主要关注的道德品质和心理能力并未被完全忽视。例如,雅各布·本·扎迪克(Jacob ibn Zaddick, ? —1149)写道:“世界上任何东西在人那里都有其对应。……人像狮子一样勇敢,像兔子一样胆小,像羔羊一样耐心,像狐狸一样狡猾。”^①希尔德加德也写道,流经人体的体液有时像豹子一样狂暴,有时像螃蟹一样缓慢,另一些时候则类似于狼、鹿、熊、蛇、羊或狮子。^②然而现在,甚至连这些对应也以一种新的意图而得到阐述。雅各布·本·扎迪克其实颠倒了教父们的优先事项,他提出,自我认识会引向对外部世界的认识。他所关心的并不是动物凭借其所代表的各种激情、习性或恶行来教给我们道德教训,而是人作为一个小宇宙这种洞见如何能帮助我们认识大宇宙。希尔德加德似乎在隐晦地提及黄道十二宫,以及天体的运动如何对人和动物的灵魂产生影响,但在这里并没有阐述这些占星术思辨的意义。^③

各种结构性对应使认识物质世界成为可能,这基于一种可以追溯到前苏格拉底哲学家时代的观念,即“同类相知”(like knows like)。正如恩培多克勒(Empedocles)所说:

我们通过土来认识土,通过水来认识水,
通过气来认识气,通过火来认识毁灭性的火,

① Allers, "Microcosmos", p. 246. 于是,通过理性来控制激情被认为反映了人在堕落时失去的对动物的统治。Cf. Philo, *De Plantatione*, XI. 43 (p. 194).

② Hildegard, *Liber divinourm operum* (PL 197, 732f.); Cf. HMES II, 150.

③ 它们在其他地方。参见 *Causae et curae* (PL 197, 778); Cf. HMES II, 150—3.

通过爱来认识爱,通过恨来认识恨。^①

就这样,元素小宇宙为认识宇宙提供了理论基础,这种知识只有小宇宙才能得到。这正是亚里士多德在《论灵魂》(*De anima*)中说人的灵魂“在某种意义上就是一切”的意思。^② 阿奎那指出,“人之所以被称为小宇宙,是因为在人之中可以发现受造世界的所有部分”,然后他指出了认识论意义:“人体由四元素组成是恰当的,这样才能使人与较低的物体有一种关系,从而充当灵体与物体之间的一种中间环节。”元素的这种平衡“在人体结构中是必不可少的,以确保他有良好的触觉,这是其他感官的基础”。^③ 由于人在某种意义上就是万物,所以他可以认识万物。同样的想法亦见于安德鲁·马维尔(Andrew Marvell)的对句:“心灵是个海洋,宇宙万物在其中能即刻映现出自己的对应。”^④而认识万物又承诺了对自然的掌控,因为通过共感,经由相似性联系起来的事物也基于那种相似性而有了因果联系。因此,“同类相推”(like moves like)原则使基于大宇宙的知识得以扩展到物理学、气象学、占星术、共感治疗,以及更神秘的占卜术和黑魔法。地界的事件可以通过天界的变化来解释,而人的生理变化又与物质世界的变化有关。希尔德加德把潮汐的涨落、月经的周期、瘟疫的循环同天球的旋转联系起

① 引自 Aristotle, *De anima* 404b.

② Aristotle, *De anima* 431b.

③ Aquinas, *ST* 1a. 91, 1 (XIII, 19).

④ Andrew Marvell, 'The Garden'.

来。^① 于是,相似性并非只是静态的相似性,而是我们所认为的“原因”本原的外在记号。相似实体之间的主动本原是“共感”。共感联系是中世纪医学、天文学、占星术和自然魔法的基础。^② 这些技艺全都基于对相似性的操纵。研究相似性甚至可以预知未来,因为“结构上”的相似性伴随着时间上的相似性。正如上面的天类似于下面的地,内在世界类似于外在世界,所以未来也类似于过去。这种对称曾经一直蕴含在对《圣经》的寓意解读中,认为历史事件“预示”了将要发生的事情。现在,这种时间上的对称也将在自然之书尤其是天球的旋转中被解读出来。从相应天球的运转中可以解读出人的命运,同样,地界的变化也与人类的命运相联系。^③ 也许是由于奥古斯丁对占星术的敌意的残存影响,或者由于对占星术如何可能符合自由意志持保留态度,有些人仍然对占星术的预测心存疑虑,但占星术的实践者们总能引述《创世记》的第一章,那里讲了神如何在天上放置光体以作记号、定时令,或者引述三博士跟着星星来到伯利恒的故事。^④

① Hildegard, *Liber divinorum operum* I, iv. 98 (PL 197, 877A).

② Angus Fletcher 因此谈到了“寓意因果关系”, *Allegory: The Theory of a Symbolic Mode* (Cornell University Press, 1964), pp. 181—219.

③ 塞维利亚的伊西多尔(约 560—636)是中世纪医学占星术思想的一个重要来源。他明确把人作为小宇宙的观念与他完全赞同的占星术联系起来。 *Etymologiae* IV, 13—14. 另见 J. Fontaine, ‘Isidore de Séville et l’astrologie’, *Revue des Études Latines* 31 (1953), 283—5; William Sharpe (ed. and tr.), *Isidore of Seville: The Medical Writings*, (Philadelphia: American Philosophical Society, 1964), pp. 25f.。

④ 而 Isaiah 47, 13—14 则谴责占星术预言。关于奥古斯丁对占星术的反对,参见 *Confessions* IV, iii, 4, *De div. Quaest.* LXXXIII. xiv, 1, *City of God* V, 1—9; Cf. Aquinas, *Summa contra gentiles* III, 82, 85—6. 奥利金说令人尴尬的博士事件是一种如今已死的技艺的最后伟大时刻。 *Against Celsus*, II, 60. Cf. Nemesius, *Of the Nature of Man*

虽然中世纪关于小宇宙的一些论述为其他自然物在结构上代表宇宙的所有特征做好了准备,但人们普遍认为,个体的人是最好的小宇宙,因为人在宇宙中占据着中心点的地位。奥弗涅的威廉宣称,只有人的灵魂“位于两个世界的交接处”。^①希尔德加德写道,“人位于宇宙结构的中心”,因此“比所有其他造物更重要”。^②同样,在欧坦的洪诺留看来,人位于存在之链的中心、天与地之间、天使与动物之间,由精神与物质所构成,人这种“天界动物”包含着万物、统一着万物。^③结合人是神的形象和与神相似这种观念,就

XXV. 51 (LCC IV, 397). 占星术标记也可以印在石头或人体等地界事物上,并在那里作为恒星、行星和星座发挥影响的媒介。Albertus Magnus, *The Book of Minerals*, tr. Dorothy Wyckoff (Oxford: Clarendon, 1967), II. iii. 5 ‘The meaning of the Images on Stones’ (pp. 141–151) 讨论了黄道十二宫在岩石上的印记。后来,人体上的标记将会为观相术和手相术提供基础。例如参见 Jean d’Indagine, *Chiromance* (Lyon, 1549), Barthélemy Coclès, *Physiognomonica* (Strassbourg, 1533), Robert Fludd, *Utriusque cosmologiae historia* (Oppenheim, 1619)。

① William of Auvergne, *De anima* VII. 6, *Opera Omnia* II supp., 211. 参见 S. Marone, *William of Auvergne and Robert Grosseteste* (Princeton University Press, 1983), p. 34。类似的表述,也许源自 *Liber de causis* II, 可见于里尔的阿兰、大阿尔伯特和阿奎那。参见 Allers, ‘Microcosmos’, p. 360; McEvoy, *The Philosophy of Robert Grosseteste*, p. 383。Asclepius 6: “人被置于更幸福的中间地位,这样他就可以珍爱低于他的东西,并且被高于他的东西所珍爱。……他是一切,他无处不在。”(Copenhaver edn., pp. 69f.)

② Hildegard, *Liber divinorum operum* I. ii. 15 (PL 197, 761B)。在另一处:“人端坐在世界的审判席上。他统治万物。每一个造物都受他的控制并为他服务。他高于所有其他造物。”Hildegard, *Liber divinorum operum* I. iv. 100 (PL 197, 885C)。

③ ‘Qui etiam ed imaginem et similitudinem Dei creatus memoratur, ut coeleste animal intelligatur; dum ratione et intellectu c caeteris animantibus sequestratur. Et quia ei Dominus quandoque cōniri disposuit, ei partipium cum omni creatura tribuit; Scilicet discernere cum angelis, sentire cum animantibus, crescere cum herbis et arboris, esse cum lapidibus. Corpus ejus de quatuor elementis compegit, animam scientia replevit, et omni corporali creaturae praefecit.’ Honorius Augustodunensis, *Hexameron* III (PL 172, 258C)。

可以推出关于人与造物主和造物之间独特关系的无数结论。“人”是最后一个受造物、一个典范、一个大全、与从最卑微之物到神本身的万物都相似、神的形象和肖像、万物的顶点和宇宙的原型。用罗伯特·格罗斯泰斯特的话说：

神最后造了人，人既是所有[等级]的典范，又来自所有[等级]，这就如同一个人撰写包含其智慧的作品，然后把它们编成了一部“大全”(summa)。因为人的灵魂与天使处于同一层次，人的情感将他与动物联系起来，人与所有活物有共同的生命层次，人体的某些部分则与其他物质事物有相似之处。因此，在其身体方面，人就像最卑微的事物，因此是不完美的，但人的灵魂是最高的造物，因此最为高贵。然而总体看来，他是所有造物中最有价值的。我认为，人比任何其他造物都更像造物主，因为正如万物都以神为原因而存在，万物在作为其结果的人之中也发出光来，这就是为什么人被称作小宇宙的原因。由于人是万物之中最好的，等同于万物却又非其中任何一个所能比，万物通常自然地服从于人，所以人是神的形象。神说：“我们要照着我们的形象、按着我们的样式造人”。神让人统治万物，因为人被视为整个宇宙的典范。^①

^① Grosseteste, *De Confessione*, pp. 240—241, qu. in McEvoy, *The Philosophy of Robert Grosseteste* p. 408. 类似的话可见于 Nemesius, *Of the Nature of Man* I. 10 (LCC IV. 254f.). 13 世纪的波那文图拉将以类似的方式把人在造物中的决定性和他作为小宇宙与造物的关系联系起来。参见 McEvoy, ‘Microcosm and Macrocosm’, p. 315.

作为神及其造物的双重形象的承载者,人不仅被赋予了他在万物秩序中的位置,而且也被指定了命运。人需要认识世界,掌控世界,在此过程渐渐认识神并与之和解。

第四节 恢复失去的相似性

如果说自然之书需要结合《圣经》之书来读,那么需要在自然界中读出的要义也类似于《圣经》的要义:自然提供了关于神的知识,并且指出了救赎之路。在12世纪极富影响的柏拉图主义著作的读者们很清楚,可以通过世界中的相似性来认识神,所有这些相似性都强调神内在于世界。在《蒂迈欧篇》中,柏拉图宣称,物理世界是“一个可感的神,是理智世界的形象”。^①《阿斯克勒皮俄斯》也重复了这一说法,它把宇宙称为一个“可见和可感”的神。^② 马克罗比乌斯进一步扩展了这种观念,把可见世界称为神的殿:

因此,为了表明我们几乎不可能理解、也根本不可能见证至高之神的全能,他把我们眼睛可见的任何东西都称为神的殿,这个神只有用心灵才能把握,以使那些把可见之物当作神殿来崇拜的人仍然可能对造物主保有最大的尊敬,并让那些有幸被引入这座神殿的人能够知道,他必须以祭司的方式来

① Plato, *Timaeus*, 92c.

② *Asclepius* 8 (Copenhaver edn. p. 71); Cf. *Corpus Hermeticum*: 宇宙是“一个伟大的神,也是一个更伟大的神的形象”XII. 15 (Copenhaver edn. p. 46).

生活。^①

12 世纪的作者们虽然知道泛神论的危险,但却受到这些观念的影响,开始以一种前所未有的方式强调有可能通过神的造物来认识神。例如,希尔德加德反复提醒我们,“所有造物都在指示神”,“人在每一个造物中都能认识神”。^② Grosstest 也说,“我们在任何地方都会发现神的遗迹”。^③ 圣维克多的于格同样汲汲于通过自然来认识神:“每一个自然物都在讲述神;每一个自然物都在教导人;每一个自然物都在复制自己的本质形式,宇宙中没有任何东西是贫瘠的。”^④事实上,在 12 世纪的所有作者当中,圣维 57 克多的于格最明确地阐述了这两本书的阅读之间的联系。

于格的《训导篇》(*Didascalicon*),其副标题为《对阅读的研究》(*De studio legendi*),在 12 世纪的地位相当于奥古斯丁的《论基督教教义》。于格在其中提出了我们所熟知的柏拉图主义论点:一方面,由于“不可见之物只能通过可见之物来认识”,所以整个神学必须使用可见的论证;另一方面,“世俗神学”从未超越事物的外

① Macrobius, *Commentary on the Dream of Scipio* XIV. 1 (p. 142). 罗伯特·波义耳将在 17 世纪引用这段话以及斐洛著作中的类似说法来支持他所说的科学家是“自然的祭司”。*On the Excellency of Natural Philosophy* Part I, Essay III, *Works* II, 31f.

② Hildegard, *Liber divinorum operum* I, ii, 15, I, iv, 105, I, iv, 97 (PL 197, 761B, 896B).

③ 引自 S. Gieben, ‘Traces of God in Nature’ p. 148.

④ Hugh of St. Victor, *Didascalicon*, VI, v (p. 145). 基于一条一般假设,即造物可以被理解成神的力量、智慧或善的标记,于格提出了非常具体的诠释自然文本的技巧:神的力量可见于造物的无限性,他的善可见于造物的有用性,他的智慧可见于造物的优雅。*De tribus diebus* 1 (PL 176, 812—13A).

表,总是被“错误的污迹”所损害。^① 于格和与他同时代的大多数人一样,也赞同奥古斯丁的观点:在《圣经》中,“词与物都很重要”。于格对奥古斯丁的推进体现在这样一个结论中:对物的研究必定是真理本身的一个重要来源。^② 事实上,中世纪学校的课程非常符合对词与物的研究之间的这种区分。讲授自由七艺正是为了服务于揭示《圣经》含义这个更高的目的:三艺(语法、修辞、辩证法)阐明词的含义;四艺(音乐、算术、几何学、天文学)则阐明词所指称的物的含义。此外,对物的解读受制于如今已成标准的道德诠释和寓意诠释:对物的道德诠释导向德性,对物的寓意诠释导向真理。^③ 德性与真理,这两者共同恢复了与神的相似性:“现在有两种东西恢复了人与神的相似性,即对真理的沉思和对德性的实践。”^④ 沉思真理需要了解自然物,通过这种知识可以恢复业已失去的与神的相似性。

于是,认识世界不仅是要渐渐认识神,而且要变得像神,即恢复一种业已失去的相似性。虽然中世纪的思想家把人置于宇宙的
58 中心,但这并非肤浅的乐观主义。他们不仅读到了伊甸园中的田园生活,还读到了人的堕落、第一个杀人者,以及引发大洪水的罪

① Hugh of St. Victor, *Expositio in Hierarchiam coelestem* I. 1 (PL 125, 923–8).

② Hugh of St. Victor, *On the Sacraments* I, prologue 5 (p. 5); *Didascalicon* V, 3 (p. 121). Cf. Augustine, *On Christian Doctrine*, II, iv, 5 (p. 36).

③ Hugh of St. Victor, *On the Sacraments* I, prologue 6 (pp. 5f.).

④ Hugh of St. Victor, *Didascalicon*, I, viii; V, vi (pp. 54f. , 127). 于格重申了教父们为物质世界的存在提供的理由:“由于人们只能通过一个个时间段来获得知识,所以必须通过外在的、短暂的可见事物的形式来激励和指导人们去认识真理。”*On the Sacraments* I, vii, 33 (p. 138).

恶事件。因此,无论人作为宇宙缩影的形象多么令人自豪,都被一种清醒的认识所削弱:人是堕落的造物,当处于造物顶端的人堕落时,其统治也就随之失去了。曾经照彻物质世界的神性的光辉已经因为第一个人的不幸而黯淡下来。原本见证了世界的灵性起源的那些相似性现在被归于奥古斯丁和格罗斯泰斯特所谓的“遗迹”。^① 其他造物也失去了与那些曾是其初始原因的神圣理念的明显相似性。事实上,在受过柏拉图主义教育的人看来,整个物理世界都成了不相似性的场所,因为正如柏拉图在《政治家篇》(*The Statesman*)中所指出的,造物背离神时,便落入了“不相似性这个无底深渊”。^② 普罗提诺(Plotinus)重申了这种观点,他是这样来描述人的灵魂的命运的:“我们居住在不相似性的处所中,在那里,失去了与神的所有相似性的我们处于黑暗和诅咒中。”^③ 认为堕落的万物是一个“不相似性的领域”(regio dissimilitudis),这种观念被奥古斯丁所采纳,并且和他从柏拉图主义中借鉴的诸多观念一样进入了中世纪的思想。^④ 在奥古斯丁看来,对我们困境的解

① 和谐的丧失是一种双重失去——既是亚当失去了关于秩序的知识,也是造物之间失去了实际的秩序。后者显见于观察到的造物之间的反感,前者显见于人现在必须求助于一种支离破碎的感官知识。格罗斯泰斯特认为,一些灵智凭借着来自神的心灵的光照,可以直接认识共相和所有殊相。曾经拥有这种知识的堕落的人现在“被堕落的身体压垮了”,必须求助于感官。Southern, *Robert Grosseteste*, p. 165.

② Plato, *The Statesman* 273d (Hamilton and Cairns edn., p. 1039).

③ Plotinus, *Enneads*, I. viii. 10 (p. 32).

④ Augustine, *Confessions* VII. x, XIII. 2; Pierre Courcelle, ‘Tradition Neo-Platonicienne et Traditions Chrétiennes de la “Region de Dissemblance”’, *Archives d’Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age* (1957) 5—33. 奥利金类似地写道,生物的多样性便是“从神最初创造它们时原始的统一与和谐中”堕落的结果。De principiis, II.

决方案在于从这个尘世的不相似性领域退回到更加有序的心灵世界,但在 12 世纪的那些具有进步主义精神的人看来,事物失去的相似性可以重新建立起来。这样一个整理过程虽然最终仍然发生在心灵中,但却始于对感觉世界的认识。人的知识将为经验的自然重新赋予秩序,从而使人对世界、对“自然”的构想能与造物主心灵中的构想相同。这样一来,人的心灵就会变得与神的心灵相似,人与神的相似性将由此得到恢复。人始终需要救赎,事实上,正是救赎人和世界的这种必要性把过去人与世界之间往往静态、无果的关系变成了一种动态关系。现在,神的造物必须走上这样一条道路,这条道路将会恢复他们昔日的尊严,引导他们努力认识和掌控世界。通过知识,世界将被重新统一起来,认知者和被认知者都将得到救赎。人将在本体论和认识论意义上“完全把握”(comprehend)万物。从某种意义上说,转向自然界是远离了《圣经》,但很难说驱使它的是一种世俗的或非神学的冲动。恰恰相反,获得关于自然界的知识是对人类的命令,是人类救赎过程的一个必要组成部分,更具体地说,是弥补由堕落所导致的损失。

人们渐渐认识到,人生的目标涉及认识世界、掌控世界以及通过重新整理相似性来恢复原有的完美性。这明显是对柏拉图的模仿。在《蒂迈欧篇》的结尾,柏拉图告诉我们:“通过了解宇宙的和谐与旋转来纠正我们生来就偏离正轨的头的旋转,使思想者与所思想者相似,更新其原有本性,从而实现诸神为人类安排的最好的生活。”^①于是,了解宇宙的和谐和运转将会更新败坏的人性。因此,

^① Plato, *Timaeus* 90d (p. 1209).

自然研究本质上是一个宗教过程。赫尔墨斯主义著作中也有类似的主题：“学习技艺和科学并加以利用，维持着世界的这个世俗部分；神的旨意是，如果没有它们，世界将是不完整的。”^①在一段更详细的话中，读者得到了这样一个忠告：

你必须以这种方式认为，神就像拥有他自身之中的思想一样拥有一切事物（宇宙、他自己）。因此，除非你使自己等同于神，否则你便无法理解神；相似者理解相似者。……先要认 60
为没有什么东西对你来说是不可能的，然后设想你自己是不朽的，能够理解一切，所有技艺、所有学问、所有活物的性情。比任何高度更高，比任何深度更深。从内心深处感觉所有造物，火与水、干与湿；无论位于何地，天上的、地下的、海里的；无论尚未出生的、子宫中的，还是年幼的、年老的、超越的、死亡的。当你同时理解了所有这些——时间、地点、事物、性质、数量——之后，你就能理解神了。^②

根据《赫尔墨斯秘文集》的说法，人被创造出来“是为了充当自然的临时见证；增加人的数量；掌控天地万物……发现一切手段来与善的事物打交道”。^③

《新约》也对人类恢复原有相似性的努力作了分析。圣保罗写

① *Asclepius* 8 (Copenhaver edn. p. 71).

② *Corpus Hermeticum* XI. 20 (Copenhaver edn. p. 41).

③ *Corpus Hermeticum* XI. 20, III. 13 (Copenhaver edn. p. 13).

道：“我们众人既然敞着脸得以看见主的荣光，好像从镜子里返照，就变成主的形状。”他还说，基督徒的生命是一种新生，“这新人在知识上渐渐更新，正如造他主的形象”。^① 然而，12 世纪的思想家们所提出的这种救赎的发生方式非常新颖，因为要想恢复人与神的相似性，需要恢复所有造物之间的相似性。这将以两种途径进行：首先，通过认识世界，人的心灵将使万物恢复它们在神的心灵中所拥有的原初统一性；其次，通过控制和征服世界，人将恢复其作为神在地球上的总管的原有地位，人所管控的那些造物之间将恢复和谐。因此，恢复业已失去的与神的相似性将通过模仿神来进行：通过操纵世界来模仿神的力量，通过认识世界来模仿神的智慧。^② 认识神，变得像神一样，拥有神的心灵的知识，这些都是救赎过程的同义词。简而言之，救赎并不像在奥古斯丁那里一样意味着逃离物质世界，掌控内心的野兽，以及神秘地融入神圣实在，而是意味着对自然界的有序认识。

因此，恢复业已失去的人与神的相似性需要恢复万物之间的固有关系，这些关系将会基于相似性建立起来。要使人的心灵重

① 11 Corinthians 3. 18; Colossians 3. 10.

② 标准的观点是，通过基督，与神的相似性被恢复了。伊里奈乌写道，耶稣基督变得像我们一样，我们会变得像他一样。Against Heresies V. ii—iv. 金口约翰宣称，人所拥有的神的“形象”在于人对造物的控制：“因此‘形象’指的是仅仅是控制，换句话说，神所造的人控制着地球上的一切，没有什么东西比人更伟大，一切事物都要服从人的权威。”Homilies on Genesis VIII. 9 (FC 74, 110), cf. IX. 7 (74, 120). 现在，世界取代基督成为救赎工具了吗？圣维克多的于格试图克服这个困难，他指出，神曾经两次道成肉身——一次是创世，一次是耶稣这个人。“因此，有一本书在里面写过一次，在外面写过两次；在外面写的第一次是通过可见事物的基础，在外面写的第二次是通过具有肉身。”On the Sacraments I. vi. 5 (p. 98).

新变得像神一样,需要重新把自然设想成一个有序的整体。积累关于动植物的信息并加以系统化,此整理过程是对那个伊甸园事件的排演,即神把动物展示在亚当面前让他命名——根据一种悠久的释经传统,这个事件表明亚当拥有关于自然界的完美知识。由于人的堕落,这种知识失去了。亚当曾以理性的目光参透了事物的真正本性,我们现在则不得不依靠感觉经验,“摸索着”走向知识。^① 希尔德加德写道:“人通过感觉器官审视万物,认识它们,辨别它们,区分它们,命名它们。”^② 堕落导致人失去了直接通达灵性世界的能力。此后,认识灵性真理将以物质事物为中介。

积累关于自然界的知识可以在某种程度上恢复人因为堕落而失去的东西,这种观念通常会与弗朗西斯·培根和现代科学的兴起联系起来。但我们现在可以看到,这种观念的根源可以追溯得更远。^③ 只有人兼有“神的形象”和“堕落亚当的形象”,从这种理解中开始出现的命令性在 12 世纪的作品中变得越来越明显。圣维克多的于格指出,人因堕落而遭受的主要破坏是知识

① Richard of St. Victor, *Benjamin major* 2, 4 (PL 196, 82CD). 奥弗涅的威廉同意这种看法。参见 Steven P. Marrone, *William of Auvergne and Robert Grosseteste* (Princeton University Press, 1983), pp. 67f.。

② Hildegard, *Liber divinorum operum*, I, iv, 14 (PL 197, 813D—814A)。

③ 事实上,早在 9 世纪,伪狄奥尼修斯著作的译者爱留根纳就曾指出,通过对自然界进行字面解读而获得的关于动物的“科学”知识是统一动物多样性的一种手段,恢复各个动物在人的心灵和神的计划中曾经拥有的原初的统一性。Eriugena, *De divisione natura*, I, 7 (PL 122, 446C—D); Cf. Arnold of Bonneval, *De operibus sex dierum*, prologue (PL 189, 1515f.), 另见 R. D. Crouse, ‘*Intentio Moysi*’, pp. 143f. 。

62 的丧失。^① 通过研究,灵魂可以重新发现隐藏在造物和《圣经》字面词语背后的神圣真理,从而恢复其原有的尊严。在《训导篇》中,于格解释说,研究的目的是“在我们内心之中恢复神的形象”,以使“我们符合神性”,“开始在我们之中再次闪耀出永存于神的理念或样式中的东西,这些东西在我们之中转瞬即逝,而在神之中却永远不变”。^② 欧坦的洪诺留也表达过类似的观点。虽然堕落把苦难带给了世界,但地界仍然有“神的各种显现”。人是天界的动物,神希望万物能在人之中重新统一起来。^③ 因此,人是小宇宙这种观念既是象征性的又是命令性的。在某种意义上,所有造物都可以在人那里找到,在另一种意义上,所有造物都将通过对自然界的有序认识而被重新统一在人之中。到了 13 世纪,波那文图拉再次强调可见世界在人的救赎过程中所起的作用。人“在清白状态下拥有关于造物的知识,并通过它们而上升到神和对神的赞美、崇敬和爱”。虽然这种知识因为我们初始父母的遭遇而丧失,但重新获得这种知识仍然是“万物的目标和使万物回到神的途径”。^④ 积累关于造物的系统知识既是恢复亚当的知识,也是渐渐认识神的心灵本身。通过获得知识还能使世界得到救赎,因为知识包含在人的

① Hugh of St. Victor, *De arca Noe morali*, Prologus (PL 176, 619); *In ecclesiasten homiliae* (PL 174, 277D). 在其他地方,于格谈到了堕落时的三重破坏:人受到的惩罚是身体的可朽,肉体的性欲和心灵的无知。On the Sacraments I, viii, 1 (p. 141).

② Didascalicon II, i (p. 61).

③ Honorius, *Hexaemeron*, III (PL 172, 258D–259A); *De animae exsilio et patria* XIII (PL 172, 1246B).

④ Bonaventure, *Hexaemeron* 13 (*Opera Omnia*, V, 390). Qu. in McEvoy, ‘Microcosm and Macrocosm’, p. 330.

心灵中,世界也随之而得到救赎。^①

教父们所倡导的对物理世界的宗教冷漠甚至敌意在 12、13 世纪结束了。奥古斯丁曾经相信,一个人可以既缺乏对自然的了解,又仍然有坚定的信仰。他写道,“一个人不了解某个自然物的位置和本性,这并不羞耻”,只要他“不相信与主不相称的东西”就行了。^②如今,事情开始往另一极发展,了解这个世界和了解彼岸世界并不容易分开。巴斯的阿德拉德(Adelard of Bath)指出:“如果 63 在这个世界上出生或受教育的人不注意了解它那惊人的美背后的计划,那么一到懂事年龄,他便粗俗可鄙,甚至理应被驱逐出去。”^③对于那些希望延续奥古斯丁对科学的冷漠态度的人,孔什的威廉同样表达了蔑视:“他们对自然的力量一无所知,还希望有人陪他们一起无知,他们不愿意让任何人作研究,却想让我们像乡下人一样盲信,不去探究事物背后的理由。”^④对于那些习惯于在物理解释中援引神的直接活动的人,他也表现得同样不耐:“你们这些可怜的傻瓜,神可以把一棵树变成一头牛,但他这样做过吗?因此,请用理由来说明一个事物为什么如此,否则就不要坚持它是

① 圣维克多的于格等人在这里所要表达的是:堕落所导致的造物的混乱乃是人类知识的混乱。因此,心灵经由知识对自然秩序进行重建,可以纠正世界的无序。人的原罪导致世界本身是堕落的,通过恢复原初的有序自然知识,可以使世界得到纠正(或救赎)。——译者

② Augustine, *Confessions* V. v (pp. 76f).

③ Adelard of Bath, *Astrolabium*, praef. cited by C. H. Haskins, *Studies in the History of Medieval Science* (Cambridge, Mass.: 1924) p. 29.

④ William of Conches, *Philosophia mundi* 1. 23 (PL 72. 56) tr. by Chenu, p. 11 n. 20.

如此。”^①于是在这一时期，自然研究开始变成一种完全神学的事业。此后，在学校里，自然哲学越来越被整合到基督教的学术努力中。在 12 世纪的文艺复兴时期，我们看到，一种受宗教激励的对自然界的漠不关心，变成了一种受宗教激励的知识追求。除了神铭刻在人的心灵和《圣经》中的语词以外，还有自然之书。寻求真理需要勤奋研读这两本书。

^① 引自 *HMES* II, 58。

第三章 两种改革

64

我们的哲学变成了语文学,我们讲授的是争论而非生活。

——约翰·韦伯斯特(John Webster),
《对学院的考察》(*Academiarum Examen*)

因此我们看到,在自然志中,选择和判断并未得到合理使用。正如普林尼、卡尔达诺(Cardanus)、大阿尔伯特和各种阿拉伯人的著作中充满了许多令人难以置信的事情,其中很大一部分内容不仅未经检验,而且根本就不真实,这极大地损害了自然哲学作为审慎智慧的信誉。

——弗朗西斯·培根,《论学术的进展》
(*Of the Advancement of Learning*)

……无论在理性时代的影响中,还是在知识的所有改进、颠覆关于自然的旧观点,以及引入新推理方法的过程中,英国国教都是安全的。从皇家学会现在的设计与我们教会当初的设计之间的一致性可以清楚地看到这一点。它们都有平等的权利要求“改革”,其中一个已经在

宗教中包括了它,另一个则在哲学中有意这么做。两者都采取了类似的方式来实现这一点。它们都摒弃充满讹误的副本,参阅完美的原作来寻求指导;一个参阅《圣经》,另一个参阅大量造物。

——托马斯·斯普拉特(Thomas Sprat),
《皇家学会史》(*History of the Royal Society*)

第一节 亚里士多德和百科全书家

大阿尔伯特(1206—1280)在《矿物之书》(*Book of Minerals*)中写道:“这些结果在自然研究(*experimenta physica*)中被观察到,并且经过了伟人们的检验。我将阐述《亚里士多德的宝石书》(*Lapidary of Aristotle*),但整本书并没有流传下来,我只有它的一些摘录。”^①对于大阿尔伯特及其同时代人来说,研究自然在很大程度上是学者的事业。无论是新的自然秩序观,还是由感官获取的知识的提升,都没有使中世纪的思想家直接接触经验世界,新的“自然”概念是循着文本中的形而上学观念线索建构出来的。人们邂逅自然之中的那些动植物不是在田野和森林里,而是在书中,因为中世纪的思想文化在很大程度上是书的文化。^② 因此,对物

① Albertus Magnus, *Book of Minerals*, II, iii, 6 (p. 151).

② 当然,12世纪变化的是对书的态度和书的真本。正如 Le Goff 所指出的,“大学的书与修道院的书完全不同。”*Medieval Civilization*, p. 345. 修道院的书是财富,大学的书则成了一种工具。

理世界的探索是一次性完成的,是对那些讨论过自然志主题的文献进行学术研究。对于经院哲学家来说,自然主要存在于书中。虽然有时他们会根据自己对世界的观察为权威增加注释,但他们认为自己的主要任务是保存和传播一个已被过去的伟大人物认真观察过的世界。

平心而论,大阿尔伯特在这方面也许比他周围的人更先进。他担任着条顿教省的地方管事的行政职务,加之多明我会会规只允许以步行作为交通方式,使他有很多机会直接观察自然。其中一些观察结论被收进了他论述石头、植物和动物的著作。在 26 卷的《论动物》(*De animalibus*, 主要是对亚里士多德论动物的三部著作的评注)中,大阿尔伯特借机补充了自己的看法,加入了其他权威的意见,描述了亚里士多德所不知道的动物,记录了他认为可疑的传统。^① 例如,他提供了已知最早的捕鲸作业记录,描述了如何用抛石机(一种像大型弩弓的装置)发射鱼叉来捕鲸。他告诉读者:“这些关于鲸之本性的事实是从经验中收集到的。我们忽略了古人所写的东西,因为它们不符合经验丰富的渔民的 actual 知识。”^② 一些传说中的怪兽和神迹般的行为也被怀疑地对待。他指出,鹈鹕“传说中的英勇事迹从未以科学方式通过有条不紊的考察得到验证”。与那些致力于自然科学的人相比,凤凰更被神秘作家所钟爱。长有翅膀的龙、自残的海狸,还有火蜥蜴,都被认为是传 66

① 翻译亚里士多德著作的苏格兰人迈克尔(Michael Scot)曾经把《动物志》、《论动物的部分》和《论动物的产生》都当成单部著作来处理,把书的数目从 1 数到了 19。

② Albert, *De animalibus* xxiv, 19 (Scanlan edn., pp. 340f.).

说中的。^①

虽然大阿尔伯特对自然的敏锐观察或许使他区别于更习惯坐着的同时代人,但正如一些人所说,他远非 17 世纪自然志典型的经验主义进路的先驱。大阿尔伯特的主要成就在于认识到了亚里士多德著作的意义,使它们在自然志研究中占据了核心地位。他对某些造物的存在持怀疑态度,但这并不是因为他希望把传说中的荒诞奇异之物排除在自然研究之外,它们是对古人的著作进行评注的重要组成部分。例如,《论动物》中对鸟身女妖(harpy)的概述是这样的:一种凶残而贪婪的鸟,长有钩爪和人脸;生活在爱奥尼亚海附近,总是渴望掠夺,而且极为凶猛;有时会杀死人;可能是传说。^② 要把某种东西收进一部论述鸟、兽和蛇的著作,其标准并不在于这种东西在世界上是否存在,而在于它是否存在于书中。在中世纪的作者看来,实际存在性仅仅是另一种属性罢了。(安瑟尔谟证明神必然存在时所利用的正是这条原则。)在许多情况下,大阿尔伯特对神话中的造物的怀疑仅仅反映了一种可见于他的研究资料的怀疑。无论如何,很少有神话中的造物受到了任何程度的怀疑。大阿尔伯特对“人头狮身龙尾的四足怪兽”(manticore)、半人半马怪(centaur)、长有翅膀的马、“女怪”(lamia)、半人半羊的森林之神(satyr)和侏儒(pygmie)做出了相当不加批判的描述,并且告诉读者,“世界上存在着许多具有复合形态的动物”。^③ 总的

① Albert, *De animalibus*, xxiii. 132, 110, xxv. 28, xxii. 22, xxv. 35f. (pp. 310, 288f., 404, 90, 410).

② Albert, *De animalibus*, xxiii. 19 (p. 200).

③ Albert, *De animalibus*, xxii(p. 172).

说来,在亚里士多德详细的一手自然知识的激励下,他在13世纪的崇拜者们并没有模仿他的方法,而是谦卑地“阐述”他的发现。用威廉·吉尔伯特(William Gilbert)的话说,自然哲学家的主要活动就是“再次咀嚼古代观点”。^①

之所以过分注重书本知识和明显尊敬古代作者,部分原因在于一种学术信念,即相信人类曾经拥有关于自然界的完整知识。这种知识固然已经因为堕落而遭到败坏和损害,但其遗迹一直保 67
存在口头传统和《圣经》中。事实上,经过天赋异禀的严肃认真的异教徒的努力(其中一些人通晓摩西和所罗门的科学著作),它已经得到某种程度的恢复。如果真是如此,那么正如后来的一位作者所说,“亚里士多德不过是亚当的废物,雅典不过是天堂的雏形”,但亚里士多德和雅典总比什么也没有好。^② 要想重新启动自然科学的整个过程,经院学者们既可以选择从自然现象中收集整理知识,也可以选择从古代文献中重建古代知识。他们谦虚地选择了后者。相比于依靠萎缩的人类才智和迟钝的感官这种贫乏而退化的手段,重建和展示可以从黄金时代的资料中得到的东西要好得多。13、14世纪的人所理解的掌控自然等同于对过去的知识进行重建,从古人的文本中可以发现这种知识的遗迹。因此有些奇特的是,认识到观察自然的重要性,体现为提升过去一些作者的

① William Gilbert, *On the Loadstone and Magnetic Bodies and on the Great Magnet of the Earth*, tr. P. Fleury Mottelay, (Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1952), I, i (p. 4).

② Robert South, *Sermons*, in *English Prose*, ed. W. Peacock, 5 vols., (Oxford University Press, 1949), II, 208.

权威,这些作者被认为对石头、植物和鸟兽做出了最为敏锐的观察。转向自然本身就是转向关于自然的文本,而不是转向那个现代建构的经验世界。

在 13 世纪,得到认可的那些作者所写的文本分为三大类:首先是鸟兽书,即动物寓言集,它们只是《自然学家》的各种化身罢了;其次是像 7 世纪塞维利亚的伊西多尔(Isidore of Seville)的《词源》(*Etymologiarum*)以及 8 世纪比德(Bede)的《论事物的本性》(*De natura rerum*)那样的早期百科全书。这些作品的主要来源是普林尼;最后是新翻译的亚里士多德、盖伦、迪奥斯科里德斯(Dioscorides)等古典作者的作品。13 世纪初,亚里士多德的生物学著作,如《动物志》(*Historia animalium*)、《论动物的部分》(*De partibus animalium*)、《论动物的产生》(*De generatione animalium*),被从阿拉伯文翻译成拉丁文。与由亚里士多德和特奥弗拉斯特(Theophrastus)的著作汇编而成的《论植物》(*De Plantis*)一起,这些作品极大地改进了关于自然界的知识状态,不仅是因为它们的实际内容,而且也因为它们代表着自然志这门基于观察和系统解释的学科。

68 反过来,这些作品又激励博韦的樊尚、英吉利人巴塞洛缪(Bartholomew Anglicus)和大阿尔伯特等人撰写了 13 世纪的百科全书。^①

① Vincent of Beauvais, *Speculum naturale* (1220—44), Thomas of Cantimpré, *De natura rerum* (c1228—44), Albertus Magnus, *De vegetabilibus et plantis*, *De animalibus* (1258—62). 关于伊西多尔和樊尚的百科全书,参见 Jacques Fontaine, 'Isidore de Séville et la Mutation de l'Encyclopédisme Antique', *Cahiers D'Histoire Mondiale*, 9 (1966) 519—38, Michel Lemoine, 'L'oeuvre encyclopédique de Vincent de Beauvais', *Cahiers D'Histoire Mondiale* 9 (1966) 571—9。整个这期杂志都是关于百科全书史的。

这些文献中包含的材料上的差异必定会给 13 世纪的自然知识编纂者留下深刻的印象,因为尽管比德和伊西多尔的百科全书(以及较小程度上的动物寓言集)无疑包含了来自经验世界的观察,但亚里士多德艰苦的系统观察与伊西多尔、比德和动物寓言集对生物所作的片断性的、往往高度程式化的记载之间有一个巨大鸿沟。虽然后者在修道院中继续流行,在教学和道德教育中发挥着重要作用,但前者在大学里更受欢迎,在那里亚里士多德的科学更受青睐。事实上,从这时起,这些大学往往会强调亚里士多德,培养一种百科全书式的知识进路,并试图汇集和传播在各种主题上所有能够知晓的东西。从巴斯的阿德拉德、孔什的威廉和彼得·阿贝拉尔(Peter Abelard)等人的态度中,可以明显看出对新思想的开放和愿意遵从理性的引导,这往往表现在对古人学问的开放性上。经院方法的本质就在于,发现是通过释经和论辩、而不是通过观察和实验做出的。修道院仍然固守着奥古斯丁主义-柏拉图主义传统,坚持对平信徒进行教育。^① 这些不同方向的一个典型表现是,拉丁动物寓言集的传播在 13 世纪以后开始衰落,而用方言写成的动物寓言集则一直流行到中世纪晚期。

13 世纪的百科全书无疑比它们倾向于取代的那些动物寓言集和宝石书更“科学”,这仅仅是因为它们的资料来源更有学问。但它们有严重的局限性。首先,它们经常以充满讹误的文本为基

^① Michel de Bouard, 'Encyclopédies médiévales. Sur la "connaissance de la nature et du monde" au moyen âge', *Revue des questions historiques*, series 3, 16 (1930) 258 — 304 (esp. p. 267 n. 2).

69 础,这些文本被从希腊文译成了阿拉伯文,再被译成拉丁文,偶尔还会经过叙利亚文或希伯来文的中转。此外,它们的编写方法类似于讨论神学主题的作者所采用的方法。中世纪标准的神学教科书——彼得·伦巴第(Peter Lombard)的《箴言四书》(*Sentences*)——之所以这样命名,是因为它是按照主题进行编排的教父语录集。由于中世纪产出图书非常费力,原始资料也相对稀缺,这种语录集是学者们接触古代权威著作的主要途径。由于它们仅是对一些断章取义的引语的汇编,所以很容易被曲解,而且随着时间的推移,抄写错误会不断累积。早在12世纪,默伦的罗伯特(Robert of Melun)就曾指出,很难将权威的原作与后来的注解区分开来,但他的说法是孤立的,未被注意。^① 古典作家的植物学和动物学观点在被纳入中世纪的百科全书时,往往会遭遇类似的命运。

因此,虽然可以说自然是在12世纪被发现的,但直到16世纪末,这个自然基本上仍然是按照权威著作来解释的。所有经院学问,无论是神学、医学、数学还是自然志,都建立在权威和理性这双重原则的基础之上。“权威”不仅扩展到教会会议、教会博士和《圣经》的储藏所,而且包括亚里士多德、盖伦等古代人。于是在很大程度上,古代的世俗作家渐渐享有了被赋予《圣经》和教父的特权地位。正如不幸的伽利略将要发现的那样,这些权威联合起来界定了阅读《圣经》的合法方式,而且对于自然的新颖解释来说可能成为可怕的障碍。然而,权威著作有时不可避免是相互矛盾的,正

① Le Goff, *Medieval Civilization*, p. 326.

是在这个时候,理性才会与权威相结合:理性的任务是运用逻辑和辩证法的工具来协调矛盾,考虑相反的论据,并且得出结论,现在亚里士多德的《工具论》(*Organon*)已经方便地提供了这些工具。无论是经院哲学的越轨表现,还是这一时期显著的思想成就,都可以归因于理性在权威文本所界定范围内的运作。

70

对这种思想活动的最大威胁在于,权威著作之间,尤其是异教徒的著作与犹太教-基督教著作之间可能产生无法调和的差异。对这种危险的预感可见于13世纪关于亚里士多德在大学课程中所占地位的疑虑。由于托马斯·阿奎那所作的卓越综合,对希腊哲学的这些较早反驳似乎一度销声匿迹。然而到了16世纪,由于种种原因,传统权威之间曾经存在的和谐开始无可挽回地瓦解,其声望也不可避免地遭到削弱。首先,校勘学的发展,即要求回到最早也最准确的现有文本,以及倾向于将原作者的作品与后来诠释者的作品区分开来,将会揭示出许多以前不为人知的文本错误,并且对不同权威之间原以为的一致性提出质疑;其次,尤其是在自然科学中,采用古代权威曾经用来获取知识的实际方法渐渐优先于单纯地复述他们的发现。这终将使一些过去备受尊敬的文献变得过时;第三,同样是在自然科学中,航海大发现暴露了古人自然知识的巨大缺陷,这些缺陷只能通过对自然进行一手研究来弥补;第四,对神圣文本作一种字面的而非寓意的诠释,这种潮流使得文献资料之间的不一致之处更加难以掩盖;最后,潜藏于奥古斯丁主义思想中、并且在14世纪牛津大学的奥卡姆的威廉(William of Ockham)的唯名论中再度浮现的观点,即希腊智慧与圣经信仰有可能截然对立,将在古典权威与《圣经》之间造成分裂。

到了 15 世纪末,对亚里士多德的研究进入了一个新阶段。人文主义学者开始了一项编辑和翻译的全面计划,即编订古典著作的新版本,并对其做出拉丁语翻译和评注。无论 13 世纪百科全书相对来说有何优点,它们都有严重的局限性。一方面是文本讹误问题,另一方面则是诠释史常常被认为与某位权威原本所要表达的意思同样重要。读者和抄写者都不太关心原作与注解之间的细微差别,随着时间的推移,原作越来越难与一代代抄写者主动写下的文字和所犯的错误的区分开来。因此,古典作者的植物学和动物学观点在被纳入中世纪的百科全书时,常常会被数百年的评注、讹误和异文合成所埋藏。

在 15、16 世纪,世俗学者接管了大学的百科全书事业,并且运用了人文主义学术新的强大工具。威廉·特纳(William Turner)、莱昂哈特·富克斯(Leonhard Fuchs)和康拉德·格斯纳(Konrad Gesner)等人很快就意识到,与基于二手编订的、往往来自拉丁作者的杂乱无章的中世纪手册相比,亚里士多德、特奥弗拉斯特和迪奥斯科里德斯等人较早的希腊文本要更好。此外,他们现在所能看到的更早文本尚无后来那些注解和抄写员的添加。这些语文学家现在拥有更准确的文本,其任务就是将这些文本与后来的证言进行比较,清除那些逐渐潜入自然志原书的错误。例如,埃尔莫劳·巴尔巴罗(Ermolao Barbaro)对普林尼 37 卷的《自然志》作了校勘。其结果是《对普林尼的修订》(*Castigationes plinanae*, 1493),该书对普林尼的许多错误表述作了批评。然而,对普林尼错误的揭示是通过将他的描述与更好的权威的描述进行比较,而不是通过考察自然本身。兹举一例,普林尼给出的大象寿命

为两三百年,这里被减为亚里士多德所说的一百二十年。^①就这样,语文学技巧在不直接观察经验世界的情况下对自然志作了改进。

在校勘过程中,基于普林尼的百科全书特别容易受到批评。编辑过程中犯下的错误通常会导致新的怪物,因为对不同生物的描述被合在了一起。不同动物的属性可能被叠加在一起,从而形成一个虚构的混合物。这种混乱的一个更引人注目的例子可见于康坦布雷的托马斯(Thomas of Cantimpré)的著作,他的《论事物的本性》(*De natura rerum*)是大阿尔伯特的主要资料来源之一。在《自然志》中,老普林尼引用了他的权威人物特雷比乌斯·尼格尔⁷²(Trebius Niger)来论述一种海洋腹足动物的特征:它有一英尺长,五指粗细,可以延误船只,如果保存在盐中,可以使落入井中的黄金复原。这里普林尼又说,这种白色的小海鱼在夏天变得更黑,而唯一把蛋下在巢中的海洋生物七鳃鳗也会变色。由于语法和文本上不太合乎规则,加之“尼格尔”的意思是“黑色”,康坦布雷的托马斯将这三种描述结合起来应用于普林尼的资料来源。普林尼随后提到了尼格尔对剑鱼的描述,为了保持一致性,康坦布雷的托马斯把用尖嘴凿沉船只的能力归于“黑色的特雷比乌斯”。因此,特雷比乌斯·尼格尔注定会被后人所知,不是作为一个关于海洋生物在古代权威,而是作为一种在巢中产卵的黑鱼,它能从深井中汲取黄金,也能凿沉船只。大阿尔伯特和后来的作者都重复了这个

^① Allan Debus, *Man and Nature in the Renaissance* (Cambridge University Press, 1978), p. 35.

错误。^① 类似的学术错误也导致了同样显著的变异。恒河中的蓝色蠕虫成了手臂巨大的生物,其手臂能把象鼻扯断;阿拉伯村民们成了张着大口的巨型海怪;无辜的海豚被指控习惯性地吞食其幼仔;金枪鱼长有两个乳房,能在陆地上移动;海胆则有能力阻止大型海船。^② 借助于校勘学的工具可以发现这些类型的错误。之所以会误把海胆当作阻止船只的鲫鱼,是因为对各自的希腊文名称 *Echinus*(海胆)和 *Echineis*(鲫鱼, *remora*)作了错误的转写。这个错误最早见于康坦布雷的托马斯的著作,然后被大阿尔伯特复制,最后进入了吉罗拉莫·卡尔达诺(Girolamo Cardano, 1510—1576)的著作。在纪尧姆·龙德莱(Guillaume Rondelet)的《论海鱼》(*De piscibus marinus*, 1554)中,这个错误最终得到了纠正:

73 “让我们看看他[卡尔达诺]这几个词中包含了多少错误。首先,他把根据名称与结果相似而得出的结论归于亚里士多德,即鲫鱼和电鳐(*torpedo*)是一回事。……接着,他似乎把电鳐归于“海胆”这个属……然后,他称鲫鱼为 *echinus*,而他本应称之为 *echeneis*。”^③

① Pliny, *Natural History*, IX, 41—2, XXXII, 6 (LCL III, 215—17; VIII, 467—9); Thomas, *De natura rerum*, VII, 81. 关于诸如此类的错误,参见 Pauline Aiken, ‘The Animal History of Albertus Magnus and Thomas of Cantimpré’, *Speculum* 22 (1947) 205—25。以下是大阿尔伯特对“特雷比乌斯”的描述:“根据普林尼的说法,特雷比乌斯是一种鱼,夏天是黑色的,冬天是白色的。它在海洋中长得最大;当它有一英尺长的时候,它有五指宽的腰围。保存在盐中时,它从水中汲取黄金,即使黄金落入了最深的井中,使它漂流到底部。这种鱼用海草筑巢,并且在那里产卵。当它在海洋中达到很大的尺寸时,它极其锋利的喙能够刺穿船只”。*De Animalibus* xxiv, 58 (p. 376)。

② Albert, *De animalibus* xxiv, 9, 60, 28, 57, 32 (pp. 367, 378, 349, 374f., 352), 以及 Aiken, ‘Animal History of Albertus Magnus’。

③ 引自 Grafton, *New Worlds, Ancient Texts*, pp. 164f.。

本草书信息的流传也出现了类似的问题。^① 例如, *Ireos* 是 *Iris* (鸢尾属植物) 的属格形式, 但这一点没有被认识到, 所以“*Ireos*”渐渐被视为鸢尾属植物的一个独立的种。^② 难怪约翰·杰拉德(John Gerarde)会在他 1517 年的《本草书》(*Herbal*)中写道, “所有后来的争论”皆因“中世纪的粗心大意”。

这样一来, 语文学研究虽然不需要直接观察自然界本身, 却可能做出重要的进展。爱德华·沃顿(Edward Wotton)的《论动物的差异》(*De differentis animalium*, 1552)明显优于大阿尔伯特的那些错误转写和含糊其辞。^③ 龙德莱的《论海鱼》(1554)暴露了卡尔达诺论鱼的著作中的许多错误。威廉·特纳的《新本草书》(*Li-bellus de re herbaria novis*, 1538)对中世纪的本草书作了很大改进。然而在自然志领域, 人文主义成就的顶峰是康拉德·格斯纳和乌利塞·阿尔德罗万迪(Ulisse Aldrovandi)的作品。格斯纳的五卷对开本《动物志》(*Historiae animalium*, 1551—1621)汇集了所有已知的动物权威的论述。根据亚里士多德所作的大致分类, 他对每一种生物都作了描述, 先是给出了它在希腊语和拉丁语中

① Guillaume Rondelet, *Guilielmi Rondeletii doctoris medicinae in schola Montspeliensi professoris regii libri de piscibus marinus* (Lyon 1554), pp. 440—441. Qu. in Brian Copenhaver, ‘A Tale of Two Fishes: Magical Objects in Natural History from Antiquity through the Scientific Revolution’, *JHI* 52 (1991) 389.

② Jerry Stannard, ‘Medieval Herbals and their Development’, *Clio Medica* (1974) 23—33 (p. 27).

③ Edoardi Wottoni Oxoniensis *de differentiis animalium libri decem* (Paris, 1552), pp. 145—149; Copenhaver, ‘Magical Objects’, p. 384; F. D. and J. F. M. Hoeniger, *The Development of Natural History in Tudor England* (Charlottesville: University of Virginia Press, 1969), pp. 30—32.

的名称,然后是它在许多现代语言和方言中的名称,^①然后是对栖息地、疾病、行为、用途和饮食的描述。阿尔德罗万迪编写了关于鸟类和昆虫的三卷对开本,这是一个更为全面的计划的一小部分,该项目因他的去世而中断。^② 这些作品为后来的鸟兽书奠定了基础,它们对 17 世纪的意义就如同普林尼的著作对 13 世纪的意义。因此,这些人往往倾向于固守百科全书,纠正翻译和转写的错误,74 寻找原始资料,弥补缺陷,只是偶尔才对权威提出质疑。龙德莱通常会纠正导致鲫鱼和海胆相混淆的错误,但此后却没有继续讨论鲫鱼那令人惊讶的阻止船只的活动。

这种人文主义自然志对文本的偏重直到 17 世纪仍然显而易见,它在爱德华·托普塞尔、约翰·约翰斯顿(John Johnston)和沃尔夫冈·弗朗齐乌斯等广受欢迎的概要著作中表现得很明显。弗朗齐乌斯在《动物志》(1612)的开篇对大象作了描述,其内容主要来自《圣经》,此外也提到了亚里士多德、维吉尔和埃里亚努斯。^③ 弗朗齐乌斯是维滕贝格的神学教授,他似乎并没有见过大象,否则就不会把自己的观察加入那些权威论述了。他告诉读者,他从大象开始,之所以先描述大象,是因为“约伯在第 40 章中说:它在神所造的物中为首”。此物体型巨大,这可以从它的名字“比蒙”(Behema),从关于它的尾巴、口渴、牙齿、脚印和“鼻子”的文学

① Gesner, *Historiae animalium*, 5 vols. (Tiguri, 1551—87); F. D. and J. F. M. Hoeniger, *Natural History*, p. 46.

② Debus, *Man and Nature*, p. 35.

③ Franzius, *History of Brutes*, pp. 17—19. 所引用的当时的人物只有年代学家 Scaliger, 他的一手观察结果表明,象鼻可能有一个人的那么大。

典故推断出来。^①

不仅对外来物种或稀有物种的描述来自他人的作品,即使是最熟悉的动物的重要性质也来自经典著作和《圣经》。约翰斯顿是一个在波兰定居的苏格兰人。他的《四足动物本性志》(*History of the Nature of Four-Footed Beasts*, 1678)将波菲利(Porphry)、色诺芬(Xenophon)、韦格提乌斯(Vegetius)、诺拉努斯(Nolanus)、亚里士多德、普林尼、普鲁塔克(Plutarch)、塞多留(Sertorius)、瓦罗(Varro)等权威对马的描述拼凑在一起。^② 因此,自然志的汇编使作者有机会展示他的学习程度。重要的不是对动植物的观察,而是是否参考了所有相关的文献资料。这种方法解释了为什么自然志中会有许多存在性至少可疑的野兽。诚然,伊西多尔所记载的狗头人、独眼人、单腿人或无头人现在很少出现了。^③ 但为了全面,动物学作品往往会对一些荒诞离奇的东西进行描述,比如半人半羊的森林之神、独角兽、美人鱼、人头狮身龙尾兽、女怪和狮身鹰首兽等。忘记提及任何动物都是学术上的失败。从17世纪新经验科学的倡导者的角度来看,这些自然志作家不过是“评注者和抄写员”罢了,他们“为使其著作的体量达到一定程度,编写和抄录关于诸多事物的各种内容,然而从经验的角度来看,他们对于这些事物肯定一无所知”。^④ 这种抱怨似乎不无道理,但却是时代误置的。百科全书家们并不试图基于对自然的观察,对生物进行

① Franzius, *History of Brutes*, p. 19.

② Johnston [or Jonston], *Nature of Four-Footed Beasts* (Amsterdam, 1678), p. 2.

③ Isidore, *Etymologiae* XI. iii.

④ Gilbert, *On the Loadstone*, pp. 1, 3.

赤裸裸的描述,因为他们认为,将生物置于更广泛的文学语境中是自己必须完成的任务,在这种语境中,物理描述仅仅是诸多要素中的一个而已。他们不仅是为了描述,还旨在澄清。

难怪自然志始终与诠释《圣经》密切相关。许多人仍然主要是在《圣经》中邂逅造物。斯蒂芬·白特曼(Stephan Batman)在为巴塞洛缪《论事物的属性》(*De proprietatibus rerum*)的16世纪译本所作的序言中写道:“对他们来说,事物的所有这些属性都是必不可少和有极大价值的,它们将有助于我们理解《圣经》中晦涩难懂的文字,这些文字是以比喻的形式、寓言和外表的形式,或者自然物和人工物的可能性的形式呈现给我们的。”^①沃尔夫冈·弗朗齐乌斯在他的《动物志》中告诉读者,该书“不仅对医生有用,而且对所有学者都有用,尤其是对于神学家”,他们会发现此书“在布道中非常有用”(从而证实了后来一位作者的观点,即大部头的自然志著作“只为无所事事的牧师服务,使其布道显得更花哨”)。^②爱德华·托普塞尔根据格斯纳的著作编写了《四足动物志》(1607),而且有意使读者熟悉《圣经》中提到的所有动物。^③列维努斯·莱姆纽斯(Levinus Lemnius)的《圣经本草书》(*Herbal for the Bible*, 1587)讨论了“《旧约》和《新约》中取自草木、植物、树木、果实和草

① *De proprietatibus rerum*, Prologue.

② Franzius, *History of Brutes*, pp. 1—2; John Hall, *An Humble Motion to the Parliament of England concerning the Advancement of Learning and the Reformation of the Universities* (London, 1649), p. 27.

③ Topsell, (1607 edn.) Epistle Dedicatory. Cf. F. D. and J. F. M. Hoeniger, *Natural History*, p. 49. Batman 在 *De proprietatibus rerum* 的序言中写道,作者“在这部奇异的著作中主要特意搜集了《圣经》中记载的那些东西的属性”。

药的比喻、寓言和隐喻”。^① 一百年后,威廉·韦斯特马科特(William Westmacott)的《神圣植物志》(*Historia vegetabilium sacra*, 1695)为读者提供了同样的服务,理性地讨论了“《圣经》中提到的所有树木、灌木、草药、植物、花卉、果实,等等”,就好像这些植物有某种特殊的地位似的。^② 这些作者延续了奥古斯丁的传统,认为 76 从事自然研究主要是为了帮助诠释《圣经》。

在保存可能被遗忘的野兽方面,《圣经》也起了重要作用。那些对侏儒、独角兽、狮身鹰首兽、蛇怪和凤凰的存在持怀疑态度的人只需查阅经文,便可打消疑虑。额外的证据往往来自同样受人尊敬的文献。^③ 托普塞尔宣称,“《圣经》中的希伯来名称证明了独角兽的存在”,他相信这足以使大多数怀疑论者保持缄默。的确,《旧约》中至少有八处提到了独角兽。一个更详细的证据出现在弗朗齐乌斯的著作中,他在论独角兽一节中先是问它们是否存在,然后问能否认为它们就是“犀牛”。^④ 关于第一个问题,他这样推理

① Levinus Lemnius, *An Herbal for the Bible*, tr. Thomas Newton (London, 1587), title page.

② William Westmacott, *Historia vegetabilium sacra* (London, 1695), title page.

③ 标准的《圣经》出处如下:侏儒—Ezekiel 27. 11;独角兽—Numbers 23. 22; 24. 8; Deuteronomy 33. 17, Job 39. 9f.; Psalms 22. 21; 29. 6; 92. 10, Isaiah 34. 7; 狮身鹰首兽—Leviticus 11. 13, Deuteronomy 14. 12; 蛇怪—Psalms 91. 13, Proverbs 23. 32, Jeremiah 8. 17, Isaiah 59. 5 (LXX); 凤凰—Psalm 92. 12。

④ Topsell, *History of Four-Footed Beasts and Serpents* (London, 1653), p. 552. John Johnson 类似地支持传统独角兽的存在, *An History of the Wonderful Things of Nature* (London, 1657), pp. 238f., *Nature of Four-Footed Beasts*, p. 19 and illustrations, Tables xi, xii. 关于独角兽被用来象征基督,参见 J. Schaper, 'The Unicorn in the Messianic Imagery of the Old Testament', *Journal of Theological Studies*, NS, 45 (1994) 117—136。

说：“《圣经》由这种野兽的本性得出许多推论，并把它们用于好人和坏人，甚至用于基督本人，因此必然可以推出，存在着独角兽这样的造物。”关于第二个问题，他考察了相关的希伯来文之后得出结论：实际上有两种不同的造物，一种是独角兽，另一种是长有一个大角和一个小角的犀牛。结束对独角兽的讨论时，弗朗齐乌斯提出了一种捕捉独角兽的复杂方案，其中包括让一个强壮的年轻男子穿上女装，并且在他身上洒满香水。^①

77 如果托普塞尔和弗朗齐乌斯基于《圣经》中的话来论证独角兽的存在，那他们就需要确定，相关的希伯来词的确是指独角兽，而不是指其他某种造物（比如犀牛）。在这一点上，对希伯来文的词源研究、对《圣经》经文的比较、对文本变化的考察，以及查阅拉比文献，显然就变得非常重要。有时候，这将导致某种传说中的造物消失，而不是保存它。文本研究和语文学研究可能会破除各种古代文献所提供的进一步证据，或者表明某个特定的词其实是被误译了。这尤其表现在这样一些情况下，即《圣经》经文被认为支持了关于某些传说中的造物存在的古代证词。托马斯·布朗（Thomas Browne）的《流行的谬误》（*Pseudodoxia Epidemica*, 1620）中就包含了这样的分析，其中许多分析都依赖于以前阿尔德罗万迪和格斯纳的著作。比如布朗认为，推罗人曾经雇佣不到18英寸高的侏儒（pygmies）来守卫他们的塔楼，正如《以西结书》似乎暗示的那样。（在《圣经》的拉丁文译本中，相关的诗节是：

^① Franzius, *History of Brutes*, pp. 79, 81.

“*Pigmaei erant in turribus tuis*”[你的塔楼也有侏儒]。^①)这不仅是一种成问题的军事策略,而且正如布朗所指出的,通常被用来认可其存在的拉丁词 *pygmaei* 是对原有希伯来词 *Gammadim* 的翻译,而这个词“有各种不同的译法”。通过考察各种文本和译法,他得出的结论是,支持侏儒的《圣经》证据是可疑的。^② 关于《圣经》中提到的狮身鹰首兽、凤凰和独角兽,他也给出了类似的分析。^③

于是,对权威著作中这些曲解的认识起初并没有把人引向经验世界。相反,纠正错误渐渐成为一项特殊的学术工作,学者们会对文本进行比较,辛苦地确认文本的来源。名称的翻译、语词的词源以及抄写错误的可能来源被给予了特别的关注。学者们只是渐渐才意识到,可以把经验世界作为标准来评判文本对造物的记述。在 16 世纪的大部分时间里,这个角色是由难以捉摸的“原始文本”⁷⁸ (*Ur text*)来担任的。所谓“原始文本”,是指假想的古代作者亲笔书写的手稿,所有现存副本都是这位作者原稿的有缺陷的变体。

第二节 文本与经验世界

文艺复兴时期学者的工作最终变得不只是对古代研究成果

① 和合本译做:“你的望楼也有勇士。”——译者

② Browne, *Pseudodoxia Epidemica* IV, xi (I,331) Cf. Ezekiel, 27, 11. 布朗所依靠的可能是 Hakewill。参见 *An Apologie*, (3rd edn.) p. 10。

③ Browne, *Pseudodoxia Epidemica*, pp. 199, 202—205, 256f. Cf. Hakewill, *An Apologie* (3rd edn.) pp. 10—14. 关于后来翻译希伯来圣经中的动植物名称所引出的问题的讨论,参见 John Edwards, *A Discourse concerning the Authority, Stile, and Perfection of the Books of the Old and New Testament*, 2 vols. (London, 1694), II, ch. 8。

进行更准确的描述。校勘和翻译工作几乎必然会导向更积极地接触经验世界。因此,如果面对未知的希腊名称,学者要么像许多阿拉伯语译者那样采取不尽如人意的转写方式,要么尝试根据描述来鉴别这个物种。前一权宜之计恰恰导致了人文主义者想要纠正的错误和混淆。因此,认真尽责的译者只能选择进入田野,将已知的物种与描述进行匹配。这样一来,像格斯纳这样原始动机是语文学的学者就对当地的动植物产生了独立的兴趣。

研究本草书的人也有类似的情况。17世纪以前,植物学著作几乎只被用来鉴别医用植物。英国神学家和自然志家威廉·特纳渐渐认识到,英国的医生若想使用传统中世纪本草书中记载的草药疗法,就必须根据拉丁文命名鉴别出相关的当地植物。他后来说,现有的本草书“充斥着不学无术的拼写错误和对草药的错误命名”。^① 他的《新本草书》(1538)按字母顺序列出了草药的拉丁文名称,并为每一种草药提供了拉丁文变体以及对应的希腊文和英文,试图以这种方式克服现有本草书的局限性和含糊性。特纳通过其田野工作鉴别出希腊文本中的条目,并以此前未有描述的大量本地物种补充了目录。1568年,他献给伊丽莎白女王的精美的

① William Turner, *A New Herbal, wherein are conteyned the names of Herbes* (London, 1568) Preface. 另见 F. D. and J. F. M. Hoeniger, *Natural History*, pp. 20—36. 特纳也是宗教改革家,他的反天主教论战使他失去了威尔士教区。他多次流亡到欧洲大陆,得以接触到那里的植物学发展。参见 Charlotte, Otten, *Environ'd with Eternity: God, Poems, and Plants in Sixteenth and Seventeenth Century England* (Lawrence: Coronado Press, 1985), pp. 26f.。

《新本草书》对开版被分成了三个部分。第三部分只讨论“古希腊人和拉丁人没有提到的草药”。^①因此,纠正古人的缺陷至少需要考察自然本身。特纳开始编写一本有关鸟类的书时,又遇到了老问题。古典文本中只提到了一小部分本地物种,没有田野工作就不可能纠正这种遗漏。与此同时,在欧洲大陆,格斯纳、富克斯和希罗尼姆斯·博克(Hieronymous Bock)正在用他们自己的当地品种进行类似的工作。^②因此,特纳、格斯纳、富克斯和博克等最认真的人文主义学者发现不得不去复制古人的方法,而不仅仅是报告他们的发现。结果是植物学数据的大爆炸。据卡伦·里兹(Karen Reeds)估计,到了1623年,古人描述的600种植物已经增长了十倍,达到6000种。^③

通过采用古人的方法而取得的最显著的成就也许来自解剖学领域。维萨留斯(Vesalius)的《论人体结构》(*De humani corporis fabrica*, 1543)恰与哥白尼的《天球运行论》(*De revolutionibus orbium coelestium*)同年出版,维萨留斯在这本书中自诩的“新解剖学”源于文艺复兴时期的学术成果。直到16世纪初,解剖学家们一直依靠从阿拉伯文翻译的、充满讹误的、简化的盖伦文本。虽然读者们对这些大部头著作的讲法奉若圭臬,但不幸的外科医生-示

① Turner, *New Herbal*, Preface.

② Konrad Gesner, *Catalogus plantarum Latine, Graece, Germanice, et Gallice* (Tiguri, 1542); Leonard Fuchs, *De historia stirpium commentarii insignes ...* (Basilae, 1542); Hieronymous Bock, *Hieronymi Tragi, De stiridium, maxime earum quae in Germania nostra* (Argentorati, 1552).

③ Karen Reeds, 'Renaissance Humanism and Botany', *Annals of Science* 33 (1976), 540.

教者却尴尬地发现,他们不得不对这位古代大师提到的所有解剖学特征进行确认——其中一些特征是盖伦被迫用来代替真实物件的那些动物尸体所特有的。罗伯特·波义耳后来指出,盖伦的刀“对猿的身体比对人的身体更熟悉”。^① 具有讽刺意味的是,1541年新版的此前不为人知的《解剖程序》(*Anatomical Procedures*)中阐述了盖伦自己的解剖程序,正是通过采用这种解剖程序,维萨留斯才得以超越盖伦。^② 尽管如此,维萨留斯仍然赞成人文主义的行动方案,认为自己的使命是恢复一门消失的学科。他的目的是“从死亡的世界中恢复早已死亡的人体部位的知识”,以使解剖学能像“古时在亚历山大里亚”那样再次被实践。现代解剖学的这位创始人也不愿将盖伦建议的所有程序付诸实践。在接下来的那个世纪,威廉·哈维指出,他本人备受争议的血液循环假说得到了盖伦和维萨留斯所建议(但显然没有做)的实验的支持。^③ “著名解剖学家维萨留斯谈到了这个实验。但维萨留斯和盖伦都没有说自己做过这个实验,而我做了。维萨留斯只是对此做了规定,盖伦则提出了建议。”^④ 难怪哈维会坚称,解剖“并非来自书本,而是来

① Boyle, *Some Considerations touching the Usefulness of Experimental Natural Philosophy*, in *Works*, II, 68.

② Stephen Pumphrey, 'The History of Science and the Renaissance Science of History', in *Science, Culture and Popular Belief in Renaissance Europe*, ed. Stephen Pumphrey, Paolo L. Rossi, and Maurice Slawinski (Manchester University Press, 1991), p. 56; A. Rupert Hall, *The Revolution in Science* (London: Longman, 1983), ch. 2.

③ 引自 Walter Pagel and P. Rattansi, 'Vesalius and Paracelsus', *Medical History* 8 (1964) 309—34.

④ Harvey, *A Second Disquisition to John Riolan* (Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1951), p. 313.

自解剖”。^①然而,通过维萨留斯等解剖学家的努力,解剖室渐渐成为上演竞争性文本之间冲突的一个场所:古代的书本文本与身体这个新文本发生了冲突,而后者日益占据了主导地位。

维萨留斯解剖学著作的声望在很大程度上缘于书中绘有许多精美插图。事实上,越来越多地从自然中获取图像,也标志着开始从传统的描绘转向自然界本身。过去,对造物的描绘一直是从现成的字库中复制来的。这些往往程式化的图像旨在强调动植物的象征含义。肯尼斯·克拉克(Kenneth Clarke)写道:“在中世纪,艺术家大都不关心外表,而是专注于图像的含义,因此会用一种能够直接表达含义的程式化词汇。”^②在整个17世纪,该传统将以寓意画集(emblem books)的形式延续下去。这些寓意画集复制了各种图像,并用伴随的文本解释了它们的道德含义。然而,新的自然主义在达·芬奇和阿尔布莱希特·丢勒(Albrecht Dürer)那里已经很明显,他们的作品与文艺复兴时期的科学密切相关。^③在

① Harvey, *An Anatomical Disquisition on the Motion of the Heart and Blood in Animals*, in *Ibid.*, Epistle Dedicatory, p. 268.

② Kenneth Clarke, *Animals and Men* (London: Thames and Hudson, 1977), p. 104; Cf. Eisenstein, *The Printing Revolution*, pp. 193f. 当然,在11、12世纪,一种新的现实主义的确进入了视觉艺术。例如,这在沙特乐大教堂的雕塑和玻璃上表现得非常明显。然而,这种艺术的功能在很大程度上是象征性的。

③ 甚至连丢勒有时也会回到其艺术中的先入之见。我们可以将他著名的《野兔》和《犀牛》作一比较。《犀牛》证明了他的观点,即他是“根据柏拉图所说的内在理念”作画的。E. Panofsky, *The Life and Art of Albrecht Dürer*, 4th edn. (Princeton University Press, 1955), p. 280. 当然,插图画家的问题是他们的画应当呈现一般的“类型”或“种类”,而不是该类型的某个个体。我怀疑,这可以解释丢勒为什么会提到柏拉图的类型,以及他的《野兔》和《犀牛》的区别。前者是一只特殊的兔子,后者则呈现了“犀牛”这个“类型”。另见 Ashworth, ‘Natural History and the Emblematic World View’.

改变书籍插图的地位方面,印刷术也发挥了重要作用。古典权威已经正确地建议人们,不要在传播植物信息时使用手抄图像,因为他们已经意识到,随着时间的推移,抄本的质量将会严重降低,使人无法鉴别出原有的植物。^①然而,与艺术家和木刻师的技能相结合,印刷术使人们可以几乎无误地复制从自然中获取的图像。^②

更准确的插图的影响,以及印刷术使图像复制过程变得绝对可靠,在新的植物学著作中表现得最为明显。由于这些著作仍然主要是为了提供药物,所以对植物的鉴别具有很大的实际意义。因此,绘制出当地新物种的准确图像为行医者和必备药物的收集者提供了宝贵的帮助。而这种实际应用又转而保证了图像的准确性。奥托·布伦菲尔兹(Otto Brunfels)的《本草图谱》(*Herbarum vivae eicones*, 1530)是第一部印有从自然中获取的插图的本草书。^③此后,这种插图渐渐成为植物学著作的一个不可或缺的组成

关于寓意画集和自然志,参见 Luce Giard, 'Remapping Knowledge, Reshaping Institutions', in Pumfrey et al. (eds.), *Science, Culture, and Popular Belief*, pp. 28—32; Wolfgang Harms, 'On Natural History and Emblematics in the Sixteenth Century', in Allan Ellenius (ed.), *The Natural Sciences and the Arts* (Uppsala: Almqvist and Wiksell, 1985), pp. 67—83; D. Russell, 'Alciati's emblems in Renaissance Europe', *Renaissance Quarterly*, 34 (1981) 534—54; H. Diehl, 'Graven Images: Protestant Emblem Books in England', *Renaissance Quarterly*, 39 (1986), 49—66; M. Bath, 'Recent Developments in Emblem Studies', *Bulletin of the Society of Renaissance Studies*, 6 (1988), 15—20。

① Jerry Stannard, 'The Herbal as a Medical Document', *Bulletin of the History of Medicine* 43 (1969) 217. 关于中世纪复制插图的技巧,参见 Samuel Ives and Helmut Lehman-Haupt, *An English 13th Century Bestiary: A New Discovery in the Technique of Medieval Illustration* (New York: Kraus, 1942)。

② Eisenstein, *The Printing Press*, II, 485—8.

③ Stannard, 'Medieval Herbals', p. 31.

部分。艾伦·狄博斯(Allan Debus)写道,“单凭插图就使植物生命研究发生了革命”。^①从自然中获取图像也许第一次明确标志着,人们开始意识到,自然对于物的描绘要比书本更准确。

第三节 新世界

新世界的发现也使亚里士多德、普林尼和托勒密在航海和自然志领域的局限性凸显出来。在驶向美洲海岸途中,约瑟夫·阿科斯塔(Joseph d'Acosta)进入热带地区时写道:“除了嘲笑亚里士多德的哲学,我还能做什么?”这里是一个新的世界,充满了奇特的东西和陌生的植物,在这位大哲学家的自然志中均未得到描述。^②亚美利哥·韦斯普奇(Amerigo Verspucci)在他的《新世界》(*Mundus Novus*)中写道:“普林尼未曾触及那些地区的鹦鹉等鸟类和动物的千分之一。”^③罗伯特·波义耳指出,与哥伦布同行的二等水兵“回来的时候可以讲述人们永远也不可能从亚里士多德的哲学中学到的上百种东西”。^④培根以更加恭敬的口吻宣称:“在我们这个时代愈加频繁的远航和旅行已经揭示和发现了很多东西,这可能会让哲学焕然一新。”^⑤现在普遍认为,托勒密的地图充其量只有一半是正确的。乔治·哈克威尔(George Hakewill)

① Debus, *Man and Nature*, p. 44.

② 引自 Prest, *The Garden of Eden*, p. 38。

③ 引自 Grafton, *New Worlds, Ancient Texts*, p. 84。

④ Boyle, *The Christian Virtuoso*, in *Works*, V, 520.

⑤ Bacon, *Novum Organum*, 82.

称古人的宇宙志知识“粗陋不堪”。他说：“关于整个适合居住的世界，他们了解的几乎不到一半。”事实上，正如哈克威尔进而指出的那样，奥古斯丁竟然否认有对跖点（Antipodes）存在，拉克坦修（Lactantius）则反对同时代人的主流观点，固执地断言地球是平的，从而使自己陷于尴尬境地。^① 乔治·恩特（George Ent）在威廉·哈维《关于动物生殖的解剖练习》（*Anatomical Exercises on the Generation of Animals*, 1615）的献辞中写道，古人“因为地理知识为希腊边界所限，所以对动物、植物和其他自然物的了解都没有超出他们国家的范围”。而“对我们来说，整个地球是敞开的，那些热情的航海家使我们不仅熟悉了其他国家及其居民的风俗习惯，而且熟悉了当地的动物、植物和矿物”。他的结论是，知识并没有“被早期世界所穷尽”。^②

起初，这些新发现针对的是权威本身之间的长期争论。阿科斯塔也许嘲笑过亚里士多德认为热带地区热得无法居住，但与对亚里士多德的蔑视相呼应的是他对托勒密和阿维森纳的钦佩，托勒密和阿维森纳都“相信，热带地区有广阔的地方适合居住”。哥

① Hakewill, *An Apologie* (3rd edn.) pp. 280f. John Wilkins 提出了类似的看法, *The Discovery of a New World in the Moone* (London, 1638), pp. 6—12。Augustine, *City of God*, XVI. 9. Lactantius, *Institutes*, I. 3, c. 24. Wilkins 引用了古代权威们否认对跖点的一些理由。拉克坦修认为植物和树木不可能向下生长，冰雹雨雪不可能向上落。Procopius Gazaus 认为，虽然地球是球形的，因为《诗篇》作者曾经写道，“他把地建立在海上”，地的下半部分“沉没在水中”。Testatus 推理说，由于耶稣的门徒已经被吩咐“传福音给万民听”（Matthew 28, 19），而且已经在未跨越“赤道”的情况下实际这样做了，所以对跖点必定无人居住。

② William Harvey, *Anatomical Exercises on the Generation of Animals*, tr. Robert Willis, Dedication (Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1951), p. 329.

伦布也曾拒绝接受托勒密计算出来的地球周长,而赞成古代地理学家马林诺斯(Marinus)的计算结果,后者认为地球的尺寸要小得多。马林诺斯的这个错误信念激励哥伦布向西驶向亚洲,至少在哥伦布看来,在“印度”的着陆已经证实了马林诺斯的错误计算。^①我们还应记得,哥白尼在日心说的古代倡导者庞托斯的赫拉克利德(Heraclides of Pontus)那里找到了支持,维萨留斯则认为自己的使命在于恢复一种未经改动的盖伦解剖学。

随着16世纪的发展,新的自然知识不仅可以在相互冲突的书面论述之间做出裁决,还使人们对古人的完备性和准确性提出了质疑。亚里士多德的那个有限世界只能提供现在扩大的地球所提供内容的一小部分。即使像传说的那样,他吩咐自己以前的学生亚历山大大帝将来自新征服土地的生物标本送回希腊,这与新世界丰富的动植物相比也仍然算不了什么。不论亚里士多德的观察有多么准确,世界现在已经完全不同了。亚里士多德只实地考察过自然之书的几页内容,支持亚里士多德自然志的学派只读书而不实地考察。如今,每发现一块新的土地,就翻开了自然之书新的一页,现有自然志的局限性便进一步暴露出来。

新世界的植物不仅显示出传统本草书的不完备性,而且可以提供许多新的药物。尼古拉斯·蒙纳德斯(Nicholas Monardes)⁸⁴在《来自新世界的好消息》(*Joyfull Nevves out of the Newe Founde Worlde*, 1577)中热情地描述了在美洲发现的“新的事物和秘密”,并且阐述了“各种草木、树木、油、植物和石头的罕见而奇

^① Grafton, *New Worlds*, pp. 6, 77.

特的性质,以及它们在医学和手术中的应用”。^① 在这张关于奇特药物的清单中,排在首位的是“烟草”,蒙纳德斯称赞它有“奇妙的疗效”。这种 16 世纪的神奇药物据说可以治疗头部、胸部、胃部的“痛苦”,以及任何因寒冷而引起的疾病。其用途还包括治疗风病、阵痛、口臭、蠕虫、牙痛、冻疮、毒伤、毒疮、毒蛇的咬伤,并可作为处理伤口用的敷料。^② 一百年后,约翰·斯旺(John Swan)也将畅谈烟草的“医学和手术”用途,不过到这时,人们对这种药物已经有很多了解,因此他警告读者,“已经习惯于烟草的人……不知道如何戒烟,也无法一下子戒掉”。^③ 地理学家彼得·海林(Peter Heylyn)的热情没有那么高,他认为“如果适度使用”,烟草“可能对医学有用”,但他指出,“除了费钱和损害我们的内脏,过度地、虚荣地、充满幻想地滥用这种可恶的杂草损害了自然而甜美的空气,窒息了大脑,而且……有损于对我们国家的普遍尊重”。^④ 事后看

① Nicholas Monardes, *Joyfull Nevves out of the Newe Founde Worlde*, tr. John Frampton(London,1577),title page,and fol. 34v. 在接下来的一百多年里也有类似的著作出版。例如参见 John Josselyn, *New-Englands Rarities Discover'd ... together with The Physical and Chyrurgical Remedies* (London,1672),以及 John Peach 从 1680 年到 1695 年出版的 *Observations* 系列丛书。

② Monardes, *Joyfull Nevves*, Fols. 35r—37r. 烟草的特性被归因于它是“2 度的热和干”,“有加热和溶解的效力”。Fol. 35v. 它的热使它能够治疗感冒所引起的疾病。

③ Swan, *Speculum mundi*, p. 224. Cf. John Hester, *The Pearle of Practise* (London,1598),pp. 76f.; Culpeper, *Complete Herbal*, p. 250; Athenian Oracle I, 334f., II, 546f. 普吕什还称赞烟草是“一种优良的创伤药”。它“以一种痉挛性的运动”影响神经,从而使我们摆脱了“任何多余的体液”。*Spectacle de la Nature; or Nature Display'd*, 7 vols. (London,1770), 5th edn. revised and corrected, II, 202f. John Josselyn 称赞它能够治疗烧伤和烫伤, *New-Englands Rarities*, p. 54。

④ Peter Heylyn, *MIKROKOSMOS. A Little Description of the Great World* (Oxford,1629),p. 792.

来,我们可以说,最不明智的处方也许是卡斯托·杜兰特(Castor Durante)的一首颂扬诗,其最后结论是:“当我们需要某种东西来治疗胸肺时,烟草胜过了所有其他药物。”^①

但另一方面,发现新世界的航海家们不仅带回了药物,还带回了疾病。通过梅毒的肆虐,美洲对其侵略者进行了可怕的报复。⁸⁵ 这种病当时被称为“法国痘”(在法国则被称为“英国病”或“那不勒斯痘”),它在16世纪以惊人的速度在整个欧洲蔓延,即使放荡的纵欲者踌躇不前,也向医生提出了艰巨挑战。事实证明,在治疗这种完全不为古代世界所知的疾病方面,盖伦和希波克拉底的那些经典著作帮助不大。^② 到了16世纪末,医学创新的倡导者约翰·赫斯特(John Hester)指出了古典作者在这方面的缺陷:“他们和他们的继承者都不知道法国痘这种病……迄今为止这是一个确定无疑的不争事实。我们这个时代正在遭受它的祸害,这是对我们放荡行为的正义惩罚。因此,如果它能被治愈,也要归功于那些努力寻找治疗方法的人。”^③“这种毁容疾病的传播促进了医学创新

① 全诗参见 Johnston, *Wonderful Things of Nature*, p. 160。

② 然而,一些早期作家并不相信古人对这种疾病一无所知。Niccolo Leonicensio 在1497年否认“古人从不知道它”,认为“必须肯定,源于类似原因的一种类似疾病也曾感染过前人。”N. Leonicensio, *Libellus de epidemica* (1497), qu. in Anna Foa, ‘The New and the Old: The Spread of Syphilis (1495—1530)’ in *Sex and Gender in Historical Perspective*, ed. Edward Muir and Guido Ruggiero (Johns Hopkins University Press, 1990), p. 29.

③ Phillipus Hermanus, *An Excellent Treatise teaching howe to cure the French Pockes*, tr. John Hester (London, 1590), Epistle Dedicatory. 正如所预料的那样,人们在一种美洲植物中寻找梅毒的疗法,这里是指美洲的愈创木。另一种方法是用汞制剂进行治疗。后者是帕拉塞尔苏斯所倡导的。参见 Pagel, *Paracelsus*, p. 24。

者的观点,即“真正的医学知识……源于自然之光,而不是源于异教徒的黑暗著作”。^① 幸运的是,人们在自然这个储药柜中发现了新的药物。新医学的倡导者(尤其是帕拉塞尔苏斯)认为,那些精通医学的古人故去之后,世界已经发生了很大变化。帕拉塞尔苏斯声称,古代药物现在可能已经失去了效力甚至变得有害,因为“世界已经变得衰老,大宇宙和小宇宙都变老了”。事实上,人们普遍认为,药用植物的治疗功效正在减弱。^② 因此,古人的陈旧药方被认为需要修改,以适应世界及其居民的现状。^③

当新的造物被补充到已知物种的清单中时,从标准动物中清除奇异造物的努力加倍了。无法考证的神话中的造物渐渐被视为已知的但不同寻常的物种。爱德华·泰森(Edward Tyson)在《关于古人笔下的侏儒、狗头人、半人半羊的森林之神和狮身人面怪兽的语文学论文》(*Philological Essay Concerning the Pygmies, the Cynocephali, the Satyrs and Sphinges of the Ancients*)中确定,荷马、普林尼、斯特拉波(Strabo)和埃里亚努斯笔下的这些传说中的动物“都是猿或猴,而不像以前认为的那样是人”。^④ 泰森依靠

① Barnard Aquitanus, preface to Paracelsus, *A Hundred and Fourteene Experiments and Cures ... collected by John Hester* (London, 1596), Sig A3. r.

② Hakewill, *An Apologie* (3rd edn.) p. 42.

③ Paracelsus, *Contra calculum* IV. 1568d, cited in Walter Pagel, *Paracelsus: An Introduction to Philosophical Medicine in the Era of the Renaissance* (Basel: Karger, 1958), 252.

④ Edward Tyson, *Philological Essay Concerning the Pygmies*, appended to *Orang-Outang, sive Homo Sylvestris, or the Anatomy of a Pygmie*. (London, 1699). Cf. Pluche, *Spectacle* 1, 136. 关于侏儒的古代文献: Ezekiel, 27. 11; *Illiad* iii. 2—6; Herodotus, iii. 37; Philostratus, *Vita Apollonii* iii. 47; Pliny *Natural History*, IV. 11, V. 29,

语文学和他自己对黑猩猩的解剖学研究而得出了这个结论。乔治·哈克威尔和诺埃尔·安托万·普吕什神父(Abbé Noël Antoine Pluche)也得出了类似的结论。^①如果神话中的造物甚至无法与已知的造物大致匹配,它们可能会被径直认为从未存在过,或者从未拥有被赋予的奇异属性。正如我们所看到的那样,普林尼曾认为鲟鱼拥有阻止船只的能力。^②这种鱼的神秘力量使它臭名昭著,从而出现在许多关于海洋动物的论述中。沃尔特·查尔顿(Walter Charleton)承认这种鱼可能存在,但认为它那些传说中的效力可能是洋流的结果,因为洋流的作用与发现的这种鱼的作用相符。^③而约翰·约翰斯顿则提到了同时代的证人,他断言,“最近的例证已经表明”,鲟鱼阻止船只的引人注目的能力是真实的。他把这种阻碍机制归因于,这种鱼的冰冷可能会使方向舵周围的水冻结。^④耶稣会士阿塔纳修斯·基歇尔(Athanasius Kircher)(有些反常地)更具怀疑态度,他断定“这种小鱼完全是无稽之谈”,“根本 87

VI. 22, VII. 2, X. 30; Oppian, *Halieutica*, i. 620—5; Isidore, *Etymologiae*, XI. iii. 26; Albertus Magnus, *De animalibus* VII. i. 6 (*Opera Omnia*, Borgnet edn. 1891, xi, 383)。奥古斯丁似乎怀疑侏儒和其他混杂生物的存在性,提出它们可能是猴子。*City of God*, XVI. 8, Jacob Bondt (1592—1631) 似乎也把猩猩看成了半人半羊的森林之神。*Deus, Man and Nature*, p. 38.

① Hakewill, *Apologie* I. i. 4 (1635, I. 10) (1628 edn. p. 8); Pluche, *Spectacle*, I, 136.

② Pliny, *Natural History*, XXXII. 1—7.

③ Walter Charleton, *Physiologia Epicuro-Gassendo-Charltoniana* (London, 1654), pp. 375—376.

④ *Wonderful Things of Nature*, p. 301. 由此并不能得出结论说,约翰斯顿不是一个进步的自然志家。约翰斯顿研究了这个标准的说法,并且找到了当时支持它的经验证据。关于约翰斯顿对自然志的贡献,参见 Ashworth, 'Natural History and the Emblematic World View', in Lindberg and Westman (eds.), *Reappraisals*, pp. 317f.。

不存在”。^① 然而关于这种小鱼,比形形色色的结论更重要的是得出这些结论所凭借的手段。查尔顿、约翰斯顿和基歇尔所关心的都不只是一种文书工作,即记录以前作者的观点。他们还想知道这些观点是否为真,并用现有的非文本证据来检验它们。

如果能够合理地解释相关神话的起源,那么把动物付诸遗忘就更有实效了。例如,托马斯·布朗认为,鹈鹕的寓言可能产生于看到鸟儿在梳理羽毛时抓挠胸部并流血。^② 对独角兽的讨论要更长。普吕什说,这种传说中的造物“完全荒诞不经,至少现代人没有发现它们”,这意味着当时可靠的目击者是确立造物存在性的最重要标准(与托普塞尔在一个世纪以前的主张正好相反)。他解释说,独角兽神话之所以能够持续,所凭借的是对独角兽的“角”的展示,而事实上,它只不过是“独角鲸”这种海洋生物螺旋形的长牙罢了。^③ 其他作者,比如大阿尔伯特,则把独角兽和犀牛等同起来。^④ 托马斯·布朗指出,有人怀疑独角兽是否存在,但他又接着说,实际上存在着若干种“独角兽”：“印度的公牛、印度的驴、犀牛、羚羊,以及通常所谓的 *Monoceros* 或 *Unicornis*,还有一些鱼和昆虫。”最后,他轻描淡写地总结道,对于这种动物“没有统一的描述”。^⑤

① Athanasii Kircheri *Fuldensis Buchonii e Societate Iesu, Magnes seu de arte magnetica opus tripartitum* (Rome, 1641), p. 759.

② Browne, *Pseudodoxia Epidemica*, V, i (p. 368). 另一些人也和布朗一样持怀疑态度; Hakewill, *Apologie*, I, i, 5 (1627 edn. p. 11); Franck, *Philosophical Treatise*, p. 124.

③ Pluche, *Spectacle* I, 242.

④ Albertus, *De animalibus* XXII, 144 (p. 180).

⑤ Browne, *Pseudodoxia epidemica* III, xxiii (pp. 256f.). 布朗所提到的怀疑者似乎是 Aldrovandus, *De quadrupedibus solidipedibus* 6 (1623 edn., p. 181) 和 Hakewill, *Apologie*, I, i, 5 (1635, i. 14)。

大体说来,人文主义者的努力分两个阶段进行。大约从16世纪初开始,他们尝试根据所掌握的最佳古代权威文本来重建过去的知识。为了完整,他们通常会给古人的观察结果补充一些对自然的观察。以格斯纳和阿尔德罗万迪为代表的这个阶段旨在建立一种全面的自然志,将所有可以得到的动植物知识包括在内。这个建设性的时期过后是一个批判性的学术阶段,在这个阶段,古人的著作不是被补充,而是被纠正。人们发现,古人不仅不完备,而且往往是错误的。托马斯·布朗的《流行的谬误》和乔治·哈克威尔的《申辩》(*Apologie*)是第二个阶段的典型著作。然而,即使在这个阶段,文本的霸权也依然存在。经验世界尚未明确地表现为在自然志方面不受挑战的权威。自然物及其相互关系仍然要透过传统世界观的棱镜来观察,这些观念甚至扭曲或者(不那么贬义地说)影响了观察过程本身。关于奇异造物的目击报告陆续传回,增加了一些可疑野兽的保有期。例如,在理查德·哈克卢特(Richard Hakluyt)的《英国航海、旅行和发现全书》(*Principal Navigations, Voyages and Discoveries of the English Nation*, 1599)中,一位法国船长报告说,他们遇到了“一条三头四脚的巨蛇,尺寸如同一只大的西班牙猎犬”。不幸的是,由于“缺乏武器”,他并没有把它杀死,无法将标本运回欧洲。^①对美人鱼的目击——当然往往出自在海洋上待得太久的男人——也继续出现在文学作品中。

^① ‘Voyages and Discoveries of M. John Hawkins (1564)’, Richard Hakluyt, *Principal Navigations, Voyages and Discoveries of the English Nation* (London, 1589), p. 542.

如前所述,约翰·约翰斯顿认为,当时的目击者已经确证了鲫鱼的神秘力量。甚至连大阿尔伯特所说的两栖和哺乳动物 *Tygnus* (金枪鱼)也重新出现在对牙买加鱼的描述中,并且更名为“Manati”(海牛):“它形状奇特,性情怪异:它生下后代,用乳汁喂养它们,在田里吃草,但大部分时候在水里生活:臀部像一头牛,味道像小牛肉。”^①

还应指出,在一个新造物层出不穷的时代,怀疑关于陌生造物的文献记录的真实性很难证明是正当的。仅仅因为没有亲身经历就否认任何动物的存在性,是把一个人自己的有限经验提升到历史上最受尊敬的作家的证言之上。几乎没有可靠的同时代证人来证实龙、独角兽之类的存在,这并不会让现代早期的动物传说编纂者感到尴尬。爱德华·托普塞尔在描述龙时指出,“愚蠢的世人往往只相信他们看到的東西”,因此有必要引用“各种博学之士的证言”。^② 如果化石被视为生物的遗体,那么化石似乎也指向了那些不再被观察到、但可能仍然存在的可怕动物的存在,尽管这些生物可能在大洪水中就已经毁灭了。^③

在判断必定存在什么样的造物方面,逻辑推理也起了一定的作用。帕拉塞尔苏斯虽然是经验观察的狂热支持者,却以先天的理由主张仙女、气精(sylphs)、侏儒和火蜥蜴的存在,表明水、气、

① Clarke, *A Mirour or Looking Glass*, 4th edn. (London, 1671), I, Section entitled *Examples of the Wonderful Works of God in the Creatures*, pp. 17f., 21, 23.

② Topsell, *The History of Four-Footed Beasts and Serpents* (1658), p. 707.

③ Whiston, *Authentic Records*, pp. 901f.; Anon, *The Scheme of Divine Providence*, vi.

土、火每种元素都应该有这样一种造物。^① 大宇宙和小宇宙、共感和反感等古老模式也继续发挥着作用。伊丽莎白时代的航海家约翰·霍金斯(John Hawkins)以一种异想天开的推理方式证明佛罗里达存在着狮子和独角兽:

佛罗里达人的脖子上绕有一些独角兽的角,法国人得到了很多角。这些角都来自独角兽。……但人们认为,如果关于独角兽天敌的说法是正确的,那么不仅有独角兽,还有很多狮子和老虎,尤其是狮子。因为任何野兽都有天敌,比如黄鼠狼是兔子的天敌,狼是羊的天敌,犀牛是象的天敌,等等,因此如果一者存在,另一者也必定存在。^②

新的植物及其属性也被纳入了旧的框架。古人也许不知道烟草,但对其效力的解释方式却是古人所熟知的:“它有二度(in the second degree)的热和干,能够加热和溶解。”^③ 如此便可把新的材料纳入传统范式。美洲的动物通常被视为发达世界更完美的原始⁹⁰

^① Paracelsus, *Ex libro nymphis, sylvanis, pygmaeis, salamandris, et gigantibus etc.* (1566) in *Four Treatises*.

^② ‘Voyages and Discoveries’, Hakluyt, *Principal Navigations*, p. 542. 标准的共感配对有:乌鸦和鹭,孔雀和鸽子,百合和玫瑰,葡萄和橄榄,玫瑰和大蒜,葡萄树和榆树,橄榄和无花果,画眉和鸫。彼此反感的有:人和蛇,狮子和公鸡,大象和公羊,龙和象,绵羊和狼,藤本植物和海甘蓝,铁杉和芸香,玫瑰和洋葱,葡萄树和月桂树。完整的清单参见 Agrippa von Nettesheim, *Occult Philosophy*, I. xviii; Della Porta, *Natural Magic*, I. vii. 特定的共感和反感通常被包含在对个体动植物的描述中。

^③ Monardes, *Joyfull Newes*, Fol 34v.

作品的劣质版本。^① 美洲大陆本身既可能完全躲过了大洪水,也可能是一块被水浸透的大陆,只是最近才从它的被淹没状态中恢复过来,还有可能是柏拉图在《蒂迈欧篇》中所说的亚特兰蒂斯。那里的居民被异想天开地认为是失散的以色列部族的后裔,这些赤身裸体的无辜者逃脱了挪亚(Noah)邪恶一代的命运,或者是些退化的野蛮人,偏离了挪亚离船上岸的地点。^② 培根认为美洲居民是“一个年轻的民族”、一个“单纯而野蛮的民族(而不像地球的首要家族,即挪亚和他的子孙)。”约翰·多恩(John Donne)也谈到“居住在地球未成熟那一侧的人,如亚当一样天真无罪”。^③

于是,批判性的人文主义学问最多只是寄生在流行的范式上。在批判性和建设性的人文主义自然志著作中,显然没有一种起支配作用的秩序原则。让我们举一个翔实的例子,托马斯·布朗的《流行的谬误》的章节标题如下:“第一章:大象没有关节;第二章:马没有胆汁;第三章:鸽子没有胆汁;第四章:海狸为逃离猎人而咬掉自己的睾丸;第五章:獾有一侧的腿比另一侧短;第六章:熊生下未成形的幼崽。”^④具有讽刺意味的是,正是过去的谬误规定了这部作品的结构。布朗对现有的知识没有任何新的贡献,而只是提

① Gerbi, *The Dispute of the New World*, passim.

② 关于美洲作为亚特兰蒂斯,参见 Batman, *Batman vppon Bartholome*, p. 250r. Bacon, *New Atlantis*. 关于美洲和失散的部族,参见 Manasseh ben Israel, *The Hope of Israel* (London, 1651); Thomas Thorowgood, *Jews in America; or probabilities that the Americans are of that race* (London, 1650)。与挪亚故事的联系,参见 D. C. Allen, *The Legend of Noah*, pp. 113—137.

③ Bacon, *New Atlantis*, p. 227; Donne, ‘To the Countess of Huntingdon’, lines 1—2, *Complete English Poems*, p. 233.

④ *Pseudodoxia Epidemica*, p. xii.

供了一份中规中矩的勘误表。与对谬误的学术收集一样,对自然物的物理收集也充斥着分类混乱。虽然大量新材料可能已经积累起来,但由于缺乏一种不同的自然秩序概念,这些材料无法构成新的科学。^① 因此,现代早期流行的储藏生物标本只是杂乱无章地收集了一些生物学的小摆设。迈克尔·亨特(Michael Hunter)指出,培根的经验论明确鼓励“不加区别地收集与特定假说无关的信息”。^② 17世纪的“珍奇阁”(cabinets of curiosities)似乎暗示出一种难以抗拒的收集冲动和对奇异事物的嗜好,而不是对自然本身感兴趣。罗伯特·休伯特(Robert Hubert)著名的化石收藏和其他珍奇藏品最终被皇家学会以100英镑收购,其中包括“一只总能生出活雏的鸵鸟,一株在画眉鸟胃里生长的药草,以及一个须发皆白的摩尔人的皮肤”。^③ 葆拉·芬德伦(Paula Findlen)估计,许多这样的藏品未能消解传统世界的边界,是“拯救现象,而不是动摇古代体系”。因此,博物馆是“是重新塑造旧事物,而不是形成新事物”。^④ 这些做法体现了一位历史学家所说的“培根主义危机”,它源于“在没有理论的情况下实践和捍卫自然哲学,没有一种元语言在堕落的自然与其神圣造物主之间进行协调”。^⑤

① 用托马斯·库恩的术语来说,我们面对着若干事实来寻找一个范式。T. S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 2nd edn. (University of Chicago Press, 1970), p. 16.

② Michael Hunter, *Science and Society in Restoration England* (Cambridge University Press, 1981), p. 17.

③ Hunter, *Science and Society*, pp. 66f.

④ Paula Findlen, *Possessing Nature: Museums, Collecting, and Scientific Culture in Early Modern Italy* (Berkeley: University of California Press, 1995), pp. 4, 5.

⑤ Markley, *Fallen Languages*, p. 10, cf. pp. 95—130.

然而,激增的造物收藏和汗牛充栋的自然志著作,必定会给中世纪对自然物的理解产生压力。在发现的时代之前存在着一个象征性的世界,在这个世界里,一个个自然物为编写永恒主题的无限变化提供了基础。物的含义总是可以通过参考丰富的文学传统而获得。但如今,一种曾经的连贯的普遍语言被大量可能无法理解的新符号所淹没。在这个扩充的自然物词典中,有一些符号完全缺乏人们所熟知的象征联系。文学典故、词源、寓意、象征含义全都没有了。^① 这种发展的一个令人不安的含义是,生物的所谓天然的象征功能其实仅仅是约定的,自然物并无由神赋予的普遍含义,而只有被人随意指定的含义。当寓意诠释被斥为读者的幻想时,当寓言成为一种文学手段而不是通往世界的进路时,当动物寓言被发明出来而不仅仅是讲述时,这个过程便抵达了其逻辑终点。在16世纪,这还有很长一段路要走。但我们的确发现,批判性的人文主义者已经开始质疑自然物的象征功能。正如托马斯·布朗所指出的,倘若鹈鹕没有显示出相似性所基于的那些行为,那么鹈鹕如何能象征基督呢?^② 布朗认为,“如果作自然考察,而不作象形文字的构想”,那么关于鹈鹕的说法根本就是不真实的。关于似乎支持这些行为的教父们的证词,布朗指出,“我们最好是把它们理解成象征性的而不是任何真实的故事”。我们还记得,奥古斯丁已经认识到,构想物体的“自然”方式与“象形文字”方式之间可能存在差异。与布朗不同,奥古斯丁突出“象形文字”的构想方式。

^① William Ashworth, 'Natural History and the Emblematic World View', p. 318 很好地说明了这一点。

^② Browne, *Pseudodoxia Epidemica*, I, pp. 367—369.

尽管怀有柏拉图主义偏见,但布朗仍然认为经验世界是真实的世界,并认为可以按照自然物的可观察性质、而不是按照书面传统中所描述的象征性质来给自然物理性地赋予秩序。

在某种程度上,对新的动植物的描述促进了曾经赋予世界以意义的传统象征体系的崩溃。但是,对于这种中世纪世界观的消亡来说,更重要的是发生在文学领域的变化。对这个强大的象征性宇宙的最直接的挑战并非来自于经验世界的新发现,而是来自于一种诠释文本的新方法,它将导致研究书面文本与观察自然之间、人文与科学之间、词与物之间最终分离开来。新教改革是以语词为中心的(logocentric)新诠释学背后的主要力量。如果说人文主义学者已经提醒人们注意书面文本的重要性,并强调必须忠实于原始文献,那么新教改革家则用这条原则来纠正一种宗教,在他们看来,这种宗教完全建立在《圣经》的权威之上。正如我们将要看到的,宗教改革在很大程度上归功于前几代人文主义学者的校勘工作。在人文主义工作的基础上,宗教改革家们创造了一种新的释经学,对自然之书的象征性诠释在它之中是没有位置的。

第四节 败坏的文本和改革的宗教

1513年8月16日清晨,一位年轻的神学教授走进维滕贝格的奥古斯丁会讲堂,开始了关于《诗篇》的系列讲座。这位年轻老师就是马丁·路德。据可靠资料显示,他的讲座于早上6点开始,⁹³每周两次,直到次年的10月20日。那年冬天,在准备讲座期间,路德安排大学印刷工准备一部没有教父和博士们的注释和评注的《诗篇》文本。在正常情况下,书页边缘应当印上过去那些权威的

释经见解,现在却空了出来,让学生记下自己的意见和评论。^① 这个看似无辜的事件有着深远的意义,它被不无恰当地称为“从古代诠释学过渡到现代诠释学的象征性时刻”。^② 曾经作为中世纪学校教科书的《圣经》并不单单是新旧约作者的话,而是《标准注解》(*Glossa Ordinaria*)——一个经过补充叙述的拉丁文译本,它把教父们的评论和注解排印在圣经作者的原话周围。《圣经》经文被嵌入了它自身的诠释之网,以至于《圣经》作者的话与其诠释史实际上无法区分。于是,《标准注解》不仅提供了《圣经》经文的权威文本,而且提供了得到官方认可的这些话的含义。通过使《圣经》原文脱离其自然背景——一种上千年的注释和评注传统——路德不仅使新的阅读《圣经》的方式成为可能,还朝着将《圣经》的权威与教会传统区分开来迈出了第一步。他后来写道:“没有任何注解的《圣经》是太阳,它照亮了所有教师,而不是相反。”^③ 正是他对这个新文本的解读,以及坚称在基督教教义问题上这才是最终法庭,才促成了新教改革。^④

① Heinrich Boehmer, *Luthers erste Vorlesung* (Leipzig, 1924), p. 5.

② Bruns, *Hermeneutics*, p. 139. Cf. Ebeling, *Luther*, pp. 50f.

③ *Answer to the Hyperchristian Book*, *Luther's Works*, 39, 164.

④ 因此 Bernt Moeller 说:“尤其是在 G. Ebeling 的研究工作以后,今天的路德研究可能会同意,路德对宗教改革的神学突破是与解释《圣经》直接相关的。”“Scripture, Tradition, and Sacrament in the Middle Ages and in Luther”, in F. F. Bruce and E. G. Rupp, *Holy Book and Holy Tradition* (Manchester University Press, 1968), pp. 113—135 (p. 128). Cf. G. Ebeling, ‘Die Anfänge von Luthers Hermeneutik’, *Zeitschrift für Theologie und Kirche*, 48 (1951), 162—230; Karl Bauer, *Die Wittenberger Universitätstheologie und die Anfänge der Deutschen Reformation* (Tübingen, 1928); Alister McGrath, *The Intellectual Origins of the European Reformation* (Blackwell: Oxford, 1987) pp. 152—174.

对于教会史的前 1500 年来说,《圣经》并没有一种独立于教会传统的权威性。事实上,人们普遍认为,权威性是由教会会议授予 94 《圣经》的。总而言之,教会会议的决定代表着一种传统,它先是掌控了《圣经》的文本,宣布“拉丁通行本《圣经》”(Vulgate,公元 4 世纪后期的一个拉丁文译本,主要由哲罗姆完成)是唯一的官方《圣经》版本;其次掌控了《圣经》的正典,规定了哪些篇章应被列入《旧约》和《新约》,哪些应被视为次经;第三是通过提供权威诠释而掌控了那些正典文本的含义。1546 年 4 月 8 日召开的特伦特会议第四次会议重申了这一总体立场。在这里,特伦特会议指定了《圣经》的权威文本,宣布“旧的拉丁通行本《圣经》”“被认为是真实可靠的;任何人不得以任何借口拒不接受它”。组成《圣经》的各章正典——也就是“被本次会议接受的……各章圣书”——也得到了详细阐述。最后是宣称,教会有权规定哪些诠释应被视为真实可靠:“任何人都不得依靠自己的技能,……按照自己的意思来理解《圣经》,不得违反神圣教会曾经主张和现在主张的含义,甚至违反教父们的共识来擅自诠释《圣经》,只有神圣的教会才能判定《圣经》的真正含义和诠释。”^①这种立场解释了罗马教会为何会极力起诉那些擅自把《圣经》翻译成本国语的人,因为这种翻译不仅对拉丁通行本《圣经》至高无上的地位提出了挑战,而且准许所有个人都能根据自己的读写能力来自行理解经文的含义。^②

① ‘Canons and Decrees of the Council of Trent, A. D. 1563’, IV, in Schaff (ed.), *Creeeds of the Churches* II, 80—3.

② 关于英文《圣经》的影响,参见 Christopher Hill, *The English Bible and the Seventeenth-Century Revolution* (Ringwood; Penguin, 1994)。

在所有这三个方面,宗教改革家都挑战了罗马教会《圣经》及其诠释的掌控。路德首先是把《圣经》的权威置于教会的教诲权威之上,他否认拉丁通行本《圣经》的优越性,并且基于更准确的文本编订了一部德文版《圣经》。路德的文献来源包括新版的希腊文《新约》,这是最有才华的人文主义者鹿特丹的伊拉斯谟(95 Erasmus of Rotterdam)的劳动成果。此外,路德还质疑某些《圣经》篇章的正典地位。例如,《雅各书》被斥为“毫无价值的使徒书信”,路德不希望将其列入自己的《圣经》。^① 虽然路德后来不情愿地承认,《雅各书》应当和其他更可敬的《圣经》篇章一样占有一席之地,但他得以将自己的编辑野心运用于所谓的次经,直至今日,这些作品依然不见于新教《圣经》。最后,路德坚持认为,个人可以在圣灵的帮助下正确地理解《圣经》语词的含义,而不必参看罗马教会所认可的诠释。^② 被首次译成本国语的《圣经》的印刷和流通进一步促进了这种个人解读。让·加尔文(John Calvin)同样试图放松罗马教会对《圣经》含义的掌控。他在《基督教要义》(*Institutes*, 1536)中写道:“一个非常致命的错误已经普遍流行起来,即《圣经》之所以重要是因为得到了教会的赞成。”这些“胡言乱语”遭到了圣保罗的驳斥,他“证明,教会‘被建造在使徒和先知的根基上’(《以弗所书》

① P. Althaus, *The Theology of Martin Luther* (Philadelphia: Fortress Press, 1966), pp. 83—85.

② Martin Luther, *To the Christian Nobility*, in *Three Treatises*, pp. 18—22. Cf. *The Freedom of a Christian*, in P. Althaus, *The Theology of Martin Luther* (Philadelphia: Fortress Press, 1966), p. 312; Ebeling, *Luther*, pp. 45f., 108f.; Althaus, *Theology of Martin Luther*, pp. 3—8, 76—78.

ii. 20)”。^① 根据加尔文的说法,教会的权威来自《圣经》的权威,而不是相反。

宗教改革与自然志改革之间的一些更明显的相似之处应该清晰可见了。戴维·诺顿(David Norton)写道:“宗教改革的一个重要方面是改变了宗教的基础,说得极端一点,它不仅将宗教的基础从逐渐形成的教会传统变成了与《圣经》文本的私人交流,而且从《圣经》的传说变成了《圣经》的文本。”^②基督教渐渐被新教改革家视为这样一种宗教,其精髓最忠实地呈现在一套古代正典中——正如一位 17 世纪的作者所说,在中世纪,这些文本的含义已经因为“罗马所作的致命而异端的注解”而被系统地败坏了。^③ 天主教对基督教基础文本的败坏,无论是出于疏忽还是欺诈,都是新教徒不断抱怨的对象。1535 年第一次将整部《圣经》译成英文的迈尔斯·科弗代尔(Miles Coverdale)抱怨说,“我们诡辩博士们的注解”⁹⁶ 会产生误导。威廉·富尔克(William Fulke)曾在 16 世纪中叶帮助恢复了剑桥的希伯来语研究,他也谈到“天主教徒添加了那些令人厌恶的愚蠢注释”。1583 年,皇家图书馆的馆长写道,应当“赤裸裸地”接受《圣经》文本,不要那些“充满讹误的注释和亵渎的注解”。^④

① John Calvin, *Institutes of the Christian Religion*, VII. 1, 2, tr. Henry Beveridge, 2 vols. (London: Clarke, 1953) I, 68f.

② Norton, *History of the Bible*, p. 53.

③ Benjamin Keach, *TROPOSCHMALOGIA: Tropes and Figures* (London, 1692), Epistle to the Reader.

④ Miles Coverdale, *Remains of Miles Coverdale*, ed. George Pearson (Cambridge University Press, 1846), p. 19; Fulke, *The Text of the New Testament*, Preface; Anthony Marten, *The Commonplaces of ... Peter Martyr* (London, 1583), Sig. A2v, qu. in Norton, *History of the Bible*, p. 136.

数个世纪以来,导致《圣经》文本中充满讹误的不仅仅是添加。这个译本本身也被认为是败坏的。安德鲁·威利特(Andrew Willet)在其讨论天主教错误的流行著作《天主教概观》(*Synopsis Papismi*, 1592)的开篇就全面批判了天主教徒对《圣经》的态度。关于《圣经》的文字,他写道:“拉丁通行本《圣经》有很多与原文相反的严重错误”。^① 博德利(Bodley)图书馆的第一任馆长托马斯·詹姆斯(Thomas James)也说,拉丁通行本《圣经》“是一个错误的、充满讹误的、败坏的译本”,其错误的数量超过 8000 条。^② 德莱顿(Dryden)写到“犹太人、天主教徒的兴趣如何流行起来”,以及“抄写员和翻译者”所导致的错误。^③ 《多语种对照版圣经》(*Polyglott Bible*, 1653—7)的编者布莱恩·沃尔顿(Brian Walton)在内容简介中宣称:该版本从“抄写员的疏忽、时代的损害、宗教教派和异教徒的蓄意篡改”中解脱出来。^④ 甚至有些天主教学者现在也不愿依靠自己的官方译本。让新教徒喜出望外的是,新古典学者威廉·林达努斯(William Lindanus, 1525—?)坦率地谈到了“粗俗

① Willet, *Synopsis Papismi, that is, A General View of Papistry* (London, 1592), p. 15. 威利特确认了七点差异:1.《圣经》正典;2.《圣经》的真实版本;3.《圣经》是否应当译成通俗语言;4.《圣经》的权威是否来自教会;5.关于《圣经》的“透明性和平易性”;6.《圣经》是否有不同的意义,谁应当解释它以及如何解释它;7.关于《圣经》的完美性和充分性(pp. 1—2)。关于威利特和《天主教概观》的影响,参见 Anthony Milton, *Catholic and Reformed: The Roman and Protestant Churches in English Protestant Thought 1600—1640* (Cambridge University Press, 1995), pp. 13—15。

② Thomas James, *A Manuduction, or Introduction unto Divinitie* (London, 1625), p. 12.

③ *Religio Laici*, lines 249—50.

④ 引自 Donald Hendricks, ‘Profitless Printing: Publication of the Polyglots’, *The Journal of Library History* 2 (1967) 98—115。

的拉丁通行本《圣经》中的错误、缺点、篡改、添加、删减、变动、不确定、晦涩难解、污秽、野蛮和文法错误”，并希望改良文本。^①然而，当天主教徒最终给出他们自己的本国语翻译时（无论是为了抵制新 97 的新教《圣经》的影响，还是因为真正想编出更好的《圣经》版本），它们仍然引发了尖锐的批评。威廉·富尔克对《兰斯-杜埃圣经》（Rheims-Douai Bible, 1582, 1609）的著名抨击——主要由流亡的天主教学者格里高利·马丁（Gregory Martin）完成的一个英译本——的总基调从副标题就能清楚地看出来：“驳兰斯译本作者对《新约》的翻译、注解和注释，因为它们包含着明显的不敬、异端邪说、偶像崇拜、迷信、亵渎、叛逆、诽谤、荒谬、虚假和其他罪恶”（1617）。^②

教父们的著作同样被认为是败坏的。托马斯·詹姆斯抱怨说：“最古老的著作每天都被这伙罪孽深重、充满欺骗的天主教徒所败坏。”^③他的《〈圣经〉败坏论》（*Treatise of the Corruption of Scripture*, 1612）与自然志领域的批判性人文主义学术著作类似，都试图清除悄悄潜入《圣经》和教父文本中的错误。根据詹姆斯的说法，这些错误曾被用来维持错误的天主教教义。威廉·克拉沙韦（William Crashawe）的《天主教的伪造和篡改》（*Romish Forgeries*

① 引自 Norton, *History of the Bible*, p. 132。在 16 世纪后来的时间，耶稣会圣经学者将把《圣经》败坏的论点转而加到新教徒身上。由于现存《圣经》版本是不完善的，所以宗教权威性应当归于教会，而不是《圣经》。参见 Gerard Reedy, *The Bible and Reason: Anglicans and Scripture in Late Seventeenth-Century England* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1985), p. 104。

② Fulke, *The Text of the New Testament. With a Confutation* (London, 1617)。

③ James, *A Treatise of the Corruption of Scripture, Councils, and Fathers, by the Prelates, Pastors, and Pillars of the Church of Rome* (London, 1611), Epistle Dedicatory. Cf. Bernard, *Faithfull Shepheard* (London, 1607), p. 41。

and Falsifications, 1606) 同样罗列了天主教徒“丑恶的伪造”。^① 宗教改革试图从起源上重建基督教, 这些起源要到《新约》中寻找。由于基督教的权威性如今不在整个教会史中, 而在使徒们生活、传讲和写作的短暂时期内, 所以对《圣经》文本的历史校勘变得前所未有地重要。至少在其建设阶段, 自然志的事业同样是重建或恢复亚里士多德、特奥弗拉斯特、迪奥斯科里德斯和普林尼等人创建的一门过去的学科。因此, 与试图通过回到原始资料和原始语言来纠正亚里士多德式百科全书中的错误的那些人文主义学者一样, 宗教改革家们也有同样的历史意识。理查德·伯纳德(Richard Bernard)在 1607 年写道, 神学家也必须是语文学家。^② 自然志家当然也是如此。

如果说新的语文学能够清除损害自然志文本的许多讹误, 那么
 98 将人文主义校勘方法应用于《圣经》文本, 将给基督教带来更为深远的变化。例如, 路德在《新约》中发现了一些可疑的译文, 这些译文曾被用来支持他认为伪造的天主教教义或做法。希腊词“μετανοία”[悔改]在拉丁通行本《圣经》中被译成了“poenitentia”[告解]。^③ 于是, 这个简单的误译便可以把关于忏悔、告解以及路德强烈反对的买卖赎罪券的整个笨拙的圣事制度合法化, 这也构成了著名的《九十五条论纲》的主要内容。在新教圣经校勘的持续压力下, 对

① William Crashaw, *Falsificationvm Romanarvm / Romish Forgeries and Falsifications* (London, 1606). Cf. William Whitaker, *Disputatio de sacra Scriptura* (Cantabrigiae, 1588).

② Bernard, *The Faithfull Shepherd*, p. 35.

③ Gordon Rupp, *The Righteousness of God: Luther Studies* (London: Hodder and Stoughton, 1953), pp. 118f.

其他天主教教义的圣经支持也往往失去了效力。弗朗索瓦·德·内维尔(Francis De Neville)因此认为,若以原始语言阅读相关文本,对援引圣徒和圣餐变体论教义这种做法的圣经许可就会完全消失。^①除了质疑传统的神学教义,新的学问也引发了关于教政(Church government)的争论。终因自己的工作而殉教的圣经翻译开拓者威廉·丁道尔(William Tyndale)曾因一些翻译细节涉及教会职务的性质,而招致博学的托马斯·莫尔(Thomas More)的批评。丁道尔曾经用“Seniors”[长老]来翻译更常用的“priests”[神职人员、教士],并把“Church”[教会]译成“congregation”[会众],莫尔认为这些创新表明他在“捣乱”。^②如果被授予的祭司一职在《圣经》中找不到任何许可,如果《新约》只谈到了会众而没有谈到普世教会,那么就很难否认教会改革的必要性。这一讨论持续了一个多世纪。在威斯敏斯特会议(1644)上,清教学者极力反对那些主教制弟兄们的看法,主张教会领袖应当被选举出来,而不是被任命。比如乔治·吉莱斯皮(George Gillespie)认为,希腊词“Χειροτονέω”应当译成“选举”而不是“任命”。^③这样一来,《使徒 99 行传》中的相关段落就成了“他们在各教会中选举了长老”(14.23)。这些看似较小的翻译问题可以引出关于教政体制的具

① *The Christian and Catholike Veritie* (London, 1642) pp. 79, 103.

② Thomas More, *A Dyalogue of Syr Thomas More ... wherein be treated dyuers matters* (London, 1529); Norton, *History of the Bible*, p. 100. Cf. Luther, *Answer to the Hyperchristian Book*, in *Luthers Works*, 39, 154.

③ Hill, *English Bible*, pp. 51, 420. 事实证明,吉莱斯皮很可能弄错了。“Χειροτονέω”习惯上的含义是“通过举手来选择”,但是根据 Bauer 的 *Greek-English Lexicon*,在这个特定的语境下,更好是把这个词译成“任命、使就职”。关于教会职位任命方式的这些争论可以追溯到丁道尔最早的翻译。

有潜在分裂性的重大问题。这种改革精神在伟大的艾萨克·牛顿(Isaac Newton)那里仍然存在,他在题为“《圣经》中的两处值得注意的讹误”的未发表手稿中提出了一种异端看法,认为三位一体教义的圣经证据主要依靠天主教的败坏。他指责说,拉丁通行本《圣经》的作者“的确插入了三位一体在天上的证据”。^① 牛顿相信,公正无私的校勘会揭露这些讹误,并证实他关于神的一位论派(unitarian)观点。因此,人文主义的学术研究工具,无论是用于宗教文本还是科学文本,都能更准确地反映出原先的权威实际书写的内容,从而对各自的领域进行革新。

更一般地说,宗教改革对权威本身是一种挑战,它用《圣经》的权威取代了机构的权威,或者在更激进的改革家那里,是用个人的权威取代了机构的权威。无论是哪种情况,重心都从机构转向了个人。这首先表现在宗教改革家坚称,个人可以直接阅读作为神的话语的《圣经》。无论在什么层面上加以诠释,《圣经》的含义都可以由勤勉的读者来决定,而不必诉诸教父和博士、宗教会议和教皇。当然,这种新的自由所带来的诠释的多样性最终会削弱《圣经》的权威性,但这是后来的事情。就像信徒们可以直接阅读《圣经》一样,他们也可以直接通达神本身。这明显表现在对圣徒崇拜的抨击和圣

^① Newton, *Correspondence*, III, 138f.; cf. Newton, 'Paradoxical Questions Concerning the Morals and Actions of Athanasius and his Followers', *Sir Isaac Newton's Theological Manuscripts*, ed. Herbert McLachlan, (Liverpool, 1950), pp. 60—118. 另见 Manuel, *Religion of Isaac Newton*, pp. 65—67; Markley, *Fallen Languages*, pp. 145—147; Richard Westfall, *The Life of Isaac Newton* (Cambridge University Press, 1993), pp. 122—125。奇怪的是,几年前有一本书提出了同样的一般论点。Bart Ehrman, *The Orthodox Corruption of Scripture* (Oxford University Press, 1992)。

事数量的减少。祷告现在可以直接面向神,而没有祭司或圣徒做中介。告解也可以直接面向神,神可以赦罪而无需祭司作为中介。这种¹⁰⁰种倾向也明显地表现在宗教改革家对待“绝对信仰”(implicit faith)的态度上,根据这种对信仰的理解,教会中的个人并不需要完全理解他所要信的东西。这种观念招致了路德和加尔文的持续批评。加尔文说,这种观念的一个结果是,信仰者渐渐“什么东西都不理解”,而只是把自己的信仰“绝对信任地交给教会裁决”。他坚持认为,个人绝不能“对教会的一切指令都信以为真,或把探究和裁断的权利托付给教会”。^① 路德的“信徒皆祭司”教义也提出了同样的观点,根据克里斯托弗·希尔的说法,这是一种个人主义的无政府主义理论。^② 考虑到所有这一切,贝拉闵(Bellarmino)枢机主教完全有理由对宗教改革家产生不满,他们使“个人在信仰问题上成为教父和宗教会议的法官”,“几乎没有把任何东西留给教会来裁断”。^③

这种让个人反对制度的意识形态以及由此产生的宗教争论最终把个人良心的自由确立为一般原则。^④ “我们生活在一个光明

① Calvin, *Institutes* III. ii (I, 470).

② Luther, *To the Christian Nobility*, in *Three Treatises*, p. 14; Hill, *Collected Essays of Christopher Hill*, 3 vols. (Amherst: University of Massachusetts Press, 1986), II, 38.

③ Bellarmine, *Disputations on the Controversies Over Christian Faith Against the Heretics of the Day*, I. iii. 3, in Blackwell, *Galileo, Bellarmine, and the Bible*, Appendix, III, p. 193.

④ 这并不意味着新教徒比天主教徒更容忍宗教多元主义。然而在16、17世纪,对各种宗教团体进行镇压的前提是担忧政治不稳定,而不是渴望加强宗教上的一致性。关于宗教改革和良心自由,参见 Baylor, *Action and Person: Conscience in Scholasticism and the Young Luther* (Leiden: Brill, 1977); Huff, *Rise of Early Modern Science*, pp. 107—110; Klaaren, *Religious Origins of Modern Science*, pp. 91f., 108.

万丈的时代，”一位匿名的译者在 1690 年写道，“绝对信仰已经不再流行。每个人都将在涉及自己的事情上为自己辩护。现在任何被视为真理的东西都要建立在理性的坚实基础之上。”^①第一种现代自由是以本国语来阅读《圣经》并亲自确定其含义的自由。正如克里斯托弗·希尔在英国革命方面所作的精彩展示，这种自由可能会产生广泛的社会和政治影响。^②对古代文本的研究可能会引

101 发现代革命，无论是思想革命还是政治革命。正如惊恐的德莱顿在诗歌《俗人的信仰》(*Religio Laici*, 1682)中所说：“《圣经》因此放在每个俗人手中，每个人都认定自己最能理解它，共同规则成了共同猎物，任凭民众的摆布。”^③将这种自由运用于其他地方，也同样产生了深远的影响。在使人们不必遵从权威的意见就能判定《圣经》之书含义的同时，宗教改革家也使个人能对自然之书做出判定，而不必受到权威作者意见的束缚。^④如果说人文主义者开创的校勘技巧促进了一场宗教革命，那么现在的新教改革也通过挑战传统权威而促进了学术改革。

现代人有时难以想象古代权威对正规教育机构的控制，以及如何以近乎宗教的热情来尊重权威。例如 1559 年，当英国医生约翰·盖因斯(John Geynes)冒昧提出盖伦可能并非绝对正确时，他

① Jean Le Clerc, *Five Letters concerning the Inspiration of the Holy Scriptures* (London, 1690), p. 7.

② Hill, *English Bible*, passim.

③ Dryden, *Religio Laici*, li. 400—404.

④ 参见 Eisenstein, *The Printing Press*, II, 657—60; Hooykaas, ‘Science and the Reformation’, in *The Protestant Ethic and Modernization*, ed. S. N. Eisenstadt (New York, 1968) 211—39 中的讨论。

被逐出了皇家学院,直到他签署声明承认错误。^①虽然17世纪的情况有所改进,但直到大约1630年,大学章程里仍然规定要惩罚对亚里士多德的不忠。罗伯特·默顿告诉我们,艺学学士和硕士“与《工具论》的任何一点分歧或者犯下的任何一个错误都有可能被处以五先令的罚款”。^②有时候,宗教改革家会像嘲笑对天主教权威的服从一样来嘲笑对古人观点在制度上的尊重。1649年,约翰·霍尔(John Hall)敦促其同时代人摆脱将他们与关于权威著作的二手知识联系在一起的“绝对信仰”。^③直到1682年,威廉·培根(William Bacon)在鼓吹医学创新时仍然恳请读者:“务必相信自己的感官所给出的理由,而不要迷信别人武断的言词。”^④虽然当时最主张改革的医生可能注意到了这样的呼吁,但他们绝不占多数。事实上,17世纪的医生教育几乎完全以古代作品为基础,新近的解剖学和生理学创新对大学课程仍¹⁰²然影响甚微。^⑤

宗教改革家还对学术机构奴隶式地固守传统发起了攻击。路德早就提出,大学需要“进行一场彻底改革”,“大学完全受制于那

① Debus, *The English Paracelsians*, p. 51.

② Merton, *Science, Technology, and Society*, p. 299.

③ Hall, *An Humble Motion to the Parliament*, p. 41.

④ Bacon, *A Key to Helmont* (London, 1682), p. 30.

⑤ Phyllis Allen, 'Medical Education in 17th-Century England', *Journal of the History of Medicine*, 1 (1946), 115—43. 另见 Richard Greaves, *The Puritan Revolution and Educational Thought* (New Brunswick: Rutgers University Press, 1969), pp. 11—15; Hugh Kearney, *Scholars and Gentlemen: Universities and Society in pre-Industrial Britain, 1500—1700* (London: Faber and Faber, 1970), pp. 124—126。

个盲目的异教导师亚里士多德”。^① 17 世纪英国的各个群体都重复了这种关切。激进派和自由派清教徒对改革的要求尤为强烈：这两个群体都反映了培根的理想。^② 在 1653 年面向包围牛津的军队的一系列布道中，激进的讲道者威廉·戴尔(William Dell)罗列了对大学的各种不满，其中主要是，异教作者“在大学比摩西或基督本人受到更多的信任和称赞”。^③ 弥尔顿(Milton)、塞缪尔·哈特利布(Samuel Hartlib)、约翰·德鲁里(John Drury)、休·彼得(Hugh Peter)和诺亚·比格斯(Noah Biggs)都对这片土地上的教育状况越来越感到不安。^④ 其中最著名的批评者是约翰·韦伯斯特，他的《对学院的考察》(*Academiarum Examen*)于 1654 年出版。韦伯斯特认为，这些大学仍然奴隶式地坚持亚里士多德的观点：“不应让权威(无论是亚里士多德还是其他任何人)束缚住我们，应当有普遍的自由去尝试所有事物……这样才能有一种哲学上的自由，除了真理本身，不被任何权威所束缚。”虽然韦伯斯特对大学的不满总体上受到了敌视，但英国这样的地方的确比法国等天主教国家更早地结束了亚里士多德和盖伦对大学课程的统治。事实上，托马斯·霍布斯(Thomas Hobbes)已经敏锐地指出，亚

① Luther, *To the Christian Nobility*, in *Three Treatises*, p. 92. 路德的请求并没有完全被置若罔闻。Gerhard Ebeling 曾经指出，新教改革的整个过程“伴随着教育和大学的重大改革”。Luther, *An Introduction to his Thought* (London: Collins, 1970), p. 19.

② Greaves, *Puritan Revolution and Educational Thought*, pp. 1, 17–25, 28–35.

③ Dell, *The Tryal of Spirits* (London: 1653), Appendix, p. 14, qu. in Webster, *Great Instauration*, p. 186; Kearney, *Scholars and Gentlemen*, pp. 112f.

④ Webster, *Great Instauration*, pp. 184–190.

里士多德主义的学科课程起初是为了服务于天主教而建立起来的。尽管英国表面上已经发生了宗教改革,但大学仍然在支持亚里士多德和维护天主教。^①

天主教徒所面对的部分问题是,自阿奎那时代以来,相当一部分教义已经用亚里士多德主义哲学明确地表达出来。路德将天主教教会称为“亚里士多德的教会”,这是有一定道理的。^② 新教徒强调回到基督教思想的源头,抛弃亚里士多德主义的神学框架,这没有什么问题,但对于天主教徒来说,整个教义史具有某种权威性,要摆脱自己的亚里士多德主义信念不可能那么容易。^③ 借助于亚里士多德的本体论,可以非常明确地表达天主教的圣餐变体论,而后者是宗教改革家的一个主要攻击对象。^④ 称义论(doctrine of justification)是宗教改革时期一个主要争论点,天主

① Hobbes, *Leviathan*, ch. 46 (p. 482). Cf. Seth Ward's response, *Vindiciae Academicarum* (Oxford, 1654), pp. 51—61. 沃德(以及被加在著作前面的约翰·威尔金斯的一封信)更关心韦伯斯特的批评,但毫无疑问,尽管他们采取守势,他们其实恰恰引入了韦伯斯特所倡导的各种改革。

② Luther, *Babylonian Captivity*, in *Three Treatises*, p. 144.

③ 圣餐变体论是一个明显的例子。另见特伦特会议对称义论的表述,其中谈到了称义的最后的、正式的和工具性的原因。Consider, too, the Tridentine statement of the doctrine of justification, which speaks of the final, formal, and instrumental causes of justification. *Canons and Decrees of Trent* XIII, 4; VI. vii, in Schaff, II, 131, 95. 另见路德的批评, *Babylonian Captivity of the Church* in *Three Treatises*, pp. 148f.。

④ 参见 Luther, *Babylonian Captivity*, in *Three Treatises*, pp. 144f.; Althaus, *Theology of Martin Luther*, p. 376, n. 2. 关于科学的物质观给这一学说造成的问题,特别参见 Keith Hutchison, 'Dormative Virtues, Scholastic Qualities, and the New Philosophies', *History of Science* 29 (1991) 245—78; Also Pietro Redondi, *Galileo: Heretic*, tr. Raymond Rosenthal (London: Penguin, 1987), pp. 203—226, 284f.; Rubin, *Corpus Christi*, pp. 350f.。

教对称义论的表述基于亚里士多德主义的伦理学原则,即“通过行正义而成为义人”。这种“亚里士多德主义”观点被路德断然拒斥。^①

在整个 17 世纪的进程中,许多自称的自然哲学改革者提醒人们注意并试图利用这两种改革之间的明显关联。1605 年,弗朗西斯·培根指出:“在我们和我们父辈的时代,我们亲眼看到,神要求罗马教会解释其习俗和仪式为何如此堕落,为何会制定出各种可憎的教义来维护这些弊端;同时神意又注定应当有一种革新相伴随,使所有其他知识如清泉般涌出。”^②培根认为,只有诉诸相关的权威即《圣经》之书和自然之书,这种革新才会发生。宗教的败坏源于对《圣经》的抛弃;自然哲学的败坏则源于对自然的抛弃。“在探究神圣真理时”,探寻者“往往会背离神的语词的神谕”,因此在“探究自然时,他们也往往会背离神的作品的神谕”。^③这种观点在五十年后的无王时期(inter-regnum)产生了回响。托马斯·卡尔佩珀(Thomas Culpeper)在 1655 年写道,只有将“哲学教皇”(亚里士多德)同其他教皇一起废黜,宗教和哲学的双重改革才能完全实现。在一封敦促议会改革大学的请愿书中,弥尔顿的朋友塞缪尔·哈特利布提出,一旦将宗教沿着真正的道路确立起来,基督教英联邦的下一步行动就是“改革和推进学术”。他指出,“来自反基督教(Antichristianisme)的改革”是“所有进步改

① Ebeling, *Luther*, pp. 150—158.

② Bacon, *Advancement of Learning*, I, vi, 15 (p. 42).

③ Bacon, *The Interpretation of Nature*, in *Works*, III, 224 [ch. 1].

革”的源头。^①长老会教友托马斯·霍尔(Thomas Hall)虽然拒绝接受韦伯斯特《对学院的考察》中的主要不满,但却就同一主题向议会请愿,称大学改革是“宗教改革的最后一个阶段”。^②托马斯·斯普拉特也许对大学的进步前景感到怀疑,他赞扬了皇家学会(他是该学会的活跃成员)。他指出,改革宗的教会和皇家学会都“可以平等地自称‘改革’,一个已经在宗教中包含了改革,另一个则打算在哲学中进行改革”。斯普拉特指出,在每一种情况下,改革的机制都是类似的:“两者都以类似的方式来实现这种改革。它们都舍弃败坏的副本,而求助于完美的原本;一个诉诸《圣经》,另一个则诉诸各种造物。”^③斯普拉特认为,自然哲学传统的支持者“更迷恋他们自己的评注,然后是那些似乎被他们视为正在做出神谕的人的文本”。而新科学的拥护者则“追随所有其他作者中最古老的作者,或者说自然本身”。^④

105

如果带着怀疑的态度去解读这些不同的呼吁,也许会得出这

① Thomas Culpeper, *Morall Discourses and Essayes* (London, 1655), p. 63. Samuel Hartlib, Sheffield University Library, Hartlib Papers XLVIII 17, reproduced in Webster, *Great Instauration*, Appendix 1, pp. 524—528. Cf. Noah Biggs, *Mataetechnia Medicinae Praxeos. The Vanity of the Craft of Physick* (London, 1651), To the Parliament. 关于哈特利布, 参见 Mark Greengrass, Michael Leslie, and Timothy Raylor (eds.) *Samuel Hartlib and Universal Reformation* (Cambridge University Press, 1994)。

② Thomas Hall, ‘Histrio Mastyx, a whip for Webster’, *Vindiciae Literarum. The Schools Guarded* (London, 1654).

③ Sprat, *History of the Royal Society*, p. 371. Cf. James, *Treatise of the Corruptions of Scripture*, Epistle Dedicatory.

④ Sprat, *History of the Royal Society*, pp. 49, 47f. 另见 Brooke, *Science and Religion*, pp. 99—109。

样一个结论:将宗教改革与哲学改革进行比较只是服务于一种修辞的目的。当然,虽然培根和斯普拉特在各自的改革中确认了类似的一般工作原则,但他们会坚决抵制将宗教、哲学和宗教问题混杂在一起的任何想法。另一方面,除非有人真的相信宗教改革可以使自然哲学领域的改革合法化,否则对这种修辞的使用将是无效的。无论如何,正如查尔斯·韦伯斯特所指出的那样,对17世纪英国总体改革的谈论更多要归因于一种着眼于未来的千禧年主义,而不是因为回头看到了新教的胜利。宗教改革与其说是学术改革的直接原因或契机,不如说是一场伟大复兴的一部分,根据《圣经》的说法,那场复兴要先于“终末之事”(the last things)发生。宗教改革乃是即将到来的千禧年的标志,并且被当作转变的契机来为培根以及后来的哈特利布、德鲁里、夸美纽斯(Comenius)所提出的功利主义的、教育的或普世的计划争取支持。^①

然而,当时的一些评论家却明显把“两种改革”看成同一历史进程的一部分。特别是,帕拉塞尔苏斯的追随者们把这种回到《圣经》之书和自然之书的运动看成推翻亚里士多德与教会邪恶同盟的一场学术复兴的一部分。亚里士多德既是科学的敌人,也是宗教的敌人,他的著作不仅是“异教的”,而且更糟糕地,它也是“天主

① Webster, *Great Instauration*, ch. 1; Margaret Jacob, 'Millennarianism and Science in the late Seventeenth Century' *JHI* 37 (1976), 335—41; James Jacob, 'Boyle's Circle in the Protectorate: Revelation, Politics and the Millennium', *JHI* 38 (1977), 131—40. Cf. J. Henry, 'Atomism and Eschatology: Catholicism and Natural Philosophy in the Interregnum', *BJHS*, 15 (1982), 211—46; Malcolm Oster, 'Millennarianism and the New Science: the Case of Robert Boyle', in Greengrass et al. (eds.) *Samuel Hartlib and Universal Reformation*, pp. 137—148.

教的”。热衷于争论的帕拉塞尔苏斯主义者罗伯特·博斯托克(Robert Bostocke)声称:“亚里士多德的自然哲学的确不同于神的道的真理,而且对正确的学说有害。”亚里士多德和那些“伦理学家”是“偶像崇拜者,对真理一无所知”。遵循亚里士多德的教导就是同时支持一种异端的宗教和一种错误的科学。盖伦也同这种不虔敬的科学有牵连。博斯托克指出:“盖伦的异教物理学的确依赖于异教的哲学和亚里士多德……因此,那种物理学和那种哲学一样是虚假的和有损于[神的]荣耀的。”而现在被帕拉塞尔苏斯主义者复兴的“古代真正物理学”的原则却“的确符合神的道的规则,依赖于真理的源泉”。^①当时的物理学实践就像罗马天主教一样“混有杂质,置身于外在的仪式和传统之中”。根据博斯托克的说法,哥白尼和帕拉塞尔苏斯就是自然哲学中的路德和加尔文,他们肩负着恢复自然哲学“以前的纯净”这一神圣任务。^②约翰内斯·开普勒(Johannes Kepler)本人是欧洲宗教剧变的受害者,他曾经自称“占星学中的路德”。^③开普勒的行星运动定律将会为牛顿在自然哲学领域的改革提供基础。在接下来的一个世纪里,文艺复兴晚期的罗伯特·弗拉德(Robert Fludd)——他的哲学将炼金术、占星术、卡巴拉犹太神秘学(cabbalism)和基督教的新柏拉图主义

① Bostocke, *Auncient Phisicke*, Sig. Av. v, title page, Sig Bii. v. Cf. Fludd, *Mosaical Philosophy*, p. 29.

② Bostocke, *Auncient Phisicke*, Sigs. Cviii. v., Hvii. v. 让·范·赫尔蒙特虽然是天主教徒,有时反对帕拉塞尔苏斯主义者,但和他们一样都抱怨“希腊人引入的医术纯粹是欺骗:最终,《圣经》更能指导我。”*Oriatrike*, p. 17.

③ Webster, *From Paracelsus to Newton*, p. 4.

创造性地混合在一起——将以更强烈的语气来表述这一论点：“希腊哲学家”的哲学是“尘世的、动物的和恶魔的”。它“建立在世间智慧的基础之上”，这种智慧来源于“黑暗之君”。古人里只有柏拉图被免于批评，通常因为他被认为“读过摩西五经”。^① 这些观点也得到了更关注神学问题的作者的赞同。我们在路德最早的页边笔记中看到了这样一些说法：“有害的哲学家”，“捏造者亚里士多德”，还有“无耻的胡言乱语，说亚里士多德并非不同意天主教真理”。年轻时的这些观点与他成熟时的判断相差无几：“亚里士多德之于神学，就如同黑暗之于光明。”他在另一处写道：“我们现在活在未来生活的曙光之中，因为我们现在重新开始获得我们在亚当堕落时失去的对造物的了解。我们现在对造物的观察比罗马天主教更正确。”^② 加尔文指出，“晦涩难解的荒谬思想”和“亚里士多德的乏味学说”阻碍人们接受灵性真理。^③ 托马斯·詹姆斯谈到，曾几何时，“盲目的迷信在我们当中非常流行，那时没有神，只有亚里士多德和对哲学糟粕的讲解”。这仿佛还不够，“为了让我们感到惊讶和困惑，一个人文主义传统的迷宫被找了出来”。然而，宗教改革“送走黑夜，迎来白天……深奥难解的亚里士多德引语不管用了，只有神的话才是确定的。”^④

① Fludd, *Mosaical Philosophy*, pp. 13, 9, 42.

② 引自 G. Ebeling, *Luther: An Introduction to his Thought*, (London: Collins, 1970) pp. 86, 89; 以及 Bono, *Word of God*, p. 71.

③ Calvin, *Institutes* I, v, 5 (I, 53). 但加尔文并非总是反对亚里士多德的学说。

④ Thomas James, *A Manuduction, or Introduction unto Divinitie*, p. 7. 其他作者只是把宗教改革的修辞运用于自然哲学领域发生的变化。帕拉塞尔苏斯因为打破了医学传统而获得了“不服从者”(sectarie)的绰号。John Hester, *The Pearle of Practice*

人文主义学术、自然科学的发展和宗教改革之间的这些复杂互动虽然很有启发性,但并不能确定无疑地在 16 世纪和 17 世纪初发生的学术改革与宗教改革之间建立紧密联系。认为欧洲宗教形势的剧变与学术的进展是同时出现的,宗教改革与学术改革在某种程度上相互关联,这种一般看法并非特别新颖。正如我们看到的,这对当时的很多人来说是显而易见的。不太明显的是,新教徒坚持《圣经》的权威至高无上,需要在诠释《圣经》方面采取一种新方法,这种诠释学立场带来了与自然秩序的另一构想——这是自然科学兴起的先决条件。这场诠释学革命将使所有自然物成为孤儿,剥夺使自然物衍生出含义的所有那些联系,将它们抛弃到那个即将成为现代自然科学主题的静默而无法理解的领域。

第五节 字面意义与物质世界

“唯独圣经”(Sola Scriptura)是宗教改革的座右铭。在宗教事务上,受到启示的个人所诠释的《圣经》被提升为最高的权威。

(London, 1594), Epistle Dedicatory. Thomas Moffett 在 *Theatrum Chemicum* 中指出,“化学家们完全背离了医学元老们的权威”(p. 89)。Philiatros, or, *The Copy of an Epistle ... to a Young Student of Physicke* (London, 1615) 的不知姓名的作者将新教徒、天主教徒、布朗派(brownists)、再洗礼派和家庭主义教成员(familists)比作盖伦主义者、阿拉伯人和帕拉塞尔苏斯主义者,指出正如基督教的各个教派都声称《圣经》是自己的权威,所以各个医学派别也都宣称希波克拉底是其导师(Sig. A2r—A3v)。在 Duchesne, *Practise of Chemicall and Hermeticall Physicke* 的英译本序言中, Thomas Tymme 作了类似的比较,他将把宗教的各个教派和支持教会分裂的人比作哲学家和医生的各个学派。

108 但如何诠释《圣经》的问题仍然存在。马丁·路德、让·加尔文, 菲利普·梅兰希顿(Philip Melancthon)和马丁·布塞尔(Martin Bucer)等主要的宗教改革家都明确偏爱《圣经》的字面意义或自然意义, 而对寓意持怀疑态度。^① 路德主张,《圣经》应当“尽可能按照最简单的含义”来理解。字面意义是“最高、最好、最强大的意义, 是《圣经》的整个实质和基础”。^② 奥利金尤其受到指责, 因为“他忽视了语法意义, 将树木和所有其他东西都变成了……寓意”。路德最后裁定, 寓意研究是留给“软弱的心灵”和“懒惰的人”的。^③ 让·加尔文也以更平淡的方式指出:“对寓意的理解不应超出《圣经》的明确许可: 它们还远不足以充当建立教义的基础。”^④ 在路德藏身瓦特堡期间领导宗教改革的菲利普·梅兰希顿认为, 整个教会史不过是逐渐背叛单纯的福音信息的历史罢了。罪魁祸首同样是奥利金, 他的寓意诠释使《圣经》读者的注意力偏离了单纯的福音信息。^⑤ 人文主义对维滕贝格的希腊语教授梅兰希顿的影响超过了任何其他重要的宗教改革家, 他将自己的许多创新都纳入了圣经研究。马丁·布塞尔的诠释学也带有人文主义学术影响的明显痕迹, 在圣经诠释方面, 他的立场类似于梅兰希顿。布塞尔追随

① 关于宗教改革家的不同进路, 参见 McGrath, *Intellectual Origins*, ch. 6.

② *Answer to the Hyperchristian Book*, *Luther's Works*, 39, 177.

③ Luther, *Babylonian Captivity*, in *Three Treatises*, pp. 146, 241. Cf. Ebeling, *Luther*, pp. 101—109.

④ Calvin, *Institutes*, II, v (I, 291).

⑤ McGrath, *Intellectual Origins*, p. 186; Peter Fraenkel, *Testimonia Patrum: The Function of the Patristic Argument in the Theology of Philip Melancthon* (Geneva, 1961), pp. 70—93.

晚年的伊拉斯谟,完全抛弃了寓意诠释,认为这种方法会以牺牲真实的意义为代价,将本来没有的各种含义加入到对经文的理解中。^①事实上,在主要的宗教改革家中,只有茨温利(Zwingli)显示出对非字面诠释的留恋。^②因此,我们可以赞同汉斯·弗雷(Hans Frei)的观点,即“《圣经》的真正意义是字面意义或语法意义,这已经成为路德主义和加尔文主义诠释传统的纲领性断言”。^③

宗教改革家对神秘诠释的憎恶延续到了17世纪的主流诠释学中。约翰·多恩在其《神学文集》(*Essayes in Divinity*, 约1615)中写道:“神的话就是神在字面意义上的话……它被称为字面意义,以区别于道德意义、寓意意义和其他意义;它是圣灵主要想表达的意思。”^④托马斯·詹姆斯也认为,拯救所需的一切都“建立在《圣经》的字面意义上”。^⑤对寓意诠释的憎恶在17世纪渐渐扩展到各种不受欢迎的人身上——不仅有天主教徒,还有激进分子、自然神论者、犹太人和自然哲学家,他们的假说似乎与《圣经》的字面意义相矛盾。出生于日内瓦的圣经学者让·勒克莱尔(Jean Le Clerc)在讨论对《创世记》的传统诠释时写道,虽然摩西已经用可能想象的最简单的方式表达了自己的看法,但犹太人或

① McGrath, *Intellectual Origins*, p. 171.

② McGrath, *Intellectual Origins*, pp. 167—170.

③ Hans Frei, *The Eclipse of Biblical Narrative* (Yale University Press, 1974), p. 37; Cf. Jaroslav Pelikan, *The Reformation of the Bible, the Bible of the Reformation* (Yale University Press, 1996).

④ Donne, *Essayes in Divinity*, pp. 39f.

⑤ James, *Introduction unto Divinitie*, p. 7. Cf. Willet, *Synopsis Papismi*, pp. 26—28; Charles Drelincourt, *A Collection of Texts of Scripture ... Against the Principal Popish Errors* (London, 1686), pp. 1—3.

“犹太教士”“却不这样理解他……而是宁愿粗暴地对待他的话语，自己去诉诸寓意”，在勒克莱尔看来，这种方法“完全依赖于诠释者的幻想”。^① 威廉·尼科尔斯(William Nicholls)在反驳自然神论者时说，摩西“是一个单纯而自然的作者”。教父们也许会把寓意用作护教的手段，但“摩西必定是在字面意义上使用它们的，……他没有理由将神秘含义赋予他的话语”。^②

需要弄清楚的是，这种对字面意义优先性的坚持有何新颖之处。中世纪的西方已经有了对更高层次的诠释进行祛魅的迹象，反对过度使用寓意而排除字面意义的警告不绝于耳。^③ 例如在 12 世纪，那些有“科学”兴趣的学者声称，《创世记》包含着一种宇宙起源论，它在寓意解读中被忽视了。沙特尔的蒂埃里根据“物理科学”和“文本的字面、历史意义”阐释了《创世记》的早期内容。^④ 这样做的并非只有他一个。道依茨的鲁珀特(Rupert of Deutz)的《创世记》评注(约 1112 年)同样强调了创世记述的字面和历史的
110 特征。他坚持认为，“天穹之上的水”是真实的水(而不是“固态水”

① Jean Le Clerc, *Twelve Dissertations out of Monsieur Le Clerc's Genesis*, tr. Mr. Brown (London: Pr. br R. Baldwin, 1696), pp. 143f.

② William Nicholls, *A Conference with a Theist* (London, 1696), p. 252.

③ Bruns, *Hermeneutics*, pp. 140f.; Smalley, *Study of the Bible*, pp. 46—66.

④ ‘De septem diebus et sex operum distinctionibus primam Geneseos partem secundum physicam et ad litteram ego expositurus, imprimis de intentione auctoris et de libri utilitate pauca praemittam. Postea vero ad sensum litterae historealum exponden- dum veniam, ut et allegoricam et moralem lectionem, quas sancti expositores aperte ex- ecuti sunt, ex toto praetermittam. *Magistri Theoderici Carnotensis Tractatus I* (repro- duced in N. Haring, ‘The Creation and Creator of the World According to Thierry of Chartres and Clarenbaldus of Arras’, *Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age* 22 (1955) 184—200 (184).

或天使的象征),伊甸园是真实的地方,生命树是一棵真实的树,并且利用异教徒的地理学和植物学著作来支持他的看法。^① 鲁珀特还谈到天以固定的速度旋转,太阳比月球或地球更大,而且是热和温暖的来源,所有这些想法似乎都来自马克罗比乌斯的著作。^② 亚眠的于格(Hugh of Amiens)、普瓦捷的吉尔贝(Gilbert de la Porrée)、孔什的威廉(约 1080—约 1154)、贝尔纳·西尔维斯特(Bernard Sylvester)和其他释经家都采取了类似的态度。^③ 但这些人并非宗教改革家那样的字面主义者,因为他们并不是要废除寓意,而是坚持字面解读有同样的合法性。必须承认,宗教改革家所采用的原则,即神学辩论中只能使用《圣经》的字面意义,在罗马

① Rupert of Deutz, *Gen.* 1. 22—5; 2. 24—5; 3. 29—30 (CM 21. 151—54, 212—14, 269—71). 在这一点上, John Van Engen 说,鲁珀特的《创世记》评注“似乎是反映了对自然和宇宙论重新感兴趣的第一个《创世记》评注”, *Rupert of Deutz*, p. 85. 尝试解释“天穹之上的水”为评注者信奉科学的程度提供了证据。例如,阿贝拉尔认为引用神作为创世事件的直接起因并无不当。而蒂埃里和鲁珀特其他人则认为应当尝试一些自然主义解释。例如参见 Abelard, *Hexaemeron* (PL 178, 749)。顺便说一句,断言有实际的水存在于天穹之上与亚里士多德关于天界与地界的区分相左,后者意味着可朽的地界的水不可能在天上。

② Van Engen, *Rupert of Deutz*, p. 86.

③ Häring, ‘Commentary and Hermeneutics’, p. 195; Crombie, *From Augustine to Galileo* pp. 13—18; Stock, *Myth and Science in the Twelfth Century* (Princeton University Press, 1972) pp. 237—273; Richard Dales, ‘A Twelfth-Century Concept of the Natural Order’, *Viator* 9 (1978) 172—92. 具体的抱怨针对的是孔什的威廉,说他“以物理意义诠释”了《创世记》的某些段落,从而使“神圣权威的历史”遭到嘲笑。HMES II, 60. Toby Huff 正确地写道,“我们与现代的事物观联系在一起的系统的怀疑论……不迟于 12、13 世纪的圣经考证”。*The Rise of Early Modern Science*, p. 336. 但 Huff 将“圣经考证”等同于“理性论证”战胜了“圣经字面主义”却是错误的。恰恰相反,这种考证倾向导致了对字面意义首要性的坚持。字面主义与科学关切之间的联系始于 12 世纪。

教会中长期存在,奥古斯丁和阿奎那都赞同这条原则,而且提倡四重意义的人基本上都坚持字面意义是基础性的。^①然而,这种坚持乃是出于这样一种认识:除非字面含义已经确定了文字指的是什么对象,否则就无法搭建起寓意的上层结构。为这种诠释赋予的优先性意味着,字面含义在次序上是最先的,但并不一定最重要。因此,中世纪断言字面意义是所有诠释的基础,这与认为《圣经》文本的意义不明确是一致的。总之,来自中世纪评注的证据支持了玛丽-多米尼克·舍尼的说法,即在整个中世纪,系统性的寓意化已经全盘破坏了《圣经》的字面文本。^②而当宗教改革家倡导字面意义时,他们是想否认《圣经》含义的不确定性,从而坚持《圣经》的每一段经文都有一种固定的含义。新教释经家将用各种术语来表达这种进路——字面意义、语法意义、历史意义、简单意义。^③这种进路总是可能导致这样一种状况,即某段经文的单一意义严格说来并不是它的字面意义,比如耶稣的比喻或《启示录》的预言。因此需要宽泛地认为,新教的“字面主义”断言《圣经》文本的含义是确定的,这种含义通常就是(但并不总是)字面意义。

还要认识到,天主教对于传统尤其是教父释经著作的尊重,总是贯穿于当时的解读。因此对天主教释经家来说,诠释史始终是

① Aquinas, *ST* 1a. 1. 10.

② Chenu, *Nature, Man and Society*, p. 117; Moeller, 'Scripture, Tradition, and Sacrament', pp. 121—123.

③ 因此路德说:“‘字面含义’不是一个好词。……称之为‘语法的、历史的含义’要更好。”*Answer to a Hyperchristian Book, Luther's Works*, 39, 181. Cf. Paul Noble, 'The Sensus Literalis', *Journal of Theological Studies*, (NS) 44 (1993), 1—23.

一个无法回避的事实,而对新教徒来说却并非如此,新教徒可能会求助于过去的权威,但并不受他们约束。无论天主教评注家多么希望提升文本的字面意义,就像他们在17世纪越来越强调的那样,他们也很难从一种正在进行的诠释史中解脱出来,这种历史已经把远远超出字面意义的含义赋予了《圣经》文本。^①因此,对《圣经》经文的寓意解读和字面解读既可以用来反对神学对手,也可以用来反对新科学的实践者。当伽利略在其《星际讯息》(*Siderus nuncius*, 1610)中报告他对木星卫星的发现时,一位名叫弗朗切斯科·西兹(Francesco Sizzi)的托斯卡纳青年在《理智天文学》(*Di-anoia astronomica*)这部短论中作了回应。在这本书中,西兹指出,《圣经》教导我们只存在七个天体(太阳、月亮和五颗可见的行星),因为教父们都认为,《出埃及记》25.37和《撒迦利亚书》4.2中提到的金色灯台上的七盏灯象征着这些天体。^②当然,对各种经¹¹²文的字面解读也被用来反对伽利略。在这场争论中最常引用的话之一是约书亚请求太阳停住不动。^③弗朗切斯科·英格利(Francesco Ingoli, 1578—1649)在《论地球的位置和静止,对哥白尼体系的反驳》(*De situ et quiete terrae contra copernici systema disputatio*)中这样论证道:“断言《圣经》按照我们的理解方式来言

① 例如,我们可以对加尔文对大洪水故事的讨论与伟大的天主教释经家 Pererius 的讨论进行比较。Calvin, *Commentary on Genesis*, pp. 257f.; Pererius, *Commentariorum in Genesin*, pp. 446—448.

② Blackwell, *Galileo, Bellarmine, and the Bible*, p. 57. Stillman Drake, *Galileo at Work: His Scientific Biography* (University of Chicago Press, 1978) p. 467.

③ 被用来反对伽利略的典型经文有: Genesis 1. 17, Joshua 10. 12, I Chronicles 16. 30, Psalm 104. 5, Proverbs 8. 25, 27. 3, 30. 3, Isaiah 40. 12, Job 26. 7, Ecclesiastes 1. 5。

说并不令人满意：这既是因为在解释《圣经》时，一般总要尽可能地保持其字面意义，比如在这里就是如此；也是因为所有教父都一致认为，这句话的意思是说，正在移动的太阳果真应约书亚的请求停了下来。”^①因此，教父们对《圣经》的诠释，无论是寓意的还是字面的，都是不利于伽利略观点的证据。无论是从字面上还是从寓意上理解文本，任何解读的重要特征都是，它是否得到了教父们的赞同和教会现在的认可。天主教对《圣经》的解读，无论这一时期认为字面意义具有优先性的倾向对它影响有多大，都必须通过最终的检验，那就是与教父们的意见相一致。虽然诠释学创新受到了传统的限制，但新教徒及新科学的倡导者与天主教徒之间的争论归根到底等同于，基于理性或历史批判方法的科学或宗教的某种创新与古往今来的权威所支持的某种传统立场之间的冲突。开普勒恰当地表达了天主教自然哲学家的困境：

让我来谈谈《圣经》的权威。关于圣徒对《圣经》本性的看法，我要作一回复。在神学中，应当存在权威的影响，但在哲学中，应当存在的是理性的影响。圣拉克坦修否认大地是圆的；圣奥古斯丁承认大地是圆的，但否认有对跖点；今天，宗教法庭承认地球很小，但否认它在运动。但是在我看来，带着对教父博士们的恰当尊重，以下神圣真理已被哲学所证实：大地是圆的，其对跖点有人居住，地球小得可怜，最后，它在群星中

^① Galileo, *Opere* V, 411, qu. in Blackwell, *Galileo, Bellarmine, and the Bible*, p. 63; Cf. Brooke, *Science and Religion*, pp. 97f.

移动。^①

113

正如开普勒所认定的那样,改进自然哲学的主要障碍不在于《圣经》的文字,而在于宗教法庭的裁定和教会博士们的看法。在新教徒看来,这些障碍已经阻碍了宗教的改革。新教改革和科学事业的命运也是这样联系起来的,因为一种根深蒂固的传统的崩溃有助于实现两者的目的。

不难看出新教改革家转向字面的原因。人文主义和新教对起源的寻求源于一种新的历史意识,并由此认识到文本是有历史的。在新教诠释学中,这种认识不仅表现在寻求更权威的文本,而且表现在试图确定古代权威究竟说了什么或写了什么。事实上,旨在确立更加忠实的文本的人文主义计划建立在一个前提的基础上:重要的是原作者的所写所想,而不是后来的评注者对该文本的看法。因此,伊拉斯谟变得越来越偏爱字面诠释,而不是寓意诠释。有了这种处理文本的新方法,关注焦点就渐渐从如何使著作与已知的真理相一致,转移到作者最初写了什么和旨在表达什么。但更重要的是,如果只有《圣经》才是宗教教义问题上的最终法庭,那么就再次需要以一种减少歧义和模糊的方式来诠释它。只有一种字面方法,或者更严格地说,只有允许给每一段经文指定单一含义的方法,才能达到这个目的。17世纪的加尔文教徒约翰·爱德华兹(John Edwards)指出:“如果你用某个文本来证明某

^① Introduction to *Astronomia nova* (*Gesammelte Werke* III, 18—36) ET in *The Great Ideas Today* 1983, pp. 309—323.

种教义,但不能以字面意义为指导,那么就可以不去理会该文本;因为它只是说,这里并不是那些词听上去的意思,而是必须以比喻和神秘的方式来理解。”^①最后,如果翻译所面向的主要读者难以把握其含义,那么把《圣经》翻译成本国语就没有多大意义。对于

114 《圣经》潜在的新读者来说,即使不面对复杂的道德意义、神秘意义和寓意意义,实际的读写能力也已经是很大挑战。要想让《圣经》的书面文字在基督徒的生活中达到宗教改革家所期望的那种突出地位,那么语词的含义就必须是其简单含义。“圣灵是天上地下最简单的作者和教导者,”路德写道,“因此他的话只可能有那种最简单的含义,我们称之为书面含义或字面含义。”^②英国改革的缔造者之一托马斯·克兰默(Thomas Cranmer)在1540年版《大圣经》(*Great Bible*)的序言中重申了这种观点:“众使徒和先知写下他们的书,以使所有读者都能理解和领会其特殊意图和目的。”^③

新教对《圣经》字面意义的坚持出乎预料地产生了影响深远的后果。正如我们所看到的,对《圣经》的寓意解读源于一种对待物质世界的特殊态度。斐洛和奥利金所开创的寓意诠释方法以这样

① Edwards, *Discourse concerning the Old and New Testament*, II, 41f. 路德写信给一位反对者说,“如果《圣经》是一团迷雾,你如何能把它用作精良的武器来对付我呢?” *Answer to a Hyperchristian Book*, *Luther's Works*, 39, 167.

② *Luther's Works*, 39, 178. 路德的字面主义也受到了这样一种信念的驱动,即这些文字保留了亚当原始语言的一些特性,是表达了事物真正本质的自然记号。“圣灵所赐的口才”(Acts 2, 4—11)强化了这种语言本性观。参见 Peter Meinhold, *Luther's Sprachphilosophie* (Berlin, 1958), pp. 32—44.

③ Gerald Bray (ed.), *Documents of the English Reformation* (Cambridge: James Clarke, 1994), p. 237.

一种观念为前提:《圣经》中的词所指称的现象世界中的物实际上又经由相似性而指称其他物。现在坚称应从字面上来理解文本,是斩断了一条词指称物、物又指称其他物的可能无尽的指称链。在对《圣经》的字面解读中,一旦一个词完成了指称一个物的基本任务,先前由一个词导出一系列指称的开放式过程就终止了。^①换句话说,断言字面解读的首要性需要对事物的本性有一种新的非象征理解。自然物不再通过一组组相似性彼此联系在一起。这种解读文本的方式必然会导致自然失去含义,因这种可理解性的丧失而产生的真空逐渐被关于自然物含义的其他解释所占据——我们把这些解释看成科学的。在新的事物框架中,物体被数学地、机械地、因果地联系在一起,或者按照不同于相似性的范畴被赋予秩序和分类。约翰·雷在《鸟类学》的序言中或许已经暗示,“严格¹¹⁵的”自然志需要强行取代此前一直掌控自然物领域的贫乏无力的人文科学。事实上,自然物已经被人文科学抛弃了,这种事态起源于新教改革家的解读策略。

指称成为专属于词的领域,这个过程虽然最明显地表现于即将在整个现代成为标准诠释方法的文本处理进路,但也被改革后宗教的其他特征所强化。不仅自然物被否认有意指能力,那些纯粹为了执行象征功能而被设计出来的人工物也同样如此。宗教改革所释放的反偶像崇拜狂热生动地(但也许不幸地)表现了一种愿

^① 关于字面主义的这些含义,参见 Ferdinand de Escalante, *Clypeus concionatorum versi dei* (Hispani, 1611), ch. 23, cols. 112—117; 以及 Serarius, *Prolegomena biblica* (1612)。另见 Madsen, *Shadowy Types*, pp. 18—53。

望,要将那些曾经拥有不同表征方式的能力局限于语词。画在画布或灰泥上的图像,由彩色玻璃或彩色瓦片构成的图案,还有木雕像和石雕像,成为宗教改革家反偶像崇拜首当其冲的目标。在描述新教的反偶像崇拜对 16 世纪英国的影响时,埃蒙·达菲(Eamon Duffy)写道:“对于伊丽莎白时代第一代成年人中的大多数来说,宗教改革消除了他们熟悉和心爱的宗教仪式,摧毁了一个巨大的引起共鸣的象征世界。”^①玛格丽特·阿斯顿(Margaret Aston)也认为,反偶像崇拜“影响了整个崇拜结构和人们的信仰方式”。^②

新教反偶像崇拜的明确思想来源是把天主教仪式的各个方面认定为偶像崇拜。根据安东尼·米尔顿(Anthony Milton)的说法,“这个宗教错误甚于所有其他宗教错误”,“它使罗马教会变得至为可鄙”。^③这种指控是否正确尚有争议,但是显然,如果由神创造的自然物不再具有象征能力,那么曾经参与那个含义宇宙的人工物更会变得静默无声。当传统上归于宗教象征的表征功能被否定时,痴迷于这些宗教象征就很容易被看成迷信和偶像崇拜。简而言之,对待图像的反偶像崇拜直接平行于对待文本的字面主义态度。否认除字面含义以外的任何层次的含义意味着物不能指称。如果物不能指称,那么把物用作崇拜的辅助就是毫无意义的,

① *Stripping of the Altars*, p. 591.

② Margaret Aston, *England's Iconoclasts*, vol. I (Oxford: Clarendon, 1988), p. 16; Cf. Ian Green, *The Christian's ABC: Catechisms and Catechising in England, c. 1530—1748* (Oxford: Clarendon, 1996), pp. 431—437.

③ Milton, *Catholic and Reformed*, p. 187; Aston, pp. 343f.

甚至是偶像崇拜。

因此,新教的崇拜形式有助于把注意力的焦点从象征转向语词。事实上,崇拜的整个感觉背景——视觉的、空间的、听觉的——都发生了根本转变。^① 教堂中的十字架龕被拆除,精心制作的圣坛屏幕被污损,曾经放置雕像的壁龕被砌实,祭坛被移走或进行重新调整。在改革宗的教会中,以前以弥撒及其象征物为中心的礼拜仪式现在往往集中于阅读经文及其阐释。天主教的圣餐变体论教义曾是弥撒意义的主要来源,现在则被谴责为偶像崇拜的典型,在圣餐仪式中,普普通通的东西被亵渎地当作神的存在本身来崇拜。^② 事实上,在中世纪的人从生到死的整个生活管理中起着核心作用的各种圣事活动都遭到了新教的谴责。教父们曾在“比喻”“寓意”“神秘”等宽泛意义上来使用“圣事”(sacramentum)一词——同样的范畴也被用来诠释《圣经》。因此,奥古斯丁所说的“圣事”的含义“与对《圣经》本身的灵性诠释是分不开的”。^③ 随着对圣经诠释的象征方面的否定,圣事对于中世纪虔敬的意义被重新定义了。字面主义还对流行的圣事活动进行了第二次也是更直接的打击:在天主教的七种圣事中,改革宗的教会只保留了他们认为被《圣经》原文所明确认可的两种,即洗礼和圣餐。在许多改革宗的礼拜仪式中,甚至圣餐也沦为一种纪念餐。这种仪式地位的变化非常深刻。米丽·鲁宾写道:“在中世纪,宗教语言提供了

① Duffy, *Stripping of the Altars*, p. 472.

② Milton, *Catholic and Reformed*, pp. 196—205.

③ Stock, *The Implications of Literacy*, pp. 241—259.

一种关于社会关系和宇宙秩序的语言；从大约 1100 年起，在一种以圣餐为核心的圣事仪式中，它描述和解释了自然的和超自然的事物与人类行动的交织结合。”^①到了 16 世纪末，世界处于一片混乱，它对宇宙秩序、物质世界的深层含义、自然事物与超自然事物的相互渗透的那些令人信服的设想正在无可挽回地消退。其核心仪式仅仅作为对无知者的让步而保留在《奥格斯堡信纲》(Augsburg Confession, 1530)那轻蔑的宣言中：“因为仪式的功用仅在于教导无知的人。”^②通过促进字面文化，新教改革大大缩小了神圣领域，强行剥夺了自然物和人工物曾经扮演的意义承载者的角色。

从更积极的角度来说，新教主动推行自己偏爱的表征体系，支持将《圣经》译成本国语，并鼓励阅读《圣经》、祈祷书、布道集等虔敬作品。在礼拜场所，书写的十诫和主祷文逐渐取代了彩色玻璃、雕刻品和基座上的圣徒。^③在新粉刷的墙壁上，对圣徒和使徒的描绘让位于谴责雕像和偶像崇拜的文本。^④要使人们读到本国语《圣经》，牧师要“明确诱导、激励和劝告每个人”去阅读或至少倾听神的道。^⑤人们普遍认为，书籍能充分满足以前图像所具有的一切功能，而不会伴随任何危险。即使是对图像不怀敌意的人，现在

① Rubin, *Corpus Christi*, p. 1.

② Bray, *Documents*, p. 625.

③ David Cressy, *Literacy and the Social Order* (Cambridge University Press, 1980), p. 3.

④ S. Brigden, *London and the Reformation* (Oxford, 1989), pp. 426f.

⑤ ‘The Second Henrician Injunctions’ (1538), Bray, *Documents*, p. 179.

也往往只把图像看成书籍的代用品。《十三条信纲》(*The Thirteen Articles*, 1538)的最后一条解释说:“当书籍可以让人想起基督和圣徒的历史和事迹时,就基督和圣徒的图像可以代替书籍为那些不识字的人服务而言,我们认为设立图像是有用的。”^①约克大主教爱德华·李(Edward Lee, ? — 1544)说:“只有当图像能像书籍一样教导我们追随圣徒的神圣脚步和榜样时,图像才是合法的。”^②因此,对基督、圣徒和使徒场景的描绘可以帮助记忆那些无法付诸文字的内容。^③的确,《爱德华法令》(*Edwardian Injunctions*, 1547)规定,“图像只能作纪念之用”。因此,即使是保留图像,其理由也是通过暗示书面文字的优越性来表达的。如果说,词曾经让人想起物以及物所意指的超越性真理,那么现在,指向则恰好相反:物让人想起了词、《圣经》文本和教义命题。

118

相比于向无知让步,更好的办法是读书给不识字的人听,如能教他们自己读书就更好了。因此,新教牧师会敦促其教友充分利用识字的优势。清教徒尼古拉斯·布朗德(Nicholas Brownde)在1595年建议:“能够阅读的人,让他们在礼拜天阅读,不能阅读的人,让他们看到自己的阅读能力是如此缺乏,从而培养自己孩子的阅读能力。”^④温和的清教主义神学家理查德·巴克斯特(Richard Baxter)在17世纪重复了这样的要求:“让孩子们学会阅读……否

① Bray, *Documents*, p. 219.

② Duffy, *Stripping of the Altars*, p. 413.

③ Bray, *Documents*, p. 249.

④ 引自 Cressy, *Literacy and the Social Order*, p. 3.

则他们将失去得救的独特帮助。”^①至于这种言辞是否与教育改革相一致,以及是否会增加读者人数,我们并不清楚。当然,宗教改革以后的苏格兰和清教主义的新英格兰都有很高的识字率,而新英格兰的识字率在前工业世界甚至无出其右。这些进步与新教的影响似乎很有关系。^②在这方面也有人指出,新教改革的成功在很大程度上要归功于印刷机。^③宗教改革家们已经注意到,一种非象征的文字文化很难在缺乏便宜纸张和活字的环境中传播。约翰·福克斯(John Foxe)在其《传道与丰碑》(*Actes and Monumentes*, 1563)中指出:“要么教皇必须废除知识和印刷机,要么印刷机最终必定根除教皇。”^④但印刷业也是新教提倡读写能力的主要受益者之一。16、17世纪新教著作的出版帮助印刷业成为一个主要产业。^⑤如果印刷机在初期阶段促进了宗教改革,那么新教将加倍报答其恩惠。^⑥

① *Christian Directory*, p. 548.

② Kenneth Lockridge, *Literacy in Colonial New England* (New York, 1974), p. 12; Lawrence Stone, 'Literacy and Education in England, 1640—1900', *Past and Present* 42 (1969) 67—139 (80f.). Cf. Cressy, *Literacy and the Social Order* pp. 183 and passim; Charles Webster, 'Puritanism, Separatism, Science', in Lindberg and Numbers (eds.) *God and Nature*, pp. 192—217 (205f.).

③ 参见 Eisenstein, *The Printing Press*.

④ *The Actes and Monumentes of John Foxe*, ed. G. Townsend and S. Cattley (London, 1837—41) III, 720.

⑤ Stone, 'Literacy and Education', p. 79; but cf. Duffy, *Stripping of the Altars*, pp. 77—87.

⑥ 关于17世纪英格兰的图书市场,参见 Stone, 'Literacy and Education', p. 99. H. S. Bennett, *English Books and Readers, 1603—1640* (Cambridge University Press, 1970), pp. 78f.; Cressy, *Literacy and the Social Order*, pp. 45—52.

也许值得一提的是,到了16世纪,即使是被勉强分配给图像的微不足道的记忆任务也受到了质疑。当时最著名的教育改革家¹¹⁹法国人彼得·拉穆斯(Peter Ramus)提出了一种新的记忆系统,它避开了古典时代和文艺复兴时期模型的核心特征——视觉图像。对于拉穆斯及其追随者来说,记忆是一种辩证操作或逻辑操作,而不是对想象力的运用。用弗朗西斯·耶茨(Frances Yates)的话来说:

教堂或其他建筑物中的位置不再能激起生动的想象力。特别是,拉穆斯的记忆系统中不再有图像,不再有激发感情和令人激动的图像,经过数个世纪,这些图像的用法已经从古典修辞术中流传下来。如今,对记忆的“自然刺激”不再是令人激动的记忆图像;对拉穆斯而言,逻辑分析的抽象秩序才是“自然的”,因为逻辑秩序对心灵来说是自然的。^①

拉穆斯的方法在新教的欧洲极为流行。作为胡格诺教徒的他在1572年圣巴托洛缪节大屠杀中殉难,这无疑提升了他死后的声望。^②然而,负责教育年轻新教徒的人之所以喜欢拉穆斯,乃是因

① *The Art of Memory* (London: Pimlico, 1992), pp. 230f.

② 关于拉穆斯主义在欧洲和英格兰的命运,参见 Howard Hotson, 'Philosophical Pedagogy in Reformed Central Europe between Ramus and Comenius: A Survey of the Continental Background of the Three Foreigners', in Greengrass et al. (eds.) *Samuel Hartlib*, pp. 29—50。关于一般的拉穆斯主义,参见 W. J. Ong, *Ramus: Method and the Decay of Dialogue* (Harvard University Press, 1958)。

为他反对亚里士多德,以及他初期的教育方法反对偶像崇拜。在英国,拉穆斯的记忆系统起初由极力反天主教的神学家威廉·珀金斯(William Perkins)所倡导,珀金斯在16世纪80年代写了一系列小册子来反对一种竞争性的记忆概念,这种概念将古典模型与魔法和赫尔墨斯主义的要素结合了起来。短暂的间歇过后,拉穆斯主义在17世纪清教主义教育改革家的倡议下取得了进一步的成功。与我们目前的讨论更直接相关的是,我们不会感到惊讶,威廉·珀金斯还写了一本谴责天主教偶像崇拜的著作,悲叹“许多人的思想中仍然留有天主教的残余”。人们家里仍然存有天主教的偶像和图像,并且重复着天主教徒和异教徒的常用借口,即“图像是平信徒的书”。然而,这并不足以证明他们保留图像是正当的,因为学习和回忆并不需要形成心灵图像:“一旦心灵形成神的任何形态……一个偶像就在心中建立起来。……通过想象力在心中杜撰的事物就是偶像。”^①因此,除了天主教偶像崇拜的那些更为显著的历史遗迹以外,天主教的残余还表现在某些心灵习惯中。这些东西也需要改革。

新教意识形态及其传播的物质实践在劳伦斯·斯通(Lawrence Stone)所描述的那个深刻转变中发挥了关键作用,既“欧洲从一种图像文化决定性地转变为一种文字文化”。^②处于中世纪文化核心的神圣仪式被一部文本所取代,象征物让位于语词,命题

① W. Perkins, *A Warning against the Idolatry of the Last Times*, *Works* (Cambridge, 1603), pp. 811, 833, 830, 841. 引自 Yates, *Art of Memory*, p. 270.

② Stone, 'Literacy and Education', p. 78.

式的信念和教义使仪式活动黯然失色。在此过程中,赋予自然界和《圣经》以含义的那种统一的诠释努力开始瓦解。含义和可理解性被归于语词和文本,而不被归于有生命和无生命的物体。自然界曾经是文字与永恒真理之间不可或缺的媒介,现在则失去了含义,无法通过曾经阐明它的那些诠释过程而被理解。将可理解性重新赋予受造世界的乃是一种正在兴起的自然科学。因此,现代性的一个特征将会引出它的另一个特征:书面文本的胜利以及把文本的含义等同于作者的意图,导致了体现在自然科学特权话语中的那种系统的、唯物论的对世界的理解。

第四章 重新阅读两本书

一切真正的哲学、论述的技艺和名副其实的科学都包含在《圣经》之中。

——理查德·胡克(Richard Hooke),
《教制法规》(*Laws of Ecclesiastical Polity*)

这里的一切都让他看到了天堂。

……草木、花朵，

所有事物都争着上扬，

为其指点回家的路。

——亨利·沃恩(Henry Vaughan),《暴风雨》

从太古,凭神的命有了天,并从水而出、藉水而成的地。故此,当时的世界被水淹没就消灭了。但现在的天地,还是凭着那命存留,直留到不敬虔之人受审判遭沉沦的日子,用火焚烧。亲爱的弟兄啊,有一件事你们不可忘记,就是主看一日如千年,千年如一日。……但主的日子要像贼来到一样。那日,天必大有响声废去,有形质的都要被烈火销化,地和其上的物都要烧尽了。……但我们

照他的应许,盼望新天新地,有义居在其中。

——《彼得后书》3.5—13

对《创世记》第一章中摩西的诠释绝不能违反他的历史的其他部分,也不能违反圣彼得、先知大卫或任何其他神圣作者对同样问题的讨论。最后,也不能违反清楚而无可置疑的科学。因为在涉及自然界的事情上,必须经常查阅那一章。

——托马斯·伯内特(Thomas Burnet),《评地球理论》
(*A Review of the Theory of the Earth*)

第一节 《创世记》与历史

四重诠释方法的重要基础之一是假定《圣经》是一部统一的文本,其中包含着超越时间和空间的永恒真理。四重意义使释经家¹²²能为每一段经文指定某种现在的含义。因此,中世纪的诠释学往往使读者看不到这些文本的历史性——而对现代读者而言,历史性乃是文本最明显的特征。显然,这些文本是在另一个时代、就另外的时间、写给思想世界与我们截然不同的读者的。然而,对中世纪的读者来说,历史叙事是通过运用更高层次的诠释而变得与自己同时的。寓意意义、道德意义、神秘意义都是一些工具,将《圣经》经由历史时间传递到现在。对过去事件的记述本身并无教化意义。只有当相关的寓意被引出来时,只有当神学真理变得明显

时,文本才会对现在说话。随着宗教改革之后出现了新的圣经字面主义,许多经文的首要意义第一次被认为是历史意义。现在,《圣经》中叙事段落的意义在于讲述了数百年前或数千年前发生的事情。^①《创世记》中的创世记述曾经为释经家对寓意的想象提供了空间,而现在,这些故事的意义在于从字面上真实地描述了过去的事件。作为这种发展的一个例证,摩西的地位发生了微妙的变化。他从出埃及记的主角变成了“神圣的历史学家”、“历史之父”、一位作家和自然哲学家、一个历史人物,他对地球的最初阶段做了事实记录,其意义是历史的,而不是比喻的或寓意的。《创世记》的内容引出了新的描述:“创世史”“摩西史”“圣经史”“摩西的创世史”“摩西记录的历史”,等等。^②与此同时,人们渐渐以一种典型的现代方式认为,关于推定作者及其目标读者的信息对于正确阅

123 读相关文本是必需的。乔治·休斯(George Hughes)的《对摩西第一卷书的分析阐释》(*Analytical Exposition of the first Book of Moses*, 1672)以关于其推定作者的传记信息作为开场白——他的家谱、出生地、教育状况、写作年代、写作语言、作品的目的或用处等,这渐渐成为评注的标准模式。作者的意图也被认为有助于

① Frei, *Eclipse of Biblical Narrative*, p. 40.

② 例如参见 Simon Patrick, *A Commentary*, preface; George Walker, *History of Creation*; Robert Jenkin, *Reasonableness and Certainty*, p. x; William Nicholls, *A Conference*, pp. 169, 250—252; John Edwards, *Brief Remarks upon Mr. Whiston's New Theory of the Earth* (London, 1697), Epistle Dedicatory, p. 29; Keill, *An Examination*, pp. 11, 12; Whiston *New Theory*, title page and passim; Stillingfleet, *Origines Sacrae*, 7th edn. (Cambridge, 1702), p. 71; John Harris, *Remarks on Some Later Papers Relating to the Universal Deluge* (London, 1697), p. 63。

理解文本的含义。让·勒克莱尔坚持认为,“作者的设计对于更好地理解他的作品非常重要”。^①对于那些熟悉《圣经》的寓意诠释的人来说,这些说法大都非常陌生。教父们认为,作者的意图从属于文本的真理。奥古斯丁写道:“神使《圣经》配合后世许多读者的诠释,使他们看出种种不同的真理。”^②撰写《创世记》时,摩西可能“只想到了诸多正确诠释中的一种”。^③按照传统的奥古斯丁主义诠释模式,《圣经》的真理超出了作者单纯的人类动机。^④对文本的诠释涉及让文本的内容符合真理,这意味着不去猜测作者的意图,不在任何意义上认为文本具有确切含义。但如今,作者变得越来越清晰可见,这使《圣经》渐渐被固定在历史时间中,并且被当作一份历史资料来使用。

对宗教仪式的理解也发生了类似的转变,从中可以看出这种

① Le Clerc, *Twelve Dissertations*, p. 105; Cf. Francis Roberts, *Clavis Bibliorum. The Key of the Bible* (Edinburgh, 1649), pp. 36—39; Richard Bernard, *The Faithfull Shepherd*, p. 20; Boyle, *Considerations touching the style of the Holy Scriptures*, Works II, 260. 认为作者的意图是字面意义的本质特征,这种想法最初是由 William of Nottingham 和 Nicholas of Lyra 提出来的。一些人认为, Nicholas of Lyra 影响了路德的诠释学。参见 Evans, *Language and Logic of the Bible*, p. 43f.。

② *Confessions*, XII. xxxi (p. 271).

③ *Confessions*, XII. xxxi. Cf. XII. xxiii—xxiv.

④ 在 12 世纪的一些学校里,作者们已经受到了重视。彼得·阿贝拉尔在其关于波菲利、波埃修和亚里士多德的评注的开篇就说:“波菲利的意图[*intentio*]是……”,“亚里士多德的意图、主题[*materia*]和目的[*finalis causa*]是……”,“波埃修的意图是……”。参见 Nikolaus Häring, ‘Commentary and Hermeneutics’, in Robert Benson and Giles Constable (eds.), *Renaissance and Renewal in the Twelfth Century* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1982), 173—200 (185)。阿贝拉尔还表达了对摩西意图的兴趣。 *Expositio in Hexameron* 1 (PL 178, 732D); cf. Honorius Augustodunensis, *Expositio in Cantica Canticorum* (PL 172, 347D)。然而,这并不妨碍阿贝拉尔做出寓意诠释。参见 *Expositio in hexameron* 1 (PL 178, 759—60)。

新的历史意识。在中世纪的弥撒中,基督与参与者完全是同时代的;神的恩典是当下和有效的,弥撒是“面向当下”的。^①而在早期的教会中,圣餐礼有一个末世论的未来指向。对于大多数新教教
124 派来说,圣餐礼则是一顿纪念餐,呈现出一个向过去看的、纪念性的面向。^②《奥格斯堡信纲》宣称:“所以设立弥撒,是叫凡领圣餐者的信可以纪念从基督得了什么恩赐,并且可以使恐怖的心心得苏醒安慰。因为纪念基督,就是纪念他的恩赐。”^③于是在新教的背景下,阅读设立圣餐礼的文字就成了对一个历史事件的提醒,然而在天主教中,它是一种施事话语(performative utterance)。关于圣餐的本质,英国国教总是有些态度暧昧,并且不愿否认基督的实际在场,但它断言,较为次要的仪式的作用是把个人与历史的过去联系起来。根据1536年制订的《十条信纲》(*Ten Articles*),即圣公会的第一部官方教义,洒圣水是为了“让我们纪念洗礼”,圣饼是为了“让我们纪念圣餐礼”,圣烛节(2月2日)是为了“让我们纪念灵性之光基督”。^④这些仪式的意义不在于它们当下的效能,而在于能够提醒过去。正如我们所看到的,基督和圣徒的形象也只能用来让人想起他们的“历史和行为事迹”。^⑤因此,仪式活动往往从属于文字记录。《圣经》提供了脚本,让人把它目前见证的那些过去的事件表演出来。

① Rubin, *Corpus Christi*, p. 348.

② Moeller, 'Scripture, Tradition, and Sacrament', p. 123.

③ Bray, *Documents*, p. 628.

④ Bray, *Documents*, pp. 172f.

⑤ Ten Articles; Edwardian Injunctions, in Bray, *Documents*, pp. 219, 249.

强调《圣经》文本的历史性及其作者的详细情况,必定会缩小《圣经》与其他文献之间的差距。威廉·布拉德肖(William Bradshaw)在17世纪初写道,清教徒所采用的圣经诠释程序“只遵循为查明其他文献的含义而使用的一些规则,即用什么语言来写作,考察地点的情况,对不同地点进行比较,思考哪些是字面义、哪些是转义或比喻义”。^①英国圣经校勘学的先驱之一亨利·哈蒙德(Henry Hammond)也坚持认为,《圣经》要“用普通手段”来理解,而不是通过“非凡的灵感恩赐”。哈蒙德所说的“普通手段”是指“学习、研究、沉思、理性推理、核对地点,查阅初始语言、古代抄本和教父们的阐释,等等”。^②《圣经》作者的意思“要通过同样或类 125 似的手段来获得,其他人的著作也要这样来阐释”。^③因此,虽然读者个人原则上可以自由地确定《圣经》的含义,但他们最好能够自愿服从一套公开、合理、普遍的诠释规则。

由于《圣经》与其他古代文献之间的距离越来越小,它们之间

① William Bradshaw, *English Puritanism* (London, 1605), p. 18.

② Henry Hammond, 'A Postscript concerning New Light, or Divine Illumination', in *A Paraphrase and Annotations upon all the Books of the New Testament* 4 vols. (London, 1653) I, xix. Cf. Hammond, *A Paraphrase and Annotations upon the Books of the Psalms*, 2 vols., 1653, Preface; Bernard, *Faithful Shepherd*, pp. 27—42; Le Clerc, *Twelve Dissertations*, passim; Boyle, Letter to John Mallet, Jan. 1652/3, *Works*, I, li. 另见 Richard Kroll, *The Material World: Literate Culture in the Restoration and Early Eighteenth Century*, (Johns Hopkins University Press, 1991) pp. 253—260. 具有讽刺意味的是,这将意味着被路德从《标准注解》中精心提取出来的单纯的《圣经》文字几乎从一开始就注定会被新权威的注解所包围。因此,清教徒所钟爱的《日内瓦圣经》伴随着大量旁注。然而,这些注解的权威性并非来自于教会,而是来自于一门新的独立的诠释学科,它是从人文主义者的工作中产生的。

③ Hammond, *Paraphrase of the New Testament*, Advertisement to the Reader.

的差异渐渐被认为更多是程度上的而不是本质上的。《圣经》不再是含义超出了其人类作者意图的一个不可思议的文本。阅读《圣经》已经不再是一种使读者越过当下进入永恒的仪式行为。现在《圣经》启示的辩护者诉诸这样一个论点,即虽然《圣经》与纯粹的人类作品可能涵盖了同一领域的一些内容,但在这些领域,它无可比拟地高于世俗作品。和其他编年史一样,《旧约》也包含着历史,但只有《圣经》中记载的历史才是可靠的。斯蒂林弗利特(Stillingfleet)主教写道,“所有其他作品都是黄金与糟粕的混合”,而《圣经》“则是纯粹的黄金、无瑕的钻石、没有斑点的太阳”。^① 古文物研究家托马斯·赫恩(Thomas Hearne)坚称,摩西五经的超群之处在于,其作者比荷马、泰勒斯和毕达哥拉斯等可敬的作家更古老。^② 约翰·亚伯斯诺特(John Arbuthnot)断言,摩西对创世和大洪水的记载“在智慧和权威性上超越了所有哲学家的记述”。^③ 牛顿主义者塞缪尔·克拉克(Samuel Clarke)是当时最著名的英国神学家,他写道:“在所有作品中,甚至是最古老和最有学问的族群的著作,只有犹太人的书籍给出了可靠的记述,特别是关于我们这个地球如何变成了现在这种适合居住的状态。”^④ 戴维·科利尔(David Collyer)认为,只有《创世记》包含了“我们关于一千六百多年的世界历史所知道的一切”,而蒂莫西·诺思(Timothy

① Stillingfleet, *Origines Sacrae*, (1662 edn.) p. 613.

② Thomas Hearne, *Ductor Historicus* (London, 1698), pp. ii, 127.

③ John Arbuthnot, *An Examination of Dr. Woodward's Account of the Deluge* (London, 1697), p. 29.

④ Clarke, *Evidences of Natural and Revealed Religion*, in *The Works of Samuel Clarke*, D. D., 2 vols. (London, 1738), II, 705.

Nourse)则认为,《圣经》的独特优点源于这样一些因素——它那古老、朴素而不加修饰的风格,不带偏见的陈述,而且是所有其他古代编年史的信息来源。^①就这样,《圣经》渐渐同世俗著作相竞争,不过这时大家都承认,《圣经》优越于所有竞争者。

这些发展赋予了《圣经》以新的地位,这意味着并非每一段经文都能解读出其道德含义或神学含义。如果《圣经》没有明显地——即在字面上——传达出神学含义或道德含义,那么它就被认为提供了有关历史和地理或者艺术和科学的知识。^②事实上,人们现在认为,寓意意义和道德意义已经在数个世纪里使读者看不到经文中蕴含的历史和科学。在这方面,约翰·多恩指出:“以我们后来博学的宗教改革家为榜样,我弃绝这种[寓意]诠释;因为除非我们捍卫和坚持摩西的这卷书是历史的,因此可以从字面上来诠释,否则我们就得不到关于创世的任何历史。”^③如果看看对《创世记》前几章内容更为传统的解读,多恩说法的意义就一目了然了。比如在现代早期,伊甸园的地形有着前所未有的意义。对于中

① David Collyer, *The Sacred Interpreter* (London, 1732); Timothy Nourse, *A Discourse of Natural and Reveal'd Religion* (London, 1691), pp. 178—184. 关于圣经历史的优越性,另见 Henry Smith, *God's Arrow against Atheists* (London, 1656), pp. 312f.; Hale, *Primitive Origination of Mankind*, p. 137.

② John Wilkins, in *Ecclesiastes, or, A Discourse concerning the Gift of Preaching* (London, 1647) 为未来的布道者列出了推荐的阅读书目,以使们熟悉“圣经哲学”和“圣经地理学或地志学”(p. 26)。推荐的著作包括 Francisco Valés, *De sacra Philosophia*, Levini Lemni, *De plantis sacrae*, Francisci Ruei, *De gemnis*, Wolfgang Franzius, *Historia animalium sacra*, Jo. Adamannus, *De situterre sanctae*, Christ. Adricomii, *Theatrum terrae sanctae*, David Chytraeus, *The Travels of the Patriarchs*.

③ Donne, *Essayes in Divinty*, p. 18.

世纪和教父的释经家来说,伊甸园一直是一个富含心理含义或寓意含义的强大观念——伊甸园因此被置于第三层天、月亮天球或人的心灵中,而现在,人们花了大量精力试图确定伊甸园在地球上的位置,描述其物理特征。^① 马默杜克·卡佛(Marmaduke Carver)在《论地球的伊甸园》(*A Discourse of the Terrestrial Paradise*, 1666)中抱怨说,亚当第一次降临世界的地点是不为人知的,因为“过去疏于借地形来查明它,而是用寓意诠释或不相干的荒谬诠释来搪塞”。^② 17世纪出版了一系列书籍,试图与卡佛先生一起弥补这一缺陷。这些作品将亚当和夏娃的原居地分别置于美索不达米亚、埃塞俄比亚、巴勒斯坦、回归线以下、“美洲山脉附近”和南极等地。^③ 伊甸

① 当时对教父和中世纪关于伊甸园位置的解读的讨论,参见 John Witty, *An Essay towards a Vindication of the Vulgar Exposition of the Mosaic History of the World*, 2 vols. (London, 1705), II, 31—57; Francis Walsh, *The Antediluvian World; or, A New Theory of the Earth* (Dublin, 1743), pp. 23—30, 194—219。后一著作是作者去世后出版的。

② C. M., *A Discourse of the Terrestrial Paradise* (London, 1666), To the Reader. Cf. J. Salkeld, *A Treatise of Paradise* (London, 1617), p. 4.

③ 例如参见 Thomas Malvenda, *De Paradiso* (Rome, 1605), pp. 11—20; H. Hare, *The Situation of Paradise Found Out* (London, 1683); John Hopkinson, *Synopsis paradisi* (Rotterdam, 1693); Alexander Ross, *An Exposition on the Fourteen first Chapters of Genesis* (London, 1626), pp. 40—42; Samuel Pordage, *Mundorum Explicatio* (London, 1661), pp. 28—30; Lancelot Andrewes, *Apospasmata Sacra* (London, 1657), pp. 157—159; Patrick Simon, *A Commentary on the First book of Moses called Genesis*, 2nd edn. (London, 1698), pp. 42—49; Stephen Switzer, *The Nobleman, Gentleman, and Gardener's Recreation* (London, 1715), p. 3; Witty, *An Essay*, p. 51; Arthur Bedford, *The Scripture Chronology demonstrated by Astronomical Calculations* (London, 1730), p. 4. Bedford marks the location of paradise on a map, facing p. 774. Cf. Geneva Bible (1607 edn.) fol. 1v, notes f, i. 另见 Duncan, *Milton's Earthly Paradise*, chs. 7, 8; Joseph E. Duncan, 'Paradise as the Whole Earth', *JHI* 30 (1969) 171—186 (p. 175)。

园地理学家的其他信息来自航海大发现。哥伦布本人曾经相信,奥里诺科河的清澈水域暗示存在着一个南方大陆块,他几乎可以肯定这就是地球上的伊甸园。^①然而到了17世纪末,大多数神圣地理学家已经决定把底格里斯河与幼发拉底河之间的美索不达米亚或者骷髅地(Calvary)定为最有可能的伊甸园遗址,从而承认伊甸园早已消失。^②我们将在最后一章看到,对伊甸园和堕落作这种字面解读将为科学研究提供至关重要的动机。

挪亚洪水的故事也得到了类似的处理。金口约翰曾在公元4世纪写道:“大洪水的故事是一个象征,其细节比喻未来的事物。”¹²⁸在教父们看来,方舟主要是教会的象征,方舟中的那些人注定会得救,而不在里面的人则注定会灭亡。洪水代表泛滥的激情,带来死亡和毁灭,或者代表洗礼的洁净之水。^③即使是方舟的尺寸和结

① Stephen Greenblatt, *Marvellous Possessions*, pp. 78f.; Grafton, *New Worlds*, p. 82. 另见 *The Athenian Oracle*, 3rd edn. I, 19。

② 关于伊甸园和骷髅地在同一地点,参见 Donne's 'Hymne to God, My God, in My Sicknesse': 'We thinke that *Paradise* and *Calvarie* / *Christs Crosse*, and *Adam's tree*, stood in one place; / Looke, Lord, and find both *Adams* met in me' (26—8); Hare, *The Situation of Paradise*, p. 21。

③ John Chrysostom, PG 48, 1037, qu. in Jack P. Lewis, *A Study of the Interpretation of Noah and the Flood in Jewish and Christian Literature* (Leiden: Brill, 1978), p. 157. 另见 pp. 167f. Cyprian, *Ep.* 74. 11; Jerome, *Ep.* XV. 2; Augustine, *City of God*, XV. 27; Origen, *Homilies on Genesis*, II. 5。这些解读在17世纪的文献中也有代表。天主教释经家 Benedictus Pererius 声称,挪亚代表耶稣基督,洪水代表受洗,方舟代表教会,等等。 *Commentariorum in Genesin*, pp. 446—448。对这个故事的寓意解读之所以很受欢迎,是因为它得到了彼得书信作者的批准(1 Peter 3. 20)。Matthew Mackaile 也基于“人与地球、人的灵性状况与地球的自然状况之间”的类比而指出,大洪水是地球的洗礼,末日大火是火对地球的洗礼。 *Terra Prodromus Theoricus* (Aberdeen, 1691), pp. 6f. Mackaile 的解读依赖于越来越不合时宜的小宇宙和类比的观念。

构也有精确的象征含义。方舟的三层有时代表地球、天空和深渊，有时代表教会发展的三个阶段，有时代表信、望、爱，有时代表挪亚的三个儿子。^① 方舟的物理比例也启发了类似的诠释：宽五十肘，象征五旬节的五十天；高三十肘，象征耶稣生命的三十年；长三百肘（分成六个五十肘），象征地球的六个时代。^② 奥古斯丁和安布罗斯声称，方舟的比例与人体比例相同。^③ 到了 17 世纪，曾在整个中世纪引出诸多富有成效的寓意解读的这个大洪水故事的细节变得与更世俗的科学问题和后勤学问题有关。水从哪里来？最终又去了哪里？大洪水导致地球发生了什么变化？现代人会好奇，如何能将这么多即将被淹没的生物保存在一个具有如此尺寸的容器中呢？^④ 此外还有，这艘船是如何建造的？如何航行的？挪亚用什么方式收集货物？食物储存在哪里？狐狸和家禽是如何分开的？诚然，《圣经》的一些读者认为这些经文都以隐喻的方式指向了当代的事件。但对于更为世俗和保守的 17 世纪读者而言，这些叙事渐渐有了现实意义，因为它们引发了科学问题和宇宙论问题，或者为可以算作“科学”的问题提供了知识。

① Origen, *Homilies on Genesis*, II. 3, 5; Augustine, *City of God*, XV. 26.

② Augustine, *Contra Faustum*, XII. 14. 另见 Lewis, *The Interpretation of Noah*, pp. 161—167.

③ Edwards, *A Demonstration of the Existence and Providence of God* (London, 1696), pt. II, p. 122.

④ Wilkins, *Real Character*, pp. 164—166; Athanasius Kircher, *Arca Noë in tres libros digesta* (Amstelodami, 1675), pp. 108—110; Vossius, *Vossius de vera etat mundi*, 2nd edn., printed with *De Septuaginta interpretibus* (The Hague, 1661) pp. 283f. Cf. Cockburn, *An Enquiry*, p. 7. Cf. Hughes, *Analytical Exposition*, To the Reader; Ross, *An Exposition*, p. 107. 另见 Allen, *Legend of Noah*, pp. 183—187.

第二节 对字面意义的限定：预表论和调适

认识到《圣经》文本的历史性，以及努力从经文中挖掘出历史和科学信息，引出了一些关于《圣经》的宗教功能及其作者意图的问题。在缺乏对历史叙事的道德解读和寓意解读的情况下，这样一份对过去事件的记录如何能够教化现在的读者呢？此外，既然有着极为不同的世界观，据称包含在《圣经》中的“科学”信息又如何能够同时满足原先的读者和后来科学界的需求呢？最后，倘若《圣经》中包含着与新科学的假说相符的信息，那么能否认为，对于当时秘而不宣的自然秘密，《圣经》的作者们是知晓的呢？

当然，历史关联的问题仍然伴随着我们。在17世纪为这个知识领域的功用辩护的人看来，神已经在过去的事件中显示了自己，从历史年表中也许可以有益地推出其神意活动。此外，《圣经》中记载的神圣史具有教化意义，因为其中充满了“预型”(types)——即一些有代表性的事件和人物，它们代表着后来会出现的样式或人物。对预表论(typology)的传统使用是将《旧约》与《新约》联系起来，这项任务现在变得越来越重要，因为以色列人的历史不再能被寓意地解读成《新约》中所载的神学真理的佐证。在对《圣经》关键的预表论解读中，亚当是一个“预型”(type)，基督是“对型”(antitype)。第一个人就这样预示了完美的人。亚当是原罪的初创者，基督则是赎罪者；亚当是以色列人的先祖，基督则是“新以色列”即教会的头领，等等。通过这种方式就可以表明，《圣经》中记录的最初事件与数千年后发生的重大事件密切相关。

一些新教释经家将此过程更进了一步,把《圣经》中的预型和
 130 比喻(figures)与当时的事件和人物联系起来。^①在英国的激进派
 手中,以预表论方式诠释的《圣经》成为一份政治宣言,主张推翻君
 王贵族和高级教士,剥夺地主和领主的财产。例如,平等派(Lev-
 ellers)把《旧约》中的邪恶国王——宁录、扫罗、亚哈、尼布甲尼撒、
 押沙龙——看成当时统治者的比喻或预型。这些人往往落入其臣
 民之手而不得善终,这给叛乱赋予了权威性。^②毫不奇怪,在政治
 上更为保守的人反对这样的解读。爱德华·西蒙斯(Edward Sym-
 mons)写道,“神的《圣经》”被这样的人“肆意歪曲、滥用和误用”,因
 为“他们(从神的话中)读出的反对任何国王的任何判断,……都被
 他们最不公平、最不恭敬地用来反对受膏的主,反对他们自己的最
 高统治者”。他抱怨说,“他们多次把基督比作法老、扫罗、亚
 哈”。^③然而,西蒙斯的抱怨并不是反对预型本身,而是反对对预型
 作这种特殊的运用。他暗示,英国国王也可以是大卫王或智慧的所
 罗门的对型。^④但是,无论关于对型的确认有何不同意见,都可以用
 预表论或“比喻”(figural)诠释来揭示《圣经》历史的当代意义。

从表面上看,预表论解读在 17 世纪的普及似乎与字面诠释的

① 因此 Paul Korshin 写道:“16 世纪的新教改革家并不拒斥教会《圣经》的预表论分层,但他们的确实质地改变了传统预表论的方向,以包括当时和未来的历史。”*Typologies in England, 1650—1820* (Princeton University Press), p. 31.

② Hill, *English Bible*, pp. 103, 109—125; Cf. Hill, *World Turned Upside Down*, p. 143.

③ Edward Symmons, *Scripture Vindicated* (Oxford, 1644), p. 84.

④ 关于把英格兰的各位统治者等同于《圣经》中的预表,参见 Korshin, *Typologies in England*, pp. 68f.。

流行趋势相反,但事实上,这两种发展是完全相容的。当时的圣经学者肯定认为,赞扬预表论的优点长处与断言寓意的徒劳无益并不矛盾。在预表论诠释的一部经典著作《旧约的比喻和预型》(*The Figures and Types of the Old Testament*, 1683)中,塞缪尔·马瑟(Samuel Mather)将预表论与寓意清晰地区分开来。在主张预表论合法性的同时,他还提醒人们,“不应像天主教作家那样,常常放纵自己的幻想,沉溺于寓意意义”。^① 预表论诠释也通过诉诸古代的文学形式而得到辩护,尽管听起来不太有说服力。本杰明·基奇(Benjamin Keach)指出,《圣经》中有许多转义和比喻是“那种神圣语言所特有的”。罗伯特·詹金(Robert Jenkin)也认为:“对众先知及其预型和寓言故事的比喻表达适合他们所居住的地方和时代的习俗。”^② 在这些释经家看来,接受预表论解读只不过是承认,必须把作者置于其历史背景中并且理解其修辞技巧罢了。

然而,字面意义与预表论相容的主要原因是,预表论解读既是一种诠释文本的方式,又是一种理解历史的方式。正如寓意蕴含着对自然物的某种象征性看法,预表论也对历史事件的本性持有一种信念:寓意与物有关,预表论与人和事件有关。詹姆斯·德拉姆(James Durham)在《歌钥》(*Clavis Cantici*, 1662)中写道:“预型仍然假设了某种历史的真实性,而寓意则没有这种必要的假设”。对德拉姆而言,预表论解读只不过是字面意义的另一面罢了。他

^① Mather, *The Figures and Types of the Old Testament* (Dublin, 1683), p. 71.

^② Keach, *Tropes and Figures*, Epistle to the Reader. Jenkin, *Reasonableness and Certainty*, p. 62.

坚持认为有两种字面意义：一种是“固有的和直接的”，另一种是“比喻的和间接的”。^① 因此，人们可以在否认自然物指称功能的同时，保留那种认为神已经预示了某些历史事件和人物的历史观。新教的字面主义也许已经将象征意义从空间世界中排空，但却没有触及时间世界。神也许不再显示于自然领域，但其影响力永远存在于历史领域。如果在把含义赋予自然物方面，《圣经》不再起核心作用，那么在历史诠释中，《圣经》至少暂时保留了自己的作用。

因此，《圣经》中所载的历史可以为神参与正在进行的人类戏剧提供证据，或者为后来的事件提供先例。《圣经》的科学内容则是另一个问题，这个问题因为新近强调作者的重要性而变得复杂起来。摩西本人在多大程度上了解自然界及其法则是一个激烈争论的话题，它极大地影响了以《创世记》为出发点的各种自然哲学。很少有人怀疑摩西拥有关于宇宙运作的复杂知识，但他的著作中可以找到多少这方面的知识，以及他打算向其同时代人传达多少信息，大家却莫衷一是。^② 大多数 17 世纪的释经家都认为，《圣经》作者们的主要意图是指出得救的道路。乔治·休斯说，摩西的目的并非“使人在各种自然知识和数学知识上变得完美，而是使他们在得救方面变得明智”。^③ 理查德·巴克斯特指出，《圣经》不是“物理学、形而上学等自然科学的完美准则”，不是“医学、音乐、算

① 参见 Durham, *Clavis Cantici; or, an Exposition of the Song of Solomon* (Edinburgh, 1662), pp 6, 8.

② 例如参见 Pererius, *Commentariorum in Genesin*, p. 87; Hughes, *Analytical Exposition*, Epistle to the Reader.

③ Hughes, *Analytical Exposition*, Epistle to the Reader.

术、几何学、天文学以及语法、修辞、逻辑的准则；不是航海、建筑等机械学乃至人的所有行业和职业的准则；也不是我们获取食物的农业的准则”。然而，《圣经》的确包含着“基督教所有必要和不可或缺的部分”。^① 关于《圣经》的宗旨问题，伽利略也以类似的方式做出了著名回应：“圣灵旨在教导人如何上天堂，而不是天堂如何运作。”^②事实上，这种回答符合长期以来的观点，即《圣经》的主要目的是引导有罪的人得救。奥古斯丁曾经宣称，整个《圣经》都与信仰或道德有关，但又补充说，“但凡神的话语中出现什么与道德行为或信仰真理字面上无关的东西，都必须认为是比喻性的”。^③ 但 17 世纪的新教释经家所面临的困难是，《圣经》中有相当一部分内容既无关道德也无关神学真理，它们不再那么容易被赋予非字面含义。为了看到《新约》在《旧约》中的预型，或者把目前的对型与之¹³³ 在《圣经》中的预型联系起来，也许可以仔细查阅历史叙事，但仍然有大量残余内容无法对应。特别是，《创世记》中的许多叙事从字面上看并不明显与信仰或道德有关，而是以粗糙的宇宙论形式出现的。因此，人们可以同意伽利略的说法，认为《圣经》的主要功能是教人得救，但仍会面临这样一个问题：那些看起来像自然科学的材料是什么地位。既然摩西关于创世和大洪水的记述现在不再被视

① Baxter, *A Christian Directory*, 2nd edn. (London, 1678), Pt. III, p. 168.

② Galileo, *Letter to the Grand Duchess Christina*, in *Discoveries and Opinions*, p. 186. 伽利略实际上把这种说法归于枢机主教 Baronius。

③ Augustine, *On Christian Doctrine* III. x. 14 (p. 88). 关于奥古斯丁与伽利略论释策略的比较，参见 Eileen Reeves, 'Augustine and Galileo on Reading the Heavens', *JHI* 52 (1991) 563—79。

为对神学真理的寓意表达,那么是否应当认为这是对实际事件的字面叙述?如果是这样,它们是否在所有细节上都是正确的?大多数释经家都希望避免一个结论,即摩西在神学问题是专家,但对自然科学完全无知,因为这个结论会让人怀疑整个《圣经》的权威性。

一个被广泛接受的妥协方案是这样一种立场:既认为《圣经》并不包含任何与已知科学真理相矛盾的东西,但另一方面又承认,《圣经》中的科学按照其最初受众的心智能力作了“调适”。例如,摩西对大洪水的记述就历史细节而言一般被认为是准确的,这对于宇宙论有重要意义。摩西所描述的事件已经实际发生,而且是按照摩西所记载的顺序发生的。然而,当摩西谈到其中涉及的物理机制时,他的解释被认为是以易于被受众理解的简单方式表达的。

调适原则(principle of accommodation)阐述的是一条由来已久的诠释学原则——“《圣经》说人的语言”(Scriptura humane loquitur)。奥古斯丁曾在阐述《创世记》的字面意义时声称,创世叙事“根据未受教育者的理解力作了调适”。在中世纪,犹太教和基督教的释经家们在处理字面意义时也依靠一条类似的原则。^①而

① Augustine, *De Genesi ad litteram* I. XXX. 15, *Opera Omnia* III, 127; *Confessions* XII. xvii (p. 258); Aquinas, ST, 1a2ae. 98, 3 (XXIX, 15). 另见 Funkenstein, *Theology and the Scientific Imagination*, pp. 213—221; Scott Mandelbrote, 'Isaac Newton and Thomas Burnet: Biblical Criticism and the Crisis of Late Seventeenth-Century England', in J. Force and R. Popkin (eds.), *The Books of Nature and Scripture*, pp. 149—178; *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, ed. J. Ritter (Basel; Schwabe, 1971—), I, s. v. 'Akkomodation'; Stephen Benin, *The Footprints of God: Divine Accommodation in Jewish and Christian Thought* (Albany: SUNY Press, 1993); Madsen, *Shadowy Types*, pp. 54—84。

新教徒现在无法借助更高层次的诠释而使《圣经》与自然真理协调一致,对他们而言,“调适”成了释经过程中越来越不可或缺的组成¹³⁴部分。比如在评注摩西在《创世记》1. 16 中把太阳和月亮称为“两大光体”时,加尔文就认为,摩西并不是在解释太阳与月亮的真实关系,因此“把他的话调整成常见用法”。^① 曾试图基于《圣经》撰写一种自然科学的加尔文教徒兰伯特·达诺(Lambert Daneau)同意这种看法。虽然《圣经》中可能包含许多“一般的自然哲学”,但“摩西专注于我们自己的能力”,他的风格是“自然而简单的”。达诺连忙补充说,“无法证明他是在错误、虚伪和无知地言说或书写那些东西”。^② 托马斯·布朗爵士在《美第奇宗教》(*Religio Medici*)中表达了类似的观点,他声称,《圣经》中的某些教导“经常是以一种通俗的、说明性的方式给出的,不是按照真实的方式,而是按照可理解的方式写给人的”。^③ 天主教科学家也求助于调适原则。实际上,对这种观念最竭尽全力的辩护是伽利略在《给克里斯蒂娜大公夫人的信:论在科学问题上对〈圣经〉引文的使用》(*Letter to the Grand Duchess Christina concerning the Use of Biblical Quotations in Matters of Science*, 1615)中提出的。^④ 虽然摩西拥有关于世界结构的真正知识,但他写作《创世记》并非旨

① Calvin, *Commentary on Genesis*, p. 87; cf. pp. 256f.; *Institutes*, I. xiv. 3 (I, 143); Luther, *Table Talk* 119 (p. 58).

② Lambert Daneau, *The Wonderfull Woorkmanship of the World* (London, 1578) Fols. 9r—10v.

③ Browne, *Religio Medici*, I. 45 (p. 48); Cf. *Pseudodoxia Epidemica*, I. ix.

④ *Discoveries and Opinions of Galileo*, tr. Drake, pp. 175—216. 关于调适,参见 pp. 182, 199。另见 Brooke, *Science and Religion*, pp. 77—81。

在传达这种知识。《圣经》之所以似乎包含着某些与已知事实相反的命题,是因为有些内容“是由神圣的经师制定的,以适应原始而没有教养的普通人的能力”。^① 伽利略对这个结论的论证中肯而有说服力,其中多次提到奥古斯丁的《创世记》评注。

调适原则不仅是断言《圣经》字面意义的结果,而且还可以从一种新教观点中自然地推出来:即使最无知的读者也有权阅读《圣经》。剑桥大学第一任卢卡斯数学教授艾萨克·巴罗(Isaac Barrow)指出,《圣经》“并非出自人文艺术或科学的大师之手,亦非针对具有非凡能力或才华的人,而只用最为浅近和普通的方式来使用文字”。^② 桑德森(Sanderson)主教认为,《圣经》“符合我们的能力,它用与我们无力的观念最为一致、但远远低于事物本身的尊严的语言和观念来言说神的事物”。^③ 威廉·德勒姆(William Derham)指出,《圣经》中的许多段落“是按照事物的外表以及人们的通俗看法和观点来言说的”。^④ 根据让·勒克莱尔的说法,即使是基督自己的意思也迁就于通俗的理解:“使徒们以适合民众的自己

① Galileo, *Letter to the Grand Duchess Christina*, in *Discoveries and Opinions*, p. 181.

② Isaac Barrow, 'Of Justifying Faith', *Works*, II, 55. Cf. Benjamin, *TROPOSCHEMALOGIA: Tropes and Figures* (London, 1692), Epistle to the Reader; John Richardson, *Choice Observations and Explanations upon the Old Testament* (London, 1655) ch. 3; Daneau, *Wonderfull Woorkmanship*, fol. 9r.; John Harris, *Remarks on some Late Papers relating to the Universal Deluge*, (London, 1697), p. 5; Stillingfleet, *Origines Sacrae*, (1664 edn.) p. 615; Boyle, *Some Considerations*, *Works* II, 261.

③ Robert Sanderson, *Thirty-Six Sermons* (London, 1689), p. 657.

④ Derham, *Astro-Theology*, p. xxiv.

的方式宣扬了基督的教义。”^①

但这条原则最常被用于摩西的科学。托马斯·伯内特(Thomas Burnet)写道(我们将会简要讨论他那别出心裁的地球的神圣理论),摩西对创世的描述“带有迁就于通俗形式的世界形态观念的明显标志”。^② 在拉丁文的《哲学考古学》(*Archaeologiae philosophicae*, 1692)中,他的措辞可没有那么文雅:

……摩西的记述……本身并不是真实的,而只是用通俗的说法来迁就迟钝的以色列人、最近盲从的制砖工人,以及散发强烈大蒜和洋葱气味的埃及人,是为了迁就这些无知的笨蛋,他们刚从埃及工头那里解脱出来,其厚厚的脑壳里没有任何感觉和理性。^③

因此,在这种情况下,调适意味着摩西所记述的宇宙论和地质学细节并不是虚假的,而是被大大简化了,以免使其受众从更重要的事情上分心。对摩西的主要目的来说,这些细节是次要的。正如艾萨克·牛顿在写给托马斯·伯内特的一封信中所说,摩西的科学既不是“哲学的”,也不是“杜撰的”。^④

① Le Clerc, *Twelve Dissertations*, p. 40.

② Burnet, *A Review of the Theory* (Centaur edn. p. 407).

③ Burnet, *Archaeologiae philosophicae* l. 2 c. 7, 8, 9. 对它的意译见 Edwards, *Discourse concerning the Old and New Testament*, II, 35. 爱德华兹虽然不同意伯内特处理《圣经》的方法,但仍然承认,《创世记》中的某些段落是“以一种适合于俗人能力的言说方式”写的(II, 51)。

④ Newton to Burnet, January 1680/1, *Correspondence of Isaac Newton*, II, 331.

常常有人认为,调适是一种防御策略,通过表明《圣经》的某些
136 段落可以与当时的科学理论相一致来维护《圣经》的权威:调适取代寓意成为调和《圣经》与其他权威的手段。然而从另一个角度看,科学理论可以实际变成一种辨识特定经文的隐秘含义的方式——迄今为止,这些经文的含义一直被掩盖,因为表达它们的话曾经迁就了心智更为原始的人的能力。伽利略提出,“既已在物理学中达到确定性,就应把它们用作最恰当的辅助手段来真正地阐述《圣经》,研究那些必然包含于其中的含义”,^①此时他所建议的正是这样一种程序。培根写道,自然之书是理解神写的那本书的关键。^②罗伯特·波义耳也说:“了解自然之书既有助于信仰,又是理解神写的那本书所必需的。”^③剑桥柏拉图主义者亨利·摩尔(Henry More)关于《启示录》的释经著作对艾萨克·牛顿产生了很大影响,摩尔认为,哥白尼对太阳系的看法、笛卡儿的涡旋以及波义耳的微粒哲学,都可以从摩西的著作中辨识出来。^④当时最有才华的古典学家理查德·本特利(Richard Bentley)在其波义耳讲座中重复了摩尔的观点,他宣称:“机械论哲学或微粒哲学虽然可能是世界上最好也最古老的哲学,但却遭到蔑视和遗忘,直到当代一些优秀的聪明人将其重新恢复和发展出来。”^⑤提名本特利担

① Galileo, *Letter to the Grand Duchess Christina*, in *Discoveries and Opinions*, p. 183.

② Bacon, *Advancement of Learning*, I, vi, 16 (p. 42).

③ Boyle, *Some Considerations*, in *Works*, II, 19.

④ More, *A Collection*, pp. xviii—xix. 关于摩尔与牛顿的关系,参见 Wesfall, *Life of Isaac Newton*, p. 137.

⑤ Bentley, *Works*, III, 74.

任 1691—1692 年波义耳讲席的艾萨克·牛顿也认为,新的科学发现其实是对古代真理的重新发现罢了,古代真理的痕迹可以在包括《圣经》在内的各种文本中找到。古代的祭司-科学家们已经知道原子论、真空的存在、万有引力和平方反比律。^① 因此,自然哲学的进展为释经家提供了宝贵的帮助,使他们能从《圣经》记录的蛛丝马迹中辨识出原作者的实际看法。托马斯·伯内特认为,摩西本可以按照科学原则提供创世记述,但出于对其受众的尊重,他¹³⁷并没有这样做。在写给牛顿的信中,伯内特实际上已经指出:“倘若摩西给出了这样一种理论,那么它将完全不迁就于人,而且是一种让人分心的无用消遣。”而摩西给出的是“关于从混沌中产生水陆地球的一份简短的理想草稿”。^② 然而,现在可以小心翼翼地对照摩西真正的想法进行重建。我们将会看到,许多 17 世纪的作者都尝试过这样的重建,按照笛卡儿或牛顿的体系来重读《创世记》。

因此,科学家可以本着人文主义者的态度,认为自己在试图获得一种完备的古代知识。亚当拥有完美的自然知识,他的许多知识已经流传后世。其中一些知识被写了下来,另一些知识作为口头传统或卡巴拉犹太神秘学来传承。传说中的所罗门王的书正是这个失落传统的一部分。达诺悲叹道:“由于人们的疏忽,大量书写万物本性的所罗门书佚失了。”安德鲁·威利特认为:“一些书现

① 牛顿在其《原理》的注释的一份手稿中表达了这种观点。Manuel, *Religion of Isaac Newton*, p. 23; J. E. McGuire and P. M. Rattansi, 'Newton and the Pipes of Pan', *Notes and Records of the Royal Society of London*, 21 (1966) 108—43。关于牛顿和本特利,参见 H. Guerlac and Margaret Jacob, 'Bentley, Newton, and Providence', *JHI* 30 (1960) 316; Jacob, *The Newtonians and the English Revolution*, p. 155。

② Burnet to Newton, 13 January 1680/1, *Correspondence of Isaac Newton*, II, 323。

在找不到了,它们是《圣经》正典的一部分,但剩下的书也足够了;正如所罗门书写植物草木的一些书佚失了,……主认为它们对于得救没有很大的必要性。”培根、布朗、弗拉德、波义耳等许多人也悲叹佚失了这种古代的圣经科学。^① 既然意识到关键文本已经佚失,而在留存至今的那些著作中,作者的科学知识被隐藏在为了原始受众而做出的妥协背后,他们便下结论说,可以用经验研究来填补缺失的文本所留下的空白,澄清因原作者的调适而被掩盖的科学知识。因此,这种发展意味着中世纪的诠释优先性发生了重大转变:不再是《圣经》为自然界隐秘的宗教含义提供钥匙,恰恰相反,对自然之书的发现将会揭示《圣经》中被忽视的科学宝藏。

第三节 摩西的宇宙论

认为摩西的书载有科学信息(尽管是以调适的形式),这种观念从宗教改革时期开始渐渐流行起来。加尔文曾多次顺便谈到,《圣经》可能会使其读者在自然哲学领域获得某些益处,但他没有多讲。路德也曾指出,不懂神的话就很难理解神的作品。^② 然而,

^① Daneau, *Wonderfull Woorkmanship*, fol. 3v.; Willet, *Synopsis Papismi*, p. 36; Bacon, *Advancement of Learning*, I. vi. 11 (p. 40); Browne, *Religio Medici* I. 24 (p. 37); Robert Fludd, *Apologia compendiaria* in Huffman (ed.) *Robert Fludd: Essential Readings*, p. 52; Boyle, *Some Considerations*, *Works*, II, 309; John Pettus, *Volatiles from the History of Adam and Eve* (London, 1674), p. 60; William Coles, *Adam in Eden; or, Natures Paradise* (London, 1657), To the Reader; Philip Barrough, *The Method of Physick* (London, 1652), Sig. A4r.

^② Calvin, *Commentary on Genesis*, p. 63. Cf. *Institutes* I, xiv. 1; vi. 1. (I. 141f.), Luther, *Table Talk*, tr. William Hazlitt (London: Harper Collins, 1995) 9 (p. 6).

兰伯特·达诺的《基督教物理学》(*Physice christiana*, 1580)却系统地尝试从《圣经》中导出自然科学。这部著作产生于宗教改革时期的日内瓦,其前提是,“一般自然哲学……主要是从《圣经》中学得的”。^①达诺愿意承认,《圣经》往往对“活物和植物的历史”的具体细节缄口不言,他把这一缺陷归因于所罗门作品的佚失,但他坚持认为,在描述地球的形成方面,《旧约》是无可匹敌的。^②作为对自然哲学的贡献,达诺的著作有些让人失望,它只是拒斥了亚里士多德关于世界永恒的论点,坚持了《圣经》和教父要优先于亚里士多德和异教哲学家这一宗教改革原则罢了。列维努斯·莱姆纽斯曾经设想过一个类似的方案,他指出,《圣经》“由圣灵所编,由上天的启示所写”。因此,《圣经》的作者们“也具备关于所有自然物的全部精良知识,对任何学问或学科都有所了解”。^③希罗尼穆斯·桑齐乌斯(Hieronymous Zanchius)的做法略有不同,他试图调和《创世记》中的创世记述与亚里士多德的《物理学》。这个不大可能实现的方案提出了一个非常一般的论点,即两本书都是先讨论质料,再讨论形式。^④亚里士多德学说的渐渐衰落并没有帮上他的忙。

139

① Published in English as *The Wonderfull Woorkmanship of the World* (London, 1578), fol. 7v.

② Published in English as *The Wonderfull Woorkmanship of the World* (London, 1578), fol. 3v.

③ *An Herbal for the Bible*, tr. Thomas Newton (London, 1587), p. 6.

④ Hieronymous Zanchius, *De operibus Dei intro spacium sex dierum creatis* (1591), in *Perum Theologicorum* (Geneva, 1613) Tom. III, 218—24. 关于达诺和桑齐乌斯,参见 Sachiko Kusukawa, *The Transformation of Natural Philosophy: The Case of Philip Melancthon* (Cambridge University Press, 1995), pp. 204—207.

桑齐乌斯是寻求《圣经》的自然哲学与亚里士多德的教导之间达成一致的最后的评注者之一。那些在《创世记》前几章中寻求自然哲学的人,实际上越来越诉诸《圣经》来反对亚里士多德。无可否认,罗伯特·弗拉德是圣经自然科学的极端支持者之一,他认为:“真正哲学的主题不在亚里士多德的作品中,而在真理与智慧之书中,因为它是启示的道的复制品。”摩西与亚里士多德“空洞、疯狂、异教的哲学”之间也毫无一致之处。弗拉德建议,基督徒不应“在寻不到真理的地方寻求真理;我的意思是说,不应在异教哲学家的作品中寻求真理,这是显而易见的,因为它完全违背了《圣经》的真理性”。与亚里士多德不同,摩西是“神圣哲学的大师”,他拥有自然知识和超自然知识的要诀。这种智慧又传给了大卫、所罗门、三重伟大的赫尔墨斯、柏拉图等人。^① 同样,帕拉塞尔苏斯主义者的新规定“符合神的道的统治,依靠真理之源泉”,这不同于亚里士多德和盖伦的物理学,这种物理学诉诸“拒斥神的人比如偶像崇拜者和无知者的权威”。^② 亨利·摩尔与其说关心异教哲学的内容,不如说关心其最终来源。一些希腊哲学家已经以某种形式采用了《创世记》的科学。摩西不仅写到了“地球的运动,这是毕达哥拉斯的著名观点,暗示着一个围绕太阳的涡旋,还写到了留基伯(Leucippus)、德漠克利特(Democritus)和伊壁鸠鲁(Epicurus)众所周知的原子论哲学”。换句话说,《创世记》包含着对哥

① Robert Fludd, *Mosaical Philosophy Grounded upon the Essential Truth or Eternal Sapience* (London, 1659), pp. 123, 28; *Essential Writings*, pp. 46, 229.

② Bostocke, *Auncient Phisicke*, Sig. Bii. v.

白尼的日心说、笛卡儿涡旋和微粒哲学的最早表述。摩尔因此相信,他自己对《创世记》的诠释已经“使这种古老而可敬的智慧获得重生”,并且得出结论:“那些真理一直寓于摩西的帐幕里,任何哲学家都没有资格在宗教和神的教会面前夸耀自己,如此丰富的理论一直被珍藏在那里。然而迄今为止,这么长时间过去了,人们一直未有闲暇或机会来揭示它们。”^①

然而,认为《圣经》可以被用作一部科学文本,这种想法并非不受限制。它常常与古怪和错误的科学,或者狂热和异端的宗教相联系。弗朗西斯·培根批评那些试图“基于《创世记》的前几章建立自然哲学体系”的帕拉塞尔苏斯主义者“极度轻率”。^②亨利·摩尔批评亨利·沃恩(Henry Vaughan)把自然哲学建立在《圣经》的基础上:“裁决关于自然界的争论……这种鲁莽的亵渎行为违反

① More, *A Collection*, pp. xviii—xix; Cf. More, *Observations upon Anthroposophia Theomagica and Anima Magica Abscondita* (London, 1650), p. 65. 关于圣经科学的其他倡导者,参见 Diodati, *Annotations upon the Holy Bible*, Sig. A3r.; Edwards, *A Demonstration*, Preface; Le Clerc, *Twelve Dissertations*, Sig. A3r, A4r. 另见 Hill, *English Bible*, pp. 29, 373; Hooykaas, ‘Science and Reformation’, p. 235. 《圣经》科学内容的一个更极端的支持者出现在摩尔之后的一代。约翰·哈钦森(John Hutchinson)写了《摩西的原理》(*Moses's Principia*),作为“对《圣经》自然志的确证”。哈钦森认为,摩西的“主要任务”就是“确定自然哲学”。在英格兰,哈钦森的书激起了浓厚的兴趣,其读者几乎和牛顿的《原理》一样多(《摩西的原理》便是对牛顿《原理》的反应)。发展和传播他的想法的一群弟子被称为“哈钦森主义者”(Hutchinsonians)。John Hutchinson, *Moses's Principia* (London, 1724—7), Pt II, ii. 关于哈钦森,参见 Albert Kuhn, ‘Glory or Gravity: Hutchinson vs. Newton’, *JHI* 22 (1961) 303—22.

② Bacon, *Novum Organum*, I. lxxv (p. 45). Cf. *Advancement of Learning*, II. xxv. 16 (pp. 207.). 培根的首要靶子很可能是帕拉塞尔苏斯。波墨也对圣经科学提出了过分的要求。参见 *Mysterium Magnum*, Epistle to the Reader.

了《圣经》的至高尊严。”^①然而,培根和摩尔都并非完全反对《圣经》包含着有用的科学信息。培根热情地谈到“卓越的《约伯记》”,其中“充满了自然哲学”。约伯教导地球是圆的,悬在空中,星星固定不动。^②我们已经注意到摩尔对摩西科学的倡导。培根与帕拉塞尔苏斯主义者之间、摩尔与沃恩之间的争论与其说是《圣经》是否包含科学,不如说是《圣经》包含多少科学。而这又取决于其作者的意图和目的。摩西的目的是为地球的形成提供正确的记述,还是有其他什么目的?倘若摩西的目的并不是对世界进行一种科学解释,那么《圣经》中记载的地球创造及其随后的变异是什么意思呢?

在这个问题上,17世纪末的许多自然科学家都毫不怀疑。无
141 论摩西传达了什么,他都已经给后世留下了对地球起源的真实记载。当时的评注者需要借助于流行的科学理论来诠释摩西的记述。亨利·摩尔第一次抓住了这种机会,他看到了将笛卡儿的宇宙起源论和神圣史结合起来的潜力。^③根据摩尔的说法,就导致

① Henry More, *Observations upon Anthroposophia Theomagica*.

② Bacon, *Advancement of Learning*, I. vi. 10 (pp. 39f.).

③ 关于笛卡儿的宇宙起源论在英格兰的接受过程,参见 Peter Harrison, 'The Influence of Cartesian Cosmology in England', in S. Gaukroger and J. Schuster (eds.), *Descartes' Natural Philosophy* (Oxford University Press, 2003)。关于地球的神圣史,参见 Ernest Tuveson, 'Swift and the World Makers', *JHI* 11 (1950) 54—74; Jacques Roger, 'The Cartesian Model and Its Role in Eighteenth-Century "Theory of the Earth"', in *Problems of Cartesianism*, ed. T. Lennon, J. Nicholas, J. Davis (Kingston and Montreal: McGill-Queens University Press, 1982) pp. 95—112; Gordon Davies, *The Earth in Decay: A History of British Geomorphology 1578—1878* (London: Oldsbourne, 1969) pp. 1—94; Roy Porter, *The Making of Geology: Earth Science in Britain 1660—1815* (Cambridge University Press, 1977) pp. 1—90; Gabriel Gohau, *A History of Geology*, tr. A. and M. Carozzi (New Brunswick: Rutgers University Press, 1991), pp. 37—68。

地球形成的物理机制而言,摩西和笛卡儿从根本上是一致的:太阳和行星是由以太物质产生的,地球曾经是一个太阳,只存在三种元素——笛卡儿体系的所有这些特征都可以在《圣经》文本中找到。这位法国哲学家因为与摩西的独特相似性而被誉为基督教时代最伟大的哲学家。^① 当摩尔把注意力转向世界末日时,他发现了类似的相似性。在《对敬神的伟大奥秘的解释》(*Explanation of the Grand Mystery of Godliness*, 1660)中,摩尔在讨论《圣经》中提到的世界末日大火时指出,地壳下面“存在着神意的隐秘矿藏,这些可燃物质将被用于那场世界末日大火”。摩尔假设,当变得越来越老、越来越被耗尽的地球过于靠近太阳时,末日就会最终来临,“于是到最后,由于它过分干燥和过分接近热之源泉,不仅森林和树林会被烧毁,就像已经发生的那样,而且地下的硫矿和其他可燃物都将着火,将整个地球烧毁”。因此,世界末日将“按照笛卡儿的哲学”而发生。^② 在这种语境下,摩尔的说法依赖于一个隐含假设,即传统上归因于神的直接活动的事件可以通过当时的科学理论自然地解释。这个原则不仅适用于世界的终结,而且适用于世界的¹⁴² 创造,事实上适用于《圣经》中提到的许多被视为神迹的事件。事实证明,摩尔对这种可能性并不完全满意。在地球的命运问题上,

① More, *Defence of the Threefold Cabbala*, pp. 80, 104. 关于笛卡儿的宇宙起源论,参见 *Principles of Philosophy*, tr. V. Miller and R. Miller (Dordrecht, 1983), pt. III.

② More, *Grand Mystery of Godliness*, pp. 231f., 240; Cf. *Annotations upon the Two Foregoing Treatises, Lux Orientalis ... and The Discourse of Truth* (London, 1682), p. 141.

他的最后一句话有些含糊不定：“从长远来看，地球会被烧毁，要么按照自然的进程……要么通过一种更加特殊和庄严的神意规定，它的大火周期将被缩短。”^①摩尔之后的一些作者远没有那么小心谨慎，他们相信，与世界的开端和结束都有关系的圣经宇宙论可以同笛卡儿或牛顿的理论相一致。

对摩尔最先依靠的这条诠释原则最著名的应用是托马斯·伯内特的《地球的神圣理论》(*Telluris Theoria Sacra*)。这部作品分为两个部分，第一部分(1681年)讨论大洪水和伊甸园，第二部分(1689年)讨论世界的烧毁和新天新地的造就。英译本分别于1684年和1690年问世。伯内特与几位剑桥柏拉图主义者关系友好，并与牛顿就其宇宙论细节进行了通信。他的著作不仅有精湛的散文风格，还能看出他对当时的科学发展有强烈兴趣，相信《圣经》关于地球各种变异的记载的历史真实性。他关于世界形成的理论的基本细节如下：地球刚刚被神创造出来时，表面非常光滑，如同一个蛋。它既没有星罗棋布的山脉，也没有被山谷所撕裂。没有地表水，也没有河流和海洋。伯内特所作的诗意描述是：“它青春靓丽、容光焕发，清新而多产，通体没有皱纹、疤痕或裂缝；没有岩石也没有山脉，没有洞穴，也没有裂开的通道。”^②地球完美的外壳包裹着深渊的水，以及地表下方的一层深水。一段时间之后，太阳的热温暖了地壳，烧热了地壳下方的水，使之沸腾，产生了蒸

① More, *Grand Mystery of Godliness*, p. 240. 摩尔的犹豫可能来自《圣经》的警告，即没有人知道终末之事的确切时间：“但那日子，那时辰，没有人知道，连天上的使者也不知道，子也不知道，惟有父知道。”(Mark 13. 32)

② Burnet, *Theory of the Earth*, p. 64.

汽和散发物。这些东西则使地球的干涸地壳失去稳定性,导致它开裂并坠入深渊。这样一来,整个世界都被地壳下方的水淹没了。最后,水域集中在特定的地方,旱地又重新出现。世界在大洪水之后的形态就是这样渐渐形成的。伯内特总结说,我们现在的地球家园只不过是最初的完美世界的废墟和垃圾罢了;亚当和夏娃最初居住的伊甸园被大洪水毁灭了。“我们仍然能够看到那个初始的完美世界的遗迹,行走在它的废墟之上;当那个世界存在时,它包含着伊甸园,有着黄金时代的景象;这个初始时代随着大洪水而结束;我们现在居住的这个粗糙的地球正是洪水退去、旱地出现时所具有的那种形态。”^①

伯内特认为,所有这一切都能在《圣经》和自然中找到支持。《诗篇》写道:“神把地建立在海上”。《箴言》又补充说,“他在渊面的周围,划出圆圈”(《诗篇》24.2;136.6;《箴言》8.27)。至于地壳溶解于深渊的地下水,摩西曾经记载,当“大渊的泉源都裂开”时,洪水就开始了(《创世记》7.11)。理性思考也起了一定作用。伯内特推断说,降雨量所提供的水不足以淹没整个地球,即使淹没了,大洪水结束后,这些水也将无处可去。当然,也许有人认为,旱地的淹没和重新出现都是超出自然日常进程的神迹事件。但伯内特希望避免的正是这种推理——“当人与自然已经足够时,我们绝不能诉诸神迹”。于是,伯内特的一般方法是:“看到主要保存在《圣经》中的那些最古老的历史片断被另一种光即自然和哲学之光所重新确证”。同样,末日大火的原因和方式也可以“按照我从《圣

^① Burnet, *Theory of the Earth*, Epistle Dedicatory.

经》和自然中得到的最真实的手段”确定下来。^①

伯内特的理论招致了赞美、模仿和批评。艾萨克·牛顿似乎至少私底下认可伯内特理论的总体方向：“我认为你的假说的主要部分与我这里写的一样可能为真，在某些方面甚至更有可能为真”，他 1681 年写信给伯内特说。^② 牛顿本人曾经认为，万有引力理论为现有世界的毁灭提供了一个现成的解释——由于各个天体的相互吸引，太阳系中的不规则性“将很容易积累，直到整个系统需要一次更新”。^③ 莱布尼茨所反对的正是这样一种宇宙观，他指出，这使神看起来就像一个无能的钟表匠，总是不得不修补他的作品。^④ 然而，牛顿却相信，他的理论所预言的太阳系的命运无非就是《圣经》所预言的世界的毁灭与更新罢了。^⑤ 因此，使这些物理神学 (physico-theological) 思辨准备就绪的摩尔的科学末世论建立在笛卡儿有缺陷的宇宙论的基础之上，而牛顿则认为自己的理论可以对世界最终毁灭的物质环境做出更准确的预言。

牛顿的万有引力理论尚未被用于圣经宇宙论。这项任务落在了牛顿在剑桥的卢卡斯数学教席的继任者威廉·惠斯顿 (William Whiston) 身上。^⑥ 惠斯顿声称他的《地球新论》(*New Theory of*

① Burnet, *Theory of the Earth*, pp. 60f., 281, 17, 233.

② Newton to Burnet, January 1680/1, *Correspondence of Isaac Newton*, II, 331.

③ Newton, *Optics*, 4th edn. (New York, 1952), p. 402.

④ 参见 *The Leibniz Correspondence*, ed. H. G. Alexander (Manchester University Press, 1976), pp. 11, 22f.。塞缪尔·克拉克旋即为牛顿辩护，从而引出与莱布尼茨的通信。

⑤ David Kubrin, 'Newton and the Cyclical Cosmos', *JHI* 28 (1967) 325—46.

⑥ 关于惠斯顿的一般论述，参见 James Force, *William Whiston: Honest Newtonian* (Cambridge University Press, 1985)。

the Earth, 1696)“第一次尝试提出一种完整的理论,或解释地球所有重大变异的理论”,^①鉴于伯内特早先的努力,这有些不公平。惠斯顿的宇宙论是围绕着新发现的彗星轨道建立起来的,他认为,大洪水其实是由一颗彗星靠近地球所致。神“事先影响和预先规定了彗星和地球的轨道和运动,使得在那个时候,彗星会掠过地球附近,从而给它带来可怕的惩罚”。^②地球最后被大火毁灭同样起因于一颗彗星,也许是引发大洪水的那颗彗星。惠斯顿指出,古代占星术士们的假设因此是正确的,即天体的相合(*conjunctions*)会影响地球和人类的命运,不过他们对这些相合的真正原因的无知使得占星术“神秘莫测和无法解释”。^③后来在回应批评时,惠斯顿清楚地表明,他的理论曾经得到牛顿和理查德·本特利的认可。^④

到了17世纪的最后十年,关于地球变异的这些论述变得越来越流行。惠斯顿的《地球新论》出版后不久,托马斯·罗宾逊(Thomas Robinson)的《世界自然史新论》(*New Observations of the Natural History of this World*)于1696年问世。罗宾逊同意前人所说,认为“摩西对创世的扼要记述”既是“历史的”也是“哲学

① *New Theory of the Earth*, p. 103.

② *New Theory of the Earth*, p. 359.

③ *New Theory of the Earth*, p. 373. 关于彗星研究从占星术到天文学的转变,参见 Simon Schaffer, 'Newton's Comets and the Transformation of Astrology' in Patrick Curry (ed.) *Astrology, Science and Society: Historical Essays* (Woodbridge: Boydell Press, 1987), pp. 219—243.

④ Whiston, *A Vindication of the New Theory of the Earth* (London: Pr. for Benjamin Tooke, 1698), Preface.

的”，地球是“以自然的方式由次级原因创造出来的”。^① 虽然不同意伯内特关于一个完美球形地球的假设，但他承认，挪亚洪水在一定程度上是由从地球深处涌出的“地下水”造成的。他也认为，当地球内部充满熔融物质的中心洞穴爆裂，把地球变成一颗火热的行星时，地球就会发生大火。^② 约翰·伍德沃德(John Woodward)在其《地球的自然史》(*Essay toward a Natural History of the Earth*, 1695)中提出，“大洪水将整个地球冲毁溶解”，使之回到原初的混乱状态。^③ 沉积岩及其封闭的化石层都源于这个时代。他的部分目标是“证明摩西的创世叙事和大洪水的真实性和精确性”。^④ 伍德沃德似乎从可以找到类似看法的尼古拉·斯泰诺(Nicolaus Steno)的早期作品《导论：论固体内天然包含的固体》(*Prodromus*, 1671)中汲取了灵感。斯泰诺也认为，地球中心的火加热了地下的水，迫使它上升淹没地球。斯泰诺再次表明，其核心关切是“使自然与《圣经》相一致”。^⑤

然而，并非所有人都欣赏调和《圣经》与科学的这些努力。神迹似乎是地球理论的第一个牺牲品。常常有人指控理论家声称《旧约》中的事件是神迹，而那些事件其实只是普通的自然运作。

① Robinson, *New Observations of the Natural History of the World of Matter, and of this World of Life* (London, 1696), Preliminary Postulata.

② Robinson, *New Observations of the Natural History of the World of Matter, and of this World of Life* (London, 1696), pp. 31, 80, 177f.

③ Hutchinson, *Moses's Principia* 后来重申了这种观点。

④ Woodward, *Essay*, Preface.

⑤ Nicolaus Steno, *The Prodromus to a Dissertation concerning Solids Naturally contained with Solids* (London, 1671), pp. 104, 99

如果能为某个事件提供科学解释,那么就不能同时认为这个事件是神迹。曾在争夺发明微积分的优先权方面反对莱布尼茨、支持牛顿的另一位牛顿主义者约翰·基尔(John Keill)抱怨说,惠斯顿已经“从自然原因和必要的机械论法则中导出了地球的形成史”。他担心神的直接活动很容易变得可有可无。基尔还就大洪水提出了这样的观点,即“如果不借助于非凡的神力,自然是不可能有这么多水来淹没整个地球的”。^① 与基尔同时代的许多人也提出了¹⁴⁶ 同样的论点。让·勒克莱尔坚持认为,“没有神迹,洪水是不可能发生的”。^② 伊拉斯谟·沃伦(Erasmus Warren)也说,地球的淹没是“非凡的神迹”。^③ 当然,攻击神迹就是攻击基督教启示的真实性,虽然这显然不是伯内特和惠斯顿的目的,但他们更保守的同事们担心这些理论会违背正统信仰。罗伯特·詹金认为,虽然惠斯顿和伯内特“有太多哲学,以至于不会没有宗教”,但他们“把危险的武器送到那些既没有哲学也没有宗教的人手中”。^④ 基尔也有这种担心,他坚称,惠斯顿“使无神论者和有神论者都有了一种方法来攻击我们的宗教”。约翰·爱德华兹也认为,“有神论者”(对神迹和基督教启示总体上持怀疑态度的那些人)应当“深深地感

^① Keill, *Examination of the Reflections*, p. 11; *Examination of Dr Burnet's Theory*, p. 30.

^② Le Clerc, *Twelve Dissertations*, p. 168. Cf. John Edwards, *Brief Remarks*, pp. 26f.; John Beuamont, *Considerations on a book entitled The Theory of the Earth* (London, 1693), pp. 44—46, 185.

^③ Warren, *Geologia; Or, A Discourse concerning the Earth before the Deluge* (London, 1690), p. 355.

^④ Jenkin, *Reasonableness and Certainty*, p. x.

激”伯内特和惠斯顿。^①

毫无疑问,伯内特和惠斯顿的作品引起了对《旧约》神迹的质疑。惠斯顿坦率地承认:“在《圣经》中,那些事件或行动被直接归因于神的力量或神意,但它们从外表来看都符合事物的日常进程,如果不考虑《圣经》的确认,它们将和其他常见的自然结果一样都不是神迹。”^②否认《圣经》中记载的神的某些干预,削弱了建立在神迹基础上的护教论证。神迹证明了基督教启示是正当的,反驳了那些宣扬一种简化的自然宗教的人。此外,神迹也表明,基督教的教规要优于犹太人和土耳其人的竞争性信条。但基督教护教学者虽然因为神迹论证被削弱而蒙受了损失,却因预言论证所得到的额外支持而获得了更多补偿。^③ 地球理论不仅关注如何调和过去的神圣史与当时的科学。理论家们,特别是伯内特和惠斯顿,都希望证明,《圣经》中预言的关于世界末日的事件会按照圣经学者

① Keill, *An Examination of the Reflections on the Theory of the Earth* (Oxford, 1699), p. 12; Edwards, *Brief Remarks*, p. 29. 对这些理论家的另一个常见批评是,他们违反了《创世记》的真正含义。约翰·爱德华兹指出,惠斯顿“没有公正对待摩西的历史”,抛弃了“摩西记载的创世的字面意义或真正意义”。Edwards, *Brief Remarks upon Mr. Whiston's New Theory of the Earth* (London, 1697); Cf. Harris, *Remarks upon some Late Papers*, p. 71. 伯内特被指责既过于寓意,又过于字面。牛顿在前一方面对他做出了温和的批评,而沃伦则认为,伯内特用来支持其观点的很多经文其实都应当作比喻的理解。参见 Warren, *Geologia*, p. 127. Cf. Frank Manuel, *Isaac Newton Historian* (Harvard University Press, 1983), p. 139; 基尔也批评了伯内特的诠释。他指出,这位理论家“公然拒绝摩西记载的地球形成史,而是纯粹通过自然原因和必然的机械论定律导出了它”。John Keill, *An Examination of the Reflections on The Theory of the Earth together with A Defence of the Remarks on Mr. Whiston's New Theory* (Oxford, 1699), p. 11.

② Whiston, *New Theory*, p. 218.

③ 参见 Harrison, ‘Newtonian Science’。

所指定的时间和方式出现。和解不仅要在调适的《创世记》科学与¹⁴⁷地质学之间进行,还要在圣经预言与当时的宇宙论之间进行。^①

第四节 终末之事的科学

“当时的世界被水淹没就消灭了。但现在的天地还是凭着那命存留,直留到不敬虔之人受审判遭沉沦的日子,用火焚烧。”事实证明,习惯于对千禧年的样子和时间安排进行猜测的人从《彼得后书》的这些经文中获取了丰富的灵感。他们将大洪水与审判之日联系在一起,说天地会被火烧掉,期待有一个新天新地。作者进而提醒读者,《诗篇》作者说,在神看来,千年如一日——在整个历史上,人们以各种方式用这条原则来计算具体的审判日期。^② 伯内特在其《地球新论》的最后两卷中把注意力转移到这些末世论问题上。这里,在断言火山、地核中的可燃物以及火流星会共同引起大火之前,他先就现在的世界如何结束思考了一系列可能性——地球轨道过于接近太阳,或者地球的中心火爆发出来。^③ 正如我们所看到的,摩尔接受了“笛卡儿主义”观点,即地球将落入太阳。柏拉图主义者拉斯特(Rust)和格兰维尔(Joseph Glanvill)都认为,地球中心火的爆发将会导致最后的大屠杀,恶人被焚烧,大地被摧

① Jacob, *Newtonians and the English Revolution*, pp. 110f.; Webster, *Newton to Paracelsus*, pp. 38f.

② II Peter 3. 5—13. Cf. Matthew 24. 37; Luke 17. 22—37; Psalm 90. 4.

③ Burnet, *Theory of the Earth*, bk. III, chs. vi, vii. 参见约翰·雷在 *Three Physico-Theological Discourses*, 2nd edn. (London, 1693), pp. 305—353 中对世界末日的讨论。

毁。但与摩尔不同,格兰维尔认为地球将从它的涡旋中被猛力掷出,成为一颗漫游的彗星。^①当然,惠斯顿认为一颗彗星是地球世界末日大火的原因,而不是地球的最终结果。^②

148 这些理论的结果是把世界末日纳入了历史时间的范围。最初形式的基督教末世论——关于末日时代的教导——曾经提出了一种时间上的二元论:即将来临的神的王国并不是一个未来的历史事件,而是历史的终结。它不在时间中发生,而是终结了时间。^③然而根据这些理论家的说法,世界将以自然的方式结束,因此必然在历史时间中结束。这意味着,神的目的在宇宙机器的运作中清晰可见,圣经预言——至少那些关于世界毁灭的预言——的经验基础对于科学研究者来说应该是显而易见的。根据惠斯顿的说法,神“通过恒常的自然进程和机械原因链”来实现其目的。世界第一次死于水,第二次死于火,这表明神“可以事先为那些变异、怜悯或审判提供和预定自然原因;他可以轻而易举地让宇宙机器按照他所意愿的方式运动”。因此,惠斯顿总结说:“自然世界的状态总是适合道德世界的状态。”^④如果千禧年是在历史中发生的,而不是使历史结束,那么“新地”仍然可能和旧地一样在时间中运作,居民可能也类似。简而言之,我们现在的世界也许代表一种持续

① Rust, *Letter of Resolution*, p. 74; Glanvill, *Lux Orientalis*, pp. 136f., 141.

② Whiston, *New Theory*, pp. 360f.

③ 英国革命的事件显然是这里的重要因素。英国激进派的千年王国是一个政治的世俗王国。参见 Jacobs, *Newtonians and the English Revolution*, pp. 100—107; William Lamont, *Godly Rule, Politics and Religion 1603—60* (London, 1969)。

④ Whiston, *New Theory*, p. 360.

进行的毁灭和再生循环中的一个阶段。这正是斯多亚派的观点，奥利金曾试图将它与基督教末世论综合起来。伯内特神圣史的卷首插图暗示了这种循环宇宙观，摩尔和牛顿似乎都至少对这个想法有过兴趣。^①

将末世论事件纳入历史时间，伴随着末世论地点在经验空间中的出现。讨论天堂、地狱和炼狱的位置和地形是确证圣经年代学和末世论的一个不可或缺的组成部分。关于这些位置的心理特性的诗意幻想被科学猜测所取代。弥尔顿曾经提到“内心的天堂”，断言“这心是它自己的住家，在它里面/能把地狱变天堂，天堂¹⁴⁹变地狱”。“有赐福，珍视它，就在天堂里，”特拉赫恩写道，“有赐福，不珍视它，就在地狱里。”理查德·伯顿(Richard Burton)认为，地狱“在忧郁者心中”。使用寓意的托马斯·布朗认为，天堂与地狱都是心灵的状态，或者与神的邻近程度。^②然而在17世纪下半叶，就像地理学家关注曾被视为寓意的原始伊甸园的位置一样，人们在物理宇宙中寻找天堂和地狱的可能位置。

在寻找地狱位置的过程中，迷恋彗星的惠斯顿还为他最喜欢的天体找到了另一个用途。他指出，《圣经》对地狱的描述“完全符

① Descartes to More, 15 April 1649, in *Philosophical Letters*, tr. and ed. A. Kenny (Oxford: Clarendon, 1970), pp. 249f. Kubrin, 'Newton and the Cyclical Cosmos'; Garry Trompf, 'On Newtonian History', p. 225, in Stephen Gaukroger (ed.) *The Uses of Antiquity* (Dordrecht: Kluwer, 1991) 213—49.

② Milton, *Paradise Lost*, XII, 587, I, 254f.; Traherne, 'Centuries', I, 47; Burton, *Anatomy of Melancholy*, I Sec. 4 memb. 1. 3; Browne, *Works* I, 60. Louis Martz 也指出，“弥尔顿用后来假神的名字来称呼堕落天使，这种手段渐渐消解了我们把地狱理解成某个特殊位置的意识”。*The Paradise Within: Studies in Vaughan, Traherne, and Milton* (Yale University Press, 1964) p. 111, cf. Milton, *PL* I, 392—411.

合彗星的本性,从太阳附近的炎热区域上升,进入土星以外的寒冷区域”。他推断,彗星也许会提供这样一个阶段,“魔鬼及其众天使,以及陪伴他们的恶人……将遭到彻底毁灭或第二次死亡;对于神的理性造物来说,这的确是一种可怕但却非常有用的景象。”^①托比亚斯·斯温登(Tobias Swinden)提出,太阳将为地狱提供一个同样合适的场所,它的广大足以容纳大批被罚入地狱的人,它的炎热也足以确保他们的痛苦。^②比这两个精心设计的方案更简单的办法是把燃烧的地球等同于地狱。伯内特这样来描述现在这个世界的死亡:

这里是火和硫磺湖,熔化的发光物质之河,上万个火山同时吐出火焰。漆黑之中,烟柱伴着火圈如火蛇一般扭曲着。地上的山脉被抛入空中,天坠落到火堆里。……很难找到宇宙的任何部分或者事物的任何状态,与我们现在看到的地狱的这么多属性和特征相符合。^③

如果这些位置被认为还不够讨厌,不足以对被罚入地狱的人产生预期的影响,那么仍然有传统观点认为,恶人将在火热的心

① Whiston, *Astronomical Principles*, p. 156. Cf. Derham, *Astro-Theology*, pp. 218f. 关于惠斯顿后来对地狱位置的看法,参见 *The Eternity of Hell Torments Considered* (London, 1740), p. 110。

② Tobias Swinden, *An Enquiry into the Nature and Place of Hell* (London, 1727), pp. 145, 154; Cf. Derham, *Astro-Theology*, p. 219. 另见 Almond, *Heaven and Hell*, pp. 125—130。

③ Burnet, *Sacred Theory*, p. 305.

受到折磨。^① 地狱狩猎比试图确定天堂的位置更受欢迎,但也有人猜测圣徒的未来居所。斯温登可以预见地将天堂置于距离他的太阳地狱——净火天(Empyreum)——最远的地方。伯内特和德勒姆认为,圣徒将永存于月球以外的星界。^②

关于天体在末日时期将要发生的变异的这些科学猜测伴随着关于地球物体转化的理论。如果说笛卡儿和牛顿的哲学被用于地球的大火和重生的奥秘,那么还要为人体的复活、净化和神化寻求科学解释。有三种“自然”过程可以作为圣徒和罪人死后身体变化的可能机制:贱金属转变成黄金、种子的萌发和昆虫的变态。

在这方面,马丁·路德对炼金术表现出了极大热情:“我之所以喜欢它[炼金术],也是因为这种极好的寓意和秘密含义,它与死者的末日复活有关。”^③在炼金术士那里,金属的嬗变成为人之复活的流行标志。托马斯·沃恩(Thomas Vaughan)说,如同贱金属转变成黄金,末日的我们将“在一瞬间、顷刻间”发生改变。^④约翰·斯旺也认为,金属的提炼是一个自然隐喻,指造物在那些艰难

① Glanvill, *Lux Orientalis*, p. 136; Walsh, *The Antediluvian World*, p. 137. Cf. Swinden, *An Enquiry*, p. 188; Derham, *Astro-Theology*, p. 219; Walsh, *The Antediluvian World*, p. 137.

② Swinden, *An Enquiry*, p. 145; Burnet, *Sacred Theory*, p. 315; Derham, *Astro-Theology*, pp. 227f. 另见 Almond, *Heaven and Hell*, p. 123.

③ 引自 S. Linden, 'Alchemy and Eschatology in Seventeenth Century Poetry', *Ambix* 31 (1984) 102. 奥利金和伪哲罗姆曾经使用过关于身体转变的类似的冶金学形象。参见 Peter Brown, *The Body and Society: Men, Women and Sexual Renunciation in Early Christianity* (London: Faber and Faber, 1990), pp. 167f., 441f.。

④ Vaughan, *Lumen de Lumine*, in *The Works of Thomas Vaughan*, ed. Alan Rudrum (Oxford: Clarendon, 1984), p. 357. Cf. Fludd, *Truth's Golden Harrow*, in *Essential Writings*, pp. 151—153.

151 的时代得到净化和恢复：“正如火会改变金银，浮渣灭尽、实质留存；这些造物也将在那天改变，因为那时一切都将改变，所有东西都会更新，每一个事物都会进入完美状态。”^①托马斯·布朗写道，炼金术“教给我许多神性，教导我相信，我那灵魂的不朽精神和不灭本质如何可能一直隐藏起来，在这个肉体的房子里酣睡”。^②

昆虫和植物的世界也为复活提供了象征。圣保罗首先注意到，种子的萌发被认为非常符合复活的想法。弗拉德说，“依照同样的例子我们看到，那颗麦粒在朽坏之后，其德性得到提升，它已经摆脱了粗重的元素束缚，将朝着天堂飞升”。^③魔法师托马斯·沃恩说：“你们必须将它们结合成新的生命，它们将被水和精神赋予新生。这两样东西在万物之中，被神亲自放置在那里，根据三重伟大的赫尔墨斯(Trismegistus)的说法，每个人都包含有获得新生的种子。”^④根据斯蒂芬·斯威策(Stephen Switzer)的说法，完

① Swan, *Speculum Mundi*, p. 464. 炼金术渴望背后的原理是，金属乃至一切物体的差别不在于其原初质料(*Materia prima*)，而在于其形式。因此，如果形式可以改变，金属就可以嬗变。波义耳明确依靠这一原理指出，复活在逻辑上是可能的。*Physico-Theological Considerations* pp. 26f. 通过类比，复活是把一种新的形式强加于现有的原初质料上。

② Browne, *Religio Medici*, I. 39, 48 (pp. 42, 51). 蚕的“转生”和“汞的人工复活”提供了类似的教益。

③ I Corinthians 15:35—50; Fludd, *Mosaical Philosophy*, p. 76; cf. *A Philosophical Key and Truth's Golden Harrow*, both in *Essential Writings*, pp. 115, 156, 169. 另见 Boyle, *Physico-Theological Considerations*, p. 9; Nicasiu le Fabure, *A Compleat Body of Chemistry* (London, 1664), Pt. I, p. 14.

④ Vaughan, *Lumen de Lumine*, 92, in *Works*, p. 356. 我没能从赫尔墨斯主义文献中找到这段引文。沃恩的诗人兄弟亨利认为，清晨和黄昏的更替就像人的复活：“神秘的清晨，新生的年轻世界，人的复活，未来的萌发……”“Rules and Lessons” lines. 25—6.

全可以认为,春天植物的重新出现“以自然而富有启发性的方式象征着我们的复活和不朽”。^① 昆虫的变态为身体复活提供了相关例证。普吕什神父说,昆虫“通过一种新的复活或变态”来改变形态,将它们转变成“另一组活的动物”。一个“真实的动物”死了,给第二个动物腾出地方,它存在于第一个动物体内。这种“死亡的表现,……不过是过渡到一种更合宜的状态罢了”。^② 普吕什神父说,这种自然现象说明了一个事实:“整个自然之中充满了天界事物 152 物的可感形象和最崇高的真理”。^③

就这样,从认真观察和实验中得出的新类比渐渐取代了旧类比。关于凤凰和鹈鹕、独角兽和火蜥蜴的传说现在受到相当程度的怀疑,被建立在更为确定的基础上的自然观察所取代。^④ 包含这些可疑关系的文献的地位也蒙受了类似的损失。基督教教义不再需要到《自然学家》、动物寓言集以及更流行的自然志著作关于动

① Stephen Switzer, *The Practical Husbandman or Planter*, 2 vols. (London, 1733), I, lxiv.

② Pluche, *Spectacle*, I, 21.

③ Pluche, *Spectacle*, I, 34. 人们还寻求基督徒生活的其他阶段的自然类比。据说拯救如嬗变,忏悔如蒸馏。出生、洗礼、死亡和涤罪也被认为有自然象征。例如参见 Thomas Vaughan, *Lumen de Lumine* (1651), in *Works*, p. 357; Peter Sterry MS 291, p. 100, (Emmanuel College Library); R. Franck, *A Philosophical Treatise of the Original and Production of Things* (London, 1687), p. 27; Bostocke, *Auncient Phisicke*, Sig. Li. v-r. 另见 Mulligan, 'Robert Boyle', p. 247; Philip Almond, 'The Contours of Hell in English Thought, 1660—1750', *Religion*, 22 (1992) 297—311; Wayne Shumaker, *The Occult Sciences in the Renaissance* (University of California Press, 1972) p. 189.

④ 例如,哈克威尔认为凤凰“仅仅是一种虚构”,尽管“各位教父曾经用这种叙事来证实复活教义”。他还指出,鹈鹕并没有一个尖得足以刺穿自己胸部的喙。Hakewill, *An Apologie*, (3rd edn.), pp. 10, 14.

物、植物和石头的虚构论述中寻找确证。相反,对世界的勤勉研究会给出与永恒真理的真正相似性。此外,在17世纪下半叶,这些自然过程本身也越来越被视为相关的实际机制,而不再被视为远古事件和末世论事件的“形象”或“象形文字”。炼金术嬗变并不仅仅是创造或复活的寓意,正如路德所说:创造和复活是化学过程。昆虫的变态不仅是下一世生命的“可感形象”,而且为人体所要经历的物理变化提供了线索。从17世纪的几位实验大师成功实施的一种非同寻常的实验程序中引出的结论,我们可以看出这种微妙的转变。

1660年1月23日,在格雷欣学院(Gresham College)向“实验促进哲学知识学会”[即皇家学会的前身]发表的演讲中,凯内尔姆·迪格比(Kenelm Digby)爵士列举了一些实验,在某些实验条件下,从植物的灰烬中产生了根、茎、叶和花的潜在图像。他推论说,植物表面上被消灭之后,其“根本实质”仍然以某种方式存在。153 他称之为“真正的再生”或“毁灭后的复活”。这些实验使迪格比联想起“人体的复活”,并使他满意地认为,“这个伟大而神奇的奥秘既非不可能,也不存在矛盾”。^① 迪格比是亚里士多德学说最后的倡导者之一,加之他提出的著名的“武器药膏”——一种可以通过共感远距离治愈伤口的粉末——这些都使他不受新哲学的拥护者喜欢。然而,被完全焚烧的植物又神秘地再生,类似的试验在其他资料中也有报告。托马斯·布朗曾经提到一个似乎由罗伯特·弗拉德所做的实验,在这个实验中,一株被化成灰烬的植物又长了回

^① Kenelm Digby, *A Discourse Concerning the Vegetation of Plants* (London, 1661).

来。罗伯特·波义耳在其《关于复活可能性的物理神学思考》(*Physico-Theological Considerations about the Possibility of the Resurrection*, 1675)中也提到了这个实验。布朗的评论是:“这正是那种神秘的哲学,真正的学者不会由此变成无神论者,而会由自然的可见结果成长为一个真正敬神之人,不是像以西结那样在梦中,而是在一个眼睛可见的对象中看到其复活的预型。”^①然而和迪格比一样,波义耳没有说“预型”,而是说具体的机制,他推论说,“也许仍然有一种塑造力,使它们能对物质进行设计排列,从而复制出之前被毁的物体”。^②因此,虽然对迪格比来说复活是一个谜,但它并不违反自然,也并非完全不可思议。这些并不是对类似于复活的自然过程的观察,而是复活的实例。约翰·佩特斯(John Pettus)也对焚化的各种自然物作了一系列观察,他和迪格比一样得出结论说:“这些由火得出的结论与我们复活的方式有关。”^③换句话说,佩特斯相信,他所观察到的现象并非复活的象征,而是有助于了解我们未来的重新具身所涉及的实际机制。这类诠释远远超出了以前的研究者更加谨慎和温和的主张。伊拉斯谟·沃伦只是认为,“通过各种生动的象征和相似性,自然向我们美妙地预示了复活,显示了复活的未来”。^④波义耳小心翼翼地指出,尽管他

① Kenelm Digby, *A Discourse Concerning the Vegetation of Plants* (London, 1661), I, 48 (p. 51).

② Boyle, *Some Physico-Theological Considerations about the Possibility of the Resurrection* (London, 1675), pp. 10f. Cf. D'Espagnet, *Enchiridion physicae*, p. 148.

③ Pettus, *History of Adam and Eve*, pp. 183f.

④ Warren, *Geologia*, p. 17.

对这个问题有科学兴趣,但复活“并不是按照自然的日常进程,而是通过神自己的力量”实现的。^①然而在迪格比和佩特斯这样的研究者看来,这些研究揭示了复活的物理“方式”或机制。

一些炼金术实践者也希望声称,其化学实验的意义远不只是表明神的活动或神学教义。加尔文《〈创世记〉评注》的英译者托马斯·蒂米(Thomas Tymme)相信,神实际上用炼金术过程创造了这个世界,“通过他的炼金术提炼、分离、升华和结合”,将世界从一种自然混沌中产生出来。^② 罗伯特·弗拉德也谈到,通过“圣言的炼金术力量或高级化学力量”使“不同区域彼此分离”。^③ 查理一世的药剂师尼古拉·勒菲弗尔(Nicholas Le Fevre)在其颇具影响的化学[炼金术]论著中写道:“化学[炼金术](Chymistry)创造了万物,在创世时,神的全能之手从混沌的深渊中提炼出所有自然物。”^④ 让·范·赫尔蒙特(Jean van Helmont)也认为,最好是把天地的初造理解为一种宏大尺度的化学。因此,化学家在其实验室中采用的程序是对神的创世工作的重演。^⑤ 除地球以外,据说造物也是由化学[炼金术]过程产生的。蒂米写道,炼金术是“神所造的女仆,为的是孕育和产生他的造物”。到了世界末日,世界的毁灭也将通过炼金术过程而发生:

① Boyle, *Physico-Theological Considerations*, pp. 3, 29.

② Thomas Tymme, Epistle Dedicatory, in Joseph Duchesne, *The Practise of Chymicall, and Hermeticall Physicke*, tr. Thomas Tymme, (London, 1605); Cf. Timothy Willis, *The Search for Causes* (London, 1616), pp. 8—11.

③ Fludd, *Mosaicall Philosophy*, p. 175.

④ le Fabure, *Compleat Body of Chemistry*, Pt. 1, p. 9.

⑤ Debus, *English Paracelsians*, pp. 105f.

临近末日(正快速向我们走近),(构成万物的)四元素……将被神的炼金术变形和改变。因为可燃物含有一种使之腐败的腐臭粪便或不纯物质,将在那个提纯万物的伟大日子被火净化;然后神将造出新天新地,使万物如水晶般清澈,亦使四元素变得完美。^①

让·德帕涅(Jean d'Espagnet)同样认为,“稀疏和凝聚是自然的两种工具,可以使精神转化为肉体,肉体转化为精神,也可以使物质元素转化为精神存在,精神存在转化为物质元素”。^②

155

17世纪末的一些作者推测,人体也将经历化学嬗变而变成适合来生的形态。安妮·康威夫人(Lady Anne Conway)在其《古今哲学原理》(*Principles of the Most Ancient and Modern Philosophy*, 1692)中对人和动物死亡时所经历的物理变化做出了引人注目的解释,并将它们全都归因于嬗变,康威认为这一过程可以在整个自然中观察到。^③“大麦和小麦可以互变,蠕虫可以变成苍蝇,泥土没有种子就能生出生物。”^④人在离世时也会经历类似的嬗

① Thomas Tymme, Epistle Dedicatory, in Joseph Duchesne, *The Practise of Chymicall, and Hermeticall Physicke*, p. 175.

② D'Espagnet, *Enchiridon Symbolorum*, p. 144.

③ Anne Conway, *The Principles of the Most Ancient and Modern Philosophy* (London, 1692), pp. 64—66, 69. Cf. Bulstrode Whitelock, *An Essay in Defence of Pythagoras* (London, 1692), pp. 6, 13f.; Anon, *Seder Olam* (London, 1694), pp. 12f.; Fludd, *Truth's Golden Harrow*, in *Essential Writings*, p. 169.

④ Anne Conway, *The Principles of the Most Ancient and Modern Philosophy* (London, 1692), 64f.

变。“因此,所有这些东西当中都有某种正义,比如从一个物种嬗变成另一个物种。……如果一个凡人过着天使般圣洁的生活,他死后荣膺天使般的尊贵难道不是正义和恰当的吗?”^①在康威看来,复活是另一种自然嬗变。康威的观点在莱布尼茨的早期思想中得到呼应。^② 这位德国哲学家认为,“想象生物的转化远比设想灵魂从一个身体转移到另一个身体更为合理,后一观点虽然非常古老,却似乎只是一种未被很好理解的转化而已”。^③ 不仅如此,如果动物的身体发生了转化,那么在动物世界里就没有真正的死亡或诞生,所有动物

156 从创世之初就一直活着,它们将活到最后,那个诞生显然只是一种生长变化,所以死亡只是一种变化或缩小,使这个动物重新缩入一个微型生物的世界,那里知觉非常有限,

① Anne Conway, *The Principles of the Most Ancient and Modern Philosophy* (London, 1692), pp. 69f.

② 事实上,莱布尼茨和康威的嬗变理论非常相似,以至于它们之间似乎有某种程度的影响。然而,并没有什么直接证据能够证明这种影响,无论如何,鉴于这两位思想家所交往的圈子——这个圈子也影响了摩尔和 F. M. 范·赫尔蒙特——他们从类似的前提出发研究类似的问题,得出类似的观点是不足为奇的。康威可能通过 F. M. 范·赫尔蒙特对莱布尼茨的思想产生了某种影响,但这一点并没有明确的证据。从莱布尼茨与阿尔诺的通信可以清楚地看出,莱布尼茨在 17 世纪 80 年代正在发展他关于动物转变的思想。关于摩尔/康威/范·赫尔蒙特圈子对莱布尼茨的影响的讨论,参见 Stuart Brown, ‘Leibniz and More’s Cabbalistic Circle’, in Sarah Hutton (ed.), *Henry More (1614—1678) Tercentenary Studies* (Dordrecht: Kluwer, 1990) pp. 77—95; Nicholson, *Conway Letters*, 454—6。

③ Leibniz to Arnauld, April 30, 1687, in *Discourse on Metaphysics, Correspondence with Arnauld, and Monadology*, ed. George Montgomery (Chicago: Open Court, 1902), pp. 229f.

直到有命令召它们回到行动的场所。古人错误地用灵魂的轮回取代了一直保存着同一灵魂的同一动物的转化。他们用灵魂转生 (metempsychoses) 取代了形态转化 (metaschematismi)。^①

对于莱布尼茨来说,人体的复活乃是所有生命走向完满的一个特例。这种进展与物体的自然转化有关:“事物本身沿着自然的道路走向恩典。”^②莱布尼茨还在其他地方说过,构成生物的每一个实体“本性中都包含着其自身运作不断进展的法则”。^③于是,复活只不过是另一种自然过程罢了。同样值得注意的是,莱布尼茨和康威都拒绝接受作为象征自然观之前提的柏拉图主义二元论。物质转化不能反映精神转化,因为它们最终是一回事。

康威主要依靠炼金术来提供生物转化和精神转化的机制。莱布尼茨受到 17 世纪末显微镜发现的影响,认为动物生成的过程是理解生物精神变异的关键。认为旧身体的种子为新身体提供了一个据点(这得到了植物从其灰烬中再生的各种实验的支持),这种观点与在 17 世纪下半叶占统治地位的胚胎预成论和昆虫变态理

① Leibniz to Arnauld, April 30, 1687, in *Discourse on Metaphysics, Correspondence with Arnauld, and Monadology*, ed. George Montgomery (Chicago: Open Court, 1902), p. 195. 莱布尼茨相信,显微镜使我们看到了动物“死”后可能发生的事情——即它们以另一种形式继续存在于这个世界上。

② *Monadology*, 88.

③ Leibniz to Arnauld, March 1690, *Correspondence with Arnauld*, p. 244.

论大体上协调一致。扬·斯瓦默丹(Jan Swammerdam, 1637—1680)、伯纳德·尼温特(Bernard Nieuwentydt)等许多人都认为,生物的生成并不意味着创造新的生命,而是从一个在受孕之前就存在于双亲体内的种子或完整的微型生物发展而来。^① 根据这种
 157 观点,生成过程并不是一个新的生物奇迹般地产生出来,而是一个业已存在的生物的增长。^② 该理论的一个版本甚至宣称,所有曾经活过并将永远活着的生物都曾以微缩形式存在,每一个生物在创世时就包藏在其父或母之中。马勒伯朗士(Malebranche)认为:“单个叶痕中隐藏着无限棵树;因为它不仅作为种子包含未来的树,而且还包含大量其他种子,其中可能还包含新的树和新的树种。”根据同样原则,“我们应当认为,将在世界终结之前诞生或产

① Malebranche, *Father Malebranche his Treatise Concerning the Search After Truth*, 2nd edn., tr. T. Taylor (London, 1700), p. 54; Swammerdam, *Historia insectorum generalis* (Utrecht, 1669), pt II, 29f.; Whiston, *New Theory*, p. 224; Bentley, *Works*, III, 83; le Fabure, *Compleat Body of Chemistry*, p. 14; Pluche, *Spectacle*, I, 11f., 250, 275; Ray, *Three Physico-Theological Discourses*, pp. 46—50, 60f.; van Helmont, *A Cabbalistic Dialogue* (London, 1682), pp. 135, 153; George Cheyne, *Philosophical Principles of Religion; Natural and Revealed*, 2nd edn., (London, 1714), p. 168; Derham, *Physico-Theology*, p. 246. 关于胚胎学的预先存在理论, 参见 Jacques Roger, *Les Sciences de la Vie dans la Pensée Française du XVIII^e Siècle*, 2nd edn. (Paris: Armand Colin, 1971), ch. 3; Peter Bowler, ‘Preformation and Pre-existence in the Seventeenth Century’, *JHB* 4 (1971) 221—244; Edward Ruestow, ‘Piety and the defence of natural order: Swammerdam on generation’, in Margaret Osler and Paul Farber (eds.) *Religion, Science, and Worldview* (Cambridge University Press, 1985).

② 严格说来,斯瓦默丹版本的预先存在理论涉及 Peter Bowler 所说的“一种预先存在的设计,以一种‘被编程的’物质系统的形式发展为生命有机体”。Bowler, ‘Preformation and Preexistence’, p. 237. Ruestow 补充说,斯瓦默丹的预先存在的设计“不仅带有动物构造的方案,还带有其行为和特定生命周期的物理变化的展开模式。”‘Swammerdam on generation’, p. 241.

生的人和动物的所有身体可能都是在世界开端创造出来的”。^①这实际上等同于奥利金所主张的灵魂预先存在的观念,只不过表现为莱布尼茨采用的这种新形式。它与原罪概念也非常协调:亚当犯罪时,所有人都犯了罪,因为就身体而言,所有人都存在于亚当之中,尽管是以微缩的形式。亚当并不象征人类,他直接就是人类。担任波义耳讲席的乔治·切恩(George Cheyne)认为,“我们很可能都源于同一个种子,我们曾经实际处在我们第一个父体或母体的下身之中,然后长成我们现在的状态”。这样一来,人类乃至所有生物都拥有“一种主动而永恒的不朽本原,神圣的自然将这种本原传给它们,仿佛是他的形象和流溢”。^②于是,正如普吕什¹⁵⁸所说,套装(emboitement)理论“最符合理性和经验,最符合神的全能,最符合《圣经》”。^③

这种预先存在(pre-existence)理论的初始动力来自扬·斯瓦默丹对昆虫变态的观察。斯瓦默丹指出,新的生物,比如一只蝴

① Malebranche, *Search after Truth*, pp. 54, 14, cf. p. 57. 几个世纪以前,奥古斯丁提出,神创世时已经预先形成了即将存在的所有生物——动物和植物——的种子[*semina*]。De Gen ad lit V. 4. 9-11; V. 7. 20; VI. 6. 10. 另见 Etienne Gilson, *The Christian Philosophy of Saint Augustine* (London: Victor Gollancz, 1961), 197-209; Michael McKough, *The Meaning of the Rationes Seminales in St Augustine* (Washington: Catholic University of America, 1926)。当时关于瞬间创造或创造种子形式的讨论可见于 d'Espagnet, *Enchyridion physicae restitutae*, p. 109; Henry More, *Antidote*, 2nd edn, pp. 53, 79f.; van Helmont, *Oriatrike*, p. 31; Anon., *Two Remarkable Paradoxes*; Anon., *Seder Olam*, pp. 15f.; John Ray, *Three Physico-Theological Discourses*, 2nd edn. (London, 1693), pp. 46-60; Thomas Robinson, *The Anatomy of the Earth* (London, 1694), p. 2。

② Cheyne, *Philosophical Principles*, I, 323, 192。

③ Pluche, *Spectacle*, I, 11f。

蝶,可以在旧生物即毛虫体内完整地观察到。有人认为,胚胎预成论提供了生成(*generation*)过程与再生(*regeneration*)过程之间的联系。用托马斯·沃恩的话说:“复活的法则建基于创造的法则,再生的法则建基于生成的法则。”^①因此,自然领域被认为与恩典领域有关:新发现的生成的物理过程被看作身体复活的可能机制。比如乔治·切恩指出:“从种子中的微型物(*Miniature*)产生植物,从微动物(*Animalcule*)中产生动物,是对身体复活的惊人显示。”^②到了18世纪,这种猜测在查理·博内(*Charles Bonnet*)的“再生”(*palingenesis*)理论中达到顶峰。在《哲学的再生》(*Palingénésie philosophique*)中,博内指出,现在这个世界仅仅是诸世界的宇宙更替中的一个阶段。^③在最初的创世中,每一个灵魂都包裹在一些胚芽中——每一个胚芽都代表一次重新创世。随着诸世界陆续的诞生和死亡,人的灵魂成功通过各个胚芽,最终达到最完美的境地。^④动物也是通过世界的轮回来提升的。当前的猿猴中可能有许多潜在的牛顿,海狸中可能有许多潜在的佩罗(*Perrault*)。在未来的世界里,食肉动物将不再捕食其他动物,植物将成为动物,甚

① Vaughan, *Magia Adamica* (1650), in *Works*, p. 185.

② Cheyne, *Philosophical Principles*, II, 130.

③ Lovejoy, *Great Chain of Being*, p. 285.

④ “以等于光速的速度从一个地方被运送到一个地方;不借助于任何受造物被自然力所维持,绝对不发生任何质的变化;能够移动天体或改变自然的进程;拥有最为敏锐和广泛的意识;对于物质的所有属性和改变有着清晰的知觉;在其原因中发现结果;最快地上升到最一般的原则……”,等等。Contemplation, I, 24f. 但我们并不完全清楚,博内是否接受了完全成熟的套装理论。面对着 Trembley 的正在生长的息肉的例子,他谈到了构成新生物基础的“预先决定”或“原始基础”。(‘La palingénésie’, pt. VII, ch. iv.)

至连微生物也会变成某种更有价值的东西。^①就这样,博内完成了从英国理论家开始的末世论的自然化,明确表达了他们关于世界更替的试验性思辨,并且预示了达尔文主张的动态演化。他沉思自问:“也许所有物种都会朝着更高的完美性缓慢地持续发展。”^②

后世并不赞成对地球及其居民的变化作这些物理神学解释。18世纪的路易·布封(Louis Buffon)伯爵对上代人试图调和《圣经》之书与自然之书提出严厉批评。伯内特的理论是一种“典雅的虚构”,他本人“就离经叛道、神乎其神,其头脑中充满了诗意的幻想,想象自己亲眼看到了宇宙的创造”。惠斯顿的假说“荒诞不经”,是“奇思怪论的大杂烩”。在布封看来,惠斯顿著作最突出的特点是,他设法使这一切听起来挺合理。总而言之,英国理论家们“误把《圣经》经文当作物理事实”,其合作成果纯粹是“物理神学的乌云”。^③炼金术也沦为一种信誉扫地的活动,一种神秘的技艺,与真正的化学直接对立。作为一门失去威信的学科,它几乎不可能充当创世和复活的恰当模式。昆虫变态的机制在18世纪也得到了更好的理解,预成论成了自然科学进步的又一个牺牲品。当作为基础的昆虫模型被证明有致命的缺陷时,人的变形这一虚构论题就不再能够维持了。然而,这些失败的综合却代表着圣经论

① Bonnet, 'La palingénésie', *Oeuvres*, 16, 136, 73—5, 110—1.

② Bonnet, 'La palingénésie', *Oeuvres*, III, iii, p. 149, qu. in Bentley Glass, 'Hereditary and Variation in the Eighteenth Century Concept of the Species', p. 168. 另见 Lorin Anderson, *Charles Bonnet and the Order of the Known* (Dordrecht: Reidel, 1982), pp. 7f., 26.

③ Buffon, *Natural History*, I, 113, 3, 101, 109, 131.

释学与自然科学之间关系史上的一个重要阶段,在这个阶段,《圣经》的字面真理与新科学的理论真理被认为是完全一致的。这两本书被认为完全一致,正如自然知识可以帮助诠释《圣经》,《圣经》知识也可以帮助理解自然。《圣经》为地球的各种变异提供了基本概要。笛卡儿的科学以及后来牛顿的科学已经填补了细节。惠斯顿和伯内特因此把科学理论用作一种新的诠释原则,从而以新的眼光解读摩西的神圣史,并首次洞悉这位神圣史家所调适的信息背后的真实含义。《圣经》也提到了人体在未来的更新,这种更新的可能性似乎因为斯瓦默丹和尼温特的观察而大大增强。在其信徒看来,胚胎预成论证实了《圣经》关于原罪和身体复活的说法。

然而,聚焦于末世论问题也许是这些论述最有趣的特征。这里我们看到,关于终末之事(the last things)的基督教教义被剥夺了隐喻要素,几乎原封不动地进入了自然领域。世界末日的时间表有了宇宙论解释,身体的复活通过自然的日常运作而得到阐明,天堂和地狱有了物理位置,“新地”的形成被给予了地质学说明,甚至涤罪和地狱中的人所受的折磨都以物理方式得到了解释。因此,“神圣物理学”(physica sacra)的体裁例证了一些相关二元论的崩溃。对《圣经》的灵性解读被归结为单一的字面意义,柏拉图本体论意义上的二元论被一元论所取代,自然与超自然的区分随着自然领域与恩典领域的融合而变得模糊,犹太教-基督教启示录传统的时间二元论被纳入了历史时间或地质时间的单一维度。

第五章 自然的目的

161

因此,我们显然必须认为……植物为了动物而存在,其他动物为了人类的利益而存在;家养动物的存在既是为了自己的用处,也是为了作为食物;野生动物的存在即使不是全部,绝大部分也是为了作为人的食物,为人类提供衣物和其他用具。因此,如果自然不做任何无目的或徒劳无益之事,那么它必然是为了人类而创造了所有动物。

——亚里士多德,《政治学》

为了我们,风吹,
地静,天行,泉涌;
目之所见,皆为我们,
为我们的喜悦,或为我们的宝藏;
世界是我们的食橱
或悦阁。

——乔治·赫伯特(George Herbert),《人》

那么就让人去思索这恢宏庄严的整个自然吧。让他目视那灿烂的光,那光如同一盏永恒的灯照耀着宇宙;让

他明白,与太阳描绘的巨大轨道相比,地球就像一个小点;让他惊异,与苍穹中星辰的运转轨迹相比,太阳的轨道如同一颗微尘。

这无限空间的永恒沉默,使我充满恐惧。

——帕斯卡,《思想录》(*Pensées*)

第一节 造物的目的

随着圣事宇宙观的崩溃,以前在自然物的象征性方面找到解决方案的那些问题又重新浮出水面。中世纪象征世界的缩小导致了对自然物用途的日益重视,倘若不能明显地服务于人的需求,则162 为自然哲学家寻求隐藏在自然物中的神圣目的提供了动力。这样一来,自然研究者现在就有义务去研究那些以前只在象征性层面有用的事物的未被发现的用途。随着动物、植物、石头和天体不再充当记号,只有找到替代性的目的,自然界的秩序才能维持。在17世纪,世界从通过相似性在象征意义上组织起来,变成了按照结构相似性或抽象数学关系,而且在更高层次上总是按照神圣目的的组织起来。无用的或极不友好的动植物问题的再度出现,清楚地表明了生物的这种新的非象征性地位。事实上,在17世纪,更一般的恶的问题以一种尖锐的方式重新出现,标志着曾经给自然赋予意义的那些认知结构的解体。人们再也不能仿照教父们自信地宣称,受造世界的那些看似无意义的特征其实表征着极为重要

的更高级的东西。要想让自然界再度有意义,就必须对没有明显目的的无数造物做出新的解释。

17世纪的一些作者会依靠一直属于基督教传统一部分的那些替代性解释。例如,野兽或凶猛的动物可能被视为神的审判的工具。有害的动物之所以存在,是为了“惩罚和报复人”,“惩罚和纠正”,或者让神的子民“记住他们的祸害和败坏”。^① 普吕什神父认为,野兽是为了“惩罚那些变得不虔敬和被遗弃的凡人”。同样,蠕虫和苍蝇“被神用来打掉人的傲慢”。^② 苏格兰传道士约翰·科伯恩(John Cockburn)宣称,蝗虫和毛虫“是主的军团,他随意派出它们,以惩罚人这种唯一无序的造物的傲慢、放纵、忘恩负义和健忘”。^③ 威廉·德勒姆同意大巴西尔的观点,认为“有害的生物是为了作为棍棒和鞭子来惩罚我们”。^④

另一些人则会采用奥古斯丁以及他之前的普罗提诺所阐述的丰饶原则(principle of plenitude):“万物若平等,就都不可能存 163 在”(Non essent omnia, si essent aequalia)。世间万物要想多种多样,就必须有完美性的差异。^⑤ 不够完美的造物如果更加完美,就

① Daneau, *Wonderfull Woorkmanship*, fol. 84v.; Walker, *History of the Creation*, p. 151.

② Pluche, *Spectacle*, I, 204, 28.

③ Cockburn, *An Enquiry*, p. 40; Cf. Edwards, *A Demonstration*, p. 241.

④ Derham, *Physico-Theology*, pp. 55f.

⑤ *City of God*, XI. 22. 在其他地方,奥古斯丁说得更明确:“造物的秩序是从上到下按公正的等级排列的,所以说某某造物不应该存在,或者某某造物应当有所不同,乃是嫉妒的表现。希望某个东西应当像等级更高的另一个东西,那是错误的,因为它有其自身的存在,在程度上是完美的,不应再给它加上任何东西。”*On Free Will*, III, ix, 24, in *Augustine: Earlier Writings* tr. John Burleigh (London: SCM, 1953), p. 185.

会是另一种造物。总之,万物皆美,每一个造物都经过精心安排而适合其余造物,从而为整个共同体做出了贡献。^① 拉克坦修曾经指出,神“希望通过各种奇妙的事物来展示其神意和能力”。^② 17世纪“存在的巨链”的支持者认为,有害的生物必然会占据那些否则便会空出的存在等级。托马斯·罗宾逊写道:“必然存在各种不同的种类,以及生命和完美性的不同等级。”因此,“每一个生物,甚至是最低等级的生命,就其种类而言都是好的和完美的”。^③ 科伯恩也认为,神创造了“拥有各种完美等级的无限多样的存在者”。^④ 德勒姆指出,“种类越多,看到的技艺越伟大”。^⑤ “存在的巨链”这一观念将在17、18世纪对自然界不完美性的更一般的解释中发挥核心作用。威廉·金(William King)大主教和莱布尼茨颇具影响的神正论(theodicies)都基于新柏拉图主义思想。^⑥ 奥古斯丁关于成问题事物为何存在的审美解决方案也被重新启用。^⑦ 亨利·摩尔认为,可憎的动物“就像音乐中的不谐和音,使后来的和弦更加悦耳”。^⑧ 普吕什借用奥古斯丁关于绘画中明暗程度的原始比喻

① *City of God* XI. 22. Cf. *Confessions* VII. 13; Plotinus, *Enneads*, I. viii. 12.

② Lactantius, *On the Workmanship of God*, V.

③ Robinson, *New Observations*, pp. 139f., cf. p. 12; Cockburn, *An Enquiry*, p. 42; Edwards, *A Demonstration*, p. 233; More, *Antidote*, p. 53; Daneau, *Wonderfull Woorkmanship*, fol. 86r.

④ Cockburn, *An Enquiry*, p. 42.

⑤ Derham, *Physico-Theology*, p. 55.

⑥ William King *De origine mali* (London, 1702); Leibniz, *Essais de Théodicée*, 2 vols., (Amsterdam, 1734). 另见 Hick, *Evil and the God of Love*, ch. VII.

⑦ Augustine, *Confessions* VII. xiii. 这种审美观点也有很多中世纪支持者。参见 Cizewski, ‘Beauty and the Beasts’, 293, and ‘Reading the World as Scripture’, p. 75.

⑧ More, *Antidote*, p. 65. Cf. Daneau, *Wonderfull Woorkmanship*, fol. 86v-r.

说：“即使是最荒凉的荒地和最贫瘠的沙漠，也不是没有用处：它们就像一幅画中的阴影，为其他部分提供了更多的生命和力量。”^① 164 托马斯·罗宾逊采用了相同的隐喻，认为那些“不够美丽可爱”的造物“映衬出其余造物的美，如同阴影映衬出更生动的色彩”。^② 约翰·爱德华兹径直声称，有害的自然物“被神指定为其余事物的陪衬”。蜗牛和蛇“就其种类而言，在宇宙中如天使般美丽”。^③

伊里奈乌认为，人类要想适合进入下一个世界，就需要在这个世界上经历磨难。这种想法得到了一些现代早期作者的支持。兰伯特·达诺提出，受造世界中之所以存在不太友善的部分，是为了“检验、引诱和锻炼人”。^④ 亨利·摩尔主张：“即使是那些发臭的杂草和有毒的植物也有它们的用途。首先，将有害的东西清除可以锻炼人的勤劳。”其次，被粗陋无知的人称为“杂草”的那些药草可以用来制作特效药。摩尔最后指出：“倘若人的勤劳没有什么东西可以与之冲突和斗争，人的灵火就会在肉体中熄灭一半。”^⑤ 德勒姆认为，有害的动植物“可以激起我们的智慧、忧虑和勤劳”。约翰·爱德华兹则指出，这些造物使人“经常有机会锻炼自己的耐心，学会知足和谦卑的顺从，或者变得坚毅和克己”。^⑥

关于有害的动物和植物，常常有人声称，事情本可能糟糕得多，或者这些生物所能作的恶总是以某种方式得到了减轻或限制。

① Pluche, *Spectacle*, III, 113.

② Robinson, *New Observations*, p. 141; Cf. Cockburn, *An Enquiry*, p. 61.

③ Edwards, *A Demonstration*, pt. 1, p. 232, 188—189.

④ Daneau, *Wonderfull Woorkmanship*, fol. 84v.

⑤ More, *Antidote*, pp. 55f.

⑥ Derham, *Physico-Theology*, p. 56; Edwards, *A Demonstration*, pt. 1, p. 240.

爱德华·雷诺兹(Edward Reynolds)谈道:“神让一些有害的动物,比如蛇,拥有让人害怕的奇特本能。”^①另一些人指出,“自然似乎使温顺的动物愿意做家养动物,和我们生活在一起”,而野兽则“喜欢住在森林和荒漠里,自行避免与人在一起”。^②此外,有害的
 165 动物会发出警告。这里威廉·德勒姆是指鲨鱼和响尾蛇。鲨鱼在袭击之前似乎会瞬间转过身去;响尾蛇在老远以外就会更体贴地警告潜在的受害者。^③根据达诺的说法,有毒的植物是从地里过滤出来的毒素库。没有它们,有益的植物就会被污染。亨利·摩尔也认为,有毒植物可能会从土壤中去毒物,正如“俗人以为,蟾蜍和毒蛇会把毒液从地球上舔下来”。^④一些无法合理地归入俗人行列的作者也对后一种观点感兴趣,即认为蟾蜍和毒蛇之所以有毒,是因为它们清除了地球的毒物。威廉·金大主教认为,蛇“虽然令我们厌恶”,但它“把毒物从地球上收集起来”,使地球更加适合居住。^⑤威廉·德勒姆、托马斯·罗宾逊和约翰·爱德华兹的意见是一致的,只不过罗宾逊和爱德华兹补充说,苍蝇以类似的方式净化了空气(这解释了它们为什么总在“腐烂发臭的东西”附近)。^⑥

① Reynolds, *Treatise of the Passions*, p. 433. Cf. Psalm 104, 20—23.

② Bernard Niewentydt, *The Religious Philosopher*, 3 vols. (London, 1718), II, 629. Cf. Pluche, *Spectacle*, I, 204, II, 21, 294; Cockburn, *An Enquiry*, p. 39.

③ Derham, *Physico-Theology*, p. 56 n. 4.

④ Daneau, *Wonderfull Woorkmanship*, Sig. 84v. More, *Antidote*, p. 56.

⑤ King, *Origin of Evil*, 134. 以及 E. Chamber's *Cyclopedia*, 2 vols. (London, 1728), s. v. 'Poison'. Henry of Langenstein, *Lecturae super prologum et Genesim* I: 90ra 也提出了这种说法。

⑥ Derham, *Physico-Theology*, bk. 2, ch. 6; Robinson, *Anatomy of the Earth*, p. 5; Edwards, *A Demonstration*, pt. I, pp. 237f.

对于那些接受帕拉塞尔苏斯学说的人来说,小剂量的毒物就可以制成极好的药物。帕拉塞尔苏斯写道:“为什么要拒斥和鄙视毒物呢?神创造的任何东西都对人有好处”。^①在减轻有毒生物的祸害方面,人们也普遍认为,所有有毒的动植物都携带着解毒剂。乔治·赫伯特(George Herbert)写道:“每一个人都赞美你,因为哪里有毒药,哪里就能找到解药。”^②约翰·爱德华兹也认为,“任何有毒生物都携带着自己的解毒剂”。^③德勒姆提出这样一种观点:“我们欧洲有许多有毒动物,其体内既含毒物,又带着自己的解药。我毫不怀疑,蝎子的油和身体能够减轻被蝎子蜇咬的疼痛。”他进而解释说,被捣碎的蜜蜂、黄蜂和马蜂会对它们的蜇伤起作用,毒蛇的肉和头可以作为它们的解毒剂。^④托马斯·布朗爵士指出,吃毒物的动物可以用作这些毒物的解毒剂。“能够无毒地消化这些毒物的动物是这些毒物的解毒剂……鹤的血或肉能够对 166 抗蛇的毒液,鹌鹑能够对抗嚏根草,棕鸟的尾巴能够对抗苏格拉底的毒饮[毒芹]”。^⑤

最后有一种想法与这些解释都不矛盾,在某种意义上还强化了它们,那就是认为,看似无用或有害的东西是为了激励人的勤劳而存在。大多数 17 世纪的自然哲学家都认同这样一个原则,即神创造任何东西都是有目的的,人的命运就是找出那个目的。因此,

① Paracelsus, *Four Treatises*, p. 21.

② George Herbert, 'Providence' lines 85—8.

③ Edwards, *An Enquiry*, pt. I, p. 239. Cf. Daneau, *Wonderfull Workmanship*, fol. 83r.; E. Chambers, *Cyclopaedia* (London, 1728), 2 vols., sv. 'Poison' (II, 844b).

④ Derham, *Physico-Theology*, p. 56, n. 4.

⑤ Browne, *Pseudodoxia Epidemica*, VII. xvii (I, 597).

看似无用或有害的东西并不违背神意,而是对人的怠惰的活生生的控诉。^① 约翰·雷责备他那些做事拖拉的同行对自然界漠不关心:“世界上仍然有那么多动物的外形未受注意,对其繁殖方式、食物、习性、用途的观察就更少了,在我看来,这无异于学者的耻辱。”^② 苏格兰神学家约翰·科伯恩坚称:“因为我们发现不了就说一个事物没有设计,或者因为我们察觉不到就说它没有任何用处,下这样的结论必定是轻率而鲁莽的。我们的知识是非常有限的,我们不可能领会神所做的一切。”^③ 威廉·德勒姆指出,历史的教训是,“在一个时代看似毫无用处的东西,在另一个时代却备受尊敬,物理学的所有新发现以及所有饮食变化都充分证明了这一点”。^④ 罗伯特·波义耳提供了一些例子:鸦片以前被看成一种毒药,“现在则被用作一种高级药品”;曾经被鄙视或忽视的蚕、甘蔗和胭脂虫,现在都已经找到了目的。^⑤

于是,17 世纪的自然志为世界赋予秩序不是通过被动解读来
167 给出含义,而是通过主动研究事物来揭示其物质用途。这种研究

① 根据奥古斯丁的说法,在令人困惑和烦恼的创世要素中,存在着一种我们至今尚未发现的“隐秘功用”。这些神秘的事物能够立刻激励我们“认真研究其功用”,并能提升我们的自豪感。普罗提诺说,“动物也必然存在,在很多方面都有用处,有些用处很明显,有些用处正在被逐步发现……”*Enneads*, III, ii, 9.

② Ray, *Wisdom of God*, p. 130; Cf. Pluche, *Spectacle*, I, 241.

③ Cockburn, *An Enquiry*, p. 60; Cf. Edwards, *An Enquiry*, pt. 1, p. 230; Robinson, *New Observations*, p. 142.

④ Derham, *Physico-Theology*, p. 58. 参见摩尔的评论,即关于造物用处的知识将总是不完备的,以使“后人永远能用自己的发现让自己满意”。*Antidote*, p. 56.

⑤ Boyle, *A Disquisition*, pp. 82, 91—93. 还有人指出,对人无用的东西也许对其他造物有用。Derham, *Physico-Theology*, p. 59; Cf. Edwards, *An Enquiry*, pt. I, p. 234.

仍然是一项宗教义务。培根再次定下基调：“《诗篇》和其他经文的确经常吸引我们思考和赞美神的伟大而奇妙的作品，因此，如果我们只是按照感觉的初步印象对事物的外表进行沉思，我们就会对神的威严造成类似的损害。”^①因此从本质上讲，对神的崇拜远不只是对日落之美、群星闪烁或复杂造物的设计作一番老生常谈的评论。托马斯·布朗指出：“那些庸俗的头脑粗陋地打量和欣赏着神的作品，只能窥见神的智慧的一鳞半爪；而那些通过对神的行动和造物进行审慎研究来极力赞美神的人，则恢复了以虔诚和博学的方式进行赞美的职责。”^②威廉·德勒姆提醒他的读者，《圣经》不仅赞扬神的作品，而且还赞扬那些“心怀好奇和心灵手巧的研究者查明它们或探入它们”。^③

因此，自然之书也许可以对所有人开放，但对它进行研究却不能只是粗略的阅读。正如莎士比亚笔下的预言家所言，自然是“一本无限的秘密之书”。^④曾经强调《圣经》意义不明的伽利略和胡克都承认，造物之书即使不是意义模糊，在许多地方也是令人费解的。伽利略写道，自然丝毫也不关心“她那深奥的运作理由和方法能否被人理解”。罗伯特·胡克也说：“自然的脚步不仅要到她的日常进程中去追踪，还要在她似乎想施展计谋、闪转腾挪，用某种技艺来躲避我们的发现时去追踪。”^⑤当然，培根已经提出了同样

① Bacon, *Advancement of Learning*, I, vi, 16 (p. 42).

② Browne, *Religio Medici*, I, 13 (p. 14).

③ Derham, *Physico-Theology*, p. 466.

④ Shakespeare, *Antony and Cleopatra*, I, ii, 8.

⑤ Galileo, *Letter to the Grand Duchess Christina* in *Discoveries and Opinions*, tr. Drake, p. 183. Cf. pp. 187, 199; Hooke, *Micrographia* (London, 1665), Preface.

的观点：“自然在技艺的烦扰下要比在日常进程中更能吐露自己的秘密。”^①简单地假定自然是易于理解的，这是亚里士多德学说的主要缺陷。亚里士多德过于仓促地认为自然是一本打开的书，其哲学的基础是由日常经验进行常识的推演。正因如此，他才未能真正洞悉惯性和运动现象，并且忽视了天球的圆周运动与地界物体直线运动之间的联系。

幸运的是，神已经赋予整个人类或者其中一些人以极为敏锐的心智和感官，使他们能够发现自然的隐秘宝藏。事实上，在运用人的智慧时，自然哲学家正在实现神创造理性生命的目的。德勒姆认为，研究自然的目的是“回答神为何要为这些目的而投入那么多技艺、智慧和力量，并让我们用感官去考察和研究它们，用理解力和好奇心去探究它们”。^② 摩尔、哈克威尔、约翰·雷和科伯恩也表达了类似的观点。“世界是对人的才智的训练，”摩尔写道，“因此，万物在某种程度上是不易看清和错综复杂的，神的灵光、人的灵魂通过勤勉也许能够战胜它们并取得胜利，只要人能在神的援助下勇敢地这样做。”^③ 人的能力是为研究自然物而被创造的。哈克威尔指出，人的能力“符合所要认识的事物的普遍性”。^④ 由神所赋予的认识能力可以推知，勤勉地从事科学是我们世俗活动的一个重要组成部分。约翰·科伯恩宣称，“神不将其天意和目的告诉我们，是为了迫使我们使用自己的理性”，这是因为，他继续说

① Bacon, *Novum Organum* xcvi (p. 69).

② Derham, *Physico-Theology*, p. 466.

③ More, *Antidote*, p. 56.

④ Hakewill, *An Apologie* (3rd edn.) Sig a3. r (Epistle Dedicatory).

道,“我们在这个世界上的任务就是培养我们的理性”。^① 约翰·雷也认为,将这些造物赐予我们“就是为了对其进行思考和沉思时运用我们的才智和理解力”。

于是,就像对 12 世纪的自然发现者那样,研究自然界成为一种新的意义上的宗教活动。自然不再由指向一个超越领域的各种象征所组成,而是说,自然物的组织编排方式渐渐成了一个逻辑前提,由它可以推断出神的智慧和神意。同样重要的是人们渐渐相信,只有发现了最初为人的使用而设计的那些事物的功能,才能认识神在世界中的目的。对这本造物之书的解读成了对其作者意图的辨识。正如书面文本的真正含义被渐渐等同于作者的设计意图,¹⁶⁹ 寻求自然之书的正当含义也是为了发现神设计这些造物的意图。

第二节 神的设计和人的使用

虽然目的论解释曾被认为阻碍了自然科学的进步,但实际上,寻求自然物的“目的”建立在一条非常实用的假设的基础上,即自然之中的一切事物都是有用的。因此,对自然界的各个方面进行研究和探索,其动机至少在部分程度上源于目的论。虽然在整个 17 世纪,把目的因用于科学解释受到了越来越多的批评,但许多自然志作者都乐于将亚里士多德的目的因与犹太教-基督教传统的“神的目的”合并在一起。于是,“目的因”渐渐被理解成神设计

^① Cockburn, *An Enquiry*, p. 185.

自然物的目的,而不再是这个自然物内在的目的(*telos*)。①

特别是在英国,许多作者都希望表明,这种“目的”解释乃是唯一正当的自然认识模式。乔治·沃克(George Walker)写道:“如果不了解事物的目的和用处,那么认识事物是徒劳的纸上谈兵”。因此,我们应当寻求的关于事物的主要知识“是认识和理解它们的特定用途”。② 约翰·韦伯斯特主张,自然哲学有两种用处:我们可以通过造物来认识造物主;我们可以获得因果知识,以便“用它们来为人类的共同利益、特别是为保持和恢复人的健康服务”。③ 皇家学会的会员们也自认为在寻求自然物的用处:托马斯·斯普拉特(Thomas Sprat)宣称,新哲学“将把所有造物的用处教给我们”。④ 而且,这些用处比旧亚里士多德学说中那些隐秘的本质和性质更容易发现。根据普吕什的说法:“在研究自然物时,真正的哲学绝不只是对它们的机制进行沉思,而是将其好奇心扩展到它们所产生的各种好处。”亚里士多德主义科学之所以失败,正因为它寻求的是事物的本质和性质。普吕什说,神“赐予我们才能和能力去清楚地辨别事物的用处和适当性”,但他“掩盖了事物的本质”。他继续说,神的意图并不是“满足我们的好奇心……而是以他的利益来影响我们的心灵”。⑤ 寻求这种目的的研究者从事的

① 对这种变化的新近讨论,参见 Margaret Osler, 'From Immanent Natures to Nature as Artifice: The Reinterpretation of Final Causes in Seventeenth-Century Natural Philosophy', *The Monist* 79 (1996), 388—407。

② Walker, *History of the Creation*, p. 35.

③ Webster, *Academarium Examen*, p. 19.

④ Sprat, *History of the Royal Society*, p. 438.

⑤ Pluche, *Spectacle*, II, 22, III, 322, 349.

是这样一些任务,比如确定“海洋的这种恒定而规则的运动有何目的和意图”、月球以及地球核心处的中心火的“用处”、地球表面总体地质特征的“自然原因和用处”,等等。^① 还有一些人则探究山川河流的“好处”、云的“目的和意图”“潮汐的用途”“火山的好处”“沙子的用处”,等等。^② 人体解剖学和生理学的细节也是以类似的方式描述的。曾任查理一世御医的沃尔特·查尔顿谈到了“血液的用处”“目的因或呼吸的用处”“肌肉的用处”。^③

虽然并不是所有作者都把这些目的因看成神的目的,但大多数人是这样做的。马修·巴克(Matthew Barker)在其《自然神学》(*Nature Theology*, 1674)中写道:“我们在自然界中看到的每一个事物都服务于一个理性目的。”完整的解释就在于辨识出这个目的:

太阳照亮了世界,否则世界将是一个无法居住的大地牢。云和雨的目的是冷却和弄湿地球,否则地球将是干旱和贫瘠的。风的目的是净化空气,因为空气运动起来就不会导致腐烂变质。地球被赋予了一种繁育能力,出产各种草木蔬果以供人和动物之用。……由于自然万物都服务于一个目的,所以它们美妙地符合若干个目的。使事物符合其目的,只可能

① Robinson, *Anatomy of the Earth*, pp. 14, 20; *Natural History*, p. 35.

② Pluche, *Spectacle*, III, 47, 84, 116, 123, 166, 226.

③ Walter Charlton, *Natural History of Nutrition, Life, and Voluntary Motion* (London, 1659).

源自某个智慧的动因。^①

在这些作者看来,研究自然旨在确定目的或意图,而这反过来又会导致对神的赞美和人性的进步。在17、18世纪,神渐渐被理解成一位技师,其复杂的设计处处被研究、欣赏和使用。作为造物主,神所制造的自然物具有目的,而不具有含义。研究自然可以再次引导人们了解神的思想,不是像在中世纪那样通过了解自然物的典型形态,而是通过认识神在他所造的世界中的意图。这种认识还引导人们直接作用于世界,因为它必然会使那些已经被看出神的目的的事物得到利用。

亚里士多德的目的因与所有自然物都有神的目的这一基督教信念相结合,产生了物理神学(physico-theology)这种新的文献类型。通过系统阐述神在自然界中的目的,它相当于对证明神存在的设计论证(design argument)进行详细阐述。该传统由英国人所主导,英国牧师似乎有时间来研究自然志。它始于亨利·摩尔的《无神论的解毒剂》(*Antidote Against Atheism*, 1653),在波义耳讲座中达到顶点,在布里奇沃特著作(*Bridgewater Treatises*, 1833—1840)中得到最后的欢呼。^② 摩尔的《无神论的解毒剂》从

① Barker, *Natural Theology*, pp. 21f. Cf. Edwards, *A Demonstration*, p. 4. 以及普吕什:“我们正在努力发现我们所看到的每一个事物的原型、结构和用处。”*Spectacle*, 1, 307.

② 关于物理神学,参见 Webster, *Great Instauration*, pp. 150—151, 507—510; C. E. Raven, *Natural Religion and Christian Theology* (Cambridge University Press, 1953); Neal Gillespie, “Natural History, Natural Theology, and Social Order; John Ray and the “Newtonian Ideology””, *JHB* 20 (1987) 1—49.

众多自然现象中辨识出了神意目的。动物器官的“精妙设计”“无可否认地证明,它们是智慧的结果,而不是偶然产生或发酵物质所产生的结果”。地轴的倾斜是神的设计的一部分。“粗糙分散的山脉”是“自然的蒸馏器”,河流是“采石场”。磁铁可以帮助导航,木头浮在水上进一步方便了导航。植物具有“形式和美”,“既可作为食物,也可用药”。动物有多种用途。蚕“来到世间似乎只是为了给人提供更昂贵的衣服”。鱼的生命“只是为了水手,使鱼保持新鲜,直至需要吃掉它们”。骆驼有驼峰“可以代替驮鞍来承受重负”,它的四个膝盖和胸下的隆起使它“可以轻松地跪下来,从而能够更优雅地装载货物”。人体结构也“为神意提供了无可辩驳的证据”。眼睛受到眉毛和鼻子的保护,“额头上的汗水被两道眼眉隔开,栅栏般的小刚毛防卫着眼睑,以抵御小虫和蚊蝇的袭击”;上眼睑是一道围栏或“吊闸,以抵御敌人的强攻”。此外,“大自然使我们身体后部有很多肉……既可帮助腿部运动,又使我们成为一个天然的坐垫”。总而言之,“没有任何东西是做得愚蠢的或徒劳的”,因为“有一种神意在指示万物”。^①

摩尔的《无神论的解毒剂》引得众人争相效仿,其中引人注目的是以波义耳讲座的名义资助的一些布道。1691年罗伯特·波义耳去世时,立遗嘱每年拨付50英镑在伦敦各大教堂针对无信仰者举行八场讲座。“波义耳讲座”成为用物理神学论证证明神存在及其智慧和神意的首要场所。此系列讲座中最著名的有理查德·

^① More, *Antidote*, pp. 5, 41, 48, 52, 55, 63, 72, 93f., 97. Cf. Edwards, *A Demonstration*, p. 186.

本特利的《无神论的愚蠢和荒唐》(*The Folly and Unreasonableness of Atheism*, 1692)、塞缪尔·克拉克的《关于神的存在和属性的证明》(*Demonstration of the Being and Attributes of God*)和《论自然宗教的永恒职责和基督教启示的真理性和确定性》(*Discourse Concerning the Unchangeable Obligations of Natural Religion and the Truth and Certainty of the Christian Revelation*, 1704—5),以及威廉·德勒姆的《物理神学:由造物来证明神的存在和属性》(*Physico-Theology; or A Demonstration of the Being and Attributes of God from the Works of Creation*, 1711—12)中证明神的存在和属性”。^① 在这张清单中,我们还必须加上约翰·雷的经典著作《造物中展现的神的智慧》(*The Wisdom of God Manifested in the Works of Creation*, 1691)。虽然约翰·雷被波义耳讲座忽视了,但他的作品一直被认为是这种体裁中最有代表性的例子。在法国,诺埃尔·安托万·普吕什以其《自然奇览》(*Spectacle de la Nature*, 1732)向欧洲大陆介绍了物理神学这种体裁。

在物理神学家看来,自然界的几乎任何一个特征都是适合谈论的话题。但与进行说教的自然志家一样,最吸引他们注意的是那些最小的造物。虽然望远镜揭示的宇宙扩展使物理神学家遇到了一些障碍,但显微镜能够表明,即使是最小的造物也被设计得非常精确。严肃的自然研究者以前往往认为,低等动物——被宽泛地统称为“昆虫”——是不恰当的研究对象。微观动植物的存在有

^① Jacob, *Newtonians and the English Revolution* 的一个附录列出了 1692—1714 年的波义耳讲座。

时甚至会被先验地否认。阿奎那曾说,没有生物能够超出未受辅助的感官的界限存在。他对关于亚里士多德《物理学》的评注中宣称:“不可能存在肉和骨的某些部分因为小而感觉不到。”^①对这些¹⁷³生物的偏见在部分程度上缘于,人们普遍相信它们并非原始创造的一部分,而是从粪便和腐化中产生的。^②实验自然哲学家约翰·伍德沃德因此遭到讥讽,说他“放弃了人类社会,而与昆虫、蠕虫、蛆虫、跳蚤为伍”。^③威廉·哈维谈到有人“嘲笑说,把青蛙、蛇、苍蝇等低级动物带上场是幼稚的轻率之举”。^④最终,轻蔑让位于着迷,微小生物的世界渐渐对17世纪的心灵施展了独特的魅力。哈维谴责人们对不完美生物的鄙视,声称“伟大而全能的父有时在其微不足道的、最不起眼的作品中看得最清楚”。^⑤和往常一样,亚里士多德也因为犯了遗漏之罪而受到指责。1664年亨利·鲍尔(Henry Power)写道,“倘若亚里士多德活到今天”,并且拥有现代人的“折光辅助”(dioptrical advantages),“他也许会撰写一部新的《动物志》,因为第一本大部头的动物志仍然阙如”。^⑥托马

① Aquinas, *Commentary on Aristotle's Physics*, tr. R. Blackwell et al. (London: Routledge and Kegan Paul, 1963), p. 34, qu. in Keith Hutchison, 'What Happened to Occult Qualities in the Scientific Revolution?', *Isis* 73 (1982) 233—53 (236). Hutchison 对这一假设的神学含义作了有用的讨论。

② 古德曼认为,苍蝇和蠕虫是“混杂的不完美造物,……是败坏的标志”。*Fall of Man*, p. 19; Cf. Hughes, *Analytical Exposition*, p. 9.

③ Joseph M. Levine, *Dr Woodward's Shield: History, Science, and Satire in Augustan England* (Cornell University Press, 1991), p. 125.

④ Harvey, *A Second Disquisition to John Riolan*, p. 313.

⑤ Harvey, *A Second Disquisition to John Riolan*, p. 313.

⑥ Power, *Experimental Philosophy*, Preface.

斯·斯普拉特也说,航海的发现和各种镜片的发明已经大大扩展了自然志的范围,因此赞美造物主能力的机会也大为增加:“不应怀疑,仍然可能有无数生物在我们头顶、我们周围、我们脚下,在广袤的太空、地球的洞穴,在山脉深处、海洋底部、森林幽处;迄今为止,它们躲过了所有凡人的感官。在这一点上,仅用显微镜就足以使所有反对者缄口不言。”^①于是,自然界的这种迄今未知的丰饶使现代作者既能谴责古人的局限性,又能颂扬造物主的能力。

那些以研究曾受鄙视的“昆虫”而见长的人,比如托马斯·莫菲特(Thomas Moffett)、斯瓦默丹、勒内·雷奥米尔(Réné Réaumur),都反复提醒读者注意这些小生物的复杂设计。荷兰自然志家扬·斯瓦默丹对微小生物的结构特别热衷:“因此我向你提供神在虱子解剖中的万能手指,这里你会发现奇迹层出不穷,在一个小点中就能清楚地看到神的智慧。”^②将自己的研究分为冶金学和昆虫学的勒内·雷奥米尔也认为,由昆虫的自然志可以证明神的存在。^③显微镜的先驱和普及者罗伯特·胡克指出,我们越是放大物体,“就越能发现我们感官的缺陷,以及伟大造物主的无所不能和完美无缺”。^④昆虫学先驱们的这些发现很快就成了主题

① Sprat, *History of the Royal Society*, p. 384.

② *The Letters of Jan Swammerdam to Melchisidec Thëvenot*, tr. G. A. Lindeboom (Amsterdam: Smuts and Zeitlinger, 1975), Letter 19a, April, 1678(p. 105).

③ Reaumur, *Memoirs pour servir a l'histoire des Insectes*, 6 vols. (Paris, 1734—42) I, 4.

④ Hooke, *Micrographia*, p. 8. 关于胡克和设计论证,参见 John Harwood, 'Rhetoric and graphics in *Micrographia*', in *Robert Hooke: New Studies*, ed. Michael Hunter and Simon Schaffer (Woodbridge: Boydell, 1989) pp. 119—148.

为神意设计的更一般的作家可资利用的东西。约瑟夫·格兰维尔惊叹道：“最为可鄙和最受忽视的腐朽造物竟然制造得如此奇妙，并且具有神的智慧的显著特征”。^① 约翰·爱德华兹认为：“昆虫既是最重要的动物，也是神的智慧的证据。”^② 马勒伯朗士津津乐道于“一只昆虫比整个希腊和罗马的历史更关乎神的智慧”。^③ 神特别关心那些比例适中的生物，为其结构加上最奢华的装饰作为补偿：“它们头上有冠冕、头盔和其他奇特的东西，超出了人类最丰富的想象”。^④ 在同样意义上，约翰·雷引用约翰·威尔金斯(John Wilkins)的话说：“对于自然的作品，你使用的光和镜片越好，它们[昆虫]就显得越精巧和精确。”^⑤ 即使是年轻的狄德罗也同意这一点，他曾说，“蝴蝶的翅膀、肉虫的眼睛”是对神最好的证明。^⑥ 罗伯特·胡克指出，最小的生物可以与最大的生物相比较，因为在产生最卑微的生物上，神花费了和产生最大的生物同样多的“心思和神意”。^⑦ 亨利·鲍尔写道，过去那些伟大的自然志家“粗心地忽视了这些昆虫自动机，(那些稀少的活物)仅仅提到名
175
字，而在这些美妙的引擎中(通过无与伦比的神意速记)蕴含着最

① Joseph Glanvill, *Scepsis Scientifica* (London, 1665), p. 3.

② Edwards, *A Demonstration*, pt. 1, p. 220.

③ Malebranche, *Eloge du P. Malebranche, Oeuvres*, V, 461.

④ Cited by Edwards, *A Demonstration*, pp. 204f.

⑤ Ray, *Wisdom of God*, p. 41.

⑥ Diderot, *Philosophical Thoughts*, XX (p. 38).

⑦ Hooke, *Micrographia*, p. 195. Cf. Boyle, *The Usefulness of Natural Philosophy*, Works II, 12. 另见 Edward Davis, “‘Parcere nominibus’: Boyle, Hooke and the Rhetorical Interpretation of Descartes”, in Michael Hunter (ed.) *Robert Boyle Reconsidered* (Cambridge University Press, 1994), pp. 157—175.

大动物的所有完美性”。^① 约翰·爱德华兹断言,“苍蝇的眼睛”是“比太阳更不寻常的作品”。^② 科克恩写道:“在每一个造物中都能看到用途和设计,即使是我们异常鄙视的昆虫和爬行动物也是如此。”^③ 普吕什指出,如果神认为制造昆虫的麻烦是值得的,我们就不应认为研究昆虫有损于自己的尊严:“自然界中最微小的造物都被指定了某种目的;……神在苍蝇爪子的结构中和在明亮的太阳中同样显著”。^④

物理神学的修辞促使人们寻求自然中的设计的实际应用和证据,虽然这对现代早期的自然志起了重要的激励作用,但也必须承认,寻求自然界中的仁慈适配(benevolent adaptations)有时会沦为一种没有什么实际价值的空想练习。对事物的一些目的论解释变得矫揉造作,显然是心甘情愿地做迫不得已的事情。考验物理神学家聪明才智的同样是最小的生物,其中许多我们可能认为是捕风捉影、牵强附会。例如,普吕什解释说,啃食船体的木蛀虫其实有助于和谐的国际关系,因为它使一些国家有机会将保护船体的沥青卖给其他国家:“于是,如此有害和令人讨厌的这种小动物,成为把这些

① Power, *Experimental Philosophy*, Preface.

② Power, *Experimental Philosophy*, Preface. 爱德华兹其实在引用波义耳。参见 Davis, 'Parcere nominibus', pp. 160, 170.

③ Cockburn, *An Enquiry*, p. 40.

④ Pluche, *Spectacle*, I, 1, 34. 这几乎完全重复了约翰·爱德华兹的观点:“苍蝇眼睛……是比太阳本身更加奇特的造物。”*A Demonstration*, pt. 1, p. 205. 当普吕什说神制造昆虫时,他显然是在拒斥那种常见的观点,即昆虫是从腐败的泥土里自发产生的。他以前曾经指出,“每一只昆虫,都像其他动物一样,是从种子中生出来的”(I, 10)。因此,拒斥自发产生是昆虫新地位的一个重要因素。

遥远的国家按照共同利益联系起来的黏合剂”。^① 关于害虫和人体寄生虫的功能的讨论也同样牵强。约翰·哈钦森(John Hutchinson)宣称,“害虫防止了那种对社会有害的囤积”。他还指出,身体寄 176 生虫的不幸关注使“人和其他动物不得不保持清洁”。事实上,在哈钦森看来,“看不见的或微小的动物”对社会凝聚力做出了重要贡献,因为“它们共同作用使处于社会之外的人感到痛苦,迫使其进入社会,培养他们对肮脏和贪婪的憎恶,使其找到工作,剥夺他们不需要的东西”。^② 约翰·爱德华兹也曾就同一主题指出,跳蚤可以给穷人放血,“从而为他们节省外科手术的费用,并且免费清洁他们的血液”。这就是出没于穷人周围的跳蚤数量远多于富人的原因。^③ 贝纳丹·德·圣比埃(Bernardin de Saint-Pierre)认为,跳蚤为弱势群体提供了进一步的经济利益,因为它们使穷人有机会为富人工作,以使富人保持清洁。此外,穷人的这项工作还得到了以下事实的辅助:跳蚤是黑色的,因此在白色的皮肤上更容易看到。^④

更聪明的自然研究者避免了这些极端,而只是尽己所能做出发现。“我们的知识非常有限,”约翰·科伯恩承认,“我们不可能理解神所做的一切”。^⑤ 罗伯特·波义耳也认为,声称知道神为自

① Pluche, *Spectacle*, III, 318.

② Hutchinson, *An Abstract from the Works of John Hutchinson* (Edinburgh, 1753), pp. 419, 420, 421. William Kirby 将在大约一百年后重述此清洁论题。他声称,人虱能够温和地提醒那些不注意个人卫生的人,清洁紧随圣洁之后。On the Power, Wisdom and Goodness of God as manifested in the Creation of Animals (1835) II, 316.

③ Edwards, *A Demonstration*, pt. I, p. 237.

④ Bernardin de Saint-Pierre, *Etudes de la Nature* (1784), qu. in Leonora Rosenfield, *From Beast-Machine to Man-Machine* (New York: Octagon, 1968), p. 186.

⑤ Cockburn, *An Enquiry*, p. 60; Cf. Edwards, *An Enquiry*, pt. I, p. 230.

然界设计的所有目的是狂妄,但他坚称,我们有“义务”尽己所能做出发现。^① 于是,通过为人的研究能力设定范围,即使未能找到明确的应用,世界的每一个方面在某种意义上也都服务于人。亨利·摩尔还提醒说,不要急于寻求全知,一些自然物的用处将被后人发现。我们目前的相对无知是必然的,以便“让后人有东西可发现”。^②

第三节 宇宙的中心

对自然界特征的目的论解释的总体趋势不可避免是人类中心主义的。自然物被发现有着与人类及其福祉相关的目的。虽然西方对待自然的典型的人类中心主义进路通常被认为起源于犹太教-基督教传统,但认为自然旨在为人的目的服务,这种观点可见于亚里士多德,后来则成为斯多亚派的基本信条。^③ 在《政治学》的一

① Boyle, *Disquisition*, pp. 15, 10.

② More, *Antidote*, p. 56. 参见培根:“因此,完全有理由希望,自然界中仍然存在着许多有极大用处的秘密……至今尚未发现。”*Great Instauration*, cix (p. 74). 帕拉塞尔苏斯和奥利金一样坚持认为,只有在时间结束的时候,我们才能得到完整的自然知识:“很多事物一直对我们隐而不彰,直到救主降临(就像在其他方面有一个救主一样,在技艺方面也有一个救主)。”*Von der Krankheiten, so die Vernunft berauben*, in *Four Treatises*, pp. 198f. Cf. Origen, *De principiis*, II, xi, 5.

③ 事实上,某些《旧约》的智慧文献表明,创造动物的意义不仅仅是受人类主人奴役。“在神的作品中排名第一”的贝希莫特(behemoth)和“万兽之王”利维坦(leviathan)集中体现了野兽的力量和独立性,并且服务于造物中某个更隐蔽的目的,一个与人的命运并不直接相关的目的。《约伯记》的作者暗示,正如神的正义是不可思议的,他创造的目的也是不可思议的。动物的命运并非与人的目的密不可分地联系在一起。Job, chs. 38—41. Cf. Psalm 104, Hosea 2, 18. 普鲁塔克对斯多亚派的人类中心主义作了直言不讳的批评,他写了大量作品来歌颂造物的智慧、技能和美。他坚称,自然产生

段名言中,亚里士多德曾经说过:“大自然为了人类而创造了所有动物”。^①这条原则后来被斯多亚派哲学奉为神圣。西塞罗(Cicero)的斯多亚派代言人巴尔布斯(Balbus)宣称:“我们享受的世间的一切都是为我们而制造和安排的。”克吕西普(Chrysippus)甚至说,“猪的生命不过是被端上餐桌之前保藏它的盐罢了”。^②将为中世纪的人类中心主义提供基础的人这个小宇宙,也来源于希腊传统。尽管如此,在基督教时代,很容易把斯多亚派的人类中心主义观点嫁接到圣经传统上,而圣经传统认为人有权统治所有造物。^③奥利金、梅托迪乌斯(Methodius)、拉克坦修和奥古斯丁等教父都几乎原封不动地阐述了斯多亚派的立场。^④奥古斯丁宣称,人“是一种理性的动物,因此比地球上的所有其他动物都更卓越”。动物“缺少理性灵魂,与我们没有共同的本性。因此,造物主命令,动物的“生与死都供我们使用”。^⑤在中世纪,阿奎那和波那文图拉都赞成这个现已成为标准的观点。波那文图拉说:“我们是所有存在物 178

出动物并不像亚里士多德所说的那样仅仅是为我们使用,而且也是“为了它们的美和优雅”,*De essu carnum*, 994B。新柏拉图主义作家,比如塞尔苏斯和波菲利,也批评与基督教和斯多亚派相联系的人类中心主义观点。

① Aristotle, *Politics*, 1256b 15—23.

② Cicero, *De natura deorum*, II, 154, 160; More, *Antidote*, p. 63.

③ Genesis 1. 26—30, 9. 1—3; Psalm 8. 6—8; Cf. Cicero, *De natura deorum*, II, 158.

④ Origen, *Divine Institutes*, IV, lxxiv; Methodius, *From the Discourse on the Resurrection* I, x; Lactantius, *Divine Institutes*, VII, iv. Cf. Philo, *Quaestiones in Genesin*, I, 94, (p. 811)

⑤ *City of God*, XXII, 24; *The Catholic and Manichean Ways of Life*, XVII, 102, 105; I, 20.

的目的,所有有形事物都是为人而造的。”^①甚至连 16 世纪的宗教改革家也倾向于这种观点。路德指出,“动物隶属于人,就像隶属于一个拥有绝对生杀大权的暴君”。^②然而在这个问题上,17 世纪思想家的看法是有分歧的。有些人自信地重申了人类在目的因方面的核心地位。德勒姆写道,世间万物“为所有时代、所有地方对世界的所有使用做了最明智的供给。一些用于食物,一些用于医疗,一些用于居住,一些用于器具,一些用于工具仪器,一些用于消遣娱乐”。^③普吕什也认为:“整个自然被一种普遍的和谐一致律(Law of Harmony and Agreement)联系在一起;正如整个地球表明自己出自一个全智的造物主之手,所以同样显然的是,他创造地球唯一的首要目的和意图就是为了人的利益。”^④另一些人则对此持很大的保留意见。

望远镜的发明使人们知道宇宙的尺寸远远超出了预想,这对简单地假定人类占据着首要地位构成了重大威胁。如果说显微镜为目的论观点的支持者提供了新的论据,那么望远镜则为其设置了障碍。新科学向人类中心主义目的论的支持者提出的最困难的挑战也许是太阳系的日心说。在 17 世纪日益获得认可的哥白尼模型已经废黜了地球在宇宙中心的惯常位置。望远镜则进一步显示:地球是一颗不起眼的行星,在浩瀚宇宙中围绕着无数颗太阳中

① *Breviloquium* 2. 4. Aquinas, *Sancti Thomas Aquinatis in Aristotelis Librum de Anima Commentarium*, ed. M. Pirotta (Turin, 1925), § § 255, 260, 279; ST, 1a. 78. 1.

② *Luther's Works*, II, 132f.

③ Derham, *Physico-Theology*, pp. 57f.

④ Pluche, *Spectacle*, III, 112.

的一颗旋转。用多恩的话来说：

新的哲学质疑一切，
火元素已被扑灭，了无痕迹；
太阳丧失了，地球也丧失了，
人的智慧无法引导到哪里去找寻它。^①

另一些人则不那么逆来顺受，他们不仅抵制日心说的含义，而且抵制这个论题本身。爱德华·霍华德(Edward Howard)悲叹道，将我们的行星家园从宇宙中心这个恰当的位置移出来的那些人¹⁷⁹已经使地球变成了一个“小顽童”(diminutive Brat)。在他看来，这似乎是维持地球特权地位的充分理由。地心说的另一位拥护者约翰·爱德华兹也认为，倘若哥白尼主义者是正确的，那么“这个地球将是一个可鄙的地方，相比于太阳和恒星的广阔聚集来说只是一个小点儿”。^②不那么保守的物理神学的拥护者们追问，肉眼无法看到的无数星辰可能有什么用处。如何能说它们在为人类服务呢？诚然，恒星可以被用作航海的辅助手段，也可以为人类赞美神的作品提供理由。^③但是，声称无数天体的唯一目的就是

① Donne, 'The First Anniversary', lines 205—8.

② Edward Howard, *Remarks on the New Philosophy of Descartes* (London, 1700), p. 207; Edwards, *Brief Remarks*, Epistle Dedicatory, pp. 23—26. 爱德华兹认为哥白尼的假说仅仅是一时的风潮。关于目的因与宇宙论的关联，另见 John Witty, *An Essay towards a Vindication of the Vulgar Exposition of the Mosaic History of the World*, 2 vols. (London, 1705) I, 105, 108f.。

③ Boyle, *Disquisition*, p. 98.

这些,那就太过了。占星术预言以及与之相关的天体影响的概念——对星辰意义的惯常解释——的衰落使问题变得更加严重。帕斯卡在沉思浩瀚的太空和无数星辰时之所以会充满恐惧,是因为无限的天空现在变得“沉默”了。^① 苍穹不再像奥古斯丁所认为的那样是一本语段和谐的书,而是宇宙中另一个成问题的要素,我们可能无法以人的方式对它进行解释。^②

许多思想家受到浩瀚太空的压迫,纷纷诉诸地外生命的假说:天体是作为其他生命的居所而设计的世界或世界体系。^③ 一般来说,这些沉思并不关心太空中如何可能产生生命的必要条件,而是受到柏拉图主义的丰饶概念的影响,关心新柏拉图主义的“存在之阶”(scale of being)和关于多重世界的经典论证。但是现在,这些古代观念被物理神学所涵盖。那些在自然万物中寻求设计意图的人,需要谈到这些新的天上世界对其他东西的“用处”。1691年,

① Pascal, *Pensées*, § 201.

② Augustine, *Confessions*, XIII. 15.

③ Pierre Borel, *A New Treatise Proving a Multiplicity of Worlds* (London, 1658); Burnet, *Sacred Theory*, II. ii (p. 220); Whiston, *New Theory*, p. 102; Robert Burton, *The Anatomy of Melancholy*, (1676 edn.) p. 161; Cockburn, *An Enquiry*, p. 45; Cudworth, *True Intellectual System*, V. i (II, 601); d'Espagnet, *Enchiridion physicae reitutatae*, p. 165; Charron, *Of Wisdom*, p. 367; Bernard Fontenelle, *Conversations on the Plurality of Worlds* (Dublin, 1687); Joseph Glanvill, 'The Usefulness of Real Philosophy to Religion', p. 37, in *Essays on Several Important Subjects in Philosophy and Religion* (London, 1676); Matthew Hale, *Primitive Origination of Mankind*, p. 7; Henry More, *Divine Dialogues*, 2 vols. (London, 1668), I, 525, 533, *Democritus Platonissans; or, An Essay upon the Infinity of Worlds out of Platonic Principles*, (Cambridge, 1646), p. 51, *An Explanation of the Grand Mystery of Godliness*, pp. 244f. in *Theological Works* (London, 1708). Cf. Joseph Addison, *The Spectator*, no. 519 (October 25, 1712).

约翰·雷谈到一个“现在被接受的假说”，即每颗恒星都是一颗带有行星的太阳，“很可能像地球一样拥有各种有生命和无生命的造物”。^① 德勒姆在其《星界神学》(*Astro-Theology*, 1715)中以及惠斯顿在其《宗教的天文学原理》(*Astronomical Principles of Religion*, 1717)中都认为，其他世界被用作其他生命的居住地。^② 切恩也说：“我将进而猜想，行星有其居民，恒星有其行星和居民。”^③ 做过波义耳讲座的理查德·本特利也谈到同样的解决方案：“既然造出地球主要是为了人类的存在、服务和沉思，那么造出所有其他星球也许都是为了类似的用途，每颗星球都是为自己的拥有生命和理解力的居民而造的。”^④ 本特利认为，甚至连火星或月亮都可能理性生物居住。这些地外生命可能或多或少都比人的灵魂更完美，因为神“也许造出了无数种理性心智”。^⑤ 然而，很少有人猜测其他星球居民的确切形貌，他们和德勒姆都承认，这超出了人的

① Ray, *Wisdom of God*, p. 2.

② Derham, *Astro-Theology*, p. xlix. Whiston, *Astronomical Principles*, pp. 149—150.

③ Cheyne, *Philosophical Principles*, pt. 1, p. 210.

④ Bentley, *Works*, III, 175.

⑤ Bentley, *Works*, III, III, 176. 这些思辨引发了这些外星生物的救赎论(soteriological)地位问题，并且对基督教启示的唯一性提出了质疑。例如，威尔金斯主教问，月亮上的人“是否是亚当的子民，是否处于幸福的状态，或者靠什么手段得救？”*Discovery of the New World*, 5th edn., p. 125. 这对地界事件有进一步的影响，因为如果外星生物没有继承亚当的原罪，或者能够利用其他一些救赎手段，那么类似的考虑也可能适用于地球上的造物，比如美洲人。这样一来，地外生物的问题就与亚当之前是否有人存在，或者大洪水是否普遍等问题联系起来。伯内特推测，其他行星如果有人居住，也可能有自己的大洪水(*Theory of the Earth*, p. 151)。在拉丁文的 *Archaeologiae philosophicae* (1692)中，伯内特充满热情地探讨了这些假说。参见 Harrison, *Religion and the Religions*, pp. 126—129。

认知能力。^①

还有人提出了星星更多新的用处。罗伯特·波义耳认为,太空深处的天体可以满足天使的需要,或者星星可以被人的灵魂所使用。^② 据说塞缪尔·克拉克曾经说过,野兽死后,其灵魂可能寄存于火星、土星或其他某颗行星。^③ 正如我们在上一章看到的,伯内特认为,月球以上的星空区域将为复活后的圣徒们提供宽敞的家园。在这个“远离地球的崇高驻地”,选民们将永享天堂之盛景。

181 威廉·德勒姆后来也同样相信,圣徒们死后将共同分享天文学家的喜悦:“于是,那些故去的幸福灵魂将怀着极大的喜悦打量宇宙最遥远的区域,端详所有那些灿烂的星球。”^④ 当然,惠斯顿相信彗星是神的审判工具,而且很可能是容纳被罚入地狱者的场所。这种奇怪的观点将一直延续到 18 世纪。德勒姆也相信,彗星“注定是一个造成痛苦的地方”。理查德·特纳同样认为,这些天体很可能是“被罚入地狱者的住所”。牛顿在 18 世纪的一位普及者詹姆斯·弗格森(James Ferguson)推测说,天界炼狱分布于各个彗星,“那里住着通过受苦来悔改的罪人”。^⑤ 弗格森和特纳还很看重惠

① Derham, *Astro-theology*, p. lvi.

② Boyle, *Disquisition*, pp. 113, 84f.

③ Thomas, *Man and the Natural World*, p. 139

④ Almond, *Heaven and Hell*, p. 123; Derham, *Astro-Theology*, pp. 227f. Cf. Ray, *Miscellaneous Discourses*, pp. 197f.

⑤ Derham, *Astro-Theology*, pp. 218f.; James Ferguson, *An Idea of the Material Universe, Deduced from a Survey of the Solar System* (London, 1754), p. 27; Richard Turner, *A View of the Heavens*, 2nd edn. (London, 1783), p. 20. 关于弗格森和特纳,参见 Patrick Curry, *Prophecy and Power: Astrology in Early Modern England* (Princeton University Press, 1989) pp. 149f.。

斯顿为彗星找到的其他目的。根据弗格森的说法,彗星可能在其他世界体系中也造成了“洪水和大火,以纠正和惩罚罪恶”,这不仅意味着还有其他世界有人居住,而且他们的居民也像我们自己星球的居民一样,可能借助于天体而遭到神的审判。特纳认为,彗星很可能是“神报复罪恶世界的执行者:把它们的有害影响散布于居民,或者把星球撞成碎片,使之重新陷入混乱状态”。^①

因此,新天文学可以被目的论传统所包容。但这种包容意味着人类中心主义目的论的终结。随着地球移出宇宙中心,其居民不再能声称是受造世界的唯一目的。其他存在者也有正当的权利。^② 约翰·雷写道:“一般认为,整个可见世界都是为人而造的,人是世界的目的……但智慧的人现在却不这么看。”^③对于这个问题,让·德帕涅作了更直白的表述:“有些人误以为无数天体都是 182 为地球居民按照其固有目的创造的。”^④托马斯·伯内特同样批评这样一种观点,即宇宙主要是为“所有智慧生物中最卑劣的东西”创造的。这种想法是“毫无根据的,本身就不合理”,“有损于第一因的无限能力、智慧和善”。^⑤ 日心说的大多数其他支持者都同意

^① Ferguson, *Idea of the Material Universe*, p. 27; Turner, *View of the Heavens*, p. 20.

^② 这一发展见证了人作为小宇宙的观念的消亡——和托勒密体系一样,这种观念倾向于把人置于宇宙的正中心。因此 Timothy Willis 说,人是“整个世界的缩影和节略;因此人被正确地称为小宇宙,创造所有其他事物都是为了给人使用和服务的”。*The Search for Causes*, p. 20.

^③ Ray, *Wisdom of God*, pp. 127f. 雷给出了看不见的天体和没有明显用处的动物之所以存在的理由。

^④ d'Espagnet, *Enchyridion physicae restitutae*, p. 162.

^⑤ Burnet, *Sacred Theory*, II, xi (p. 218).

这一点。认为人是创造的唯一目的,这被视为“过分的想象”(皮埃尔·沙朗[Pierre Charron]),“虚假的原则”(亨利·摩尔),一种具有“无法避免的困难”的观点(威廉·金大主教),一种“陈旧的庸俗观点”(德勒姆),或者干脆就是“错误的”(波义耳)。^① 值得注意的是,作为那个时代少数支持旧的人类中心主义宇宙观的人之一,约翰·爱德华兹也说哥白尼体系“与我们的感官判断相反”。^②

在一些人看来,否认人类中心主义目的论还远远不够。培根、笛卡儿和霍布斯都曾谴责在自然科学中使用目的论解释本身。培根宣称:“真正的知识是通过原因获得的知识。”培根甚至承认亚里士多德对原因的划分,但他强烈否认亚里士多德本人给出的优先性,即把目的因看成最重要的:“同样,原因被不无恰当地分成四种:质料因、形式因、动力因和目的因。但在这些原因当中,除了与人的活动有关的事情,目的因败坏了科学而不是推进了科学。”^③ 为了说明目的论解释的危险,培根列举的恰恰是物理神学家最喜爱的那些例子。说“‘树叶是为了保护果实’,‘云是为了浇灌地

① Charron, *On Wisdom*, pp. 365f.; More, *Antidote against Atheism*, appendix, p. 178; King, *Essay on the Origin of Evil*, p. 91; Derham, *Astro-Theology*, p. 39; Boyle, *Disquisition*, p. 10.

② Edwards, *A Demonstration*, pt. I, p. 12; cf. pt. I, pp. 28, 42. 关于极端人类中心主义与地心说之间的联系,参见 Harrison, “The Influence of Cartesian Cosmology in England”。

③ Bacon, *Novum Organum*, II. ii. (p. 88). 培根认为形式因对于科学最重要。17世纪的逻辑教科书中重复了亚里士多德的观点,因此 Pierre Du Moulin 说:目的因是“最好、最优秀的;因为所有其他原因都趋向于和服务于目的因”;它在“执行中最后……意图中最先”;它是“最高贵的,因为它无法被进一步证明”。*The Elements of Logick* (Oxford, 1647), pp. 52, 137.

球’，或者‘大地的坚固是为了安置和驻扎生命’等等，在形而上学中得到了很好的探究和收集，但在物理学中却无关紧要”。培根总¹⁸³结说，目的因解释“阻止了对所有真实物理原因的严肃而勤勉的探究，使人们有理由继续停留在这些令人满意和似是而非的原因上，对进一步的发现产生了巨大的不利影响”。^①

然而，笛卡儿和霍布斯却比培根更清楚地看到了目的论的心理学起源。霍布斯在讨论最近发现的运动定律时写道：“人们不但根据自己来衡量别人，而且根据自己来衡量所有其他物体。人们自己在运动后觉得疲倦和痛苦，于是便认为每一个物体都会逐渐厌倦运动，自行寻求休息。”因此，霍布斯说，我们直觉上拒绝承认“物体运动时，除非有他物阻止，否则将永远运动下去”。^② 笛卡儿对《指导心灵的规则》(*Regulae*)开篇的类比论证做出了类似的分析：“每当人们注意到两个事物之间有某种相似性时，都习惯于把他们对其其中一个事物的认识归于另一个事物，即使两者在那个方面并不相似。”^③ 古典和中世纪的思想家们把灵魂置于天球中，置于世界及其动植物居民中。在笛卡儿看来，所有这些观念都是以人的行为和动机的错误类比为前提的。我们知道自己有意识

① Bacon, *Advancement of Learning*, II. vii. 7 (p. 94). Cf. *Novum Organum*, I. xl-viii, lxv.

② Hobbes, *Leviathan* I. 2, in *Works*, ed. William Molesworth (Aalen: Scientia, 1962) III, 3f.

③ *The Philosophical Writings of Descartes*, tr. J. Cottingham, R. Stoothoff, and Douglas Murdoch (Cambridge University Press, 1984—), I, 9. 关于笛卡儿把这应用于力学，参见 *Principles of Philosophy*, 2. 37. 应用于动物的行为，参见 ‘Letter to Rene-ri, April 1638, *Philosophical Letters*, p. 53.

的计划和目的,以及它们如何引发行为,便误以为宇宙中所有事物都是这样被发动的。我们关于世界上神的目的的观念也源于一个错误的信念,即神的目的在某种程度上与我们自己的目的相似。

在某种意义上,关于目的论在自然科学中的位置的争论双方都源于中世纪世界象征秩序的消亡。正如我们在本章开头所看到的那样,之所以通过实际目的来解释自然物,是为了理解那些在过去通过充当象征而获得主要意义的对象。因此,目的论解释的兴起伴随着以前象征性自然秩序的瓦解。同样,通过否定基于类比或表面相似性的知识在新科学中的地位,目的论的批评者们希望
184 驱除以前解释模式的幽灵。他们抱怨说,虽然以前关于人在宇宙中处于中心地位的假设——大宇宙-小宇宙范式便是它的缩影——已被抛弃,但这些假设却被一种几乎同样错误的人类中心主义所取代。然而,目的论解释在现代自然科学的发展中起了至关重要的作用。一方面,很容易认识到,马修·巴克对自然现象的解释——“云和雨的目的是冷却和弄湿地球,否则地球将是干旱和贫瘠的”——无助于提供我们所认为的对云雨现象的“科学”解释,^①但另一方面,培根所强调的“寻求目的因妨碍了自然研究”也绝非显然。虽然培根可能正确地断言,寻求目的论解释阻碍了自然哲学的进步,但假设自然中的一切事物都有用处(虽然现已脱离它的神学支持),无论在过去还是现在,都是自然研究的强大激励。声称神为世界的每一个要素都指定了某种人类目的也许是完全错

^① Barker, *Natural Theology*, p. 21.

误的,或至少是不可知的,但寻求这样的目的,如果不与探究事物的原因(动力因)相混合的话,非但没有阻碍自然哲学,反而是自然哲学在17世纪的主要理由之一。波义耳在他关于目的因和动力因的相对优点的冗长讨论中指出:“在最严格的意义上,我认为说可见世界中的每一个事物都是为人的使用而造是错误的;但我认为更错误的是否认任何事物都是为了可以被人探究的目的而造的。”^①寻求神在自然秩序中的目的为一种事业提供了明确的宗教理由,否则这种事业可能会被认为在积累徒劳无用的知识,与百科全书家们书呆子式的无益努力没有什么不同。罗伯特·波义耳和约翰·雷等人的科学成就表明,培根关于目的因会产生害处的断言是错误的。

第四节 自然世界与道德秩序

185

对自然物象征功能的否定立即促使人们为自然物寻找新的用途,并且终止了对自然界的寓意解读。然而,去除自然物的指称功能并未导致对世界的道德解读的明显衰落。因此,为自然物寻求的用途并不限于物质上的舒适,除了出于实用目的而对事物进行更多的开发性研究,人们仍然在自然界中寻找道德教训。在现代之前,对自然界的道德解读在很大程度上依赖于人是小宇宙这种观念。动物之所以能够充当它们以前统治者的道德导师,是因为

^① Boyle, *A Disquisition about the Final Causes of Natural Things* (London, 1688), p. 10, cf. pp. 230f.

人是所有动物的缩影。因此,鸟和兽可以象征截然不同的激情、美德和恶行。到了文艺复兴时期,关于各种动物分别表征什么道德品质,存在着总体上的共识。在埃德蒙·斯宾塞(Edmund Spenser)的《仙后》(*Faerie Queen*)中,孔雀象征傲慢,狮子象征愤怒,狼象征嫉妒,山羊象征欲望,猪象征贪婪,驴象征怠惰。^①很大程度上是由于帕拉塞尔苏斯主义者、炼金术士和波墨主义者(Boehmists)的努力,神秘的小宇宙观念一直延续到17世纪,与之相关联的还有动物可以教给人重要的道德教训这一思想。^②例如,雅各布·波墨(Jacob Boehme)写道,人是“万兽之兽”。他认为:“人身上有各种属性,集狐狸、狼、熊、狮子、狗、公牛、猫、马、公鸡、蟾蜍、蛇于一身;简单地说,地球上有多少种动物,凡人身上就有多

① *Faerie Queen*, 1.4. 17—36. Helga Neumann 全面地列出了各种动物所代表的美德和恶习:鹰代表正义,但也代表骄傲和放纵;公鸡代表警惕和滥交;狗代表忠诚、嫉妒和愤怒;狮子代表毅力、节制、力量,但也代表残忍;孔雀代表不道德和骄傲;蜜蜂代表雄辩、勤勉;独角兽代表贞洁;骆驼代表同情;鹈鹕代表自我牺牲、爱;凤凰代表希望;鸽子代表温柔、和平、纯洁;驴代表贪婪、易变;熊代表自负、愤怒;猫头鹰代表怀疑;苍蝇代表罪恶;狐狸代表不公正;兔子代表情欲;猫代表懒惰;豹子代表好色、淫荡;猪代表无节制、滥交。‘Tiersymbolik’, *Evangelisches Kirchenlexicon*, 3rd edn. (Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1996), IV, 893—7. Cf. Diane McColley, *A Gust for Paradise: Milton's Eden and the Visual Arts* (Urbana: University of Illinois Press, 1993), pp. 82f.; A. Lytton Sells, *Animal Poetry in French and English Literature and the Greek Tradition* (London: Thames and Hudson, 1957), p. 117; G. C. Taylor, ‘Shakespeare's Use of the Idea of the Beast in Man’, *Studies in Philology*, 62 (1945) 531—2; A. Yoder, *Animal Analogy in Shakespeare's Character Portrayal* (New York, 1947). 这种鉴定的动力可能来自于对 Horapollo 的 *Hieroglyphics* 的重新发现(年代未知),它本质上是一部象征词典。参见 Ashworth, ‘Natural History and the Emblematic World View’。

② 培根抱怨说,小宇宙的观念“已经被帕拉塞尔苏斯和炼金术士们充满幻想地滥用了”。*Advancement of Learning*, II. x. 2 (p. 105)。

少种不同属性。”^①他的英国门徒爱德华·泰勒(Edward Taylor)也类似地指出,“人在残忍的野兽中看到他们自己”。不悔改者“由傲慢的野兽……或嫉妒的爬行动物……或残忍而凶恶的动物”来表征。^②正如我们所预料的那样,随着这些小宇宙观念的影响逐渐消失以及自然界象征秩序的解体,把动物的各个方面看成道德权威的这些标准理由开始崩溃了。但这并不意味着,由于引入了对自然的经验处理方法,其道德权威就消失了。恰恰相反,自然将会保留它的一部分道德权威,如同对自然界中神学真理的富于想象的象征描述被观察和实验所确立的字面描述所取代,现在这种道德权威基于对动物行为的观察,而不是像大宇宙-小宇宙关系那样的可疑原则。正如生理学家和解剖学家把发现自然之中的设计证据看成自己的任务,动物行为的研究者也开始认为自己的工作是有成果的,因为他们例证了被神植入受造世界的普遍道德律。现在,学习自然的道德教训需要仔细考察生物的实际习性和活动。

这种新的自然道德权威观念的起源可以追溯到强调依照自然来生活的新斯多亚主义的兴起。^③在16世纪,法国散文家蒙田(Montaigne)重新提出了古人的一些论点,认为动物应该成为我

① Boehme, *Mysterium Magnum*, p. 93. Cf. *Signature Rerum*, Sig. A2r; Joseph Duchesne, *Chymicall and Hermeticall Physicke*, Sig. K3r; Charron, *Of Wisdom*, p. 16; d'Espagnet, *Enchyridion Symbolorum*, pp. 99, 107; Franck, *Philosophical Treatise*, pp. 6, 12; Pettus, *History of Adam and Eve*, p. 188.

② Taylor, *Jacob Behmen's Theosophick Philosophy Unfolded* (London, 1692), p. 75.

③ Anthony Levi, *French Moralists* (Oxford: Clarendon, 1964).

们的道德榜样。^① 蒙田坚称,自然是我们在道德问题上的主要指导。他指出,“我们必须遵从自然,对于人来说,最重要的教育就是服从她”。由于动物更好地遵从了自然的命令,蒙田推论说,“我们应当向动物学习智慧,它们是最有益的教育”。^② 在 17 世纪,皮埃尔·沙朗和马兰·屈罗·德·拉·尚布雷(Marin Cureau de la Chambre)对这种思路进行了积极探索。^③ 沙朗是蒙田的首席弟子,他似乎比其老师更相信动物在道德和智力上的优势。他认为,动物相比于人有许多优点,包括健康、节制和天真;它们不会“罪大恶极和胡作非为”,没有迷信、野心、贪婪、嫉妒和幻想。^④ 沙朗还为蒙田的观点辩护,认为人生的目标是与自然相一致,而动物在这方面似乎比人好得多:“如果我们重视依照自然来生活,遵守她对我们的命令和要求,那么在这个方面,动物似乎远胜于我们;因为它们过着比人更自由、更安逸、更有节制、更满足的生活。”由此沙朗得出结论说:“把动物当作榜样和教训,由它们的例子获得益处,

① 蒙田特别得益于 Plutarch, *De sollertia animalium*, esp. 968F—969C; 971B—972F。关于动物作为道德榜样的一般论述,参见 George Boas, *The Happy Beast in the French Thought of the Seventeenth Century* (New York: Octagon, 1966); Hester Hastings, *Man and Beast in French Thought of the Eighteenth Century* (Johns Hopkins University Press, 1936)。

② Montaigne, *The Essayes of Michael Lord of Montaigne*, tr. John Florio (Oxford University Press, 1951), 3 vols., III, 316, 305。

③ 传播动物的睿智和美德的蒙田的其他弟子有 Estienne Pasquier, *Les Lettres d'Estienne Pasquier* (Paris, 1586), esp. pp. 289—303; La mothe le Vayer, *Politique du Prince, Petits traités ou lettres*, Lettre LIV, *Opuscule ou Petit Traité sceptique sur sette commune façon de parler, N'avoir pas le sens commun*, in *Oeuvres* (Paris, 1654)。另见 Boas, *The Happy Beast*, pp. 52—63。

④ Charron, *Of Wisdom*, pp. 247f。

按照自然最初植入我们和它们的天真、朴素、自由、温柔、温和来改进自己,这样的人是名副其实的智者。”^①

奇怪的是,蒙田和沙朗似乎认为动物是真正的道德代表。不过,从自然中读出道德教训并不需要这样一种极端立场。很多自然志家都对所假定的动物的道德纯洁性持更加怀疑的态度,但却认为它们为人类观察者提供了重要的道德教训。爱德华·托普塞尔在其《四足动物志》中指出,在《圣经》中,据说动物有三种“神圣用途”——献祭,异象,以及督责和教导。^② 随着献祭和占卜不再像过去那样流行,道德教化成为积累自然知识的重要理由。这解释了托普塞尔为什么会对各种动物的美德做出以下热情描述:

狗的爱与忠诚,大象的温顺,通奸雌狮的羞怯,猫和孔雀的整洁与优雅,蜜蜂的正义,从花朵中采蜜而不毁伤花朵;夜莺婉转悦耳的声音,乌龟的贞洁,公鸡的标准啼叫和警醒,以及绵羊的用处,除此之外我还能列出上万条,所有这一切都可以表明,了解动物的品性会对人产生巨大的作用或教导。^③

马和大象经常受到特别称赞。约翰·约翰斯顿声称,马表现出爱、忠诚、贞节和勇敢。此外,它们还表现出机智、听话和“对主 188 人的忠诚”。^④ 菲利普·西德尼(Philip Sidney)在《诗辩》(*An A-*

① Charron, *Of Wisdom*, p. 263.

② Topsell, *History of Four-Footed Beasts and Serpents*, (1658), Epistle Dedicatory.

③ Topsell, *History of Four-Footed Beasts and Serpents*, (1658), Epistle Dedicatory.

④ Johnston, *Nature of Four-Footed Beasts*, p. 4. Franzius, *History of Brutes*, pp. 89—95.

pology for Poetry)中谈到,他在意大利骑术学校的教官极力称赞马的美德,以至于“他若不是懂点儿逻辑”,他可能希望自己就是一匹马。^① 沃尔夫冈·弗朗齐乌斯也说动物“有少许美德”,但认为大象远比马更值得我们关注。^② 大象人对己都很温柔;它们一起静静地生活;不吃其他动物的肉;喜欢音乐和唱歌;从不暴饮暴食;从不与陌生的大象交配,只是为了生育才聚在一起(而且是私下的);从不忽视幼象,随时准备保护它们;对死去的朋友“表现出极大的虔敬”。^③ 除了这些品质,虽然否认动物有理性,但弗朗齐乌斯说,大象听得懂自己国家的语言,而且可以教它们用鼻子写字。而约翰斯顿则认为大象的语言能力是一种虚构,但他承认大象崇拜太阳和新月,会使迷路的人回到正确的道路上,并且“留意奸夫、杀人犯,暴露他们”。^④

17 世纪的许多作家都注意到了大象的这种奇异的虔诚。蒙田、弗朗齐乌斯和摩尔都复述了普林尼和埃里亚努斯著作中的传统,说大象(也可能是猿)崇拜太阳和月亮。^⑤ 一部 16 世纪版的巴塞洛缪百科全书记载,“所有动物中大象最有美德”。作者又说:

① Philip Sydney, *An Apology for Poetry* 1595, in *English Critical Essays*, ed. E. Jones (Oxford University Press, 1963) p. 1.

② Franzius, *History of Brutes*, p. 12.

③ Franzius, *History of Brutes*, pp. 21—25.

④ Johnston, *Nature of Four-Footed Beasts*, p. 18.

⑤ Montaigne, ‘An Apology for Raymond Sebond’, *Essays*, tr. John Florio, (Oxford University Press, n. d.), II, p. 180; Franzius, *History of Brutes*, p. 25; More, *Grand Mystery of Godliness*, p. 50. Pliny, *Natural History*, x. 41; Aelian, *Characteristics of Animals*, IV. 10, VII. 44. Cf. John Smith, *Select Discourses* (London, 1660), p. 375.

“大象生病时会采集合适的药草,而在使用这些药草之前,它们会举头望天,祈求某种宗教的神的帮助。”^①虽然拉丁教父拉克坦修认为宗教专属于人类所有,但戈弗雷·古德曼(Godfrey Goodman)实际上已经完成了一整部关于动物宗教情感的著作——《祈祷神的动物:或沉默动物的宗教》(*The Creatures Praying God: 189 or The Religion of Dumb Creatures*, 1622)。古德曼提出了这样一个大胆的论点,即“沉默的动物和人一样有适合自己的宗教,它们在自己的宗教中非常虔诚、热衷、坚定和笃信”。^②他进而表明,动物承认一个不变、永恒、善良、单纯、智慧、自由、强大和有先见之明的神(虽然不明说)。^③即使在18世纪,一位名叫理查德·迪安(Richard Dean)的米德尔顿的助理牧师还在为动物的虔诚辩护,他宣称:“众所周知,有些(动物)会和最坚定的虔信派一样重视在礼拜日做礼拜。”^④这位助理牧师暗示,我们最好是以它们为榜样。

虽然最大的动物无疑是最受欢迎的道德范例之一,但最小的动物也吸引了他们的注意。事实上,以前受到鄙视的昆虫,特别是

① *Batman vppon Bartholome*, fol. 363v.

② Goodman, *The Creatures Praying God*, (London, 1622), pp. 4f. Cf. Lactantius, *Divine Institutes*, II, iii, x; *A Treatise on the Anger of God*, VII.

③ Goodman, *The Creatures Praying God* (London, 1622), pp. 9—12. 关于动物的祈祷,另见 Abbot, *An Exposition on the Prophet Ionah* (London, 1600), p. 471. 其他作家否认动物是宗教性的。普吕什说,动物“连宗教的一丁点影子”都没有。 *Spectacle*, V, 8.

④ Richard Dean, *An Essay on the Future Life of Brutes, Introduced with Observations upon Evil, its nature, and Origin*, 2 vols. (Manchester, 1767), II, 71.

蚂蚁和蜜蜂,注定会成为现代早期道德家的最爱。^① 托马斯·波普·布朗特(Thomas Pope Blount)写道:“每一只昆虫都带有道德或神性的印记。”^② 斯瓦默丹的《蜉蝣生命》(*Ephemera vita*)的译者爱德华·泰森指出,“蜉蝣”(一种只能活五个小时的飞虫)的历史和解剖是神性的天然向导。^③ 诗人圭多(Guido)也认为:“最小的蚂蚁施行有远见的教导,对怠惰者做出有预见的布道,从这个蜉蝣中我们看到了,变化和死亡的象征。”^④ 普吕什说:“应当把一些人送到蜂房这所学校;审慎、勤勉和仁爱,舍己为公和坚持不懈,节约、整洁和自制,在蜜蜂中都昭然可见。……它们解释了我们读经的意义。”蚂蚁也“非常有教育意义”。^⑤ 约翰·爱德华兹认为,蜜蜂显示出“异常的勤勉”和“睿智”,也许不那么值得赞美的是,有一种“雌性君主制”。^⑥ 法国的昆虫学先驱勒内·雷奥米尔也说,蜜蜂190 为我们提供了“有益的指导和适合效仿的榜样”。其结论是,它们的生活“几乎是一篇道德论文”。^⑦ 从剑桥的医学研究中抽出时

① 因为它们曾是古人和教父们的最爱。例如参见 Aelian, *Characteristics of Animals*, I. 22, II. 25, VI. 50; Pliny, *Natural History*, XXXVI. 30; Basil, *Hexameron*, VI-II. 4; IX. 3。在现代人中,参见 Charron, *Of Wisdom*, p. 252。

② Blount, *A Natural History* (London, 1693), Preface.

③ Jan Swammerdam, *Ephemera vita or the Natural History and Anatomy of the Ephemeron* (London, 1681), preface.

④ Jan Swammerdam, *Ephemera vita or the Natural History and Anatomy of the Ephemeron* (London, 1681), preface.

⑤ Pluche, *Spectacle*, I, dialogues 7, 8 (106ff.). Cf. Edwards, *A Demonstration*, pt. I, pp. 206—213.

⑥ Edwards, *A Demonstration*, pp. 206f.

⑦ René Antoine Ferchault de Réaumur, *The Natural History of Bees* (London, 1744), p. 297.

间编辑完成了格斯纳《动物志》的托马斯·莫菲特在他的《昆虫或最小动物的剧场》(*Insectorum sive minimorum animalium theatrum*, 1634)中写道,蚂蚁“因其虔诚、审慎、公正、勇敢、节制、谦虚、宽厚、友谊、节俭、毅力、勤勉和机智而堪称楷模”。^① 因此,莫菲特著作的标题并非没有意义:自然界是一个剧场,人是观众,其他生物演员虽然自身微不足道,但对其机械出演的角色却很适用。^② 用迪巴尔塔斯(Du Bartas)的话说,世界既是一个学校,也是一个舞台,不仅是为了从物质上维持其人类居民,而且也是为了他们的道德教化。^③

初看起来,这些现代人对最普通生物的赞颂,似乎与我们在埃里亚努斯、普鲁塔克和普林尼那里看到的对荒诞离奇的造物的极端赞美完全一致。然而,17世纪的作家越来越意识到,必须将道德教训建立在可以在自然界中实际观察到的东西上,而不是据称发生的事情上。爱德华·托普塞尔指出,优秀自然志家的标志是“遵循真理而不是靠不住的寓言”。^④ 这条原则令人赞赏,但不幸的是,托普塞尔在1607年撰写和收集从格斯纳那里来的大部分材料时,并没有把事实和虚构很好地区分开来,不论他怎样强调这种区分的重要性。正如我们所看到的,托普塞尔的作品中包含着许多关于荒诞不经的动物及其习性和行为的描述。约翰·爱德华兹对蚂蚁道德品质的赞赏也大都源于他对材料不加甄别的运用。值得

① Thomas Moffet, *Insectorum sive minimorum animalium theatrum* (1634) ch. 16. Cf. Edwards, *A Demonstration*, pp. 210—213.

② 植物也是这个剧场的一部分,参见 John Parkinson, *Theatrum Botanicum; The Theatre of Plantes* (London, 1640)。

③ Du Bartas, *Divine Weeks and Works*, I. vii, ll. 157f., 169—173. 亨利·摩尔也使用了这个隐喻, *Antidote*, p. 56。

④ Topsell, *Historie of Fouere-Footed Beastes* (1607), Epistle Dedicatory.

赞扬的是,他的确提到了斯瓦默丹和塞缪尔·博沙尔(Samuel Bo-
191 chart),但这些现代权威在数量上远远不及古人:亚里士多德、普林尼、埃里亚努斯、普鲁塔克、贺拉斯、维吉尔、奥维德、西塞罗、埃皮法纽。^①比托普塞尔晚一个世纪左右的雷奥米尔更清楚哪些动物行为能够通过观察来证实。虽然坚信自然研究可以揭示一种道德秩序,这种秩序可以扩展到那些离奇的造物,但他坚持认为,那些就造物所讲述的事实是完全真实的。他在撰写蚂蚁的自然志时写道:

……有人曾经尝试把蚂蚁变成小人儿,这些小人儿比大人更完美,据说是值得仿效的榜样。如果需要用蚂蚁来编写一段富有教育意义的美妙寓言,当然可以把它们看成更有教养的小动物,但……自然志家必须按照自然所造的样子,或者更确切地说,按照我们观察到的样子来描述它们。^②

因此,雷奥米尔认为,寓言和直接观察自然都可以达到道德教化的目的。但他坚持认为,二者不能混淆。据普林尼和埃里亚努斯所述,蚂蚁在一个月当中有假日、集日或者会参加葬礼,但这些说法都没有得到观察的证实,在自然志中没有位置。^③波义耳在

① Edwards, *A Demonstration*, pp. 208—214.

② Réaumur, *The Natural History of Ants*, tr. W. M. Wheeler (London: Knapp, 1926).

③ Réaumur, *The Natural History of Ants*, tr. W. M. Wheeler (London: Knapp, 1926), preface; Aelian, *Characteristics of Animals*, 1. 22; VI. 50; Pliny, *Natural History*, XXXVI. 30.

其《偶思集》(*Occasional Meditations*)中也提出了类似的观点:“伊索(Esop)无疑很高兴,通过他的善巧努力,他能使狮子、狐狸、乌鸦等动物进行理智思考和开口说话,尽管大自然并未将这两种能力赋予它们。”但是,虽然这种虚构可以服务于有用的道德目的,但如果仔细观察“世间的各种造物”,就会发现它们“不仅是道德教师,而且是……神学博士”。^① 在波义耳和雷奥米尔看来,仍然有充分的事实证据表明,各种造物是我们的道德导师,而不必倚靠把事实与寓言相混淆。

但事实证明,对寓言的这些让步——它们既可以作为真实的自然报道,又可以服务于道德目的——影响深远。大约从18世纪初开始,随着对动物行为明显虚构的记述开始吸引公众的注意,硬要自然界充当道德教师的压力开始缓解。寓言承担了以前由自然志承担的道德重负。^② 约翰斯顿曾把爱、忠诚、贞节和勇敢归于马,而在斯威夫特(Swift)的《格列佛游记》(*Gulliver's Travels*)中,马的这些美德则被转移到虚构的“慧驷”(houyhnhnms)中。^③ 马在这里拥有“节制、勤勉、履责和洁净”等品质,并且组成了一个“团结一致、天然倾向于各种美德、完全由理性支配”的社会。^④ 斯

① Boyle, *A Discourse touching Occasional Meditations*, *Works*, II, 340.

② 因此,16、17世纪出现了伊索寓言的许多版本。路德本人曾将一些伊索寓言译成了德文,并且补充了自己的一些寓言。参见 Reinhard Dithmar (ed.), *Martin Luther's Fabeln und Sprichwörter* (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1995)。

③ Reinhard Dithmar (ed.), *Martin Luther's Fabeln and Sprichwörter*, p. 4. 鉴于约翰斯顿早先曾说,马是最好色的动物,不知这些美德如何能站得住脚。

④ Jonathan Swift, *Gullivers Travels*, pt. IV (chs. 8, 9).

威夫特显然认为,虽然他的叙事完全是编造的,但这不会妨碍它所履行的道德任务。西哈诺·德·贝尔热拉克(Cyrano de Bergerac)在其《鸟的故事》(*Story of the Birds*)中已经做了类似的事情,在这本书中,一个人因为对同胞犯罪而受到了能说话、有理性的鸟的审判。^①就这样,动物寓言作为一种独立于自然志学科的独特文学体裁出现了。

在较小的程度上,寓意也出现了类似的情况。对寓意的使用一直持续到17世纪及以后,虽然与我们在中世纪看到的用法非常不同。现在,寓意不再是诠释的原则,而主要成为作者可以利用的一种手段。因此,只有在作者已经非常明确地对作品的含义作了加密的情况下,才可以作寓意诠释。直到18世纪仍不断重印的约翰·班扬(John Bunyan)的流行作品《为男孩子和女孩子写的书》(*A Book for Boys and Girls*, 1686),正是以这种方式使用了寓意。在这本书中,各种动物被认为表征着特定的人类缺陷:“青蛙天生湿冷,嘴巴很大,肚里能装很多东西……伪善者之于这青蛙,就如同小狗之于大狗……”^②班扬篇幅更长的寓意作品《天路历程》(*Pilgrim's Progress*, 1678, 1684)阐明了同样的一般观点。人们很容易认为,这部作品包含着重要的真理,而不必因此认定“朝圣者”(Pilgrim)和“绝望”(Giant Despair)是真人,或者可以明确给出“死亡幽谷”或“美丽宫殿”的地理位置。同样,班扬的《为男孩子

① Cyrano de Bergerac's *Voyages to the Moon and the Sun*, tr. John Aldington (London: Folio Society, 1991), pp. 161—209.

② John Bunyan, *A Book for Boys and Girls* (London, 1686), xxxvi, p. 46.

和女孩子写的书》也不会与自然志著作相混淆。于是在这类作品¹⁹³中,寓意诠释的合法性渐渐取决于作者的意图。除非所预期的含义是寓意,否则字面意义应占上风。乔治·赫伯特和亨利·沃恩的诗歌中也出现了中世纪象征主义和寓意的明显要素。^①一般来说,我们在形而上学诗人那里看到了这样一种趋势,象征性的解读世界的方式已经从诠释学和自然志转向了文学创作。塞缪尔·约翰逊指出,形而上学诗人依赖于“不同形象的组合,或者发现隐藏在看似不同的事物中的相似之处”。他还说:“最异质的观念被强行结合在一起;自然与艺术遭到彻底搜索,以寻找例证、比喻和暗示。”约翰逊对于形而上学诗歌的教诲性显然没有什么感觉,他总结说,虽然“其学问有教导性……但读者通常认为自己的改进是以昂贵的代价换来的,虽然有时会表示赞赏,但很少能够满意”。^②因此,为中世纪的自然秩序观提供基础的那些相似性,在现代成了作家可以利用的文学手段。寓意诠释和道德诠释成了写作方式,而在那些因作者的意图而变得合法的情况下则成了阅读方式;寓意诠释和道德诠释现在与词相关,而不是与物相关。于是,象征主义和相似性注定要从自然之书转移到人的著作。^③

① Rosemary Freeman, *English Emblem Books* (London: Chatto and Windus, 1967).

② Samuel Johnson, *Lives of the English Poets*, 2 vols. (London: Dent, 1950), I, 11f. 顺便说一句,对于伪狄奥尼修斯来说,“不相似的相似性”(Dissimilar similitude)正是类比的基础。

③ 关于寓意和象征论在17、18世纪著作中的使用,参见 Korshin, *Typologies*, pp. 17, 37 及其他各处。

第五节 神与自然之书

物理神学在 17 世纪的兴起使中世纪“自然之书”的形象得以幸存。虽然自然物并不能使我们通达永恒真理的超验领域，但是从自然的结构以及生物的设计和行為中，仍然可以识别出神的某些属性、人在宇宙中的位置以及特定的道德教训。“自然之书”这种表述在神学作品和自然哲学作品中比比皆是，这并不奇怪。但应当注意，中世纪和现代早期对隐喻的使用是不连续的。字面主义的胜利使《圣经》与造物之书的鸿沟日益加深。因此，“自然之书”在 16、17 世纪有着完全不同的含义。中世纪对图像的使用多多少少是一致的：自然是一本书的想法强调了一个事实，即物和词一样也是记号。自然和《圣经》必须一起阅读，因为《圣经》语词的含义是由它们所指称的自然物的含义给出的，而自然物含义的关键又是通过参考《圣经》来提供的。诠释学是一种辩证的事业，总是需要对这两本书都有所了解。而在现代早期，人们以各种不同的方式来使用隐喻。现在总的趋势是把自然提升到其他权威——比如《圣经》或亚里士多德的著作——之上，或者将自然与权威文本进行对比，主张自然有着不同的目的，需要用不同的策略加以诠释，比书面文本更具优点，等等。

帕拉塞尔苏斯率先重塑中世纪的隐喻，将自然之书与《圣经》和古代权威的著作进行对比。在他那里，盖伦、阿维森纳和亚里士多德被“自然”所取代——这是“神亲自撰写、制作和装

订”的书籍库。^① 他坚持认为,每个国家都是自然之书的一页:“探索她的人必须用脚踏上她的书。《圣经》是通过字母探索的,而自然则是一块块土地探索的。每一块土地都是一片叶子。这就是‘自然之书’(Codex Naturae):因此必须翻动她的书页。”^②很多人都仿效帕拉塞尔苏斯,赞美自然之书优于人写的书。在对英国大学的著名攻击中,约翰·韦伯斯特宣称,大宇宙是“打开的神之大书,每一个造物都是一个大写字母或字符”。然而在大学里,“唉!我们都在研究和阅读由人撰写的沉闷乏味的纸卷,而不是阅读(也读不懂)由神亲手写下和印上的清晰易读的文字”。他认为,亚里士多德学派及其“纸上的偶像”希望“无需实验和操作、试验和观察,就能毫不费力地打开自然的丰富宝库”。^③ 17世纪的自然志家¹⁹⁵将以大致相同的方式鼓吹自然之书的优越性。爱德华·托普塞尔写道,自然研究“应当优先于人对所有时代的编年史和记录”,因为自然是“神亲手造的编年史,每一个动物都是一个词,每一种类型都是一个句子,所有这些共同组成了一部大历史”。^④ 罗伯特·胡克认为:“于是,我们可以不去研究本草书(那里给出的植物功效极少,更不要说给出真理了),而是求助于自然之书本身,那里可以找

① 关于帕拉塞尔苏斯对书喻的提及,参见 W. E. Peuckert, *Paracelsus, Die Geheimnisse. Ein Lesebuch aus seinen Schriften* (Stuttgart, 1941) 172—8.

② Paracelsus, *Seven Defensiones* (1564), in *Four Treatises of Theophrastus von Hohenheim called Paracelsus*, tr. C. Lilian Temkin et al. (Johns Hopkins, 1941), p. 21.

③ Webster, *Academarium Examen* (London, 1654), pp. 28, 92.

④ Topsell, *History of Four-Footed Beasts and Serpents*, (1653) Epistle Dedicatory.

到最自然、最有用、最有效和最具特色的药物。”^①普吕什写道：“自然是最好、最上等的图书馆。它总是开放的，如果我们擦亮自己的眼睛，在那里一定能找到比书本上更好的指导。”^②

强调自然之书优于《圣经》之书则需要更加谨慎。在 17 世纪的人看来，这种优越性的一个理由是，与《圣经》不同，自然是一个普遍的文本，任何时代、任何地方、任何族群的人都能读到它。用托马斯·布朗的话说，自然是“一部普遍和公开的手稿”。^③在编写《圣经》之前很久就有了自然。德尔图良曾在《圣经》正典尚未确定的公元 2 世纪写道：“必须先从自然来认识神，然后通过训言来鉴定：‘从自然’是指通过他的作品；‘通过训言’是指通过他的启示话语。”^④到了 17 世纪，当《圣经》的真实含义成为争议主题时，德尔图良给出的优先性再次得到肯定。拉尔夫·奥斯汀(Ralph Austen)指出：“神先给我们送来自然之书，然后才送来《圣经》之书。”“在世界之初，神的子民一直没有《圣经》，他们读了造物之书其中的很多东西。”^⑤托马斯·斯普拉特宣称：“事实上，我们追随所有作者中最古老的作者，甚至是自然本身。”^⑥根据普吕什神父的
196 说法，自然是一本书，它“从未将自己的教导局限于特定的语言或

① Hooke, *Micrographia*, p. 155.

② Pluche, *Spectacle*, III, 115.

③ Browne, *Religio Medici* I, 16 (p. 16).

④ Tertullian, *Against Marcion*, I, xviii (ANF III, 284). 伽利略引用这句话是为了支持他关于两本书之间关系的看法。

⑤ Ralph Austen, *The Spiritual Use of an Orchard* (Oxford, 1653), Preface.

⑥ Sprat, *History of the Royal Society*, pp. 47f.

族群”；自然是“我们的第一部《启示录》”。^①

自然之书的神学连俗人和文盲也能理解，而晦涩难解的《圣经》教义却可能引不起他们的注意。拉尔夫·奥斯汀针对自然之书写道：“有些指令显而易见，人皆可见，连不识字的人也能清楚地读它。”“即使读不懂印刷书中任何一行字的人，也能在造物之书读到很多好的教训。”^②普吕什说：“自然景象是一种通俗神学，所有人都能从中学到一些至关重要的真理。”^③迪巴尔塔斯的《神的星期与作品》(*Divine Weeks and Works*)中有无数诗句在谈论这个主题：

要想阅读这本书，
 无需理解古怪的胡言乱语，
 不必处理土耳其人的文字，
 不必寻找希伯来人的变音符，
 埃及人的象形文字，希腊人的注解。
 游走的鞑靼人，野蛮的南极人，
 好斗的阿拉伯人，凶猛的赛西亚人，
 刚满七岁的孩子，老眼昏花的长者，
 纵然没有能力，也能阅读此书。^④

一位不知姓名的 17 世纪英国诗人更加简洁地指出：“在自然

① Pluche, *Spectacle*, I, viii; III, 326.

② Austen, *Spiritual Use of an Orchard*, Epistle Dedicatory, Preface.

③ Pluche, *Spectacle*, III, 303.

④ Du Bartas, *Divine Weeks and Works* I, i, lines 184—91.

之书中,愚蠢的人可以加快思考,未受教育的人可以学习它,不识字的人可以阅读它。”^①在其波义耳讲座中,威廉·德勒姆指出,神的作品“尤其会向不熟悉复杂的推理和论证的人”彰显他的本性,“这些人是所有人当中最了不起的”。^②约翰·多恩赞同地引用了雷蒙·赛邦(Raymond of Sebonde)的观点,即“造物之书……教导所有事物,没有任何先决条件,很快就能了解,永远不会忘记,无需任何书籍,无需任何证人,就此而言,它比《圣经》本身更加安全,不会被异教徒证伪”。多恩指出,塞邦甚至进一步断言,“由于他的书是按照充分表达了神的意志的造物秩序造的,所以凡是按照他的书行事的人,都履行了神的意志”。不过在多恩看来,塞邦“坚称造物之书足以教给我们基督教的所有特质,这就太过了”。^③

自然之书不仅普遍可得、文盲易读,对它的诠释相对来说也不大有争议,特别是与诠释《圣经》相比。伽利略指出,《圣经》经文“在其文字背后可能有不同的含义”,而“自然却是无法变更和不可

① Anon, 1751, cited in John Prest, *The Garden of Eden; The Botanic Garden and the Re-Creation of Paradise* (Yale University Press, 1981), p. 55.

② Derham, *Physico-Theology*, pp. 2f.

③ John Donne, *Essayes in Divinity*, ed. Evelyn Simpson (Oxford: Clarendon, 1952) pp. 17f. *Essayes* 最初于 1651 年问世。雷蒙·赛邦是 15 世纪的西班牙哲学家,在现代早期以启发蒙田撰写了长文《为雷蒙·赛邦辩护》(“Apologie pour Raymond de Sebonde”)而声名远扬。特伦特会议谴责雷蒙·赛邦写了:“Scripturas sacras facile quis impia interpretatione subruere potest, sed nemo est tam execrandi dogmatis hereticus, qui naturae librum falsificare possit.”他的《自然之书或造物之书》(*Liber naturae sive Creaturarum*)因断言自然之书优先于《圣经》和传统而在 1595 年被列入《禁书目录》。参见 Curtius, *European Literature*, p. 320。

改变的”。^① 胡克指出：“犹太教徒在数字和字母的排列中发现了卡巴拉犹太神秘学和奥秘，而实际上并没有这些东西隐藏在后面。而某些自然形态异常微小和奇特，其设计意图远非我们所能看到，以至于我们越是将物体放大，就越能显示出优点和奥秘。”^② 自然之书可以从多个层面进行解读，而《圣经》却只有一种真实含义。在寻求《圣经》中多层次的含义时，卡巴拉犹太神秘学家和做寓意诠释的人会欺骗自己。普吕什就自然之书写道：“我们既找不到错误，也看不到争论、偏见和不同意见。”^③ 匿名的“J. S.”在介绍波墨的一部作品时指出，自然的语言“的确以每个人的母语显示了最伟大的奥秘”，而《圣经》的含义则“充满了可疑的诠释、阐释、推论和结论”。^④

值得注意的是，这种被用来宣扬自然之书优点的语言让人联想起以前为使用图像和举行圣事仪式作辩护的语言：它为不识字者、未受教育者、粗俗的人、愚蠢的人提供了一种神学。物理神学不仅是诠释自然之书的另一种诠释学，还从它所占领的地盘中将偶像和圣事强行驱逐出去。看不懂深奥的神学表述的人，没有能力深入研究信仰奥秘的人，看不懂《圣经》原始语言的人，在以前的 198 时代被迫诉诸绝对信仰的人，现在都可以面对这种简单的自然神

① Galileo, *Letter to the Grand Duchess Christina*, in *Discoveries and Opinions*, tr. Drake, p. 183. Cf. pp. 187, 199. 关于自然与《圣经》相比是清楚明白的，参见 Eugenio Garin, “Alcune Osservazione Sul Libro Come Simbolo”, in *Umanesimo e Simbolismo*, Archivio de Filosofia (Padua, 1958), pp. 93—102。

② Hooke, *Micrographia*, p. 8.

③ Pluche *Spectacle*, III, 115.

④ Boehme, *The Second Booke*, Sig. A3r.

学。自然哲学家也可以扮演祭司的角色,这些祭司避开了崇拜偶像的仪式,不再宣扬无法理解的教条,而是展现神在自然秩序中显示的力量,谦卑地从自然之书中汲取教训。因此,开普勒把天文学家称为“至高的神在自然之书方面的祭司”。^① 宗教和科学的改革者也都坚持认为,祭司的真正职能并不是用象征性的物品举行仪式,而是阐释某个权威文本,并使他人知晓信息。自然研究者所要阐释的文本就是这个世界本身。自然哲学家作为阐释一个无字文本的祭司,这种形象引起了 17 世纪一些作者的共鸣。亨利·摩尔把宇宙称为“神的圣殿”,居于其中的人类祭司应当“认识天地万物的法则和量度”。柏拉图主义者约翰·史密斯(John Smith)也认为世界是“神的圣殿”。^② 罗伯特·波义耳利用了同一比喻。他写道:“我把世界尊为一座圣殿,如果世界是一座圣殿,那么人必定是祭司。”波义耳接着说,自然哲学是“对神的合理崇拜,……相比于在神的祭坛上献祭,发现造物之中显示的神的完美是更可接受的宗教行为”。他总结说,自然研究是“宗教的序幕,在所有宗教中都

① Kepler, *Werke* VII (1953), 25. Kepler, Letter to Herwath von Hohenburg, March 26, 1598, *Werke* XIII (1945) 193.

② More, *A Collection*, p. v; *Antidote*, p. 103. John Smith, *Select Discourses*, pp. 433f. Cf. Bacon, *Novum Organum*, I. cxx; Traherne, ‘Centuries’ 1. 31; Joseph Addison, *The Spectator* 564, Friday, July 9, 1714 (p. 805).《日内瓦圣经》关于《创世记》的注释也提到了“这个世界的伟大圣所”(1607 edn., fol. 1r). 在这一主题的变体中,乔治·赫伯特宣称“人是世界的大祭司”,因为只有人才能表达对树木、鸟兽的赞美。George Herbert, ‘Providence’, line 13. 诗人亨利·沃恩使用了同样的表达方式。“人是它们的大祭司,应当起来献祭”。‘Christ’s Nativity’, lines 11f. 普吕什也类似地指出,人是万物的祭司,因为通过发现万物的完美性,人得以表达“对造物主的赞美”。Pluche, *Spectacle*, I, 390.

同样必不可少”。^① 自然之书和诠释自然之书的那些自然哲学家¹⁹⁹ 因此承担了以前由圣事和祭司所扮演的那部分角色。

就这样,按照物理神学原则诠释的自然之书渐渐成为在一定程度上独立于《圣经》之书的神学知识的来源。对世界进行研究被誉为一种神学活动。约翰·约翰斯顿在解释他为何要编订托普塞尔的《四足动物志》时,让读者参看“自然之书,那里可以看到无上权力”。研究自然和研究《圣经》都可以把我们引向神,因为正如约翰斯顿所说:“认识神是各门科学的首要目的。”因此,神“是在自然志这个标题之下来理解的”。^② 约翰·爱德华兹宣称,“天地万物”是“自然的《圣经》,在其中我们可以清楚地理解神的意义”。他认为,“我们的自然志技能必定会把我们引向神学”。^③ 对于理查德·弗兰克(Richard Franck)来说,世界是“神的寻常之书”,在这

① Boyle, *Some Considerations*, in *Works*, II, pp. 32, 29, 63, 62; Cf. III, 627, V, 401. 另见 H. Fisch, 'The Scientist as Priest: A Note on Robert Boyle's Natural Theology', *Isis* 44 (1953) 252—65. 在接下来的一个世纪,约瑟夫·艾迪生(Joseph Addison)也指出,自然哲学是“对伟大的自然创造者的一种崇拜”。*The Spectator* 393, Saturday May 31, 1712 (p. 571). 波义耳可能是在古代作者那里找到了这些观念。比如 Macrobius, *Commentary on the Dream of Scipio* XIV. 1 (p. 142): 可见的世界是“神的圣殿”,“任何有幸进入这座圣殿的人……都必须以祭司的方式生活”。Philo, *On the Special Laws* I. 66: “我们应当把整个世界看成神最高、最真实的圣殿”(Works, p. 540); Seneca: “整个世界是诸神的圣殿”。*De beneficiis*, VII. 7 (*Moral Essays*, LCL, III, 473). Cf. Hebrews 8. 4f., 9. 24. 波义耳把合理崇拜的观念归于《阿斯克勒皮俄斯》中的三重伟大的赫尔墨斯。但我没能在现代版本中找到出处。所有这些判断都确证了马西利奥·菲奇诺(Marsilio Ficino)的话,即真正的哲学和真正的宗教是一回事。*Laus Philosophiae moralis, Opera*, 2 tom. (Basileae, 1576), I, 668.

② Johnston, *Wonderful Things of Nature*, Sig. a3v. Cf. R. Franck, *Philosophical Treatise*, Epistle Dedicatory.

③ Edwards, *A Demonstration*, Preface, p. 262.

本书中,元素和原理是“旁注”,造物是“辅音和元音”。因此,我们应当在天地万物这幅“辉煌的卷首插图”中“诵读日课”,因为“神赋予了我们研究天地万物的义务”。^① 甚至可以把世界看成一部灵修作品。清教主义神学家理查德·巴克斯特写道:“可见世界是一本可供神圣灵魂日常研究的极好的书。”^② 就连怀疑能否从自然中获得神的救恩知识的让·加尔文也承认,世界是“未受教育者的书”“一所学校”和“一面镜子,我们可以从中看到神”。^③

到了 17 世纪末,自然之书所具有的显而易见的优点使得更加大胆的思想家们断言,广义理解的“自然”是一个比特定启示更好的宗教权威。他们所宣称的宗教是一种自然宗教。^④ 诗人乔治·赫伯特的哥哥——爱德华·赫伯特,切尔伯里的第一任赫伯特勋爵(200 first Lord Herbert of Cherbury)——认为,从理性和自然可以导出一种既普遍又充分的宗教,用赫伯特的话说,这种宗教“包含所有地方和所有人”。这种宗教的信条很简单:崇拜神、行善、悔改,以及未来的奖惩。“这种普遍而统一的唯一教会”的成员只需认同这些信念,赫伯特有争议地断言,“只有通过这个教会才可能

① R. Franck, *A Philosophical Treatise of the Original and Production of Things* (London 1687), Epistle to the Reader.

② Richard Baxter, *A Christian Directory*, 2nd edn. (London, 1678), Pt. I, p. 125.

③ Calvin, *Commentary on Genesis*, pp. 80, 60, 62.

④ 关于自然宗教,参见 Peter Byrne, *Natural Religion and the Nature of Religion* (London: Routledge, 1989); Harrison, *Religion and the Religions*, pp. 28—34; 自然宗教不仅包括可以从自然界中推断出来的关于神的知识,而且还包括那些仿佛“写在人的心上”或者能先验地演绎出来的知识。

获得拯救”。^① 切尔伯里的赫伯特之后的所谓“自然神论者”(deists)同样宣扬一种自然宗教,他们认定,这种宗教在《圣经》和祭司存在之前就已经在践行了。查尔斯·布朗特(Charles Blount)相信,在天启宗教出现之前,“只存在以理性方式对神的崇拜”。这种理性宗教仅仅在于“操守与虔诚”。约翰·托兰德(John Toland)写道:“自然宗教起初是简单而朴素的,编造的故事使它变得神秘,献祭使它变得有利可图。”托马斯·摩根(Thomas Morgan)也认为,在“最初和最纯洁的时代”,自然宗教在于过一种纯洁和节制的生活。^② 简而言之,自然宗教将反映自然之书的品质:它将向所有人开放,易于理解,而且不会导致曾经肆虐宗教改革之后欧洲的那些严重而血腥的争端。在许多人看来,自然宗教的这后一个特征是最吸引人的。亚历山大·蒲柏(Alexander Pope)建议说:“遵循自然的道路,远离愚蠢的意见,所有国家都能企及它,所有人都能理解它。”^③ 遵循自然的道路,其实就是接受一种宽容的普遍宗教。正是出于这种考虑,自然志家斯瓦默丹才这样谈到他昔日的朋友、丹麦的博学之士尼古拉·斯泰诺为担任主教而放弃了自然研究:“我希望他仍然能和以前在自然的《圣经》中寻求神时一样。那样一来,他将不会如此固执于自己的宗教,他将爱所有人,尽管这些

① Herbert of Cherbury, *A Dialogue between a Tutor and his Pupil* (London, 1768), p. 30.

② Charles Blount, 'Great is Diana of the Ephesians', p. 3, in *Miscellaneous Works* (London, 1695); John Toland, *Letters to Serena* (London, 1704), Letter III; Thomas Morgan, *The Moral Philosopher*, 2nd edn., 3 vols. (London, 1738—40), III, 94.

③ Alexander Pope, *An Essay on Man*, IV, 29f.

人可能不信他的宗教。”^①对于自然宗教的支持者来说,《圣经》中包含的启示并未被所有人接受,关于其含义的争吵已经导致了纷争、冲突和流血。而自然,正如普吕什所指出的,却“从未将自己的教导局限于特定的语言或族群”,她的神学“总是得到认可,因为它是可理解的”。^②

然而,这种将宗教建立在自然之书基础上的尝试招致了持续的批评,17世纪末和18世纪初的自然神论争论以支持正统而告终。越来越多的反对自然神论的人认为,为了获得拯救,需要了解神的形象或神的意志,而这些知识在大多数情况下在自然界中是找不到的。宗教改革家虽然不情愿地承认,神可以通过他的造物而被人认识,但他们断然否认这种信息的用处。路德写道:“知道有一个神和知道神是谁或者是什么,有着巨大的差别。自然知道前者,……而后者只受圣灵的教导。”^③加尔文宣称,虽然“神通过世间万物得到显明”,但这种显明并没有进一步“使我们不可宽恕”。^④两人都提到了圣保罗诅咒的话:“神的忿怒从天上显明在一切不虔不义的人身上,就是那些行不义阻挡真理的人。神的事情,人所能知道的,原显明在人心里,……藉着所造之物就可以晓得,叫人无可推诿”(《罗马书》1. 18—20)。随后这将成为《三十九

① Swammerdam, *Letters*, Letter 14, Jan. 1678, p. 84. 具有讽刺意味的是,斯瓦默丹很快就成了 Anoinette Bourignon 的极端宗教的牺牲品,他短暂一生中的最后几年是在宗教纷争中度过的。

② Pluche, *Spectacle*, I, 34.

③ *Luther's Works*, 19, 55.

④ Calvin, *Institutes* I. v (I, 62). 加尔文引用了 Romans 1. 19 和 Acts 17. 27 作为支持。

条信纲》和《威斯敏斯特信纲》所载的标准新教立场。^①即使是那些对救恩的看法比加尔文教徒更缓和的人,也往往否认从自然中可以找到救恩知识。宽容主义派主教斯蒂林弗利特写道:“神在其中彰显了其巨大智慧和力量的天地万物太过黑暗、模糊、短暂和不完美,无法把我们引向永恒的幸福。”^②

颂扬自然之书优点的人大都会采用这种标准的新教思路。达诺写道,世界告诉我们神的“力量、智慧和仁慈”。^③普吕什列出的清单稍长。自然之书不仅告诉我们神的存在,还告诉我们“他的统一、力量、智慧、独立、仁慈、天意”。^④这两份清单都没有提到神的意志或者带来救恩知识。虔诚的理查德·巴克斯特承认,“世界是神让人首先去读的书”。^⑤罗伯特·索思(Robert South)在谈到亚当时也说:“他没有教理问答,只有世界,无需学习,只需反思,不读书,只读世间万物。”^⑥然而,对这些作家而言,没有任何迹象表明自然是获得神的救恩知识的恰当来源。恰恰相反,正因为人无法在自然之中辨别出真理,现在才需要在《圣经》中寻找更直接的启

① 例如参见‘The Westminster Confession’ I. i (Schaff III, 600)。

② Stillingfleet, *Origines sacrae*, 1662 edn. p. 602. 新教强调拥有正确类型的知识,导致了现代“宗教”范畴的形成,现在“宗教”被理解成对一套教义的赞同。参见 Wilfred Cantwell Smith, *The Meaning and End of Religion* (London: SPCK, 1978), pp. 40—41; Harrison, ‘Religion’ and the Religions, pp. 24—28; J. Bossy, *Christianity in the West, 1400—1700* (Oxford University Press, 1985) pp. 170—171。

③ Daneau, *Wonderfull Woorkmanship*, fol. 65v.

④ Pluche, *Spectacle*, III, 304.

⑤ Baxter, *Christian Directory*, pt. I, p. 253.

⑥ South, *Sermons*, in *English Prose*, ed. Peacock, II, 208.

示。正如索思所说,“那时的情况并不像现在这样”。^① 人的原罪使人丧失了洞悉自然秘密的能力,因此,“俗人所关注的、善于创造发明的人所追求的、众人皆赞叹的所有那些技艺、珍奇和发明,只不过是一种被原罪和时间损害的理智的残留物罢了”。^② 托马斯·蒂米也认为:“倘若人没有原罪,自然之书将足以使他永远处于对造物主的认识和服从之中。”^③ 而托马斯·特拉赫恩(Thomas Traherne)则反过来认为,自然界本身的变化已经使它的文字难以辨清:“倘若自然没有堕落,那么自然人……也许可以凭借自然之光来理解”现在隐藏在自然运作中的那些关于神的真理。^④ 堕落要么扭曲了自然物的特征,使之变得无法理解,要么使人的智力变得迟钝,不再有足够的能力来解释曾经一目了然的东西;无论是哪种情况,都揭示了对宇宙的象征解读的自负和无用。人的原罪的无处不在的有害后果为中世纪自然诠释的失败提供了一种神学理由,宗教改革家对奥古斯丁主义悲观论的复述很是强调这些后果。自然之书不能像《圣经》那样来读,它产生不了使人获得拯救的知识,也不能为《圣经》中启示的其他许多真理提供暗示。自然之书只能通过艰苦的实验研究来诠释,即便如此,它也只能给出关于神的存在及其有限属性的间接知识。

在某种程度上,这种严厉的推理思路是自然物和自然过程已

① South, *Sermons*, in *English Prose*, ed. Peacock, II, 208.

② South, *Sermons*, in *English Prose*, ed. Peacock, II, 208. Cf. Walker, *History of the Creation*, p. 151.

③ Thomas Tymme, *A Dialogue Philosophicall* (London, 1612), To the Reader.

④ Thomas Traherne, *Christian Ethicks; or Divine Morality* (London, 1675), p.

经失去其表征能力的又一个后果。它们不再能够象征过去那些复杂的
203
杂的神学教条。神及其活动无法直接从自然之中读取,从自然秩序中只能推出少量道德和神学真理。从自然的复杂机制,从造物之间显著的因果关系,从经过神调适的动植物的各种生存方式,我们可以推断出造物主的智慧和力量;但我们在世界中找不到神的形象的遗迹,无法在自然物中设想与神性的相似性。正如培根所说,神的作品“显示了造物主的全能和智慧,但并非他的形象”。^①自然不再是一个可以直接指向作者的自传文本,而更像是一部数学论著,它本身并没有意义,也不直接谈及作者,但我们从中可以推断出作者的某些品质。研究自然之书充其量只是“神学的准备”,是“我们的第一部《启示录》”,是“第二部《启示录》的准备或证明”。^②

于是 17 世纪的人认为,自然物之所以被设计出来,是出于它们的用途而非含义:万物并不是有待解读的象征,而是因潜在用途而有待使用或研究的东西。因此,研究自然物以确定其用途,可以帮助神实现其意图。神是一切真理的来源,是神圣而科学的,自然研究者则是神的祭司,为其他人阐释无字的创造之书的意义。在这种新的方案中,物理神学是诠释自然之书的关键。这种有着神学动机的探究模式为自然界重新赋予了一个目的,该目的曾经随着中世纪象征世界观的解体而消失。因此,物理神学试图在两本

① Bacon, *Advancement of Learning* II. vi. 1 (p. 86); Cf. Boyle, *Some Motives to the Love of God*, *Works* I, 264.

② Ray, *Wisdom of God*, p. 127; Pluche, III, 326; Edwards, *A Demonstration*, I, 262.

书之间进行调解,提供一种新的理性话语来取代旧的象征秩序。正如罗伯特·马克利(Robert Markley)所指出的:“物理神学寻求的是一个能够明确表达它对实验哲学和神学的矢志不渝的表征系统。”它试图“对能以新的精度描述自然现象、显示神所创造的宇宙204 的物理和形而上学秩序的表征方案进行完善”。^①然而,这种新的阐释工作绝不是没有实际用处的与世隔绝的评注。正如培根所指出的:“一个人应当通过其事功来了解他的信仰,这条宗教准则也适用于自然哲学。”根据培根的说法,科学和宗教都“必须通过事功来认识”。^②新的诠释学方法的成果不过是自然知识及其带来的力量罢了,因为“知识与人的力量是同义的”。^③然而,人们之所以寻求一种组织自然的新方式,不仅是因为过去的诠释策略明显失败了。按照字面解读的《创世记》文本使我们看到,人类曾经拥有一套关于自然界的完整知识,曾经统治天地万物,曾以一种能够完全把握万物本质的自然语言来思考和说话。如果说寻求自然界中的仁慈安排为新的科学事业提供了动力,那么正如我们将在最后一章看到的,自然哲学家还被一种对自然的新设想所激励,后者将再次使自然温顺地服务于其人类主人。

① Markley, *Fallen Languages*, p. 7.

② Bacon, *Redargio philosophiarum* (1608) qu. in B. Farington, *The Philosophy of Francis Bacon* (Liverpool, PD's, 1964), pp. 92f.

③ *Novum Organum*, I. 3.

第六章 重建伊甸园

205

你派他管理你手所造的，使万物，就是一切的牛羊、田野的兽、空中的鸟、海里的鱼，都服在他的脚下。

——《诗篇》8. 6—8

人类在堕落的同时便失去了他们的天真状态和对万物的统治。但这两种损失即使在今生也可以得到部分补救：前者靠宗教和信仰，后者靠技艺和科学。

——弗朗西斯·培根，《新工具》

我们的任务是

把自然修复成以前的样子。

——约翰·多恩，《致爱德华·赫伯特爵士》

第一节 内心的天堂

在 16 世纪渐渐占据主导地位的处理文本的字面方法导致自然物不再被视为记号。因此，那些相信神对宇宙强加了某种秩序的人

不再关注物体的象征功能,而是把注意力集中在自然物对人类福祉可能发挥的实际用处。正如我们在上一章所看到的,17 世纪的自然科学研究在很大程度上受到了这样一种激励,即必须找到无数自然物的用途,在此之前,这些自然物都是通过充当记号或象征而获得了它们在宇宙中的目的和位置。不用说,引起这些转变的字面主义心态也对《圣经》的解读方式有重要意义。《圣经》的某些章节,如果以朴素的或历史的意义来看,也会对自然科学的研究方法的发展产生深远影响。特别是,对《创世记》前几章的字面解读,以及与之相伴的世间万物并非记号的观点,通过坚持一种对伊甸园的设想而提供了这种额外动机,认为伊甸园无关乎道德责任或神学真理,而是代表着一种历史的过去,现在的人通过努力可以重新回去。

许多作者都评论了神在《创世记》中命令亚当和夏娃“要生养众多,遍满地面,治理这地,也要管理……行动的活物”与当代开发自然环境的趋势之间的某种联系。这种观点最有名的支持者林恩·怀特(Lynn White Jr.)认为,西方所特有的开发地球及其生物内容的倾向在思想上起源于“正统基督教对待自然的傲慢”。而这种态度据说又起源于基督教一般的创世教义,尤其是让亚当统治自然。^① 也许更正面的一点是,该论题把犹太教-基督教传统与

① Lyn White Jr., 'The Historical Roots of our Ecological Crisis', *Science*, 155/3767, March 1967, pp. 1203—1207; 关于对这个论题的讨论, 参见 Ian Barbour (ed.), *Western Man and Environmental Ethics: Attitudes towards Nature and Technology* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1973); Donald Gowan and Millard Shumaker, *Subduing the Earth: An Exchange of Views* (Kingston, Ont.: The United Church of Canada, 1980); Robin Attfield, *The Ethics of Environmental Concern* (Oxford: Blackwell, 1983); David and Eileen Spring (eds.), *Ecology and Religion in History* (New York: Harper and Row,

科学的兴起联系了起来,表明追求自然秩序和统治自然乃是出于犹太教-基督教所特有的对于自然和人类命运的看法。该论题的一个根本的不足之处与时间安排有关。为什么赋予第一个人及其后裔以统治权的《创世记》命令直到现代早期才开始生效?为什么科学在 17 世纪才兴起,而不是之前呢?这个问题的部分答案已经浮现出来。基督教的创世教义一直主张,自然界有一个目的,一个与人类福祉有关的目的。然而在现代以前,此目的同时包含着人类生存的精神方面和物质方面。当世界不再能按照其超越意义来诠释时,人们就仅仅为了物质功用而积极开发和利用世界。然而同样重要的是,西方传统最核心的文本《圣经》中包含着一个叙事,当²⁰⁷以历史意义来诠释时,便呈现出这样一种个人形象,他能了解和控制自然,并且直接行使神所赋予的统治权。认识到我们的初始父母所享有的知识天堂乃是历史现实,以及完全在字面意义上接受“统治”的命令,为 17 世纪的人追求认识和掌控世界提供了重要动力。^①

1974); Carl Mitcham and Jim Grote (eds.), *Theology and Technology: Essays in Christian Analysis and Exegesis* (New York: University Press of America, 1984); Elspeth Whitney, 'Lynn White, Ecotheology, and History', *Environmental Ethics* 15 (1993) 151—169; James Barr, 'The Ecological Controversy and the Old Testament', *Bulletin of the John Rylands Library* 55 (1972) 9—32; Lloyd H. Steffen, 'In Defence of Dominion', *Environmental Ethics* 14 (1992) 63—80.

① 在《伟大的复兴》(*The Great Instauration*)第五部分,查尔斯·韦伯斯特详尽论述了把地球恢复到其天堂完整性的清教使命。在这里,与清教徒的科学活动相联系的是“新教的社会伦理”(p. 335),更重要的是“成为科学态度的一个重要决定因素”(p. 505)的末世论。韦伯斯特还指出,“清教徒渐渐接受了对千禧年的一种极为字面的诠释”,“圣经主义是英国清教主义最显著的特色之一”(p. 509)。我总体上同意这种分析,但需要强调的是,字面主义是在地球上建立天堂的千禧年愿景(这是科学事业的动力)的一个前提条件。

只有当创世故事被剥夺了象征要素时,神对亚当的命令才能与世俗活动相联系。如果伊甸园就像斐洛、奥利金和后来的圣维克多的于格所说的那样仅仅是一个崇高的寓言而已,那么试图在地球上重建伊甸园就没有什么意义了。^① 如果神命令亚当治理伊甸园的意义主要是象征性的,就像奥古斯丁所认为的那样,那么17世纪的人就根本不会明确想到人类可以通过园艺和农业来重建伊甸园。^② 如果对动物的统治被认为是在暗指对激情的控制,或者是整理百科全书的学术活动,那么通过认识动力因来重现自然结果的培根式想法就不可能与必要的宗教动机结盟。^③ 如果“要生养众多,遍满地面”的命令被认为是指培育美德或“圣灵的果子”,那么人类就没有义务去殖民未被充分利用的土地。^④ 如果堕落不是

① “谁会愚蠢到相信神竟以农夫的方式‘在东方的伊甸立了一个园子’呢,”奥利金写道,“这些都是比喻性的表达,通过历史的外表而不是通过实际的事件来暗示某些奥秘。”*On First Principles*, IV, iii, 1; cf. Philo, *Legum allegoriae* 1, 2. (p. 25). 奥利金的伊甸园被置于第三层天,被视为天堂的象征。许多中世纪作家都把伊甸园置于月亮天球以上,以解释其不朽性。关于中世纪对伊甸园的典型寓意诠释,参见 Bartholomaeus Anglicus, *De proprietatibus rerum* 15, 111, cf. 158; Alexander Neckham, *De naturis rerum*, 2, 49; Guibert of Nogent, *Moralium Geneseos* 1, 1, 21—24 (PL 156, 50—51); Bruno, *Expositio in Genesim* 1 (PL 164, 156)。另见 Williams, *The Common Expositor*, p. 96; Cizewski, ‘Beauty and the Beasts’; D. C. Greetham, ‘Bartholomaeus Anglicus on Nature’, *JHI* 41 (1980), 663—78 (674f.) 中的讨论。J. Salkeld 在17世纪列出了对伊甸园性质的种种寓意解读,并加以拒斥。 *Treatise of Paradise*, p. 4。

② Williams, *The Common Expositor*, p. 110。

③ 对“统治”进行道德解读的例子,参见 Augustine, *Confessions* XIII, xxi, Chrysostom, *Homilies on Genesis* VIII, 14, Philo, *De plantatione* XI, 43, Gregory of Nyssa, *De hominis opificio* 4, 1。

④ 即使按照字面意义来理解,在现代以前的诠释中,这一表面上的命令的力量也发生了转向。Jeremy Cohen 出色地表明,这段话被认为更是一个象征,而不是一项命令:“在我们所研究的这一时期[即前现代时期],《创世记》1. 28 的首要含义是保证神的承诺和拣选,以及相应地需要克服每一个人内心中固有的地界与天界之间表面上的矛盾。”‘Be Fertile and Increase’, p. 313。

一个历史事件,而是一个灵魂堕入肉体的宇宙事件,那么其后果将很难在今生被扭转。^①但既然《创世记》主要被视为历史叙事,那么它所包含的神的命令就可以得到明明白白的理解。现在,《创世记》的那些早期叙事——堕落、逐出伊甸园、大洪水、语言变乱——的当代意义在于把它们看成过去的事件,通过人类的努力可以得到一定程度的扭转。人类的救赎可以通过掌控自然来实现,这种掌控并不像12世纪的空想家所认为的那样,是让自然界在人的心灵中得到被动的重新整理。需要对自然界进行认识和字面上的掌控,从而在一定程度上恢复其天堂般的完美性。于是,字面主义以两种不同方式促进了自然科学的兴起:第一,排空自然的象征含义;第二,通过限制《圣经》关于创世和堕落的叙事的可能含义,使它们只能被理解成要求人类必须重建对自然的统治。对创世故事的这些字面解读如何影响了17世纪的科学事业将是本章的主题。

这里的复杂因素在于,对伊甸园的寓意理解和道德理解的消亡有些悖谬地伴随着奥古斯丁主义-柏拉图主义实在观的最后一次大复兴,而对两本书的象征性解读正是基于这种实在观。奥古斯丁认为,天堂的观念寓于每一个人的记忆中,通过回忆可以将它带入意识。每个人都在现世中寻求亚当和夏娃曾经在天堂中享有的幸福。奥古斯丁以典型的柏拉图主义方式解释说,由于我们无法渴求我们并不直接了解的东西,所以我们必定曾与亚当同在天堂,在我们寻求尘世幸福的过程中,不知不觉地试图回到我们初始

^① More, *Conjectura Cabbalistica*, p. 28.

父母的幸福生活(*beata vita*)。^① 对奥古斯丁来说,需要恢复的天堂是内心的天堂。与奥古斯丁同时代的尼萨的格里高利(Gregory of Nyssa)进一步强化了一种心理上的天堂作为人生目标的概念。他指出,基督的任务是“植下美德,用纯洁而神圣的关怀备至的教导浇灌它,使之健康成长”,从而把人类灵魂的荒野变成一个完美的园地。^② 类似地,神让亚当统治万物被教父释经家们解读为对灵魂激情的统治。奥利金利用作为小宇宙的人的观念写道,各种动物不过是“灵魂的性质”“心灵的思想”“身体的欲望”和“肉体的运动”。它们曾经服务于理性,但因堕落而反对其合法的主人。现在自然秩序被颠覆了,“肉体的冲动”已经“支配了罪人”。^③ 金口约翰也认为,灵魂中的某些冲动和想法“类似于野兽,另一些则更加凶残和野蛮”。在基督徒的生活中“需要控制它们,使之服从理性的支配”。^④ 安布罗斯写道,通过实行自我统治,并且在圣灵的帮助下,“狮子的疯狂、豹子的污点、狐狸的狡猾、狼的贪婪已经从我们的情感中清出去了”。奥古斯丁、尼萨的格里高利和哲罗姆都认为,人的统治主要是针对内心中的野兽进行的。^⑤ 因此,对于教父释经家及其中世纪模仿者来说,对物质世界进行物理统治的重

① Augustine, *Confessions*, X. xx.

② Gregory of Nyssa, *In canticum canticorum* (PG 44, 1092D); George Williams, *Wilderness and Paradise in Christian Thought* (New York: Harper, 1962), p. 40.

③ Origen, *Homilies on Genesis and Exodus*, I. 16f. (FC 71, p. 69f.).

④ Chrysostom, *Homilies on Genesis* IX. 7 (FC 74, 121f.), Cf. VIII. 14, XII. 10; *Homilies on the Gospel of St. John* II (NPNF I, XIV, p. 9).

⑤ Ambrose, *The Holy Spirit*, 10, 109 (FC 44, 134); Augustine, *Confessions* XIII. xxi (p. 291). Cf. Jerome, *Commentariorum in Hiezechielem*, I. 1. 6/8 (CCSL 74, 11f.).

要性不如对统治的道德和心理解释。金口约翰写道,“我们统治得好”意味着“我们自制地生活”。^①

内心天堂的观念和对不守规矩的兽性倾向进行内在统治吸引了17世纪的一些柏拉图主义者。奥利弗·克伦威尔(Oliver Cromwell)的专职教士彼得·斯特里(Peter Sterry)解释说,天堂一直在“人的心中”,它并未“失去或毁掉”,而是“隐藏在堕落的废墟之下”。因此,关于天堂的知识是“一种回忆,是至善的生活,是²¹⁰通过纯洁自然的原始形象所作的唤醒,是逐渐的自我提升,是污秽中的熠熠发光,是对现状的惶惑”。^②塞巴斯蒂安·弗兰克(Sebastian Franck)写道:“只有神和他全能的道才是我们的天堂、生命之树以及我们在其中居住、行走、侍奉、祈祷的圣殿。”^③诗人亨利·沃恩和托马斯·特拉赫恩都把天堂描绘成人类失去的天真清纯。沃恩在讲述童年消逝的《退隐》一诗中写道:“哦,我多么渴望返回原处,重新踏上那古老的征途!再次回到那原野之上,回到当初和光辉圣灵分手的地方。”^④天堂状态的恢复不是通过外在的事功,而是通过内在的规训来实现的。特拉赫恩写道:“凡希望享受天堂之乐的人必须施以天堂之爱。”他认为皮科(Pico)说得不错:“从所

① Chrysostom, *Homilies on Philippians*, VII (NPNF I, XIII, p. 218).

② Peter Sterry, *The Appearance of God to Man in the Gospel* (London, 1710), p. 463; *Discourse of the Freedom of the Will* (London, 1675), p. 99. 关于奥古斯丁的内心天堂观念及其在17世纪英格兰的影响,参见 Louis Martz, *Paradise Within*, passim.

③ Sebastian Franck, *The Forbidden Fruit* (London?, 1640), p. 5.

④ Vaughan, 'The Retreat',

有外在事务中抽身而退、回到内心的人变得最像神。”^①此外，柏拉图主义的灵魂那天堂般的宁静永远可能被无序混乱的动物激情所打破。人的情感是“兽性和肉欲的”，是“从不驯服的野兽”“蛇和蜥蜴”“怪物和不服管教的奴隶”。^②因此，兰斯洛特·安德鲁斯(Lancelot Andrewes)主教依循教父们对“统治”的解读，强调其道德意义：“狮子野兽般的愤怒须用耐心来掩盖；山羊野兽般的色欲须用贞洁来包裹。”^③约翰·多恩也认为，只有虔诚的生活才能使“贪食的狼、放荡的山羊、鬼鬼祟祟的蛇成为人。”^④

然而，诗人和柏拉图主义者的这个内心天堂代表着一种垂死
211 世界观的最后一声喘息。^⑤正如我们已经看到的那样，即使这样

① Traherne, 'Centuries', 4. 22; 4. 81. 掘地派杰拉德·温斯坦利(Gerrard Winstanley)既非诗人，亦非柏拉图主义者，但也把个体的灵魂称为天堂：“亚当本人，或那个活的肉体的人，是神为了自己的喜悦而造的一个园子，神在其中居住和行走，种植了各种宜人的植物草木，作为爱、喜乐、安宁、谦逊、知识、服从、喜悦和纯洁的生命。”Winstanley, *The Mystery of God*, p. 2. 按照温斯坦利的说法，蛇不过是人的傲慢罢了，它把人的灵魂的园子变成了杂草丛生之地。参见 Williams, *Wilderness and Paradise*, p. 80.

② Reynolds, *Treatise of the Passions*, p. 62; Senault, *Man becom Guilty* (London, 1650), p. 203, *The Use of the Passions*, (London, 1674), Epistle Dedicatory; Thomas Wright, *The Passions of the Minde* (London, 1601), p. 3.

③ Andrewes, *Apospasmata Sacra*, pp. 332f.

④ Donne, *Sermons*, IX, 58; 多恩还把方舟看成这种动物的象征：“人是由所有动物揉成的一个团，智慧使他成为所有东西都合得来的方舟，我们的任务就是使自然恢复往昔的样子。”“To Sr. Edward Herbert, at Julyers”, *Complete English Poems*, ed. C. A. Patrides (London: Dent, 1994), 200. 这是对方舟意义的一种常见的教父理解。参见 Augustine, *Confessions* XIII. xxi; Chrysostom, *Homilies on Genesis* VIII. 14; Jerome, *Commentariorum in Hiezechielem* 1. 1. 6/8; cf. Philo, *De plantatione* XI. 43.

⑤ 因此 William Ayloffe 在 1700 年把我们在每一个人那里碰到的“蛇的恶毒、老虎的狂暴、狮子的愤怒、山羊的淫荡，并由此表明只有人拥有所有动物的全部激情”称为“诗人的幻想”。*Government of the Passions*, p. 31.

的诗句被写下来,那些英国柏拉图主义者的同时代人也在猜测原始天堂的地理位置,并提出关于其动植物、土壤和气候的建议。但是,比对一个过去的天堂作这种历史重建更重要的是,一些人试图使现在的人类重新获得原始天堂的物质祝福,并开始以显著的物理方式来恢复伊甸园。

第二节 堕落

为了理解恢复人类最初享有的那些特权意味着什么,我们首先需要考虑 17 世纪思想家认为那三次相继的挫折——堕落、大洪水和语言变乱——导致了什么损失;因为按照《创世记》前几章对人类的苦难进行分析所花费的努力即使不多于,也绝不亚于确定以何种手段去克服那些苦难所花费的努力。在那些参与科学变革的人看来,堕落所导致的最悲惨后果就是人类失去了关于世界及其运作的自然知识。在《创世史》(*The History of the Creation*)中,乔治·沃克(George Walker)宣称:“在世界初创的天真状态中,人对自然万物有着完美的自然知识,这些知识直接源于他的自然灵魂。”^①罗伯特·索思在估计亚当的能力方面同样慷慨,对亚当的无所不知极尽溢美之词:

他生来就是哲学家,从他为万物命名就足以看出这一点:
他可以看到本质本身,理解各种形式及其属性;他可以从本原

^① Walker, *History of the Creation*, p. 193.

中看到潜藏的后果,从原因中看出未来的结果;他的理解力几乎可以洞穿偶然的未来,他的猜测甚至可以提升为确定的预言;在堕落之前,除了罪,他无所不知。^①

并非所有人都能像索思这样慷慨地赋予亚当如此广泛的知识,但人们普遍认为,亚当的信息储备远远超出了现代人。^②

关于亚当如何获得了他的知识,存在着许多观点。有些人将它归因于更高级的理性和感觉器官。爱德华·雷诺兹感叹道,倘若亚当没有堕落,“所有人都应当更有能力理解自然的奥秘和获得知识”。德莱顿谈到“那些具有伟大智慧的人出生在更幸福的时代”。^③除了智力变差,感官也变迟钝了。约瑟夫·格兰维尔写道,在伊甸园中,“即使是感官,灵魂的窗户,也没有任何斑点或不透明”。他总结说,第一个人的感觉器官“必定无限超越于我们”。^④ —

① South, *Sermons*, in *English Prose*, ed. Peacock, II, 208. Cf. Bacon, *Advancement of Learning*, bk. I, 1. 3 (p. 6); Salmon, *Clavis Alchymiae*, p. 180; Culpeper, *Complete Herbal*, p. vii; Witty, *An Essay*, pp. 178—180; Andrewes, *Apospasmata Sacra*, pp. 208—212; Salkeld, *Treatise of Paradise*, pp. 185—191.

② 参见 Williams, *The Common Expositor*, pp. 80—84.

③ Reynolds, *Treatise of the Passions*, pp. 6, 438; Dryden, *Religio Laici*, line 80. 关于古代人是否比现代人更聪明、因此有更多的知识这个一般问题,是戈弗雷·古德曼与哈克威尔之间的争论点之一。古德曼曾在《人的堕落》(*Fall of Man*)中指出,由于地球的逐渐衰退,当代人的知识要少于地球上初民的知识。这一观点遭到哈克威尔的拒绝,他回答说,“如果我们在知识上不及古人,我们不应把它归咎于世界的衰退所导致的智力缺陷,而应归咎于我们自己的懒惰”。*An Apologie*, (3rd edn.) Sig. A3v.

④ Joseph Glanvill, *The Vanity of Dogmatising*, p. 4, in *Scep sis Scientifica*. 参见斐洛:“最初创造的人……必然拥有更精确的感官,更为卓越的是,他们能以一种哲学的方式考察和聆听事物。”*Quaestiones in Genesin*. I. 32 (p. 797).

些评注者不顾理智和感觉在起作用,认为第一个人的知识是天生的。天赋观念为亚当的知识储备提供了基础。亚历山大·罗斯因此认为,亚当“一被创造出来就知道所有事物”。^① 还有些人相信,神直接向亚当透露了宇宙的秘密。^② 在所有这些猜测中,至少有一点是确定的,那就是亚当并不依靠获得知识的现代方法。正如索思所说:“学习尚非义务,守夜并无必要”,因为“堕落的人劳碌得来的注定要被火焚烧,注定要在深渊中寻求真理,耗费其时间,损害其健康,消磨其时日,得到的却是非常可怜的、极不可靠的结论”。

亚当在堕落之际是否失去了其非凡的能力,是否忘记了已有的知识,能把多少东西传给后代,这些都是悬而未决的问题。但没²¹³有人怀疑,他的后代缺乏完善的理性和感觉器官,只能从其父母包罗万象的知识中继承一小部分。随着语言的变乱(《创世记》11),他们的不幸进一步加剧。巴别塔之后,原初的语言(如果它确实使用了这么长时间的话)失去了,因此被用来传播亚当曾经知道的东西的共同媒介也失去了。弗拉维乌斯·约瑟夫斯(Flavius Josephus)认为,至少有一些亚当的知识可能被亚当与夏娃的第三个儿子塞特(Seth)的行为保存下来,塞特曾经将他所能得到的知识小心翼翼地刻在两根大柱子上,一根砖柱、一根石柱。这些纪念柱在大洪水中幸存下来,成为摩西创世知识的来源。^③ 长寿的先祖

① Ross, *An Exposition*, pp. 49f.

② 例如参见 Bostocke, *Auncient Phisicke*, Sig. F4r.。

③ Josephus, *Antiquities*, I. 70—1 (*Works*, p. 32); Cf. Du Bartas, *Divine Weeks and Works*, II. ii. 4 (I, 467—88); Andrewes, *Apospasmata Sacra*, pp. 208, 212; Thomas Burnet, *De Originibus Rerum*, p. 104, in *Doctrina Antiqua de Rerum Originibus* tr. Mead and Foxton (London, 1736), p. 104.

们保存了亚当的许多知识,事实上有人认为,他们的长期保有乃是神的馈赠,旨在确保亚当的创世知识能够经由尽可能少的中介传给摩西。^① 因此可以认为,堕落导致了对权威和传统的依赖——在宗教和自然哲学问题上,这些知识来源受到了宗教改革家的攻击。

堕落所导致的第二种诅咒是衰老和死亡,因为人们通常认为,吃禁果的禁令——“你们不可吃,也不可摸,免得你们死”(《创世记》3. 3)——是指,倘若亚当没有犯罪,他也许会不死。诚然,死刑的严厉性得到了某种程度的缓解,因为亚当被逐出伊甸园之后又活了 930 年(《创世记》5. 5),但这种长寿与永生的恩惠不能相比。在那些喜欢柏拉图学说的人看来,人之所以必死是因为有肉体,他们认为,亚当直到堕落之后才成为一种真正的物质存在,因为只有物质的东西才会败坏。爱德华·泰勒写道:“他堕落之前不可能有一个黑暗的身体,其中充斥着各种元素,并且用骨头撑起。”^② 亨利·摩尔相信,堕落之后,“亚当的灵魂坠入了准备好的地球物质 214 中”,成为“一种彻底的地球动物”。这是记载亚当被逐出伊甸园之后“穿着兽皮”(《创世记》3. 21)的那段经文的真正含义。^③ 雅各

① Williams, *The Common Expositor*, p. 147. Cf. Hakewill, *An Apologie* (1635 edn.), pp. 172f.

② Taylor, *Theosophick Philosophy*, p. 22.

③ More, *Conjectura Cabbalistica*, p. 28. 一种更常见的解读是,这意味着可以杀死动物或至少是可以把动物拿来献祭。例如参见 Andrewes, *Apospasmata Sacra*, p. 332—334; Simon, *A Commentary*, pp. 79—80。关于教父对“兽皮”的诠释,参见 Panayiotis Nellas, *Deification in Christ: Orthodox Perspectives on the Nature of the Human Person* (Crestwood, NY: Vladimir's Seminary Press, 1987), pp. 43—91。

布·波墨认为,由于原罪,人体“已是尘土,必须再次归于尘土”。^①波墨的英国弟子塞缪尔·波德吉(Samuel Pordage)写道,亚当在堕落之前的身体是不朽和不灭的,可以在空中和海洋中移动自如:“他的身体以前可以飞,如今为肉体所累,最终归于尘土。”对亚当原初身体的维持也非同寻常。他的吃法“很神奇,不用嘴、唇和舌头”。没有任何东西出入他的身体,所以“没有什么可以变成粪便”。^②也经常有人提出,倘若亚当没有堕落,他将永远不会衰老和死亡,而是会像以诺(Enoch)和以利亚(Elijah)那样未死就被神接去。^③乔治·赫伯特写道,在经历原罪之前,亚当本可以从伊甸园来到天上,“如同从一个房间移到另一个房间”。^④与必死相伴随的是疾病和疼痛。夏娃不得不经受分娩的剧痛(《创世记》3.16),除此之外还有更多。堕落之后,人体必然会经受“疼痛、疾病、匮乏、持续的危險、短暂的变异、死亡和腐烂”。^⑤一位不愿透露姓名的“R. I.”写道,亚当“在最需要草药技能的时候失去了它,因此遭遇了不幸、疾病和早逝”。^⑥其他生物也渐渐和人一样必有一死:“由于人的过犯,万物都成了必死的,也就是说,神命其陷入

① Boehme, *The Second Booke*, p. 216.

② Pordage, *Mundum Explicatio*, pp. 59, 61, 62. 摩尔、波墨、泰勒和波德吉所做的这些解读都远远超出了字面意义。坠入身体的观念依赖于对亚当原罪的后果做出一种寓意诠释,它最终源于奥利金对这一事件的柏拉图主义注解。出于明显的理由,很少有人认为这样的不幸会在今生发生逆转。

③ Andrewes, *Apospasmata Sacra*, p. 214; Cf. Luther, *Table Talk* 106 (p. 53).

④ George Herbert, 'The Holy Communion', lines 35f.

⑤ Taylor, *Theosophick Philosophy*, p. 28; Bostocke, *Auncient Phisicke*, Authors obstestation, Sig. Ci. v; Milton, *Paradise Lost*, XI. 23—6; *Athenian Oracle* I, 416, 438.

⑥ Stephen and Brown, *Catalogus Horti Botanici Oxoniensis*, Dedicatory poem.

苦难和毁灭。”^①根据弥尔顿的说法,甚至连植物也曾享受过不死的恩赐,他写道,在伊甸园里,亚当和夏娃曾经享有“不死的果子”。

215 波墨也类似地认为,堕落的植物现在“暂时枯萎了”,因此“必须不断重新种植”它们。^②

死亡并非由堕落导致的唯一确定的东西。有些人认为,亚当和夏娃被逐出伊甸园之后,才第一次成为性存在。^③ 约翰·理查森(John Richardson)写道,夏娃“是以贞女堕落的”。这并不一定暗示夫妻恩爱有任何过错。理查森接受了通常的看法,认为亚当和夏娃在受造那天就堕落了,并暗示除了享用伊甸园里提供的食物,他们可能根本没有时间干别的。^④ 爱德华·泰勒的观点更为极端,认为“亚当的种族繁衍本应由亚当独自承担”。泰勒尤其不满于新的生育方法使亚当身体发生的必然改变。“将野兽般的生殖器挂在他身上是自然本身(和它现在一样堕落)所羞愧难当的:灵魂尽其所能将这个丑陋肮脏、野蛮可怕的畸形隐藏起来”。于是,堕落的人渐渐拥有了“一种新的奇怪的可憎形象”,而割礼律法则“表达了神对那种如动物繁衍一般的新方式的不悦”。^⑤

当然,泰勒对人类的性的严厉评价并不是完全原创的。一些教父曾经教导说,亚当最初享有无性的状态,他的堕落是由于他被

① Bostocke, *Auncient Phisicke*, Authors obtestation. Cf. Willis, *The Search for Causes*, p. 28.

② Milton, *Paradise Lost*, XI, 285; Boehme, *The Second Booke*, p. 217.

③ 虽然这种观点有教父的先例,但它在 17 世纪英国的流行却部分源于阿格里帕《论罪的起源》(*De originale peccato*)的影响。参见 *Opera Omnia* II, 554—8。

④ Richardson, *Choice Observations*, Sig. B3r.

⑤ Taylor, *Theosophick Philosophy*, p. 23.

分成了男和女两种存在。^① 堕落不过是夏娃从亚当中分开罢了。还有些人认为,亚当和夏娃被逐出伊甸园是因为性知识。^② 直到被逐出伊甸园之后,才有记载说,“亚当和他妻子夏娃同房,夏娃就怀孕,生了一个儿子”(《创世记》4. 1)。^③ 公元 5 世纪的苦行者尤利乌斯·卡西亚努斯(Julius Cassianus)认为,撒旦从对动物的敏锐观察中得知了性行为,由此成功地说服亚当和夏娃模仿兽类的性爱活动。^④ 根据拉比们的著作,蛇对夏娃的诱惑是性诱惑,这种不幸的结合的后代是该隐及其子孙。^⑤ 这些传统在 16、17 世纪很 216 是流行,其各个方面可见于帕拉塞尔苏斯、弗拉德、范·赫尔蒙特和波墨等人的著作。^⑥ 例如,雅各布·波墨认为,神曾经打算让人“没有野兽般的受孕、没有妻子”地世代繁衍。^⑦ 波墨还认为,杀害弟弟的该隐并非亚当和夏娃的后代,而是夏娃和蛇的后代。^⑧ 安德鲁·马维尔写道,在伊甸园中,“男人没有妻子地行走”。正如我

① Boas, pp. 43, 70. Cf. Philo, *De opificio mundi* 76 (p. 11); Plato, *Symposium* 189c—192a.

② Irenaeus, *Adversus Haereses* III. xxviii. 8; Clement of Alexandria, *Stromata*, III. 17.

③ 例如参见 Simon Patrick, *A Commentary*, p. 85.

④ Clement, *Stromata* III. 17. 另见 Pagels, *Adam, Eve, and the Serpent*, ch. 1; Brown, *The Body and Society*, pp. 93—96, 399—403.

⑤ James Turner, *One Flesh: Paradisal Marriage and Sexual Relations in the Age of Milton* (Oxford: Clarendon, 1987), p. 54.

⑥ 参见 Pagel, *Paracelsus*, pp. 113—117, 215f.; Bayle, *Historical and Critical Dictionary*, sv. ‘Eve’ B.; Fludd, *Tractatus Theologicus-Philosophicus* (Oppenheim, 1617), pp. 85—97; F. M. van Helmont, *Quaedam Praemeditatae et Consideratae Cogitationes super Genesis* (Amsterdam, 1697), pp. 48—51.

⑦ Boehme, *The Second Booke*, p. 219.

⑧ Hill, *English Bible*, p. 239.

们所预料的，泰勒也宣称，无罪的亚当一直是“纯洁的处子，兼具男性和女性特质”。^①“英国的波墨”塞缪尔·波德吉也表达了类似的观点：

（他并没有我们现在这样的器官进行繁衍）……

他应当既是父亲，又是母亲，

神造的人男女兼具：

他既是男人，又是女人、妻子和贞女，

整体纯净无染。^②

某些“法国大师”讨论了亚当是否是雌雄同体，以及柏拉图《会饮篇》（*Symposium*）中阿里斯托芬所讲的神话是否源于《创世记》。^③正如另一位作者所说，在伊甸园中，男人“尚未触碰女人或她的罪”。^④理查德·弗兰克在一个扩展的、有些让人费解的隐喻中写道，亚当“在同一个船身中引导着两性”，“操纵着两条同在风暴中航行的不同船只的舵柄：超出了航行的技巧和方法”。^⑤尽管有这些思辨，但是在堕落所导致的所有挫折中，也许只有人的有性状态是17世纪的作者没有什么实际兴趣进行逆转的。（托马斯·

① Taylor, *Theosophick Philosophy*, p. 22.

② Pordage, *Mundum Explicatio*, p. 62.

③ Havers (tr.), *General Collection of Discourses*, p. 578; Cf. Browne, *Religio Medici* I, 21 (p. 24). 奥利金也曾思考过《创世记》与《会饮篇》之间的关系。Contra Celsum IV, 39—40; In Genesin, I, 15.

④ 引自 Prest, *Garden of Eden*, p. 82.

⑤ Franck, *Philosophical Treatise*, p. 144.

布朗爵士是个例外,他在《美第奇宗教》中承认:“我可以满足于我像树一样无结合地生育,或者不用这种平凡粗俗的交媾方式而使世界永存。它是一个聪明人一辈子所做的最愚蠢的事情。”他在其他地方指出,“射精”是“无可否认的长寿之敌”,对长生久视构成²¹⁷了严重的威胁。布朗活了 77 岁。)①

有些人认为婚姻关系的地位已经以其他方式改变了。少数评论者相信,在堕落之前,亚当与夏娃的关系建立在平等、互惠、互爱 and 互尊的基础上。对夏娃的诅咒“你必恋慕你丈夫,你丈夫必管辖你”(《创世记》3.16)暗示这是一种新的状况,一种在原有的天堂幸福中并没获得的从属关系。根据这种解读,夏娃本质上与亚当是平等的,她后来的服从是偶然的。就连奥古斯丁(称他厌恶女人并非完全不当)有时也认为,在伊甸园中,所有人都是平等的,那里唯一要行的就是人对动物的统治。② 在 17 世纪,贵格会教徒玛格丽特·费尔(Margaret Fell)基于《创世记》第一章指出,神并不“像人那样遵守区分和差异”。丹尼尔·罗杰斯(Daniel Rodgers)声称,在婚姻状态中,“夫妻应具有同等地位”。③ 然而,这绝非标准立场。对堕落叙事更为寻常的解读是,夏娃天生就比亚当脆弱,因此

① Browne, *Religio Medici* II. 9 (p. 76); *Pseudodoxia Epidemica*, III. ix (1, 190).

② Augustine, *City of God*, XII. 22, 23, 28, XIV passim. 但是在 *De Genesi ad Litteram*, XII. 16 (PL 34, 467)中,奥古斯丁提出过堕落之前的服从。大格里高利也曾提出,在没有原罪的地方,一切都是平等的。*Moralia in Job* XXI. 15 (PL 76, 203); *De Regula Pastoralis* (PL 77, 34).

③ 两者都引自 Turner, *One Flesh*, p. 108.

被蛇引诱的是她而不是亚当。^① 女人似乎更容易中撒旦的诡计，这解释了为什么在 16、17 世纪被列为巫的绝大多数是女性。^② 圣保罗强化了这一立场，他要求妻子“当顺服自己的丈夫”（《歌罗西书》3. 18；《以弗所书》5. 22）。这种认为女人天然被动的看法也从亚里士多德那里获得了支持，他曾直截了当地说，“女人仿佛是一个畸形的男人”。在阿奎那那里，更标准的圣经观点和亚里士多德的立场结合成一种很少受到质疑的影响巨大的观点。就这样，《圣经》、亚里士多德和阿奎那的观点结合起来，早已确立了女人天然低男人一等的立场。^③ 亚历山大·罗斯写道，即使在天堂里，妻子也会因为内在的低劣而服从于丈夫，这表达了 17 世纪的标准观点。^④ 约翰·索克尔德(John Salkeld)进一步指出，天堂里可能男人比女人更多，因为男人更加完美，伊甸园里的事物将会趋于完美。因此，即使在最好的情况下，女人也不如男人，不过索克尔德连忙补充说，女人的生产并不总是来源于“自然的缺陷”。^⑤

亚当、夏娃及其子孙并非唯一因那种原初的过犯而受苦的人：堕落的诅咒在效果上一视同仁。动物、植物乃至地球本身，都分有

① 因此斐洛说：“但女人比男人更容易被欺骗。因为他的智力和身体都是男性的，有能力摆脱诱惑的想法。”女人之所以天生脆弱，也是因为她形成于亚当：“从一开始就这样规定了，女人可能与男人没有同等的尊严。”*Quaestiones in Genesin*. 1. 27, 33 (pp. 796, 798).

② Thomas, *Religion and the Decline of Magic*, p. 520.

③ 参见 Aquinas, *ST* 1a. 92 (XIII, 35—47); Aristotle; *Generation of Animals* 737a 中的讨论。另见 Jacques Lacqueur, *Making Sex: Body and Gender from the Greeks to Freud* (Harvard University Press, 1990) passim; Ian Maclean, *The Renaissance Notion of Woman* (Cambridge University Press, 1980), ch. 2; Turner, *One Flesh*, ch. 3.

④ Ross, *An Exposition*, p. 26.

⑤ Salkeld, *Treatise of Paradise*, p. 182. 因此索克尔德允许天堂中有性。

了对人的惩罚。例如,如果对夏娃受诱惑作一种字面解读,我们就会看到,蛇是“狡猾的”的且能够说话。有些权威人士认为,所有动物都像蛇一样拥有说话和理性的能力。^① 随着堕落,动物失去了说话的能力,或如斐洛所猜测的,我们可能失去了理解它们的能力。^② 从对蛇的特定咒诅——“你必用肚子行走,终身吃土”——可以推断出,蛇原本是立于尾部的,它有腿,甚至可能有翅膀。比德等中世纪思想家曾经赋予蛇以贞女的面容,米开朗基罗在西斯廷小教堂天顶画中描绘的夏娃受诱惑便再现了这种形象。^③ 许多17世纪的作家都认同威廉·尼科尔斯所给出的描述,说蛇“会飞,暴躁易怒,生于阿拉伯和埃及,像黄铜一样呈现出亮闪闪的黄色。它们通过翅膀的动作和尾巴的振动映照着太阳的光芒,的确绚丽异常”。^④

① Josephus, *Antiquities*, I, i. 4 (*Works*, p. 30.); Cf. Irenaeus, *Fragments*, xiv; Jean Le Clerc, *Twelve Dissertations*, pp. 142—145; Nicholls, *Conference with a Theist*, pp. 195f.

② Whiston, *Authentic Records*, pp. 908f.; Conyers Middleton, *An Encounter of the Bishop of London's Discourses ... with a Farther Inquiry into the Mosaic Account of the Fall* (London, 1750) p. 176. Cf. Philo, *Quaestiones in Genesin*. I. 32.

③ Henry Kelly, 'Metamorphoses of the Eden Serpent during the Middle Ages and Renaissance', *Viator* 2 (1971) 301—27.

④ Nicholls, *Conference with a Theist*, p. 201. John Witty, *An Essay*, II, 115—118; Simon, *Commentary upon Genesis*, pp. 59—62, 72 提供了类似的描述。关于蛇的原初本性和对蛇的咒诅的进一步讨论,参见 Joseph Mede, *Diatribic Discourses on Divers Texts of Scripture* (London, 1662), pp. 424—456; John Lightfoot, *A Few and New Observations upon the Book of Genesis* (London, 1642), p. 5; Hughes, *Analytical Exposition*, p. 37; Andrewes, *Apospasmata Sacra*, pp. 252, 674—678; John Richardson, *Choice Observations*, ch. 3; Pettus, *History of Adam and Eve*, pp. 132f. Browne, *Pseudodoxia Epidemica*, V, iv (I, 375f.); White, *A Commentary on Genesis* (London, 1656), Bk. III, pp. 161f.; Salkeld, *Treatise of Paradise*, pp. 207—221; Ross, *An Exposition*, p. 59; *The Athenian Oracle*, 3rd edn. I, 36.

219 无论如何,夏娃可能很容易误把蛇当作天使,这虽然不能完全为她辩白,却可以使她屈从于那种动物的甜言蜜语变得更可理解。动物的堕落也意味着把人置于万物的中心。蒂莫西·威利斯(Timothy Willis)认为,由于“《圣经》中的人被称为‘每一个造物’(Omnis creatura)”,因此当亚当堕落时,所有造物都必然随他而堕落。^①正如我们已经看到的,这些造物发生的变异也被视为对人类堕落状态的惩罚和提醒。

少数人认为,堕落之后第一次出现了凶猛的动物和有害的植物。但这完全违反了创世叙事,根据后者的记载,第六天以后,神没有造新物。^②可以容许的是,现有的动物和植物都变得更糟了。^③乔治·沃克写道:“对人或动物有害的药草、植物、草木的所有毒素和不健康的品质、味道和气味都是因为原罪而来到世间的,是人类堕落和过犯的苦果。”^④戈弗雷·古德曼也说:“万物放弃了其原初的自然用处以惩罚人,并且反叛他。”^⑤迪巴尔塔斯在这些

① Willis, *The Search for Causes*, p. 43.

② 奥古斯丁似乎一度持这种观点,但后来改变了想法。De Genesi contra Manicheos ch. 13; De Genesi ad literam, ch. 8. Cf. Hakewill, *An Apologie* (3rd edn.) p. 153.

③ 得出这一结论的教父文献和中世纪文献包括 Augustine, *De Genesi contra Manichaeos*, I. 18; Bede, *Commentarii in Genesim*, 196C, 200A; Hugh of St. Victor, *Annotationes elucidatoriae in Pentateuchum*, 37D, Neckham, *De naturis rerum* II, 156, Abelard, *Hexaemeron*, 750D, Honorius Augustodunensis, *Hexaemeron*, 258D, Rupert of Deutz, *Commentarii in Genesim*, 231B, Vincent of Beauvais, *Speculum historiale* I. 29.

④ Walker, *History of the Creation*, p. 234.

⑤ Goodman, *Fall of Man*, p. 280; Cf. Walker, *History of the Creation*, pp. 193, 229; Charron, *Of Wisdom*, p. 256; Taylor, *Theosophick Philosophy*, p. 28; Milton, *Paradise Lost*, X. 710—14; Mede, *Diatribes Discourses*, p. 445; Boehme, *The Second Book*, p. 216; Salkeld, *Treatise of Paradise*, pp. 123f.; Pordage, *Mundorum Explicatio*, p. 58. 持

事件中看到了应得的赏罚：“叛逆的亚当反叛他的神，发现他昔日的臣民都在反对他自己。”“如果他反对神，”兰斯洛特·安德鲁斯主教也认为，“万物都反对他。”^①这种反叛标志着人对世界的天然统治的结束，而且很容易被看成人类厄运的结果。爱德华·雷诺兹指出：“神在人之中的形象因这种堕落而大为减弱，从万物对他的反叛和起义便可看到这一点。”^②“原罪如此奇异地损毁和掩盖了他的外观，”一位作者总结说，“他的任何一个臣民都不会记得、认为或相信他就是它们天然的君主。”^③

万物不仅反叛其昔日的主人，而且还彼此攻讦。在伊甸园中，亚当“宣布万物皆为他的天然臣民。它们恪守着金科玉律，各从其类”。^④随着其主人的逊位，这些造物本身之间起了冲突和纷争，动物开始同类相食。安德鲁斯主教写道，“狮子在堕落前其实吃草”，因为“野兽的掠食和捕食因人的过犯而起”。^⑤很多评注者都认为，

这种观点的教父文献和中世纪文献包括 Augustine, *City of God* XI. 22, *De Genesi ad litteram* 3. 16 (CSEL 28. 3. 2); Bruno of Segni, *Expositio* 1 (PL 164, 156A); Hildegard, *Scivias* I. ii. 27. 奥古斯丁曾经声称，历史在他那个时代已经重演，他指出，当意大利发生叛乱时，家畜被释放，变成了野生动物。 *City of God*, II. 23.

① Du Bartas, *Divine Weeks and Works*, I. i. 3, ll. 127f.; Andrewes, *Apospasmata Sacra*, p. 318. 以及 Willis, *The Search for Causes*, p. 42. 阿贝拉尔也类似地指出，当我们轻视神的时候，动物也轻视我们。 *Expositio* 1 (PL 178, 766D—767A); Cf. Rupert of Deutz, *De sancta Trinitate* 1. 182.

② Reynoldes, *A Treatise of the Passions*, pp. 435f.

③ Franck, *Philosophical Treatise*, p. 161.

④ Franck, *Philosophical Treatise*, p. 161.

⑤ Andrewes, *Apospasmata Sacra*, p. 109. Cf. Du Bartas, *Divine Weeks and Works*, I. i. 3, ll. 48—103, Milton, *Paradise Lost*, X. 710—12; Boehme, *The Second Booke*, p. 216; Thomas Hodges, *The Creatures Goodness*, p. 30.

食肉动物从一开始就被逐出了伊甸园,或者认为没有动物天生就是食肉的。^① 雅各布·波墨实际上相信,各种动物、植物、石头乃至星辰之间的一切反感都可以追溯到堕落。由于堕落:

这种不幸可见于所有造物,它们彼此撕咬、烦扰和伤害,这种敌意、冲突和仇恨可见于所有造物;而且每一物都与它自己过不去,正如我们所看到的那样,这不仅见于活物,亦可见于星辰、元素、土地、石头、金属、木头和草叶,所有东西当中都有毒素和恶意;这是必然的,否则就不会有生命和变化……^②

在人类历史进程中的某些特殊时期,神认为应当暂缓这些敌意,短暂恢复伊甸园的和平关系。最壮观的场面出现在所有动物(其中许多明显不适合结伴旅行)被迫与挪亚一起寄居方舟之时。^③ 还有其他一些事例:以利亚被乌鸦喂养,但以理在狮子坑中幸存下来,约拿被鲸鱼完好无损地吐出来,圣保罗被毒蛇咬但平安无事。除了《圣经》的这些见证者,还有来自基督教遭迫害时期的大量报告,它们证明了“野兽对诸多殉道者的恐惧”。^④ 但是总体上,对这些天然敌意的暂停会被推迟到以赛亚的千禧年愿景得以实现:“豺狼必与绵羊羔同居,豹子与山羊羔同卧;少壮狮子与牛犊并肥畜同群;小孩子要牵引他们。”(《以赛亚书》11.6)

① Prest, *Garden of Eden*, pp. 24—26.

② Boehme, *The Second Book*, Preface. Cf. Franck, *Philosophical Treatise*, p. 159.

③ Lightfoot, *Observations on Genesis*, p. 9.

④ Reynoldes, *Treatise of the Passions*, p. 437.

地球本身也同其居民一起遭难。“地必为你的缘故受咒诅，”耶和華对亚当说，“地必给你长出荆棘和蒺藜来”(《创世记》3. 17f)。根据这段经文，弗兰克认为，“伊甸园那合理的封地里不长荆棘，也没有贫瘠”。然而现在，地球的“塑造力”减弱了，它不再能产生完美的动物，而只能产生昆虫和较小的生物。^① 戈弗雷·古德曼写道，像蠕虫和苍蝇这样的东西是“混杂的不完美造物”，是一种“奇怪的尸奸动物”，是“腐败的结果”。^② 就这样，败坏的土地自发产生了蛆虫、蠕虫、讨厌的昆虫以及神起初未造的其他不完美生物。^③ 土地肥力的减弱也意味着亚当和夏娃不得不种植自己的食物。在天真状态下，土地的自然产出足以满足我们初始父母的饮食需要。^④ 现在，由于“我们初始父母的不幸失足”，他们和他们的后代“注定要……终生劳苦”。^⑤ 甚至连季节变化也被认为是由人的原罪引起的。堕落之后，季节变得“非常无规和混乱”。^⑥ 正如莎士比亚

① Franck, *Philosophical Treatise*, p. 127; Robinson, *Anatomy of the Earth*, p. 4; Daneau, *Wonderfull Woorkmanship*, fol. 83v.

② Goodman, *Fall of Man*, pp. 17f.

③ Hughes, *Analytical Exposition*, p. 9; Goodman, *Fall of Man*, p. 19. 道依茨的鲁珀特曾经指出，非自然的结合（在《利未记》19. 19 中被禁止）可能会形成新的怪物。比如毒蛇引诱七鳃鳗上岸“与之交配”。这种非法结合所产下的卵会因其异常起源而产生有害的属性。De sancta Trinitate 1. 182.

④ Cockburn, *An Enquiry*, p. 171; Ross, *An Exposition*, p. 72; Thomas Malvenda, *De Paradiso* (Roma, 1605), p. 202.

⑤ Steven Switzer, *The Nobleman, Gentleman, and Gardener's Recreation* (London, 1715), p. 72.

⑥ Thomas Sherlock, *The Use and Intent of Prophecy ... in Six Discourses* (London; Pr. for J. Permberton, 1725), p. 106; Pordage, *Mundorum Explicatio*, p. 58. But cf. Beaumont, *Considerations*, p. 87.

所说：“这里我们感觉不到对亚当的惩罚，季节的差异。”^①

第三节 大洪水和语言变乱

大洪水使地球及其居民发生了第二波改变。一般认为，此时原始的伊甸园已经被毁掉了。^② 的确，正如伯内特、惠斯顿、伍德沃德和罗宾森的理论所描述的那样，地球表面的形貌特征发生了巨大变化。古代有人认为，地球曾经像卵一样光滑，教父、中世纪的经院哲学家乃至一些现代人都在一定程度上认可这种想法。^③ 诗人安德鲁·马维尔描述了“大地如何在这里拱起，成为一个完美的半球”。^④ 正如我们已经指出的，托马斯·伯内特为地球原本是一个完美球体的观点作了清晰的辩护。^⑤ 持这种观点的人普遍认为，洪水导致的山脉和裂谷破坏了地球曾经完美的表面。路德说：

① *As You Like It*, II. i. 5f.

② Joseph Hall, *Contemplation III*, *Works*, rev. edn., 12 vols. (London, 1837—9) I. 15; Hakewill, *An Apologie* (3rd edn.), p. 2; Ross, *An Exposition*, p. 42. 大洪水导致伊甸园被摧毁并没有被普遍接受，因为我们已经看到，一些 17 世纪的作者试图确定伊甸园的原始地点。参见 Salkeld, *Treatise of Paradise*, pp. 36—42 中的讨论。

③ Burnet, *Sacred Theory*, I. v (p. 63); Ovid, *Metamorphoses*, I. XV; Marjorie Nicolson, *Mountain Gloom and Mountain Glory* (New York: Norton, 1963), pp. 78—80.

④ Marvell, ‘Upon Appleton House’, stanza lcvii. Cf. Goodman, *Fall of Man*, p. 282; Louis Ginzberg, *The Legends of the Jews*, 7 vols., (Philadelphia: Jewish Publication Society of America, 1911—13) III. 31. 然而，这种观点绝不是普遍的。沃尔特·雷利曾坚持认为，山脉和山谷从一开始就存在。The *Historie of the Worlde* (1614) I. iii. v. 迪巴塔斯和弥尔顿都认为山脉是在创世时形成的。Divine *Weeks and Works*, I. iii. 23, 40 (I, 173); *Paradise Lost*, VII. 282—7. 另一种传统认为，地球表面在堕落时变得不规则了。参见 Nicolson, *Mountain Gloom and Mountain Glory*, p. 82.

⑤ Burnet, *Sacred Theory*, passim.

“自洪水以来,茂盛的田地和硕果累累的平原上隆起了山脉。”^①马勒伯朗士认为:“如果海洋和陆地的形状更为规则,我们看到的世界将会更加完美。”^②也有人认为,洪水破坏了地球的地质稳定性,洪水之后首次出现了地震和火山。^③普吕什神父等人则认为,洪水使地轴发生了倾斜,导致天气无常、季节更替和人类寿命变短。^④

一些理论家提出,大洪水缘于在最初的创世中起作用的那些有序化过程的颠倒。把大海和旱地分开的神的命令(《创世记》²²³ 1.9)被暂时中止,地球再次变得无形和空虚。戈弗雷·古德曼相信,洪水发生的时候,“整个世界似乎的确退了回去,重新回到初始的空虚”。^⑤根据约翰·伍德沃德的说法,大洪水溶解了所有坚实之物。约翰·哈钦森断言,大洪水“使地球回到了其原初的状态和基础”。^⑥大洪水导致的其他变化对人类的命运产生了直接影响,事实上,一些人将它们与人类道德状况的恶化联系起来。伍德沃德相信,神已经“通过大洪水改变了地球的构成,……使它更适合现在的严酷现实以及堕落和脆弱的人性”。^⑦理论家伯内特和惠

① Martin Luther, *Critical and Devotional Commentaries on Genesis* ed. J. M. Lenker (Minneapolis, 1904) I, 164.

② 引自 Passmore, *Man's Responsibility for Nature*, p. 37.

③ Ray, *Wisdom of God*, p. 147.

④ Pluche, *Spectacle*, III, 340. Cf. Genesis 8. 22. 而另一些人则认为,地轴倾斜是神的最初设计的一部分。例如参见 More, *Antidote*, p. 41; Bentley, *Works*, III, 186f.。

⑤ Goodman, *The Fall of Man*, p. 281.

⑥ Hutchinson, *Moses's Principia*, pt. I, p. 47. 但这些观点并非没有问题。正如伍德沃德的一个批评者所指出的,这种极端的大灾难将会导致所有鱼类的死亡,要求挪亚已经在方舟上安置鱼塘。参见 Arbuthnot, *Woodward's Account of the Deluge*, pp. 12f.。

⑦ Woodward, *Essay*, pp. 61, 83, 90, 92. Cf. Derham, *Physico-Theology*, p. 83.

斯顿都认为,洪水导致的地球的局促不便使它更适合堕落的人居住。^①当然,他们提到的这些变化是向坏的方面发展。人们普遍认为,洪水冲走了肥沃的表层土。由于这种侵蚀,大洪水之后的地球不再像以前那样肥沃,无法提供合适的蔬菜食物。因此,人类的饮食不得不辅以肉类,所以直到洪水之后,人类才得到神的安排,可以把动物杀来吃(《创世记》9.3)。^②约翰·爱德华兹认为,“在这次原始的诅咒之后”,人的身体“迫切需要某种不同寻常的补给,即通过吃动物而产生的活泼高尚的精神”。^③事实上,人们广泛认为,地球上的原始居民是素食者。蒲柏写道:“原初状态下的人吃饭穿衣皆不杀戮。”^④格劳秀斯(Grotius)认为,如果人们在堕落与大洪水的间隙吃过肉,那是因为他们邪恶,而不是因为这样做合法。^⑤

① Burnet, *Sacred Theory*, p. 126; Whiston, *New Theory*, pp. 168—174; ‘Of the Mosaick History of the Creation’, in Woodward, *Essay*, p. 91. 在接下来的一个世纪,伦敦主教 Thomas Sherlock 将完全拒绝接受这一观点,认为“古老的诅咒在大洪水中得到了完全的执行和实现”。于是,“洪水过后地球得到了恢复”。*Use and Intent of Prophecy*, pp. 101, 111.

② Goodman, *Fall of Man*, p. 281; Alexander Ross, *The Second Book of Questions and Answers upon Genesis* (London, 1622), pp. 56f.; Simon, *A Commentary*, p. 115; Burnet, *De Originibus Rerum*, p. 261, in *Doctrina Antiqua*; Thomas Robinson, *A Vindication*, p. 53, in *An Essay*; Luther, *Lectures on Genesis*, LW, II, 132.

③ Edwards, *A Demonstration*, pt. 1, p. 185.

④ Pope, *Essay on Man*, III, 154.

⑤ Browne, *Pseudodoxia Epidemica*, III, xxv (I, 264); Grotius *Annotata ad Vetus Testamentum*, Ad Genesin, 4. 3, 9. 3; Cf. Hughes, *Analytical Exposition*, p. 11; Petrus, *History of Adam and Eve*, p. 85; Walker, *History of the Creation*, p. 230. 教父权威包括 Tertullian, *De Ieiuniis*, 4 (PL 2, 958f.); Jerome, *Adversus Iovinianum* i. 18 (PL 23, 237), 此外还有 Luther, *Table Talk* 131 (p. 64)。哈克威尔认为这是一个低级错误。*An Apologie*, (3rd edn.), p. 2. 亚历山大·罗斯同样怀疑挪亚洪水之前的素食主义。*The Second Book*, p. 37.

亚历山大·罗斯甚至将这种禁令扩展到兽类本身,以至于在下方舟之前,食肉动物也只能吃素。狮子和其他野兽曾经吃草本植物,部分原因是方舟里没有肉来喂它们。对于人和兽类来说,吃肉之所以成为必要,是因为“现在的动物体温不像洪水之前那样稳固”。^①

动物的身材这时也下降了。根据威廉·惠斯顿的说法,人的平均身高一直在减小。(建造巨石阵这样的历史古迹,似乎也只有假设我们的祖先更高、更强壮才是可信的。斐洛曾经写道:“初民体型庞大,身材伟岸。”而《创世记》6.4 则说:“那时候有巨人在地上。”^②)化石证据也表明,过去存在着巨大的动物——巨蛇和巨龙——这些物种要么已经灭绝,要么体型已经缩小到一般尺寸。^③洪水之后,人的寿命也开始减少。初民活到 900 多岁的例子似乎并不鲜见。亚当活了 930 岁,塞特活了 912 岁,玛士撒拉活了 969 岁。一般认为,这种长寿并不是像某些人所说的那样是因为挪亚洪水以前每年的时间更短,而是因为各种环境因素。^④ 亚当关于自然和草药疗效的知识已经传给了先祖,从而延长了他们的预期寿命。通过增加盐性或侵蚀表土,洪水已经减少了土壤的肥力,这也意味着地球上的植被已经失去了维持人类生命的大部分能力。因此一般来说,距离世界诞生更近的人会更强壮、更聪明、更高大、225

① Ross, *An Exposition*, p. 27.

② Philo, *Quaestiones in Genesin*. I. 32 (p. 797). 这里使用的希伯来词是 *ne-phelim*, 它在 17 世纪被理解成“巨人”,但现在更常见的译法是“堕落者”。

③ Whiston, *Authentic Records*, pp. 837, 930; 901, 924. Cf. Buffon, *Natural History*, II, 234.

④ Pererius, *Commentariorum in Genesin*, pp. 351—352; Hakewill, *An Apologie* (3rd edn.), pp. 42f.

更长寿。^①

人类遭受的最后一次巨大灾难是在修建巴别塔的示拿地发生的语言变乱。这是弗朗西斯·培根所说的“第二次诅咒”。^② 现在与先祖的语言联系被切断了,初民的智慧永远失去了。培根指出:“在洪水之后的时代,神对人的野心做出的第一项重大天谴就是把语言变乱,使知识学问的公开交流严重受阻。”^③对于那些相信原初的语言在巴别塔事件之前一直保存完好的人来说,这也许是最大的损失。^④ 此后,所有语言都是约定的,其记号不过是对所指事物的任意表示罢了。人们不再能从事物的名称中读出事物的本性;亚当语言的丧失必然带来亚当知识的丧失。自然语言的独特优势,即词与它所指的物之间有一种真实的而非任意的联系,现在

① Pluche, *Spectacle*, III, 340; Cockburn, *An Enquiry*, pp. 171—173; Goodman, *Fall of Man*, p. 281; Walsh, *The Antediluvian World*, pp. 31—52. Williams, *The Common Expositor*, pp. 146—147. 人们也认为,神的计划要求先祖们更长寿;从而遍满地面,创立技艺和科学,并把亚当的知识完好地保存到摩西时代。参见 e. g. Hakewill, *An Apologie* (3rd edn.), p. 42; Beaumont, *Considerations*, p. 95; Luther, *Table Talk* 160 (p. 73); Josephus, *Antiquities*, I, 104—6 (*Works*, p. 34)。

② Bacon, *Advancement of Learning*, II, XVI, 4 (p. 132); John Wilkins, *Mercury, or, the Secret and Swift Messenger*, in *Mathematical and Philosophical Works*, 2 vols. (London, 1802), II, 53.

③ Bacon, *Advancement of Learning*, bk. I, vi, 8 (p. 39).

④ 这是一个有争议的问题。有些人认为原始语言在堕落时失去了,另一些人则认为它甚至可能在巴别塔事件之后依然幸存了下来。例如参见 Thomas Browne, *Of Languages* in *The Workes of Sir Thomas Browne*, 4 vols. (London: Faber and Faber, 1928—37) III, 70; Torneillus, *Annales sacri et profani* (Coloniae Agrippinae, 1622), p. 127; John Webb, *An Historical Essay, Endeavoring a Probability that the Language of the Empire of China is the Primitive Language* (London, 1669), pp. 16f.; Peter Heylin, *Cosmographie in Foure Bookes* (London, 1652), p. 18。

已经一去不复返了。^① 巴别塔事件之后,人类分散在世界各地,文明不得不重新开始。

除了技艺和科学的消失,语言变乱所导致的一个更严重的后果是失去了关于神的原始认知。许多 17 世纪的思想家都认为,巴别意味着一种简单自然的一神论的结束。从这时起,不同族群就开始宣布信仰不同的神,因为随着语言的堕落,神有了各种各样的名字。^② 依靠共同信条的宗教协议因此瓦解了。一般的人类冲突,特别是 17 世纪分裂基督教世界的宗教纷争,被认为是混淆了 226 语词和概念的真实含义所致。当然,那段时间关于《圣经》翻译和关键段落含义的争论也证实了这个论点。例如,摩拉维亚教育家约翰·阿莫斯·夸美纽斯认为,宗教差异主要是关于“术语和含义”,“不在于基本原理”,而“只在于表达方式”。在他看来,正是由于“语言种类繁多、混乱不清”,人类的共同体才“分崩离析”。^③

第四节 扭转诅咒

对于 17 世纪而言,堕落既非寓言故事,亦非道德寓言,而是发

① Augustine, *On Christian Doctrine*, II. iv. 5 (p. 36).

② John Seldon, *De dis syris syntagmata II* (London: G. Stansbeius, 1617), Prolegomena, pp. 52f.; John Hutchinson, *A New Account of the Confusion of Tongues*, in *An Abstract from the Works of John Hutchinson* (Edinburgh, 1753). 另见 Harrison, 'Religion' and the Religions, pp. 146—157.

③ Comenius, *The Way of Light of Comenius*, tr. E. T. Campagnac (London: Hodder and Stoughton, 1938), pp. 8, 188, 198.

生在公元前 4004 年左右的一个历史事件。^① 其后果不仅关系到人类在未来世界的精神状况和前景,而且关系到当今世界的物质状况。虽然基督教为克服堕落的精神损失提供了手段,但完整的救赎还需要投身于那个因为堕落和洪水而与人类居民一起遭难的物质世界。与堕落相伴随的物理损失可以以多种方式得到弥补:试图通过模仿神的创世活动来“重新创造”地球;主动寻求亚当曾经拥有的知识和统治,以及那种带有魔力的初始语言;耕种土地,以恢复其原有的肥沃性和有用性。这些活动被认为是神命令亚当和挪亚“遍满地面”并且对地球进行治理的恰当反应。

227 由于堕落和大洪水破坏了神创造的原本完美的世界,所以模仿神的创世活动被认为能在一定程度上恢复地球在堕落以前的完美性。与此同时,通过模仿神,可以恢复人里面神的形象。认为人类应当模仿神的活动,恢复神的形象,这种观念促进了从农业到炼金术的一系列活动。爱德华·雷诺兹指出,“人的灵魂有神的形象,与之有一种隐秘的相似性”。他解释说:“神的许多事功……都与人的事功有某种类比和相似性。”因此,在模仿神的过程中,人的事功应当服务于以下三个目的:“要么为了使人变得完美,比如那些增进理解力和掌控生活的事功;要么为了使人得到保存,比如那些旨在促进人的幸福、修复衰退或者防范本性弱点的事功;要么为

① 17 世纪的年代学事业也见证了神圣史事件的新出现的历史性。这一时期最著名的年代学著作是大主教詹姆斯·厄舍尔(James Ussher)的 *The Annals of the Old and New Testament* (London, 1658)。厄舍尔将创世时间定为儒略历 710 年[即公元前 4004 年]10 月 23 日之前的那个晚上。根据厄舍尔的说法,亚当在受造当天即 10 月 28 日就堕落了。厄舍尔对创世时间的确定获得了近乎经典的地位,以至于被印在钦定本《圣经》《创世记》1.1 章的书页边缘。

了使人得到装点,比如那些优雅的艺术品和新奇的发明。”^①因此,可以通过模仿神的活动,包括修复自然的衰退,来恢复人里面神的形象。曾任克伦威尔军队上尉的沃尔特·布利斯(Walter Blith)指出,耕种土地时,人们正在效仿神的榜样。他写道:“神是原初的第一位农夫,是一切农业之父,那种伟大设计的第一项计划就是极大地改善整个旧的混乱世界,这正是世人所钦慕并且赖以生存的。”根据斯蒂芬·斯威策的说法,“全能的神不仅是造物主和缔造者,而且还是园地、园艺的管理者和种植者”。蒂莫西·诺思认为,“农业是对自然的修复,可以把它看成对万物的重新创造”。在这方面模仿神,就是在旧世界的废墟上创造一个新的世界,因为正如布利斯所说,“通过创造发明来改进或增加地球的作物和收益,绝不亚于创造一个新世界”。^②因此,诗人们把神称为“宇宙的园丁”和“永恒的园丁”。^③基督也与耕作技艺有关,因为他第一次复活²²⁸时,抹大拉的马利亚误以为他是园丁(《约翰福音》20.15)。她的错误被吸收到基督教图像志中,以至于无数幅画都把基督描绘成园

① Reynolds, *Treatise of the Passions*, pp. 430f.

② Walter Blith, *The English Improver Improved or the Survey of Husbandry Surveyed*, (London, 1653), pp. 3, 4. Cf. Switzer, *Gardener's Recreation*, II, 2. Timothy Nourse, *Campania Fælix, or, a Discourse of the Benefits and Improvements of Husbandry* (London, 1700), p. 2. Cf. Flavell, *Husbandry Spiritualized; or The Heavenly use of Earthly Things* (London, 1669), pp. 2—11; Leonard Meager, *The Mystery of Husbandry* (London, 1697), pp. 1f. 神作为农夫的观念可以追溯到教父。比如安布罗斯说:“因此,土地是未成形的,因为它尚未被辛勤的农夫耕耘,耕耘者尚未出现。它之所以未成形,是因为没有植物生长。……因此,称土地未成形是正确的,它没有装饰,看不到联排的正在萌芽的葡萄枝。神想要告诉我们,除非有农夫通过辛勤耕耘来改进它,世界就没有吸引力。”*Hexameron*, I. viii. 23 (pp. 30f.)

③ Samuel Gilbert, *The Florists Vade-Mecum*, 2nd edn. (London, 1693), p. 251.

丁。正如夏洛特·奥滕(Charlotte Otten)所说:“他出现在祭坛、乳白色的图书封面、《圣经》的插图上,出现在唱诗班的席位和窗户上,出现在雕塑、绘画、装饰、版画、木刻画和蚀刻画上。有时他戴着一顶园丁的帽子或头巾,常常绕有光环。他总是配有园丁的一件工具,如锄、锹、铲、挖洞器等,有时还有一只喷壶。”^①基督在《约翰福音》中被称为“道”,即神在创世中的代理(《约翰福音》1.1—4,14),这进一步证明了这种身份。在详细阐述这个主题的时候,尼萨的格里高利称基督为“真正的农夫”,“起初在天堂中培育天父所植下的人性”。^②因此,按照传统,圣父和圣子在某种意义上都是地球的耕种者,从而赋予园艺和农业活动以一种神圣性。

炼金术士们也类似地认为,他们所遵循的程序与神在创世时使用的程序类型相同。^③在塑造世界的过程中,造物主的首要任务是化学分离的过程,或者说为原初质料赋予形式的过程。^④嬗变也遵循着类似的程序。事实上,炼金术士的蒸馏器中产生的物理化学反应不仅是对创世事件的排演,而且是在微观世界中反映了宏观世界的转变。艾伦·狄博斯写道:“地壳的形成似乎可以在化学烧瓶中复制出来,山溪可以通过土的蒸馏来解释,雷电只不过是悬浮于空中的硫磺和硝石在大尺度上重复了火药的爆炸,引起

① Charlotte Otten, *Environ'd with Eternity: God, Poems, and Plants in Sixteenth and Seventeenth Century England* (Lawrence: Coronado Press, 1985), p. 14.

② Gregory of Nyssa, *In Canticum canticorum* (PG 44, 1092D).

③ Debus, *English Paracelsians*, pp. 24—26.

④ 例如参见 Duchesne, *Chymicall and Hermeticall Physicke*, Epistle Dedicatory (by Thomas Tymme) and Sig. Hi.。

下雨的宏观循环类似于在炼金术的鹳鹑蒸馏器中对水进行加热。”^①在托马斯·沃恩看来,化学的目标是由混乱的元素创造出有用的物质,因此化学家在一定程度上重复了神的创世工作。^② 229 根据培根自己的分析,他的方法也在于“仿效……神的创世”。^③

许多人认为,模仿神的创世活动对于一种堕落的造物来说未免野心太大。毕竟,试图变得像神一样正是原罪的起因(《创世记》3.5),炼金术士的傲慢恰恰是导致巴别塔的那种狂妄自大。对亚当堕落的实际影响的一种更常见的解读是,人应当致力于一个不那么费力的目标,即模仿亚当在伊甸园中的活动。特拉赫恩写道:“幸福皆在于像亚当那样去做。”^④但第一个人究竟做了什么呢?他的时间是如何度过的?培根认为,那人原本在伊甸园要做一种工作,其主要活动就是“沉思工作”。他接着说:“因此,人的工作必定是以实验为乐,而不是实用的劳作”,因为“人在伊甸园里最先做的事情主要包括两部分的知识:观察造物 and 命名。”^⑤

在17世纪,“观察造物”——积累关于自然界的知识——被认

① Debus, *English Paracelsians*, p. 29.

② Thomas Vaughan, *Lumen de Lumine* qu. in J. B. Leishmann, *The Metaphysical Poets* (New York: Russell and Russell, 1963), pp. 181f.

③ *Novum Organum*, I. cxxi (p. 79). 波那文图拉类似地指出,我们认识世界的手段与最初创造世界的手段有关。知识来自六重光照——《圣经》、感知、机械知识、理性哲学、自然哲学和道德哲学之光:“因此,可以很恰当地把这六重光照与六日的创世或光照相比较,《圣经》知识对应于第一天的创造,即对应于光的创造,以此类推。此外,正如所有这些都起源于一种光,所有这些知识分支也都是为认识《圣经》而规定的。”*De Reductione artium ad theologiam*, 5, in *Philosophy in the Middle Ages*, ed. Arthur Hyman and James Walsh (Indianapolis: Hackett, 1974), p. 425.

④ Thomas Traherne, ‘The Apostacy’, lines 37—9.

⑤ Bacon, *The Advancement of Learning* I. vi. 6 (p. 38).

为有两个基本目的：认识神和掌控世界。关于第一点可以说，认识造物是认识造物主的一种手段。威廉·考珀(William Cowper)认为，在伊甸园里，亚当之所以拥有关于造物的包罗万象的知识，是因为他认识神：

我们的父亲亚当成为造物之主，并且借着神赐予他的知识而认识主和造物。他按照造物的本性为所有造物命名。他对神的认识使他认识造物，而他认识造物主却并非通过造物。

230

然而，在我们目前堕落的状况下，认识的顺序是相反的：“但是现在，人被送到造物的学校，重新学习入门知识，通过观察造物来认识造物主的荣耀、善良和神意。”^①约翰·弗拉维尔(John Flavell)说得更加简洁：“人起初通过认识神来认识造物，现在则须通过认识造物来认识神。”^②亨利·雷诺兹依靠神秘的存在之链观念来表达同样的观点。正确地认识自然将使勤勉的研究者“经由荷马的这条从朱庇特的宝座一直到地界的金链，更有意识因此也更为谦卑地攀爬到他那里，他的确应当是我们所有知识和理解的唯一目的和终点”。^③ 对世界的研究成了一种神学活动。因此，我们在上一章考察的物理神学事业不仅要寻求现已失去象征含义的自

① Cowper, *The Works of William Cowper* (London, 1629), p. 842.

② Flavell, *Husbandry Spiritualized*, Epistle Dedicatory, Sig A3r.

③ Reynolds, *Mythomystes*, p. 71.

然物的目的,而且相信知识能够打破对无知的诅咒,并且扭转由此导致的与神的分离。

关于造物的知识引向了神学知识。但除此之外,它还可以减轻堕落的后果,重建人对自然的统治。用弗拉维尔的话说:“通过灵巧而勤勉地改进造物……我们对天堂也许会有更完整的体验。”^①换句话说,知识带来了人类命运的改善,扭转了堕落所导致的退化过程,并使人们期待,未来地上的生活能像天堂一般。根据约翰·佩特斯的说法:“倘若不观察、不尝试或者不探究我们自己或其他造物的本性,或者不去自由传授我们的知识,或者愚蠢地谴责或非难他人苦口婆心传授的知识,我们就会有意把自己从知识的天堂中驱逐出去。”^②约翰·约翰斯顿坚持认为,自然研究并不只是对知识作一种徒劳的整理,而是这样一门学科,它可以使操纵世界成为可能,并且恢复人类因为亚当堕落而失去的能力:

对我来说,他是一个真正的自然哲学之子,他知道如何使风增多,产生新的金属,制造矿物质水,人造的硫酸、硫磺、铝,²³¹等等,以及如何产生新的动植物。他是合法的自然探究者,知道如何延长寿命,返老还童,改变身材和肤色,想象任何物体,治疗绝症,缓解痛苦,并且能使发育、净化、腐烂、消化和发芽的过程加速。^③

① Flavell, *Husbandry Spiritualized*, Epistle Dedicatory, Sig. A2v.

② Pettus, *History of Adam and Eve*, p. 61.

③ Johnston, *Wonderful Things of Nature*, Sig. A3v.

因此,自然哲学对于堕落以后出现的疾病是一种潜在的灵丹妙药。

皇家学会的会员们以类似的方式表达了他们的目标。罗伯特·胡克宣称:“起初,人类因为品尝知识之树的禁果而堕落,所以作为他们的后代,我们也许能以同样的方式而得到部分恢复,不仅是通过观察和沉思,还要通过品尝那些从未被禁的自然知识的果实。”^①根据第一位皇家学会史家托马斯·斯普拉特的说法,该学会的目标就是使人类能够重新建立“对万物的统治”。^②从事自然哲学是对亚当宗教的重建。斯普拉特说,实验哲学家:

将会赞叹这个世界的美妙设计,并对这种赞美做出正确的运用:如果作这种赞美的人已经学懂弄通了自己所称赞的东西,那无疑会比无知者的盲目称许更加符合神的本性。当亚当听从造物主的吩咐去掌握、命名和探究万物的本质时,正是亚当对其创造者所做的第一次礼拜。倘若伊甸园里的人仍然处于天真状态,无需救赎,那么这将是唯一的宗教。^③

亚当唯一的宗教曾经是对造物进行沉思。从17世纪开始被称为“宗教”的那些仪式和教义因亚当的过犯而成为必要。新的自然哲学为这种宗教增加了一个缺失的维度:救恩使我们为下一个世界做好了准备,科学为我们在这个世界造成的破坏赔了罪。约

① Hooke, *Micrographia*, Preface. 关于这个一般主题,参见 Webster, *Great Instauration*, pp. 86, 100, and *passim*.

② Sprat, *History of the Royal Society*, p. 62.

③ Sprat, *History of the Royal Society*, pp. 349f.

瑟夫·格兰维尔在皇家学会的一次演讲中宣称,这个威严机构的研究已经使“农作物的生长得以加速和改良,矿山得以开采,沼泽得以排空”。他又说,“土地可以改良到几乎难以置信的程度,通过一种由哲学和力学指导的产业,可以获得无数其他好处”。因此,新哲学提供了“掌控自然的方法,使她对我们的目标和设计有益”,从而恢复“人对自然的统治”。^① 理查德·尼夫(Richard Neve)也²³²认为,“实验知识和观察知识”使人“能够掌控万物”。^②

知识的进展不仅有助于重建业已失去的对自然的统治,还为补偿堕落所导致的其他损失提供了方式。例如,亚当曾经拥有更加敏锐的感觉器官。罗伯特·波义耳认为,只有到了千禧年,亚当曾经拥有的高级感官才会恢复:“在将来有福的状态下,我们所有的官能可能会被扩大和加强;因此我们的知识也将如此。”^③ 不过在此之前,人造的辅助设备——望远镜和显微镜——可以增加现代人有限的观察能力。格兰维尔写道,亚当并不需要望远镜,“他天生的视觉非常敏锐……不用伽利略的望远镜……就能看到天界的熠熠光辉”。^④ 这暗示着 17 世纪的科学家,拥有改进贫乏感官的最新仪器,现在可以观赏到与亚当一样的天界景象。罗伯特·胡克宣称,通过“补充这样的人造仪器和方法,也许能以某种方式弥补人类对自己造成的伤害和缺陷。……如今,要想让我们在一

① Glanvill, *Scepsis Scientifica*, Sigs b3v, b4r-v.

② T. Snow [i. e. Richard Neve], *Apoptiroscopy* (London, 1702), Prologemonon, Sig. b2v.

③ Boyle, *The Christian Virtuoso*, Works VI, 789; cf. *Some Motives to the Love of God*, Works I, 283.

④ Glanvill, *Vanity of Dogmatizing*, p. 5.

定程度上恢复以前的完美性,似乎只有通过纠正感觉、记忆和理性的运作,因为基于所有这些东西的证据、力量、正直和一致……我们才能建立对事物的掌控”。^① 因此,胡克和皇家学会的其他许多会员都认为,随着各种望远镜和仪器的发明,机械论哲学的最新发展有助于克服自堕落以来使人的探究能力变差的缺陷。

亚当对造物的沉思并不是 17 世纪试图仿效的他堕落以前的唯一特征。有人甚至主张采用亚当和夏娃的饮食习惯。一些在英国革命时期出现的激进组织的领导人提出,鸟兽是我们的兄弟,我们不应为了食物而杀戮它们。家族主义教成员(Familist)吉尔斯·兰德尔(Giles Randall)、喧嚣派吉尔斯·罗宾斯(Giles Rob-
 233 ins)和切舍姆的“疯帽匠”(the mad hatter of Chesham)^②罗杰·克莱布(Roger Crab)都基于这些理由提倡素食养生。^③ 这一时期最著名的素食主义者托马斯·特赖恩(Thomas Tryon)明确将人的暴力倾向与由堕落引起的肉食习惯联系起来。特赖恩承认,“主的确赋予了国民以自由,可以把低等动物杀来吃掉”,但他指出,“只有当人类背离了他那神圣的法律和统治原则时才是如此”。^④ 这些观点并未引起广大民众的很大兴趣,克莱布的门徒之一诺伍德上尉(Captain Norwood)因营养不良而去世也使素食主义事业遭

① Hooke, *Micrographia*, Preface.

② 刘易斯·卡罗尔的《爱丽丝梦游仙境》中的“疯帽匠”即以切舍姆的帽商罗杰·克莱布为原型,故名。——译者

③ Thomas, *Man and the Natural World*, pp. 287—300; Christopher Hill, *Puritanism and Revolution*, (London: Secker and Warburg, 1958), ch. 11.

④ Tryon, *The Good House-wife made a Doctor* (London, 1692), pp. 217f.; *Country-Mans Companion* (London, 1683), pp. 120f.

遇重创。即使是特赖恩这位严格的素食者,也只是建议他的读者不要过分食用肉类。吃肉的评论家指出,无论伊甸园里是什么情况,挪亚后来都被明确允许吃动物的肉。^① 无论如何,素食主义被认为与一种信念直接相冲突,即整个月下世界都是为了人类的使用而创造的。因此,普吕什神父嘲笑那些主张禁绝任何食物的人。他写道,毕达哥拉斯和婆罗门可能显示过“对苍蝇血的尊重”。他接着说:“人的美德并不在于戒除一切东西,尽管他能觉察到自己的特权;而在于适度和正义地利用每一个事物。”^②

一些更为激进的团体甚至像古代的亚当派教徒(Adamites)那样,采用了亚当原始的穿衣方式。^③ 据说在波希米亚有个“皮卡德派”(Picard)吸引了很多追随者,他们都抛弃了自己的传统服装,在他们所谓的“天堂”参加礼拜。^④ 据说喧嚣派教徒(Ranters)和亚当派教徒不仅脱掉了自己的衣服,还摆脱了性的束缚,声称他们的行为得到了《圣经》“要生养众多”的命令以及圣保罗保证“在真道上纯全无疵”(《提多书》1. 15)的许可。^⑤ 似乎任何谴责都逃

① Genesis 9. 3; Willet, *Hexapla in Genesin* (Cambridge, 1605), p. 105. Benjamin Needler, *Expository Notes* (London, 1655), p. 16.

② Pluche, *Spectacle*, V, 39, 42f.; III, 320—22.

③ Andrewes, *Apospasmata Sacra*, p. 331. Cf. Epiphanius, *Adversus haereses* 52; Augustine, *De haeresibus*, 31.

④ Richard Brathwait, *A Mustur Roll of the Evill Angels Embattled against S. Michael* (London, 1655), pp. 75—81.

⑤ R. Abbott, *The Young Mans Warning-piece* (London, 1657) Sig. a3r-4v; L. R., *The Ranters Ranting* (London, 1650); Thomas Hall, *Comarum ajkosmivai. The Loathsomnesse of Long Hair ... with an Appendix against Painting, Spots, Naked Breasts, etc.* (London, 1654) pp. 111—113; Hill, *World Turned Upside Down*, pp. 317f.; Turner, *One Flesh*, pp. 82—85.

不掉的再洗礼派也受到了类似的指控。贵格会也把赤身裸体“当作标志”，对伊甸园有着四季如春的温暖气候视而不见。^①

那些希望恢复天堂的原始状况的人还讨论了人统治人的问题。《创世记》教导说，在伊甸园中，人的统治只能用于鸟兽。正如弥尔顿所说：“他却没有制定人上人的主权；这样的称号只对他自己保留，人与人之间，只授与自由。”^②虽然有人认为，人的原罪要求建立世俗政权，但激进团体仍然强烈主张他们认为曾经盛行于伊甸园的平等主义。^③掘地派(Diggers)领袖杰拉德·温斯坦利(Gerrard Winstanley)在1649年写道，“当伟大的造物主使地球成为共同的财富，保护兽类、鸟类、鱼类和人类时，……从未说过一部分人可以统治另一部分人”。^④约翰·海登(John Heydon)和弗朗

① Calvin, *Treatises against the Anabaptists and against the Libertines*, tr. B. Farley (Eerdmans: Grand Rapids, 1982) pp. 263—265, 279—281. Williams, *The Common Expositor*, p. 219. 美洲土著的赤身裸体在旅行文学中得到了充分的证实，对此可以作两种解释。他们要么是天真纯洁的，要么是不知羞耻的。总的来说，后一解释被采纳了。例如参见 Pererius, *Commentariorum in Genesin*, pp. 236f.; Hill, *English Bible*, p. 244。

② Milton, *Paradise Lost*, XII. 69—71. 诚然，在一个只有两个人的园子里，关于政治等级的神圣讨论似乎有点为时过早。但那些反对国王统治的人却从《创世记》后面的段落中举出了额外的论据。含(Ham)的后代宁录据说是第一位国王，是君主制所有过错的典型例子(《创世记》10. 8—11)。Robert Filmer 在 *Patriarcha* (1680) 中相反地指出，亚当和先祖们享有“皇家权威”“生与死的权柄”和“普遍的君主政治”。参见 Locke, *Two Treatises on Government*, in *Works*, 10th edn., 10 vols. (London, 1801), V, 215—220 and passim 中的讨论。更早的作家也曾类似地提出，倘若伊甸园中有孩子，那么父母的权威也必须行使，这被认为是政治权威的自然基础。参见 Salkeld, *Treatise of Paradise*, pp. 125—130; Ross, *An Exposition*, p. 25。

③ 参见 Williams, *The Common Expositor*, p. 220—224; Duncan, *Milton's Earthly Paradise*, pp. 165—175。

④ Winstanley, *A Declaration to the Powers of England* (1649), *Works*, p. 251。

索瓦·普兰·德·拉·巴尔(François Poulain de la Barre)也提到,“《圣经》对不平等未置一词”。^① 让女性服从男性是一个相关的话题。正如我们所看到的,贵格会教徒基于亚当和夏娃在堕落之前的婚姻状态,主张婚姻平等。埃米莉亚·拉尼尔(Emilia Lanier)也以类似的方式恳求道:“那么让我们再次拥有自由,不要为自己要求任何统治权。”^②

235

虽然平等主义、素食主义和裸体主义等各个少数群体对这些东西感兴趣,但它们一般不被视为人在堕落之前幸福的本质。因此,尽管某些活动或关系在完美的伊甸园中被认为是适当的,但在17世纪却并不这样看。无论如何,伊甸园中是否实现了男女平等仍然不太确定;食动物的肉已经得到神的明确准许;赤身裸体虽然可能适合于一个风和日丽的热带地区的伊甸园,但明显不适合那些在北纬地区忍受严冬的人。另一方面,关于亚当曾经拥有的知识和权力,已经没有什么疑问,对于更加乐观的17世纪思想家来说,这些目标似乎是可以实现的。我们已经表明,知识被认为对于统治至关重要。统治本身通常被理解成,为堕落世界的景观带来物理变化。

第五节 再植园地

虽然亚当作绅士园丁的形象被当作模仿的范例,但很难忘

① 引自 Turner, *One Flesh*, p. 108。

② Emilia Lanier, *The Poems of Shakespeares Dark Lady; Salve Deus Rex Judaeorum*, ed. A. L. Rowse (London: Cape, 1978), pp. 43, 102—105.

记,堕落所遗留下来的是荆棘和蒺藜,以及一个需要艰辛的劳动才能变得有用的地球。赞美田园生活的魅力是一回事,给贫瘠的荒野或者荆棘丛生的未开垦的荒地带来秩序,则是另一回事。与沉思造物的理想相结合的是治理地球、耕耘土地的命令。人们认为,这一点最容易通过园艺来实现。弗朗西斯·培根宣称:“神先是植了一个园子。这的确是人类最纯粹的乐趣。”^①

如果说文雅的园艺适合无罪的亚当,那么在其 17 世纪的子孙看来,称园艺是一种合适的消遣几乎是理所当然的。园艺被其倡导者称为“最古老、最快乐的职业”,“最佳造物的最佳职业”,“最古老的行当”,“最好的职业”。^② 伦纳德·马斯科尔(Leonard Mascall)认为,在所有活动中,“最能振奋人的生命精神,使人对自然结果赞叹不已的……莫过于种植和放牧的技能”。^③ 威廉·科尔斯(William Coles)写道:“当神让亚当享受完美的幸福时,甚至当亚当没有犯罪时,他会认为普天之下最棒的事情就是把他放在一个

① Bacon, 'Of Gardens', *Essays*, ed. W. A. Wright (London: Macmillan, 1871) p. 186.

② Pareus, *In Genesin Mosis commentarius*, col. 344; A. Speed, *Adam out of Eden* (London, 1659), To the Reader; Conradus Heresbachius, *The Whole Art of Husbandry*, enlarged by Gervase Markham (London, 1631) p. 7. Moses Cooke, *The Manner of Raising, Ordering, and Improving Forrest-Trees* (London, 1669), p. 52. Cf. Abraham Cowley, 'Of Agriculture', in *Works*, ed. Richard Hurd, (London, 1809), III, 143—57; Samuel Hartlib, *The Reformed Husband-Man* (London, 1651), To the Reader; *Legacy of Husbandry*, p. 301.

③ Leonard Mascall, *The Country-mans New Art of Planting and Grassing* (London, 1652), Epistle Dedicatory. John Worlidge 写道,农业“使天才变得活跃,使精神得到休养,使理智得以发动”。*Systema agriculturae* (London, 1638), Preface.

园子里。”^①按照理查德·尼夫的说法,耕耘土地是“所有实践科学中最古老、最高贵和最有用的”。由于“我们初始父母的不幸堕落以及对地的诅咒”,没有它就只能像野蛮人一样在城镇或国家中生活。^②《观察家》(*The Spectator*)的一位不知姓名的记者写道,园地“天然适合使心灵充满宁静,使所有动荡的情绪安宁下来”。园地“使我们深刻洞悉了神的设计和智慧,提供了无数沉思主题”。^③耕作土地的热情促使斯蒂芬·斯威策提出了一个不太可能成立的论点,即园艺是弥尔顿《失乐园》的核心主题,他把园地称为“天堂本身的缩影,人的心灵在那里达到极度狂喜,义人的灵魂享受着他们在尘世所能享受的最大快乐”。园艺既是对天堂快乐的预备,也是对它的浅尝。^④甚至连伏尔泰笔下厌世的“老实人”最终也要到他的园地中寻找宁静。园地的宁静常常与城市的喧嚣形成对比。亚伯拉罕·考利(Abraham Cowley)指出,“神造了第一个园子,该隐造了第一座城市”,从而呼应了威廉·考珀的说法——“神造乡村,人造市镇”。^⑤许多爱国的英国人都认为人间天堂最适合在自
237
己的家乡重建。“这个国家可能会成为人间天堂,”沃尔特·布利斯宣称。英国诗人们都认为,没有哪个地方比他们自己的国家更

① Coles, *Adam in Eden*, To the Reader.

② Neve, *Apopiroscopy*, ch. 2, p. 3.

③ *The Spectator*, Saturday, September 6, 1712 (p. 683).

④ Switzer, *Gardener's Recreation* (1715 edn.), pp. iv, xvi, 39; *The Practical Fruit-Gardener*, 2nd edn. (London, 1763), p. 3, qu. in Otten, *Environ'd with Eternity* p. 7. 另见 C. A. Wimmer, *Geschichte der Gartentheorie* (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1989) pp. 154—165.

⑤ Abraham Cowley, 'The Garden', V. William Cowper, 'The Task', I, 749.

适合从事园艺。英格兰是“世界之园”，是“另一个伊甸园，半个天堂”；“那座著名的岛屿上，处处是美丽的园地”。^① 在 17 世纪的诗人看来，一座新的伊甸园将会出现在英格兰那青葱宜人的土地上。

经过培育的园地在一种更积极的意义上是重新创造。形式上封闭的园地可以用来系统地表现目前散落在堕落世界废墟中的那些自然要素。曾经担任詹姆斯一世药剂师的约翰·帕金森(John Parkinson)的《植物剧场》(*Theatrum botanicum*, 1640)被誉为“一座植物剧场”，其中包含着所有“按照固有顺序排列的美丽植物”，“在地上建起了一座完整天堂”。^② 经过设计的园地将不同的物种聚集在一起，并将它们系统地呈现出来，就像在植物学教科书里那样。因此，这些园地不仅代表着对秩序的强加，而且表达了关于植物及其用途的知识。威廉·科尔斯写道：“要想真正感受到人类因为亚当的堕落而失去的那种幸福，可以成为一个严谨的植物学家……重新置身于另一座伊甸园中。”^③这些话得到了科尔斯仰慕者的附和：

丰裕慷慨的自然，探入她最深的奥秘，
找出藏于每棵植物中的至上德性，
以期恢复我们原初的清白无辜，

① Blith, *The English Improver Improved*, sig. d3v, qu. in Webster, *Great Instauration*, pp. 482f. Andrew Marvell, Shakespeare, William Browne 的话都引自 Hill, *English Bible*, p. 152.

② Parkinson, *Theatrum botanicum*, Opening Address, by John Speed.

③ Coles, *Adam in Eden*, To the Reader.

从她黑暗的迷雾中获得隐藏已久的智慧。^①

17 世纪的园地既是一部活的药典,也是“《圣经》的一种代用品”。^② 17 世纪园地的几何形式也显示了园丁给混乱带来秩序的神一般的能力,乔治·赫伯特的《天堂》中再现了这种秩序:^③

主啊,我赞美你,
因为我在你成排的树木中成长,
其果实和秩序皆出于你。

238

伊甸园同样以这种严格的几何方式被构想成拥有“修剪的树篱、方形的花坛、笔直的墙壁、整齐的树木、规则的花丛和花地、成排的树丛、大理石地基和给水装置”。^④ 约瑟夫·博蒙特(Joseph Beaumont)写道,伊甸园中“没有弓腰的树木,没有攀爬的灌木,没有随意的树丛,没有丑陋的树桩”。^⑤ 托马斯·布朗认为,生物之中潜藏着几何图案,种植整齐的园地只不过是重新维护了自然状态罢了。^⑥ 欧洲六个最著名的植物园——帕多瓦、莱登、蒙彼利埃、牛津、巴黎和乌普萨拉——都建于 16、17 世纪,这绝非巧合。

① E. Philips, dedicatory poem in Coles, *Adam in Eden*.

② Prest, *Garden of Eden*, p. 23.

③ 关于把几何样式引入园地,参见 Thomas, *Man and the Natural World*, pp. 256f; Lovejoy, *Chain of Being*, pp. 15f.。

④ Passmore, *Man's Responsibility for Nature*, p. 36.

⑤ Thomas, *Man and the Natural World*, p. 220.

⑥ Browne, *The Garden of Cyrus*, p. 178, and passim.

正如约翰·普雷斯特(John Prest)精辟地表明的:“当时的人在重建人间天堂或伊甸园的背景下来解释这些百草园的基础。”^①

由于人们普遍认为植物是无性繁殖的,所以园地在很大程度上成为伊甸园或者在字面意义上重建伊甸园的象征。因此,园地是一个未受有性繁殖玷污的地方。它不仅排除了动物,而且事实上排除了所有性存在。^②人们设想,植物是独身生物,本性没有分裂,无需配偶。^③既然伊甸园曾经四季如春,所以17世纪的园丁同样有责任明智地选择植物品种,注意种植时间,从而设计出一个拥有常绿植物和一年生植物的园地,这些植物陆续成熟,所以园地里永远不缺叶子或花。在这些模仿伊甸园的努力中,从亚洲和美洲进口的冬季开花的球茎植物起了重要作用。^④园地也是一个可以行使有限统治的地方。约翰·劳伦斯(John Lawrence)指出:“在园地中,人是所有东西的主人,是所有生物唯一的专制主管。”^⑤

园地也许是伊甸园的象征,从小尺度上展示了如何能使不服

① Prest, *Garden of Eden*, 另见 Webster, *Great Instauration*, pp. 152, 163, 477—479; Michael Leslie and Timothy Raylor (eds.), *Culture and Cultivation in Early Modern England* (Leicester University Press, 1992)。关于这一观念后来的影响,参见 Max Schultz, *Paradise Preserved: Recreations of Eden in Eighteenth and Nineteenth-Century England* (Cambridge University Press, 1985)。

② Boehme, *The Second Booke*, p. 60; Malvenda, *De Paradiso*, p. 203.

③ 唯一的例外是棕榈树,从特奥弗拉斯特的时代起,人们就知道它是有性生殖的。由于这个原因,棕榈树被视为一种“婚姻的象征文字”。H. Hawkins, *Partheneia sacra* (Rouen, 1633), pp. 151—158; Prest, *Garden of Eden*, pp. 81f.

④ Bacon, ‘Of Gardens’, *Essays*, p. 186; Prest, *Garden of Eden*, pp.

⑤ John Lawrence, *The Gentleman’s Recreation* (1716) qu. in Thomas, *Man and the Natural World*, p. 238.

从的自然恢复秩序。然而,从字面上听从治理地球的命令还需要更多东西。园地在窄小的象征层次上所展示的东西,大规模的农业和殖民在更广大的字面层次上加以例示。^① 只有当整个地球都被置于人的统治之下并且变得有用时,伊甸园才能真正得到恢复。约翰·怀特(John White)在其《创世记》评注中写道,神命亚当治理地球,“即是通过耕作和农业,往地里施肥,使之适合出产农作物和食物……这些要通过种植、抽穗、播种等农事来完成”。兰斯洛特·安德鲁斯也说:“神要人做两件事:一是从事农牧,二是饲养牛羊牲畜,因为神并不想让地上像怠惰者的葡萄园一样覆满荨麻。”^② 在《英格兰改良者的改良》(*The English Improver Improved*, 1653)中,沃尔特·布利斯阐述了一项开垦耕地的计划,并且提出了增加已有耕地肥沃性或“有用性”的方法。他写道,亚当已经制定了“耕种土地并改良它”的任务,并敦促他的同时代人也这样做。^③ 用约翰·佩特斯的话说,播种、种树、犁地、掘地、施肥,这些都是“对第一次创世的补充”。通过这些农业活动,“可以说人治理了地球,或者说治理了自然的那些放纵(extravagancies)”。乔治·休斯也认为,治理地球“要通过犁地、耕作和利用土地”。^④

重要的是要认识到,这些活动并不是因为亚当犯了罪而对他

① 关于在17世纪的英格兰,园地与农业之间的关系,参见 John Hunt, ‘Hortulan Affairs’, in Greengrass et al. (eds.), *Samuel Hartlib*, pp. 321—342。

② White, *A Commentary*, Bk. I, pp. 113f. Andrewes, *Apospasmata Sacra*, p. 371.

③ Blith, *The English Improver Improved* (London, 1653), p. 4.

④ Pettus, *History of Adam and Eve*, p. 83; Hughes, *Analytical Exposition*, p. 11.

施加的负担。即使在其原初的园子里,亚当也注定要劳作。兰斯洛特·安德鲁斯写道:“神造人是为了让他劳作,而不是闲着,因此亚当在清白状态下被放进伊甸园,以便修理它、看守它。”^①劳作是造人的一个目的。根据斯蒂芬·布莱克(Stephen Blake)的说法,

240 “所有事物都是如此规定的,以致如果没有知识和劳作,它们就没有用处”。事实上,我们对事物本性的无知使我们在神眼中是有罪的:“人应当向神解说,他对神所赐予的知识做了哪些改进。”^②因此,劳作并不只是维持生命的一种手段,这种生命乃是指向其他某个更具灵性的目的:劳作本身就是神所规定的活动,这种规定本质上并没有因为堕落而改变。这种对《创世记》2. 15——“神将那人安置在伊甸园,使他修理、看守”——的字面解读非常符合新教改革家的“信徒皆祭司”教义,根据这个教义,一切人类职业都同样神圣。于是,连最平凡的职业也充满了灵性意义。如今,每一种职业都被看成一种宗教职业。因此有理由认为,17 世纪的严守安息日与其说是基于安息日,不如说与在其他六天劳作有关。^③正如韦伯所指出的那样,这种劳动方式所导致的供过于求的资本积累是

① Andrewes, *Apospasmata Sacra*, p. 104. Cf. Edwards, *Discourse concerning the Old and New Testaments*, III, 111f.; Geneva Bible (1607 edn.), fol. 1v, n. f. 关于伊甸园的工作伦理,参见 Duncan, *Milton's Earthly Paradise*, p. 153.

② Stephen Blake, *The Compleat Gardeners Practice* (London: Pr. for Thomas Pierrepont, 1664), Epistle Dedicatory, (Sig. A3, r); Preface (Sig a, v).

③ Christopher Hill, *Society and Puritanism in Pre-Revolutionary England* (London: Panther Books, 1964), pp. 141—211. Cf. Duffy, *Stripping of the Altars*, pp. 394f. Hill 给出的以下交流很好地把握了这种状况:“马萨诸塞州总法院的成员——你们不可在安息日做不必要的工作。”印第安酋长们——“那很容易:我们每天都没有多少事情要做,在安息日可以好好休息一下。””(p. 141)

理解资本主义在现代早期世界兴起的关键。^①

如果说劳作本身就是人类的原始职业,劳动本身就是目的,那么堕落将通过提供更多的动机来强化它的必要性。因为现在的任务不仅仅是维持地球在天堂状态下的完美,而是要把地球恢复到它原来的状态,抵抗其新的败坏趋势。斯蒂芬·斯威策在讨论因为人的过犯而使土地受到的诅咒时写道:“主要是由于这个原因,各个时代明智和善良的人都致力于弥补那种损失,栽培、耕耘、整理和改良它。”^②根据蒂莫西·诺思的说法,农业使受到“荆棘与蒺藜原始诅咒”的地球恢复了“它在天堂状态下的原始美”。他继续说,在地里劳作在两种意义上是重新创造——因为“它能使人精神爽快”,而且“能恢复自然,可以视之为对事物的重新创造”。^③精神爽快并非农业所能产生的唯一好处。那些认真对待神关于改良土地的命令的人,将因其辛劳而得到物质上的回报。爱德华·雷诺兹说,神许诺“手懒的,要受贫穷;手勤的,却要富足”,使我们原初的统治得到部分程度的恢复。^④因此,统治和经济刺激并非两种截然不同的动机,因为对神的服从会伴随着世俗回报。

除了扭转堕落所导致的诅咒,耕种土地还可以补救洪水对地球造成的伤害。我们还记得,大洪水增加了土壤的盐性,随后留下

① Weber, *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism* (1902); Carl Mitcham, 'The Religious and Political Origins of Modern Technology', in Paul Durbin and Friedrich Rapp (eds.) *Philosophy and Technology* (Dordrecht: Reidel, 1983), pp. 267—273.

② Switzer, *Gardener's Recreation*, p. 72.

③ Nourse, *Campania Fælix*, p. 2.

④ Reynoldes, *Treatise of the Passions*, p. 437.

了山脉和沼泽。那些仍然认同地球完美性的古代观点的人认为，山脉是地质畸形，随人的第一次违抗所导致的那些灾难而隆起。^①约翰·威尔金斯谈到，一些人“认为山脉是地球的畸形，要么由洪水所掀起，要么如同创世时留下的诸多垃圾被堆积起来。”^②持这种观点的人不难找到。安德鲁·马维尔认为，目前的地球表面“仅仅是胡乱堆在一起，一切都被毫不在意地打翻推倒，形成了海湾、沙漠、峭壁、石头”。忧郁的约翰·多恩把山形容为“地球面部的疣和痘”。威廉·考珀写道，“地球也有斑点，就像一个曾经美丽但如今被麻风病毁容的女人的脸”。正如我们所看到的，伯内特认为“现在的地球看起来就像一堆垃圾和废墟”。^③大洪水还留下了同样无法维持农业的沼泽。理想情况是，沼泽被排干，山脉被夷为平地。由于缺乏必要的技术，后者似乎注定要等待末日来临，正如以

242 赛亚所预言的，那时地球将恢复其原有的完美球形，“一切山洼都要填满，大小山冈都要削平”（《以赛亚书》40.4）。与此同时，沼泽地可以开垦、耕耘，山地也可用于农业。理查德·伯顿这样写自己的理想庄园：“那里没有沼泽、森林、沙漠、荒地……我所有的领土无一片贫瘠之地，甚至连山都没有：自然失败之处，当由技艺来补给。”^④

① Nicolson, *Maintain Gloom and Mountain Glory*, Ch. III.

② Wilkins, *The Discovery of a World*, pp. 117f.

③ Marvell, *Upon Appleton house*, stanza 96. Donne, ‘The First Anniversary’, lines 284—301. Cowper, *Works*, p. 114. 顺便说一句，这种观点遭到许多物理神学家的拒斥。例如，根据约翰·雷的说法，山“最适合生养各种动物”和“生长植物”。而且，没有山就没有河。最后，“层峦叠嶂对于确保诸侯或共同体的领土、帮助他们防范敌人的突然袭击有很大用处。”*Miscellaneous Discourses*, p. 165.

④ 引自 John Hale, *Europe in the Renaissance*, p. 511.

因此在17世纪,未被利用的土地一直在无声地提醒人们,神的意图尚未被行动迟缓的人类实现。约翰·怀特敦促说:“那些拥有地产的人务必要进行耕种和施肥,使之变得有用和多产。”^①荒蛮的自然景象会让勤劳的农夫深感厌恶。“荒野和空地”代表着“杂乱无章”,是“一个败坏自然的缩影”。^② 这些景象直接反映了其居民的堕落。如果“改良”土地是神的目的正在得到实现的一个标志,如果合作执行神的计划的人在不断积累物质财富,那么这就暗示,居住在尚未显示出耕耘和开发迹象的土地上的人似乎不在神的计划之内。未能参与自然界的恢复可能有很多原因。例如,像天主教徒那样不健康地专注于沉思生活会妨碍对土地的治理。乔治·沃克谈到“许多年老昏聩的天主教圣徒,……他们认为,生活在远离尘嚣的山洞、沼泽和茅舍里的人是完美的”。^③ 这样的人永远治理不了土地。天主教与怠惰相结合是特别致命的,爱尔兰的困境似乎证明了这一点。爱尔兰的居民类似于怠惰的美洲土著,根据欧文·罗伊·奥尼尔(Owen Roe O'Neill)的说法,“他们²⁴³的处境比最偏远的印第安人好不了多少”。^④ 爱尔兰和美洲大陆一样遍布着沼泽,这只能反映出其贫穷居民的不幸。塞缪尔·哈特利布指出:“目前爱尔兰大部分处于荒芜状态。”“除了森林和公

① White, *A Commentary*, p. 114.

② Thomas, *Man and the Natural World*, p. 255. 在18世纪,布封写道,“未经开垦的自然丑陋和凋萎的”。如果没有耕耘,“地球将只是一片杂草丛生、遍布着寄生植物的土地。……所有低地都淤积着发臭的死水,既不坚实也不流动的泥泞土地无法通行,对于地球居民来说没有用处。Natural History, II, 252, III, 457, 455.

③ Walker, *History of the Creation*, p. 195.

④ 引自 Hill, *English Bible*, p. 135.

地,那里有沼泽和荒地,经过排水和改良,在价值上可能相当于英格兰的两三个郡”。^① 被奥尼尔拿来与爱尔兰人相类比的偏远的印第安人当然是冷漠消极和无所事事的典型,因此理应拥有那种不友善的野蛮环境。而且,若不是因为基督教世界的宗教勤勉,它们就是欧洲可能遭受的命运的一个活生生的例子。理查德·弗兰克写道:“若不是因为欧洲的农业和勤勉,她那茂盛的花田和牧场很快就会陷入致命的混乱,变成只适合野兽和野蛮人居住的森林和贫瘠沙漠。”^②但美洲并不是一片无法救赎的荒野,因为随着勤勉的清教徒的进驻,用波士顿居民约翰·科顿(John Cotton)的话说,现在可以把它变成“一个伊甸园般的天堂”。^③

因此,更“先进的”人类文化的活动被认为既是对诅咒效果的改善,又是对勤勉的回报。约翰·雷宣称:“那位创造出人及其一切能力的神乐于看到,人类凭借其辛勤的劳动,使地上四处点缀着美丽的城市和城堡,宜人的村庄和农舍,整齐的花园、果园和种植园。”因此,与那些蛮夷之地浪费了神所赐予的资源不同,欧洲文明在实现神的目的方面起了重要作用:

在赛西亚(Scythia)那样的蛮荒之地,既没有房屋与植物,也没有庄稼地或葡萄园,居住在那里的野蛮残暴的游民乘

① Hartlib, *Samuel Hartlib his Legacy of Husbandry*, 3rd edn. (London, 1651), p. 291.

② Franck, *Philosophical Treatise*, p. 75.

③ John Cotton, *A Brief Exposition ... Upon the Whole Book of Canticles* (London, 1655) p. 164, qu. in Williams, *Wilderness and Paradise*, p. 100.

着小车辗转迁徙,为牲畜寻找牧场和草料。他们以牛奶和放在马鞍上晒干的肉类为食。再或者是野蛮而不开化的美洲,那里生活着慵懒怠惰、浑身赤裸的印第安人。他们并不住在精心建造的房子里,而是住在用柱子搭建的简陋的小棚屋里。^①

在雷看来,这些“印第安人”并非高贵的野蛮人,表现了人类在原初状态下的完美,而是一个粗陋的种族,他们不晓得神的目的,因此²⁴⁴也不晓得自己在自然秩序中的位置。

美洲大陆不仅因其怠惰的居民而受到影响,而且似乎显然不适合大规模种植,部分原因在于其沼泽地带。这种水景通常被认为是洪水的遗迹。洪水退去之后,人们认为地球上许多区域已经被浸透,成为沼泽。在文明地区,人们已经通过勤勉的努力开垦了失去的土地,但在另外一些地方,其居民没有被新教的工作伦理(work-ethic)激励过,大片的沼泽地仍然使许多土地变得无用。伯内特说:“我们很容易想见,存在着无数这样的湖泊和沼泽……后来世上的人逐渐增多,勤勉的人将那些贫瘠和不适合居住的地方清理干净。而那些开发较晚,或者被怠惰的民族所改进的区域,就其环境和土壤来说,仍然留有很多这样的地方。”^②居住在美洲大陆的显然是“怠惰的民族”。诸如此类的观点构成了18世纪认

① Ray, *The Wisdom of God* pp. 117—118.

② Burnet, *Sacred Theory*, I. viii (pp. 86f.) 培根把美洲大陆被浸透及其居民的落后归因于第二次淹没,它发生在那场普遍洪水之后数千年。 *The Advancement of Learning and New Atlantis*, p. 277.

为任何美洲事物都要低人一等的基础。^①

土著居民未能善用土地成为殖民的主要理由之一。根据乔治·沃克的说法,在被占领的土地上兴建定居点是否道德的问题,1641年“在虔敬而博学的神学家当中引起了极大争议”。总的议题是,“在西印度群岛的广大地区,有能力治理土地的人并不多,那么把人送到那里开拓殖民地是否合法”。沃克显然认为这些活动是正当的,不过他也持一些保留意见:

245

如果我们是亚当之子,那么只要整个地球尚未遍满和得到治理,它对我们来说就都是开放的。以前曾经占据这里的古代散居居民或者其他入,都有权尽其所能遍满地面并对其进行治理,栽培和耕作;他人无权剥夺其地产和驱逐他们,……除非这些人拥有神让以色列人赶走迦南人那样的授权和理由。^②

沃克并不认为应当强行剥夺土著居民的土地,就像西班牙的天主教徒在南美洲所做的那样。但另一方面,沃克所引用的条款——“有权尽其所能遍满地面并对其进行治理”——似乎又为殖

① Corneille de Pauw 指出,美洲大陆“遍布着巨大的沼泽,使空气变得极不健康,其土壤中长出了数量惊人的有毒植物”。他把这归因于当地居民的性情。他判断说,他们“完全不晓得勤勉”,“怠惰是这一人种的主要特征”,其天性接近于动物层次。Corneille de Pauw, *Selections from Les Recherches Philosophiques sur les Americains*, tr. Mr. Webb (Bath: Pr for R. Critwell, 1789), pp. 1f. 另见 Gerbi, *The Dispute of the New World*, pp. 1—79。

② Walker, *History of the Creation*, pp. 222f.

民提供了许可。约翰·温斯洛普(John Winthrop)引用了《创世记》的权威来支持他的观点:没有土地的印第安人没有定居的栖身之地,“也没有任何驯服的牲畜来改良土地”,“除了对这些区域的自然权利以外别无其他”。“如果给他们留下足够用的地方,”他总结说,“我们就可以合法地把剩下的地方拿走。”^①理查德·埃本(Richard Eburne)在《新开垦地之路》(*A Plaine Path-way to Plantations*, 1624)中指出,在新发现的土地上定居,或者他所谓的“新开垦地学说”,可以在“《圣经》和圣史”中找到许多证据。对殖民的主要授权是“《创世记》1. 28 中记载的神对亚当的明确命令——‘遍满地面,治理这地’”。埃本继续说道,凭借这一许可,“自那以后,他和他的子孙有权散布各地,拥有、占有、占据和享有任何区域或地区”。这项命令之所以特别引人注目,是因为神还向挪亚及其后代重复了这个命令:“生养众多,遍满了地。”^②其他经文也提到了殖民。沃德尔提到的《申命记》中的话绝不会使新殖民地上的土著居民感到宽慰:“耶和华你神领你进入要得为业之地,从你面前赶出许多国民,……耶和华你神将他们交给你击杀,那时你要把他们灭绝净尽,不可与他们立约,也不可怜恤他们(《申命记》7. 1—2)。”幸运的是,这段文字似乎很少被用来当作驱逐土著居民的理由。《圣经》对殖民的授权与其说是选民的应许之地概念,不如说是把自然界付诸使用,以符合神为造物规

① 引自 Hill, *English Bible*, p. 136.

② Richard Eburne, *A Plaine Path-way to Plantation* (London, 1624), sig., B2v, pp. 16—18.

246 定的目的。^①当然,这一理由可能会转变方向,被用来强调国内土地的浪费。在一本为提高英格兰国内生产效率而制定计划的书中,阿道弗斯·斯皮德(Adolphus Speed)宣称:“英格兰为其居民提供了足够多的土地,如果有人能够辛勤、巧妙地改良它和为它施肥,我们便无需去牙买加开垦新的土地。”^②(斯皮德更好地利用英格兰牧场的一项计划涉及兔子育种项目——果真实施的话,这项计划注定会取得成功。)但事实证明,在17、18世纪,在国外建立殖民地要比说服地主和国王耕种更多的土地更容易。

人们就土地所有权与土地使用之间的关系不断提出新的理论构想,这为明显利用不足的土地的殖民化增添了动力。在英国革命期间,激进团体经常提醒人们注意,拥有土地的士绅们撂荒了大片土地。1649年4月1日星期天,在一场主要是象征性的反抗行动中,一群贫穷的平民聚集在伦敦郊外的圣乔治山。让当地地主惊愕不已的是,他们开始掘地。^③它的意思很清楚:如果士绅不使用自己的土地,就理应把土地交给饥饿的穷人。掘地派领袖杰拉德·温斯坦利指出,英格兰有三分之一的土地是荒芜的,他由此得

① 也许可以提及分别定居于美洲大陆北部和南部的人的探索和殖民动机之间的一个重要差异。可以说,西班牙人和葡萄牙人从旧世界起程,是想寻找地球上的伊甸园、一个黄金国(El Dorado)。如前一章所述,哥伦布积极寻找伊甸园的位置。他给皇室成员写道:“如果我能通过赤道线……我就应该能找到地球上的伊甸园了”;关于南美洲大陆他写道:“有很多迹象表明,这里就是地球上的伊甸园。”而定居于北美洲的清教徒则认为自己的使命并不是发现伊甸园,而是把荒野变成一个伊甸园。关于这些不同进路的可能后果,参见 George Williams, *Wilderness and Paradise*, pp. 100f.。

② Speed, *Adam out of Eden*, To the Reader.

③ Hill, *World Turned Upside Down*, p. 110, ch. 7 passim.

出一个明显的结论：应把这些土地交给那些有能力的开发者。^①温斯坦利说，伟大的造物主“使地球成为共同的财富”和“所有人的共同宝库”。^②这些共产主义的土地所有权观念还与《旧约》中希伯来人是神的佃户、以及禧年（year of Jubilees）这种仁慈的概念有关（《利未记》25. 10—17）。人们不必赞同这些集体主义的土地所有权概念，就能认识到公地可以作更好的利用。塞缪尔·哈特²⁴⁷利布指出，公地“通过引起怠惰而致贫”，认为“公地最少的地方穷人最少”。^③斯蒂芬·斯威策重申了这一原则，认为萨里是公地最多也最贫穷的郡：

……简陋的小屋里挤满了半身赤裸、快要饿死的孩子。

凭借着妻子的纺纱，加上可怜的一两头牛和十来只羊，男人们终日无所事事，白天抽烟，也许晚上做贼。^④

这样的图像让人回想起怠惰的爱尔兰人和印第安人的形象。利用不足的土地，无论在哪里，都是对怠惰穷人或冷漠富人的谴责。

更为保守的《创世记》读者虽然可能会承认温斯坦利一点，认为伊甸园里没有土地私有制，但却不会承认他的结论，即这种情况现在是可取的。钦定版《圣经》的翻译者之一兰斯洛特·安德鲁斯

① Hill, *English Bible*, p. 133, cf. p. 166.

② Winstanley, *Declaration to all the Powers of England*, Works, pp. 251f.

③ Hartlib, *Legacy of Husbandry*, pp. 42f.

④ Switzer, *The Practical Husbandman or Planter*, 2 vols. (London, 1733), I, 4f.

主教解释说：“土地起初就像桌上的一盘肉，每个人想咬哪里就咬哪里；但是当一个人把他那块肉切下来放在自己的盘子里时，它就成了私人的。”安德鲁斯继续说道，使土地私有化的是“征服土地”（*subjicite terram*）——“占领、保管和使用土地”——的原则。这条原则并未用于国内，而是被用于殖民地的未曾使用的土地：“如果我们赢得了一片无人居住，或者因为有野兽而不适合居住的地区，那么通过追捕野兽，治理那片地，它就凭借‘征服土地’原则而成了我们自己的。”^①1690年出现了关于财产起源的更加正式的论述。洛克在他的第二篇《政府论》（*Treatises of Government*）中写道，土地所有权始于“从共有的东西中取出任何一部分，并使它脱离自然所安置的状态”。洛克解释说，“一个人能耕耘、播种、改良、栽培多少土地和能用多少土地的产品，这多少土地就是他的财产”，因为“神和人的理性命令他治理地球，即为了生活需要而改良土地，……谁服从了神的命令对土地的任何部分加以治理、耕耘和播种，谁就在上面添加了属于他所有的某种东西”。就这样，通过人的劳动所作的改善成了所有权的标准。洛克指出，美洲人“土地富足，而生活上的一切享受却是贫困的”，“由于不用劳动去进行改良土地，他们所享有的必需品还不到我们的百分之一”。^②因此，这些最终基于对“治理这地”的字面理解的理论构想，在开发和改良本国土地以及在国外建立新开垦的土地方面发挥了核心作用。

① Andrewes, *Apospasmata Sacra*, p. 103.

② Locke, *Two Treatises, Works*, V, 354, 356, 362.

最后,在治理地球的相关愿景中还有着末世论内容。拉尔夫·奥斯汀写道:“当荒无人烟的地方有人居住时,难道不是福音所预言的时代吗?”^①沃尔特·布利斯说,农业的改良无异于“增添了一个新世界”。^②托马斯·特拉赫恩也认为:“世界曾经是一个荆棘丛生、野兽出没的荒野,如今通过许多人的辛勤劳动,它已变成美丽整洁的伊甸园。”^③如果说国内的新世界是通过农夫的辛勤劳动而形成的,那么在国外新发现的土地则提供了更大的改良空间,那里的居民似乎对农艺一窍不通。把福音传遍全世界——这个条件需要在千禧年之前得到满足——是另一个动机。事实上,在埃本看来,“开垦新土地的主要目的是(或者应当是)扩大基督在地上的教会”。^④约翰·怀特也说:“神尤其通过建立殖民地来培植和宣传宗教。”^⑤这种动机可能与千禧年主义有关(因为末日之前福音必须传遍全世界),或与发展伦理(development ethic)结合在一起。例如,特拉赫恩认为,倘若不是因为“拥有并完全接受”福音,英格兰可能也是一片荒野,是“野蛮的美洲人的一个隐蔽角落”。^⑥因此,福音不仅与精神领域有关,而且改变了基督教国家的景观。

对于 17 世纪来说,堕落叙事是字面的而不是寓意的。它所涉

① Ralph Austen, *A Treatise of Fruit-Trees* (Oxford, 1653), Epistle Dedicatory.

② Blith, *The English Improver Improved*, p. 4.

③ Thomas Traherne, *Christian Ethicks*, p. 103.

④ Eburne, *Pathway to Plantation*, ., Sig. B2v.

⑤ 引自 Webster, *Great Instauration*, p. 45, cf. p. 223.

⑥ 引自 Hill, *English Bible*, p. 138.

及的是物质世界,而不仅仅是精神世界。它既包含暗示,又包含命令。它的确描述了过去,但也展望了未来,未来的人能够获得完美的自然知识,从而掌控世界。人曾被逐出神造的伊甸园,现在到了人赔罪的时候了,人开始亲手重建一个乐园。

第六节 学习自然的语言

应当清楚,从事科学活动是重回伊甸园不可或缺的组成部分,因为这些努力可以重新发现失去的知识,从而赋予人以统治权。然而,亚当本人并不需要付出这样的辛劳,正如罗伯特·索思所说,无需“耗费他的时间,损害他的健康”,去得出那些可怜的、有争议的结论。亚当掌握着自然的语言(language of nature),无需学习和实验便已知晓万物的秘密本质。在 16、17 世纪,许多试图重新控制自然的人也试图重新发现亚当的语言,或者发现某个有望实现这种语言的符号系统。因此,“自然的语言”有时被理解成亚当原来说的语言,有时被理解成一个可以在物体上找到、暗示了物体本质的自然象征系统,有时被理解成一种书面语言,其文字与所指的事物有着真实而非任意的关系。但无论这种语言如何来构想,一条共同线索贯穿于对其本质的讨论:亚当的语言(*lingua Adamica*)是一种可以使自然界得到认识和征服的潜在工具。对《创世记》2. 19 的字面解读将认识、命名和命令联系在一起,据那段经文记载,造了所有动物之后,神把它们带到亚当面前让他命名。亚当赋予动物的特殊名称被认为是自然语言的一部分,在这种自然语言中,词并不是它们所表示的物的任意标记,而是表达了

物的真正本质。^① 路德曾经这样谈论亚当对动物的命名：“天赋异禀的他看到所有动物，就能认识它们的本性，并分别赋予一个与其本性相一致的合适名称。”^②在 17 世纪上半叶，这仍然是一种常见的观点。根据罗伯特·博斯托克的说法，亚当“被赋予了一种非凡²⁵⁰的知识、智慧和自然之光，他一看到某个野兽，就能精确地认识到它的全部天性、能力、属性和品性，并赋予它们与其本性相符合、相一致的名称”。^③ 雷诺兹说：“我们的第一位父亲能够通过直观造物、按照其各自的属性和本性赋予它们名称，这表明他既是统治者，也是哲学家。”^④

这种释经传统为事物的自然名称赋予了一种近乎神奇的地位。约翰·佩特斯写道，那些旨在普遍认识万物的人“可以通过恰当地检视这些名称来获得整个哲学；如果我们能够获悉万物真正的原始名称，那么这种哲学无疑能更早获得”。^⑤ 弗朗西斯·班菲尔德(Francis Bamfield)宣称，从“这种重要的原始语言的形式和

① Webster, *Academiarum Examen*, p. 30. Bacon, *Advancement of Learning*, I, i, 3 (p. 6). 关于不同的观点，参见 Mersenne, *Harmonie universelle* (Paris, 1636) I, 47, 65; Le Clerc, *Twelve Dissertations*, p. 188. 另见 Bono, *Word of God*, ch. 8.

② Luther, *Luther's Works*, I, 119—21.

③ Bostocke, *Auncient Phisicke*, Sig Fiiii. r - Gi. v; Lightfoot, *A Few and New Observations*, p. 4; Cf. Simon, *A Commentary*, p. 54.

④ Reynolds, *Treatise of the Passions*, pp. 6, 438. 这些作者认为，亚当的知识使他能给造物赋予恰当的名称。一些评论家则强调了相反的观点：知识产生于名称。因此，根据多恩的说法，亚当“能用每一种造物的名称来破解其本性”。Sermon, CI, *Works*, ed. Henry Alford (London, 1839) 6 vols., IV, 340. Arnold Williams 指出，后一强调在 17 世纪更为常见。The *Common Expositor*, p. 81.

⑤ Pettus, *History of Adam and Eve*, p. 60.

实质”中可以发现“自然之中的若干秘密”。^① 在抨击大学时，约翰·韦伯斯特将传统上研究古代文本与“重新发现和复原那种隐藏着自然所有甚深奥秘的普遍语言”进行对比。韦伯斯特认为，要想知道一个物体的真实名称，就要知道它的“内在本质、品性、效力、运作和性质”。^② 约翰·韦布(John Webb)认为汉字中可能藏有原始语言的秘密，他谈到了“自远古以来隐藏在这种原始语言中的学问金矿”。^③ 不仅如此，了解这种语言也会带来力量。路德曾经指出，亚当为动物命名的能力“当然也包含着对所有动物的统治”。因此，亚当对名称和本性的了解使他一声令下就能“把狮子、熊、野猪、老虎驱赶到一起”。^④ 韦伯斯特仿照路德提出，这是因为亚当知道这些动物的名字，可以随意召它们过来。^⑤ 弗朗西斯·培根也认为，“强加名称”是知识的一部分，这种知识会带来统治：251 “每当他用真名来召唤这些动物时，他就再次统治了它们。”^⑥ 于是，重新发现这种原始语言不仅能够扭转巴别塔所带来的损失，而且还能使堕落所导致的大部分损失复归于人。

文艺复兴时期的“征象”(signatures)学说——即自然物带有

① Francis Bamfield, *Miqra qadosh*, *The Holy Scripture* (London: Pr. for John Lawrence, 1684) Title page.

② Webster, *Academiarum Examen*, pp. 32, 30. Cf. Kircher, *Oedipus Aegyptiacus*, 3 tom. (Rome, 1653—4), II, 42—57; Walker, *History of the Creation*, pp. 192f.; Webb, *Historical Essay*, p. 147.

③ Webb, *Historical Essay*, Epistle Dedicatory.

④ Luther, *Luther's Works*, I, 119—21.

⑤ Walker, *History of the Creation*, pp. 193, 229.

⑥ Bacon, *Advancement of Learning*, I, vi. 6 (p. 38); Bacon, *Of the Interpretation of Nature*, I, *Works*, III, 222.

某种标记表明其用途——是重建自然语言的一种早期尝试。亨利·摩尔解释说,植物的征象“为使人类理解自然宝藏的知识和用途提供了某种钥匙”。摩尔指出:“有些药草带有某种标志或标记,暗示其效力和对什么东西有益。”因此,征象“就像药店店主贴在药箱上让学徒看的说明文字”。^① 征象暗示自然物用途的一个主要方式是通过它们与身体某部位的相似性。用这种学说的后期拥护者约翰·爱德华兹的话来说:“一些植物的外在征象或印记显示了其内在的效力;……根据它们与人体部位的相似之处,我们可以理解其秘密力量,知道它们适合什么特定部位。”^② 征象语言还强化了这样一种观念,即一切自然物都是为人的使用而造的。帕拉塞尔苏斯写道:“让神为我们而造的东西以及给我们的恩赐始终不为人知,这并非神的意志。”因此,“任何东西都有外在可见的特殊标记,就像一个埋藏了财宝的人会对这个地方做出标记,以便可以再次找到它一样”。马修·巴克也以类似的方式推理说:“我们在地球的这些作物中发现了对人体有营养和治疗作用的效力和特性,其中一些作物的征象和特征显示了它们的效力以及对人体的哪些部位有用,这表明它们是为人的使用而造的。”

252

人们最爱举的一个例子是核桃,“其果实有头部和脑部的征象”。因此,核桃被当作治疗各种头部疾病的药方。^③ 带有征象的

① More, *Antidote*, p. 56.

② Edwards, *A Demonstration*, p. 133.

③ Edwards, *A Demonstration*, p. 134; Croll, *Of Signatures*, Preface; Coles, *Adam in Eden*, p. 3; Richard Saunders, *Saunders Physiognomie and Chiromancie, Metoposcopy*, 2nd edn. (London, 1671), Preface.

植物还有很多。榲桲是一种“毛茸茸的水果”，被认为“对于治疗梅毒所引起的脱发有益”。铁线蕨也被吹捧为一种很好的生发剂。^①威廉·科尔斯则建议用一种“像头发一样悬挂在树上的长苔藓”来解除脱发的烦恼。据说这种药剂“对治疗脱发有奇效，其征象表明了这一点”。^②脐景天(*Umbilicus veneris*)和羊耳蒜(*Satyrions*)据说“能激起性欲”，因为它们“与生殖器有明显的相似性”。^③德拉·波塔(Della Porta)告诉我们，“蝎草”(Scorpius)很像蝎子的尾巴，对于蝎子的蜇伤很有疗效，“蛇纹状岩很像蛇的斑点，可以治愈蛇的咬伤”。^④同样，据说叶苔(liverwort)对肝脏有益，肺草(Lungwort)对肺有益，芸豆(kidney beans)对肾有益。^⑤

征象效力背后的基本原理是古代的小宇宙概念。生活环境的每一个方面都对应着人体的某个部位，这种对应解释了草药的治疗能力。乔治·赫伯特在《人》这首诗中写道：“他将整个宇宙藏于内；草药欣然治愈了我们的肉体，因为它们在那里寻得了相识。”^⑥17世纪的一本权威本草书的作者尼古拉斯·卡尔佩珀也认为，草药之所以能够治疗疾病，与世界是“一个统一整体，人是它的一个缩影”有关。然而，对于卡尔佩珀来说，草药的治疗效果与星辰有

① Edwards, *A Demonstration*, p. 56; Croll, *Of Signatures*, Coles, *Adam in Eden*, p. 3; Culpeper, *Complete Herbal*, pp. 156, 209.

② Coles, *Adam in Eden*, p. 31.

③ More, *Antidote*, pp. 56f.; Cf. Coles, *Adam in Eden*, p. 70.

④ Della Porta, *Natural Magick*, p. 17. Cf. More, *Antidote*, p. 57.

⑤ Croll, *Of Signatures*, Preface; Edwards, *A Demonstration*, p. 135; Culpeper, *Complete Herbal*, pp. 151, 154, 27; Paracelsus, *Werke* XIII, 376f.

⑥ George Herbert, 'Man', lines 23f.

关：“若想识得草药之道理，须以占星术查阅天上之星辰。”^①因此，共感和反感从这个世界一直延伸到天界。曾经写了一整本书来讨论征象学说的奥斯瓦尔德·克罗尔(Oswald Croll)把一系列学说²⁵³联系了起来——神在造物中的形象、隐秘效力及其明显征象、占星术的影响、类比与共感、小宇宙和大宇宙。它们共同指向了“不可见的神在造物中的足迹，造物主印在造物中的影子和形象或那种内部的力量，以及隐秘的运作力量(作为自然的恩赐，通过征象和相似，通过行星与人体部位的共感与和谐一致，由至高的神注入动物和植物)。凭借着神的这些征象，“所有花草树木以及从地里长出来的其他东西都是书和神奇的标记”。^②

于是，可以合理地把征象看成一种自然语言。这种学说的支持者认为，亚当正是这样获得知识的。波墨主义者约翰·埃利斯頓(John Ellistone)写道：“自然给每一个事物赋予了标记和记号，使之可以被认识；这就是自然的语言。”^③波墨本人曾经写道，自然“给每一个事物赋予了标记和记号，使之可以被认识”，这些标记就是“自然的语言，它表达了每一个事物对什么东西好和有益”。^④

① Culpeper, *Compelete Herbal*, p. vi. 卡尔佩珀在这段话中抱怨说，草药医生 Gerrard 和 Parkinson 之所以对草药疗效的原因一无所知，是因为他们没有把自己的研究扩展到治疗的占星术基础。

② Oswald Croll, *A Treatise of Oswaldus Crollius of Signatures* (London, 1669), Preface. Cf. Boehme, *Signatura Rerum*, p. 4; Barker, *Natural Theology*, p. 25; Saunders, *Physiognomie and Chiromancie*, Preface.

③ Boehme, *Signatura rerum*, Preface, Sig. A4r. 埃利斯頓认为，只有通过圣灵的作用才能理解这种语言，因为正是圣灵在五旬节扭转了巴别塔的诅咒，“在一种语言中给出了所有语言的真正意义和含义”。

④ Boehme, *Signatura Rerum*, Sig. A4r; Cf. p. 4; Boehme, *The Second Book*, Sigs. A3v-r.

托马斯·布朗虽然对征象持保留态度,但仍然认为它们是亚当知识最有可能的来源。他写道:“神在其所有作品上亲手留下了铭文……表达了它们的本性。通过这些字母,神呼唤星星的名字,通过这张字母表,亚当给每个造物指定了一个专属于它的名称。”^① 韦伯斯特也认为,亚当曾经能够读懂这种语言,“其中隐藏着……所有那些宝贵的理想征象”。亚当曾经理解“它们的内在本质和外在征象”。^② 韦伯斯特认为,我们也能学习这种语言,在某种程度上分有亚当的知识。正如业余诗人沃顿(Wharton)所说:“那些用语言表达的征象解释了其作品的目标,使我们部分恢复了亚当以前的知识。”^③

尽管(或者可能是由于)有帕拉塞尔苏斯主义者和波墨主义者的大力支持,征象学说在17世纪受到了越来越多的批评。^④ 批评者指出,并非所有有用的植物都有征象,有毒植物也会展示出似乎是征象的东西,带有所谓征象的植物部位差别很大。亨利·摩尔不为这些批评所动,他回应说:“世界剧场是对人类智慧的训练,而不是一种懒惰的拼凑或充满寻常之语的书。”摩尔解释说,在某种程度上,所有事物都不易看清,为的是让“那神的灵光、人的灵魂可以勇敢地依靠神的帮助,通过辛勤的努力而取得胜利”。^⑤ 神的征象给了我们足够的暗示,但对于其他内容,我们必须亲自进行考

① Browne, *Religio Medici*, II. 2 (p. 65).

② Webster, *Academiæ Examen*, pp. 26f., 29.

③ Coles, *Adam in Eden*, dedicatory poem.

④ Agnes Arber, *Herbals, their Origin and Evolution, a Chapter in the History of Botany, 1470—1670* (Cambridge University Press, 1912), p. 208.

⑤ More, *Antidote*, pp. 56f.

察。威廉·科尔斯也提供了类似的辩护。征象是“古人初次了解草药效力的书籍；自然，或更确切地说是自然之神，把清晰可辨的文字印在它们上面，以便发现它们的用途，不过他并没有给其他造物留下任何印记；在向他们指明道路之后，他们凭借辛勤的努力，即可查明其余，从而使一切事物变得更可接受”。^① 雅各布·波墨把征象表面上的随机性归因于人的缺陷。我们无法破译自然的语言，乃是堕落的另一个后果，只有通过超自然的手段才能克服它：“圣灵向他展示了征象，然后他去理解。”^②

然而，即使是征象的支持者也不得不承认，这种学说导致了诸多滥用和荒谬。^③ 托马斯·布朗爵士虽然表示同情，但也抱怨说，经过仔细考察，许多所谓的相似之处被证明是相当可疑的。布朗认为，在奥斯瓦尔德·克罗尔和德拉·波塔提出的许多实例中，“相似性只不过是一种假定”。^④ 弗朗西斯·培根也把“印在造物作品上的真实征象和标记”与“空洞的教条”区分开来。^⑤ 摩尔和科尔斯所做的辩护绝对会弄巧成拙。倘若人类凭借足智多谋能够确定那些不带征象的植物的用途，那么所有植物的实际用途就都很容易确定出来。然而对征象学说而言，比这些因素更致命的是它所基于的小宇宙原则的失败。在抨击征象学说时，诺亚·比格

① Coles, *Adam in Eden*, To the reader.

② Boehme, *Signature Rerum*, p. 1.

③ 在其关于征象的著作中，R. W. Crausius 用一章来讨论他所认为的对这一学说的滥用。 *Dissertatio inauguralis medica de signaturis vegetabilium* (Jena, 1697). 参见 Prest, *Garden of Eden*, p. 64.

④ Browne, *Pseudodoxia Epidemica*, II. vi (I, 140).

⑤ Bacon, *New Organon*, xxiii (p. 31).

斯宣称：“我绝对相信，人不是自然的形象，自然也不是人的形象。”^①随着这套彼此的相似性的消亡，征象学说渐渐淡出了人们的视野。按照安·吉内瓦(Ann Geneva)的说法，占星术同样在“寻求一种自然哲学语言所必不可少的语言规范”。和占星术一样，征象学说之所以消亡，是“因为它反映了一个现已破灭的、充满了新柏拉图主义的相互依存的和谐的世界”。^②

另一项涉及身体符号而不是口头或书面符号的建议是手势语言。^③ 约翰·韦伯斯特曾经顺便指出，“聋哑人”的语言也许是普遍语言的一个例子。^④ 在《手语》(*Chirologia*, 1644)中，约翰·布尔沃(John Bulwer)为这种想法提供了系统的辩护。他声称，人的手势是“自然记号”，相比于常规的说话有诸多优点。布尔沃说，手的动作“出于纯粹的自然本能，手的所有这些动作和习惯纯粹是自然的，而不是实际制定的。就其含义来说也并不远离所意指事物的真实本性”。^⑤ 布尔沃指出，人的手势相当于在巴别塔的语言变乱中幸存下来的一种自然语言。手势是人与动物彼此听得懂话语的那个天堂般的过去的遗迹。这些思考与文艺复兴时期对一门一般的体征科学的思辨有关，这门科学在观相术及其相关分支如手

① Biggs, *Mataetechnia Medicinae Praxeos*, p. 33.

② Ann Geneva, *Astrology and the Seventeenth-Century Mind* (Manchester University Press, 1996), pp. 12f. 关于占星术作为一种语言系统，参见 pp. 263—285。

③ 对自然语言或身体语言的一种富有启发的讨论，参见 Richard Kroll, *The Material World*, pp. 201—225。

④ Webster, *Academiarum Examen*, p. 25.

⑤ John Bulwer, *Chirologia; or the Naturall Language of the Hand* (London, 1644), pp. 2, 3.

相术、足相术和额相术中正式确定下来。^① 这些学问处理的是“外在的或可感的记号”，这些记号使得“通过外在来认识内在”成为可能。^② 屈罗·德·拉·尚布雷在《激情的特征》(*Les caractères des passions*, 1658)第一卷中解释说，观相术关注“从身体结果中导出的精确知识”。这些“印在身体上的结果或记号”有两种：“一种是自然的，来自身体的构成和元素原因；另一种是占星术的，来自星辰或天体”。^③ 这些身体记号比任何数量的言辞都更准确地暗示了灵魂的倾向。屈罗坚持认为：“只有通过恰当而永久的记号，才能就灵魂的倾向给出确切的判断，这些记号通常来自相貌、面色、动作和身体的无骨部分。”^④ 动物也展示出这样的记号，因此可以传递关于其灵魂内部运动的信息。沃尔夫冈·弗朗齐乌斯告诉我们：“马通过鬃毛来显示愤怒，狮子则是通过尾巴，它们被激怒时会尾巴撞地；而当狮子的激情快要消退时，它们会用尾巴抽打自己的背。”^⑤ 有些人相信，这样的记号完全是一种完整的语言，而且经常有人声

① 该领域的一些更具影响的著作有 Michel Lescot, *Physionomie*, (Paris, 1540); Jean d'Indagine, *Chiromance* (Lyon, 1549); Barthélemy Coclès, *Physiognomonica* (Strassbourg, 1533); Giovambattista della Porta, *De humana physiognomia*, (Hanover, 1593); Robert Fludd, *Utriusque cosmi historia* (Oppenheim, 1619); Jerome Cardan, *Metroscopia* (Paris, 1658); Cureau De la Chambre's own *Discourse on the Principles of Chiromancy* (London, 1658); Charles Le Brun, *Conférence de M. Le Brun sur l'Expression Générale et Particulière* (1698)。

② Havers, *Discourses of the Virtuosi*, pp. 139f. 波墨写道，在动物中，“一切内在事物……都有外在记号”。*Signatura Rerum*, p. 3, cf. p. 77.

③ Marin Cureau de la Chambre, *Les caractères des passions*, I and II (Amsterdam, 1658); E. T., *The Art How to Know Men*, pp. 191f., 195, 204.

④ la Chambre, *The Art How to Know Men*, pp. 191f., 195, 204.

⑤ Franzius, *History of Brutes*, p. 52.

称(特别是针对笛卡儿主义者),人无法读懂这些语言乃是我们的缺陷,而非它们的缺陷。曾几何时,我们懂得鸟兽的语言;而现在,由于堕落、发生在巴别塔的事件,或者纯粹由于人类语言的人为而不自然的结构,这种能力已经不复存在了。^①

事实证明,无论是征象还是身体记号和手势,最终都不适合制定或重新发现一种普遍语言。口头语言和书写符号似乎更有可能成为候选者,这至少是因为,它曾是一种共用的口头语言,后来在巴别塔被变乱。虽然记号和手势可能会克服巴别塔事件之后出现的一些交流问题,但它们通常会被视为一种共用的口头或书面交流系统的劣质替代品。有人认为,这种普遍语言的更有希望的前景在于,亚当原来说的语言仍然存在于世界的某个地方,或是以书面形式保存在古代文本或其他古迹中。托马斯·布朗满腹狐疑地讲述了文艺复兴时期的那种常见看法,即“孩子们在未受教育的情况下投身于自然这所学校,会自然说出世界的原始语言”。虽然这项试验似乎从未做过,但人们普遍相信,那种语言就是希伯来语。^② 这解

① Montaigne, *Essays*, II, 159—61, 167, 181; Charron, *Of Wisdom*, p. 244. Cf. William Holder, *Elements of Speech* (London, 1669), pp. 5f.; Plutarch, *De sollertia animalium*, 973A; Porphyry, *De abstinentia* III.

② Browne, *Pseudodoxia Epidemica* V, xxiii; VI, i (I, 434f., 442). 关于希伯来语的优先性,参见 Gulielmus Postellus, *De originibus deu Hebraicae linguae* (Parisius, 1538), Fols. Aiiiir-Aivir; J. H. Heidegger, *De historia sacra patriarchum*, 2 tom. (Amstelodami, 1667—71), I, 462f.; Richard Simon, *A Critical History of the Old Testament* (London, 1682), I, xiv (pp. 97—101); John Selden, *De Synedriis ... veterum Ebraeorum*, Prolegomenon, cap. iiii; Thomas Brett, *A Chronological Essay on the Sacred History* (London, 1629), pp. 56—93; Simon Patrick, *A Commentary*, pp. 218f.。另见 H. Pinard de la Boullaye, *L'Etude Comparée des Religions* (Paris; Gabriel Beauchesne, 1922) pp. 158—163 中的讨论。

释了卡巴拉犹太神秘学家对希伯来语的浓厚兴趣。^① 希罗多德 (Herodotus) 曾经提到一个类似的场景, 但得出结论说, 自然的孩子会说弗里吉亚语。^② 其他竞争者包括撒马利亚语、迦勒底语, 甚至是像低地德语这样较为现代的语言。^③ 然而, 对这些候选者不利的是, 其书写形式是字母, 它们的文字与所指称的东西没有任何相似之处。无论它们有多古老, 都不可能是那种对事物的真正本质进行编码的语言。正如约翰·韦布所说: “我们在那些使用字母语言的民族中寻找原始语言是徒劳的。”^④ 于是, 对原始语言的寻求渐渐转向了带有真实文字的语言形式——中文和古埃及文。

培根最早注意到了汉字的“真实”性。他指出: “中国和远东国家是用真实的文字来书写的, 这些文字既非字母、亦非语词。”^⑤ 托 258 马斯·布朗进一步探讨了这个问题。他在《论语言》这篇短文中指出, 由于语言的变乱只发生在那些参与建造巴别塔的人身上, 所以那种原始语言可能仍然保存在世界的某个偏僻角落。布朗接着指

① 卡巴拉犹太神秘学家相信,《圣经》的希伯来文字包含着以某种神秘形式加密的亚当知识。拥有正确钥匙的诠释者可以揭示亚当原始知识的秘密。约翰·威尔金斯怀疑地说: “如果你相信犹太人的说法, 那么在犹太教神秘学看来, 圣灵曾经有意参与了《圣经》的话, 参与了属于任何技艺或科学的每一个秘密。如果一个人是揭示这些犹太教神秘学的高手, 他就很容易获得像亚当在堕落以前一样多的知识, 或者人性所能得到的知识。”Mercury, p. 41.

② Herodotus, *Histories*, II. 4.

③ Nicholas Serarius, *Prolegomena biblicae* (Moguntiaci, 1612), pp. 7—16; Mathew Hale, *Primitive Origination*, p. 162; Johannes Becanus, *Origines Antwerpianae* (Antverpiae, 1569), p. 534. 另见 P. Cormelius, *Languages in Seventeenth- and Early Eighteenth-Century Imaginary Voyages* (Geneva, 1965), Ch. 1.

④ Webb, *Historical Essay*, p. 150.

⑤ Bacon, *Advancement of Learning*, II. xvi. 2 (p. 131).

出,“生活在地球边缘的中国人”凭借一种“共同文字”而拥有一种非常古老的语言,他们把自己的成文历史追溯到“盘古,他相当于我们的挪亚”。^① 不过布朗认为,埃及的象形文字更有可能是那种古代文字的书写形式,而没有继续讨论汉语。在17世纪为汉语的优越性做出最直白辩护的是约翰·韦布。在《论中华帝国的语言可能是原始语言的历史论文》(*An Historical Essay, Endeavoring a Probability that the Language of the Empire of China is the Primitive Language*, 1669)中,韦布给出了他的推理。他相信,我们初始父母的语言将会原封不动地保存到巴别塔时代。接下来,挪亚“把原始语言一起带进了方舟”。^② 沃尔特·雷利已经提出,方舟最终停靠在东方的某个地方,这得到了17世纪许多作家的确证。^③ 韦布由此断言,挪亚及其后代已经定居中国,并且在那里确立了原始语言。然而最重要的是,移民到中国的人并没有参与巴别塔的修建计划,因而没有受到语言变乱的诅咒。由于中国的隔绝和她对文字的早期使用,原始语言几乎被原封不动地保存到现在。^④

人们对韦布的论题反应冷淡。马修·黑尔(Matthew Hale)

① Thomas Browne, ‘Of Languages, and Particularly of the Saxon Tongue’, *Works*, ed. Geoffrey Keynes (London: Faber and Faber, 1928) III, 71.

② Webb, *Historical Essay*, pp. 16f.

③ Walter Raleigh, *The Historie of the World in Five Bookes* (London, 1652), I, vii, 10 (p. 96); Nathaniel Carpenter, *Geography Delineated Forth in Two Bookes*, 2nd edn. (Oxford, 1635), p. 213; Heylyn, *Cosmographie*, p. 18; Patrick, *A Commentary*, pp. 145—147.

④ Webb, *Historical Essay*, pp. 16f., 35—44, 143—145. Cf. Bacon, *New Atlantis*, p. 223.

认为这是“一种新的自负”。威尔金斯虽然早期热衷于汉字,但认为汉语“非常不完美”,因此不太可能是亚当的语言。那些符号意义太不明确、太难画、太多,归根结底,并不能真正代表它们所描绘的东西。^① 和威尔金斯一样在研究人工普遍语言的凯夫·贝克(Cave Beck)也认为,汉字在很多方面都有缺陷。^② 最终,罗伯²⁵⁹特·胡克受皇家学会委托来研究汉语,以确定它有多古老,以及是否可能是亚当所说的语言。胡克断言,汉语可能是目前仍在使用的最古老的文字,但他失望地说,现在的汉语“与真正的原始语言或母语没有任何相似之处,原始语言的文字或发音已经失传”。^③ 无论如何,汉字是极难掌握的,这往往使他们望而却步。《论巴别塔的语言变乱》(*A Discourse concerning the Confusion of Languages at Babel*)一书的作者威廉·沃顿(William Wotton)酸溜溜地评论说,如果“一个人必须花费八年或十年最好的时光来学习一门语言”,那么这种语言绝不可能是自然的。^④ 沃顿做出这种评论无可厚非,他本人就是一位早熟的语言学家,四岁就开始学习拉丁语和希腊语,之后不久又学习了希伯来语。^⑤

埃及象形文字是另一个颇受青睐的竞争者。法老的土地被许

① Wilkins, *Mercury*, pp. 106f., *Essay toward a Real Character* (London: Pr. for Sa. Gellibrand, 1684), pp. 10, 451.

② Cave Beck, *The Universal Character* (London, 1657) Preface; Hale, *Primitive Origination*, p. 163.

③ Hooke, 'Some Observations, and Conjectures concerning Chinese Characters', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, XVI (1696), 63—78 (65, 73).

④ Wotton, *Reflections of Ancient and Modern Learning* (London, 1694), p. 154.

⑤ Levine, *Dr. Woodward's Shield*, p. 19.

多人视为文明的摇篮——培根所说的“世界上最古老的学校之一”——她的象形文字显然比中国文字更能表示自然物。^① 阿塔纳修斯·基歇尔认为,中国的语言和文字都是从埃及借来的,这使得埃及的象形文字比中国文字更古老。^② 正如我们所提到的,托马斯·布朗也同意古埃及语优于汉语。然而,这些古代符号被认为与汉语有着同样的缺陷,它们几乎无法翻译,因此无法胜任。^③

到了 17 世纪 80 年代,皇家学会的会员几乎都放弃了对原始语言的寻求。不仅实际困难似乎无法克服,而且这种寻求还带有一种令人不快的卡巴拉犹太神秘学味道。例如,沃德和威尔金斯指责韦伯斯特“为求时髦而使用自然语言的黑话”,这些做法更适
260 合波墨和“受到启示的玫瑰十字会的兄弟们”。^④ 但尽管有这些保留,沃德和威尔金斯,事实上是皇家学会的任何会员,都对发明(而不是发现)一种普遍语言和真实文字的前景表示乐观。^⑤ 从 1653 年到 1668 年,英格兰等地的学者们提出了各种方案:托马斯·厄克特(Thomas Urquhart)的《普遍语言导论》(*Logopandecteision, or An Introduction to the Universal Language*, 1653)、凯夫·贝克的《普遍文字》(*The Universal Character*, 1657)、乔治·达尔加

① Bacon, *Advancement of Learning*, I. vi. 9 (p. 39); cf. II. xvi. 2 (p. 131).

② Kircher, *Of the Various Voyages and Travels undertaken into China*, in Peter de Goyer and Jacob de Keyzer, *An Embassy from the east India Company of the United Provinces to the grand Tartar Cham Emperour of China* (London, 1669), pp. 75f. Cf. Kircher, *Oedipus Aegyptiacus*, pt. II.

③ 例如参见 Beck, *Universal Character*, Preface.

④ Ward, *Vindiciae academiarum*, p. 5.

⑤ Ward, *Vindiciae academiarum*, pp. 20f.

诺(George Dalgarno)的《符号术》(*Ars Signorum*, 1663)、阿塔纳修斯·基歇尔尔的《由组合术发现的新普遍密码学》(*Polygraphia nova et universalis ex combinatoria arte detecta*, 1663)、莱布尼茨的《论组合术》(*Dissertatio de arte combinatoria*, 1666),以及这当中最著名的,约翰·威尔金斯的《论一种真实文字和哲学语言》(*Essay Towards a Real Character and a Philosophical Language*, 1684)。^① 凯夫·贝克使用的字典为每个词都分配了一个数。使用这种语言时,数前面的字母决定了时态、性、格和数。例如,“尊敬你的父亲和母亲”会变成“leb2314 p2477 and pf2477”——这很难称得上是贝克曾经承诺的“最甜美的韵律”和“诗意盎然”。^② 达尔加诺保留了对词的使用。在他的系统中,《创世记》的第一节读作:“Dan semu, Sava samesa Nam tun Nom”。^③ 威尔金斯的方案依赖于他自己设计的符号,他使用的例子是主祷文。^④ 但无论对这些系统做出何种构想,其作者都几乎总是宣称,它们旨在改善很久以前发生在示拿地平原上的事件[即修建巴别塔]的后果。

早在1646年,罗伯特·波义耳就曾写信给萨缪尔·哈特利

① 完整的清单参见 James Knowlson, *Universal Language Schemes in England and France: 1600—1800*, Appendix B, pp. 224—232, 以及 Clark Emery, ‘John Wilkins’ Universal Language’, *Isis*, 38 (1947—8), 174—85; Theodore Singer, ‘Hieroglyphs, Real Characters, and the Idea of a Natural Language in English Seventeenth-Century Thought’, *JHI* 50 (1989) 49—70, 等等。

② 在这部字典中,2477 是为“Father”指定的数。“p”表示阳性名词的人(person),“pf”表示阴性名词的人。

③ Dalgarno, *Ars Signorum* (London, 1661), p. 118.

④ Wilkins, *Real Character*, p. 395.

布,表达了他对“真实文字”的兴趣,并认为这将“弥补人类在巴别塔因傲慢而造成的损失”。^① 凯夫·贝克的支持者们称他的成就使“巴别塔的诅咒”得到“缓解”,或称为圣灵的再次降临。^② 普遍语言将会“修复巴别塔的废墟”。^③ 另一些人则谈到了诅咒的特定方面,并认为这些方面会被克服。贝克、威尔金斯和达尔加诺都曾用《圣经》文本来说明他们的系统,这当然并非无足轻重。威尔金斯认为,他的普遍语言“将通过揭露隐藏在不自然的用语背后的许多愚蠢错误,来帮助消除我们现代的一些宗教分歧”。贝克认为,普遍语言将有助于使真宗教再次成为普遍的,就像在巴别塔之前那样。普遍文字是“在整个世界传播各种学问和真宗教的唯一途径”。^④ 达尔加诺也为“使野蛮民族开化,传播福音,扩大交通和贸易”等活动提出了他的语言方案。^⑤

贝克、威尔金斯和达尔加诺的系统虽然雄心勃勃,但最终都归于失败。尽管如此,他们关于亚当语言的说法比韦伯斯特和玫瑰十字会士温和得多。这些人工构造是为了扭转巴别塔的诅咒,但未必是为了扭转堕落的诅咒。一种普遍语言将会推动普遍交流,

① Robert Boyle, Letter to Samuel Hartlib, March 19, 1646/7, *Works*, I, xxxvii.

② Beck, *Universal Character*, Preface and Dedicatory poems.

③ Webb, *Historical Essay*, pp. 24f. Beck, *Universal Character*, Preface.

④ Wilkins, *Real Character*, Epistle Dedicatory; Beck, *Universal Character*, Preface. William Bedell 主教怀有类似的希望。参见 Benjamin DeMott, 'Comenius and the Real Character in England', *PMLA* 70 (1955) 1068—81.

⑤ Dalgarno, *Ars Signorum*, 'Letter of Recommendation', qu. in James Knowlson, *Universal Language Schemes in England and France 1600—1800* (University of Toronto Press, 1975), p. 11.

减少歧义,促进理解,使学者们不再犯特别容易犯的语言错误。但已经不再有人认为,这些语言会揭示亚当那包罗万象的知识的秘密。最好的方案能对人通过技巧发现的东西加以整理和符号化,但却无法洞悉未知领域。威尔金斯对“真实文字”的组织为这些系统的未来方向——分类学——提供了一瞥。^①

将普遍语言方案的价值定位于能对自然物进行分类,对于这种非常不令人满意的妥协,唯一实际的替代方式是在抽象的数学公式中寻找另一种自然语言。^② 数学语言似乎并不是一种构造出 262 来的语言,因为数学关系似乎是自然所固有的。正如詹姆士·诺尔森(James Knowlson)所指出的,许多对普遍文字感兴趣的人——沃德、威尔金斯、沃利斯(Wallis)、佩尔(Pell)、牛顿、梅森、笛卡儿、佩雷斯克(Peiresck)和莱布尼茨——都是数学家,这绝非偶然。^③ 当波义耳在 1646 年 7 月写信给哈特利布讨论一种真实文字的前景时,他显然是把普遍语言看成了代数的一种语义等价物:“既然欧洲各国都理解我们的算术文字……我认为完全可以用语词来做我们已经用数来做的事情。”^④ 罗伯特·胡克也表达了类

① Mary Slaughter, *Universal Languages and Scientific Taxonomy in the Seventeenth Century* (Cambridge University Press, 1972); Vivian Salmon, *The Works of Francis Lodowick* (London: Longmans, 1972), pp. viif.

② 福柯(Foucault)曾经做出一项有趣的观察,即现代早期的知识与两种组织原则有关:“对简单事物进行组织时,人们求助于一种数学(*mathesis*),其普遍方法是代数;对复杂事物进行组织时……人们不得不建立一种分类学(*taxinomia*)。”换句话说,分类学和数学共同构成了古典知识的组织方式。 *Order of Things*, p. 72.

③ Knowlson, *Universal Language Schemes*, p. 23.

④ Boyle, Letter to Hartlib, March 19, 1646/7, *Works*, I, xxxviii.

似的愿望：自然志可以像解析几何那样“用几个字母或字符”表达出来。^①当然，伽利略已经宣称自然的语言是数学，只有数学家才拥有完全理解世界的特权。随后，牛顿的《自然哲学的数学原理》（*Philosophiae naturalis principia mathematica*, 1686—7）将会成为物理宇宙的数学化的最后一个也是最重要的阶段。在解释自然物的行为时，自然物的本性变得无足轻重。秩序将被强加于自然物，不是通过理解其本质属性，而是通过发现它们所遵从的定律。这些定律外在于自然物的本性，明显是数学的。甚至是对作用于物体的力的本质的研究（牛顿本人未曾完全放弃这个主题），最后也被一种对力的定律的新的关注所取代。将数学看成一种自然语言，是把新的秩序原则强加于自然物的最后一个阶段。它一方面代表着将意义从自然界中排空的最后一个阶段，另一方面则代表着数学物理学的胜利——这是 17 世纪科学成就最显著的特征。如果说伽利略和牛顿是发现自然的数学语言的主要推动者，那么莱布尼茨的一生则最好地例证了对这种语言的寻求，莱布尼茨与牛顿各自发明了微积分，这是自然界数学化最强大的工具之一。用弗朗西斯·耶茨的话说：

莱布尼茨在往昔的世界中思忖，在魔法的“文字”、炼金术士的符号、占星术士的图像、以七行星的特征组成的约翰·迪（John Dee）的单子图像、传说中能以魔力与现实接触的亚当语言、隐藏着真理的埃及象形文字中间来回寻觅。就像他的

^① 引自 Markley, *Fallen Languages*, p. 67。

世纪从文艺复兴时期的神秘学中出现一样,他从所有这一切当中找到了与实在最为接近的文字,那就是数学符号。^①

17 世纪对一种自然语言、真实文字、普遍语言的寻求表明,人们意识到自然之中缺乏秩序原则。对《创世记》的字面解读使亚当在 17 世纪被重新想象为博学者和科学家。17 世纪的人不仅试图恢复亚当那包罗万象的知识,而且试图弥合词与物的鸿沟,在 17 世纪的人看来,这种鸿沟是堕落和巴别塔所导致的。必须承认,数学只满足了理想语言的某些功能。它无法洞悉本质,没有把握本性,提供不了含义,似乎无法把握生物的整体意义。如果说莱布尼茨对于数学是自然的语言已经感到满意,那么牛顿的一生则描绘出一幅不同的图像。牛顿并不满足于他在数学领域所取得的辉煌成就,而是将相当一部分精力用于炼金术和圣经研究。他有志于重新统一词的科学 with 物的科学,统一科学与圣经诠释。当时最伟大的这位思想家未能实现这个目标。

在中世纪早期,书写自然之书的符号充满了各种含义,但这些含义彼此之间却无系统关联。自然是一部巨大的词典,它为自然物赋予了含义,但语言要素之间的语法和句法联系完全不存在。而到了 17 世纪末,自然物已经被剥夺了内在含义,甚至连它们的性质和本质也消失了。在笛卡儿和牛顿的物理学中,简单的自然物除了基本的定量属性之外全都被剥夺了。在这种新的自然语言中,句法(syntax)胜过了语义(semantics)。从此以 264

^① *The Art of Memory*, p. 370.

后,自然科学将会处理支配自然物之间关系的数学规则或分类规则。自然物的含义将只保存在如今专属于诗人的那些残留的、比喻性的表达之中。《圣经》之书和自然之书曾经必须一起阅读,并且按照一种普遍诠释学来指定含义,现在却分道扬镳了。17世纪对自然语言的寻求是这个曾经强大的诠释系统失败所导致的明显的历史后果。如果说我的分析把这一诠释系统的瓦解归因于字面主义,那么在17世纪的思想家看来,这却是一切人类表征系统失败的征兆,他们凭借新的历史意识将这种失败归咎于堕落和语言变乱及其普遍的有害影响。^①由于这些原始事件,人们相信,不仅他们的世界变得寂静无声,只为神圣的造物主提供了极少的间接证据,而且试图阐明这个世界的人类话语也变得混乱和分裂了。

在最近的一本讨论17世纪末的语言和表征的著作中,罗伯特·马克利指出:“17世纪的宗教和政治纷争以及实验科学的发展导致了传统表征系统,尤其是《圣经》和亚里士多德分类学的瓦解。”他继续说道:“这种对权力符号学的即时质疑也挑战了教会和国家的教政权威,这些机构在部分程度上依赖于它们垄断和传播

① 在一本优秀的著作《神的道和人的语言》(*The Word of God and the Languages of Man*)中(我即将完成对本章的修订时才注意到这本书)中,James Bono指出,《创世记》关于堕落和巴别塔的记述在文艺复兴时期和17世纪成为一种“宏大叙事”,它贯穿于对一种自然语言的寻求,并最终产生了科学实践。(特别参见 pp. 53—84。)他所提供的说明比我的更细致入微,令人信服地表明,对《创世记》的不同解读促进了不同的科学实践。因此,关于堕落和巴别塔的叙事存在着各种各样的诠释,但在我看来,所有诠释都依赖于文本的历史意义或字面意义。这种“宏大叙事”之所以能起作用,是因为它在这个时候被视为一种叙事,而不是一种寓意或道德寓言。

其权威语言的能力。”^①我的观点是,在 16、17 世纪发生的变化的更大背景下,反过来才是对的:实验科学的发展是对传统表征系统瓦解的响应,尤其是体现在圣经诠释方法中的表征系统。面对着一个长期的诠释框架失败所导致的失范后果,17 世纪的思想家们²⁶⁵按照伊甸园和巴别塔的事件来看待自己的处境,借助巴别塔事件来理解他们在发现一种透明的自然语言方面只取得了部分成功,并试图至少在部分程度上恢复伊甸园的居民所享有的那种自然知识。无论是这种困境还是用来刻画它的范畴,都出自 16 世纪新的诠释活动。

^① Markley, *Fallen Languages*, p. 25.

结 语

我认为,整个西方社会的思想生活越来越分裂成两极的群体。……一极是文人(literary intellectuals),……另一极是科学家。

——C. P. 斯诺,《两种文化》(*The Two Cultures*)

本书认为,现代性的两个标志——把文本的含义等同于作者的意图,以及科学话语的特权地位——的历史起源是紧密勾连在一起的。在宗教改革家议事日程的驱动下,通过新教活动的传播,现代的文本处理方法为现代科学的兴起创造了条件。无论我们对旧的确定性的消逝有多么遗憾,生活在后现代世界中的一个好处是,它为我们提供了一个视角来评价之前的时代,使我们能够看清在消亡之前我们曾经认为理所当然的那些现代性特征。20 世纪下半叶新的文本处理方法促使我们想到,一切诠释学事业都有历史决定性。虽然后现代的大量“解读”可能会使我们怀旧,那时所有文本都有确定的含义,而且有明确的标准能使我们把握那种含义,但更重要的是,它们也应该能使我们更深入地理解现代以前对文本的解读,以及现代早期发生的诠释学革命的重要性。后现代主义不仅终结了把含义等同于作者的意图,而且也使我们认识到,

这种含义概念有一个开端。作者之死应当使我们想到作者在大约五百年前的诞生。^①在我看来,将含义等同于作者的意图这一现代主义假设无论有什么优点,都掩盖了文本诠释方法在现代世界出现时发生的变化的真正意义,那些变化促使人们对自然之书做出了新的诠释。当然,我们在某种程度上都知道,中世纪的释经家依赖于一种精致的诠释系统,该系统说得好听点是离奇古怪的,说得难听一点则是荒谬无稽的,而作者的意图或字面意义只是其中的一个要素。然而,由于现在只能把诠释应用于语词、文本和其他人造的东西,而不涉及自然物,所以我们往往会忽视诠释学在教父时期和中世纪的本体论意义。事实上,我们对待词与物的方式之间存在着巨大差异,以至于科学活动与文学活动日渐疏离,“两种文化”的共同基础越来越少。这主要是因为,在现代以前体现在对《圣经》之书和自然之书的研究中的那种普遍诠释学瓦解了。使现代性得以诞生的那些转变,使西方文化从“两本书”的时代走向了“两种文化”的时代。

研究现代早期科学和宗教的历史学家们之所以往往会忽视圣经诠释方法对科学发展的影响,我认为还有一个原因,那就是当代人喜欢把《圣经》的字面主义与宗教偏见和对科学的敌视联系起来。从这个角度来看,《圣经》字面主义的出现与现代科学的发展之间似乎不可能有什么联系。这里真正的困难在于,对《圣经》字

^① 法国作家、思想家罗兰·巴特(Roland Barthes, 1915—1980)在1968年发表的《作者之死》中提出,作者成为作品的主宰只是近代发生的事情,作者只能与作品同时存在。巴特提出著名的“作者之死”观念之后,作者的主宰地位被颠覆,文本恢复了自由,获得了独立的地位。——译者

面主义的负面联想被投射到历史中,以致(举一个突出的例子)天主教会与伽利略之间的分歧会被看成《圣经》字面主义者与科学家之间的差异:《圣经》字面主义者将《圣经》的字面真理置于他们自己的感官证据之上,而科学家则准备采取一种更加自由的方法来诠释《圣经》,以便和他的科学信念相适应。换句话说,对《圣经》的字面诠释被认为阻碍了科学的进步。然而,正如我所指出的,这场17世纪的争论更多涉及个人关于如何解读自然之书和《圣经》之书的决定权。伽利略本人采取了一种字面方法来解读《圣经》,尽管这种方法允许《圣经》作者作一定程度的“调适”。这种版本的历史的错误前提在于假定,对《圣经》进行字面解读就是认为《圣经》字面上为真。恰恰相反,在圣经诠释的历史上,处理《圣经》的字面方法的胜利第一次使《圣经》的某些部分有可能是错的。为了看清楚这一点的影响力,我们只需考虑起初导致对《圣经》进行寓意解读的条件。奥利金试图建立一个系统,实际上保证《圣经》的每一个字都是真理。中世纪的释经家同样认为,自己的任务是使《圣经》的经文彼此之间协调一致,以及与已知的真理协调一致。诉诸寓意意义和道德意义使这成为可能。毫不奇怪,随着四重意义被废除,《圣经》的文本第一次遭到历史和科学的攻击。虽然新教徒从最纯粹的宗教动机出发,坚持认为《圣经》经文被赋予了确定的含义,但他们无意中启动了一个过程,最终导致他们坚决捍卫的《圣经》权威遭到削弱。

我相信,我所概括的论点也为关于现代科学兴起的标准解释增加了一个缺失的维度。在现代早期发生的一些更典型的转变被认为是托勒密天文学让位于哥白尼天文学,或者亚里士多德的动

力学被牛顿的动力学所取代,等等。这幅熟悉的画面解释了宇宙信念的变化——人们曾经以为太阳围绕地球旋转,而现在却认为情况正好相反——但同时也掩盖了这些信念可能发挥的不同作用,特别是,这两种信念是否都是科学话语的一部分。因此,我们必须追问,这两种信念究竟是在某个特定的思想结构中占据着类似但可以互换的位置,还是代表着看待世界的截然不同的方式。相信地球静止于宇宙的中心,在16世纪不仅仅是赞同太阳系的地心说,而且还与一系列具有形而上学、道德、宗教和人类学意义的承诺有关,特别是涉及人的尊严及其在宇宙中的地位。因此,“哥白尼革命”并不是一个范式取代了另一个范式。日心说之所以能够成功,并非因为另一种科学假说失败了,而是因为地心宇宙在其中扮演着特殊角色的一系列非科学承诺解体了。同样的观点可以用另一种方式来表达。在中世纪,科学是神学的婢女,这已经是老生常谈。然而它的完整含义是,既然科学从属²⁶⁹于神学,所以它根本就不是科学。我想表明的是,我们所认为的中世纪科学,尤其是自然志,有助于阐明《圣经》的含义(这是中世纪神学的核心任务),因此最好把它归为圣经诠释学的一个方面,而不是归为科学。导言中阐述的约翰·雷关于什么构成了“严格的”自然志的论点也支持这个结论。约翰·雷认为,以往自然志的问题不在于其内容,而在于其内容所处的人文科学框架及其在该框架中扮演的角色。历史学家若是剥去了寓意、象征、寓言、象形文字和与神性有关的东西,并把残余物看成中世纪的自然科学,那就无法看清楚中世纪知识隐秘的完整结构,同时也会使像约翰·雷这样的人的革命性贡献变得无足轻重。产

生一种严格自然志的革命并非源于新的事实或观察结果,亦非源于对无关材料的抛弃,而是源于被普遍接受的事实所处的精神领域发生了变化。

这里,我们可以再次回到科学为什么在西方兴起以及为什么是在 17 世纪这个进一步的问题。这是一个很大的问题,但并不因此就不能承认。完整的回答当然需要考察其他竞争者,比如伊斯兰文化和中国文化,有人已经对此做出了尝试,但讨论这些内容超出了本书的范围。然而,本书讨论的主题至少提供了一些暂时性的回答。基督教的创世教义认为存在着一个能被人理解,并且为人的需求服务的世界。在整个教父时期和中世纪时期,神的作品之书像《圣经》一样被诠释,同时满足了精神需求和身体需求。16 世纪发生的变化质疑了这样一个假定,即物质世界的目的在于其指称功能或象征功能。从此以后,寻求神所设立的自然目的就完全转向了寻求自然的实际用途。处理文本的字面方法加速了这种对世界态度的变化,而《圣经》关键段落的字面内容则进一步激励自然哲学家们去掌控自然。特别是,与统治地球有关的叙事现在被理解成字面意义上的命令,人们试图恢复亚当曾经享有的那个原始天堂,并积极寻找失传的自然语言。林恩·怀特已经使我们注意到了后面这些发展的负面后果。根据上一章的内容,我显然不能同意杰里米·科恩(Jeremy Cohen)的判断,他对《创世记》文本获得的反应作了详尽的研究,并且在此基础上得出结论,“林恩·怀特等人所提出的有生态导向的论题现在可以寿终正寝了”。科恩正确地指出,与统治地球相关的《圣经》经文很少(如果有的话)被现代以前的犹太人和基督徒用作“自私利用环境的

许可证”。^① 然而,科恩的研究恰恰结束在西方历史的这样一个节骨眼上,那时《创世记》中的命令正以新的方式得到解读,并且被用来批准人对自然的控制。但这些新的解读是否弊大于利,仍然是可以争论的。基督教传统的诸方面有助于现代科学的发展,也不可避免地导致了对自然的开发利用。我们不清楚如果没有后者,前者是否可能发生,因为这种导致环境恶化的工具世界观也激励了科学。

也许有人认为本书论点的一个缺陷是,我们在 17 世纪仍然看到了旧的象征性世界秩序的大量残存,而这种象征秩序据信已经在 16 世纪的诠释学革命中被推翻了。而且,这些残存并非只处于思想生活的边缘,甚至在被视为新的非象征世界观的代表人物那里,它们也是显而易见的。新柏拉图主义在 17 世纪中叶的最后一次大复兴,占星术的继续存在,波墨和帕拉塞尔苏斯的哲学的流行,都清楚地显示出旧心态的遗迹。这在 17 世纪的人那里也能清楚地反映出来:托马斯·布朗信奉“赫尔墨斯的哲学”,认为“这个可见世界只是对不可见世界的一种描绘”,凯内尔姆·迪格比作了复活实验,罗伯特·弗拉德迷恋卡巴拉犹太神秘学,亨利·摩尔和约瑟夫·格兰维尔试图用经验证明巫婆和精灵的存在,罗伯特·波义耳坚持认为“自然之中充满了真实的象形文字,……物代表词,性质代表字母”,以及牛顿沉迷于炼金术和圣经预言。^② 我认 271

① Cohen, "Be Fertile and Increase", pp. 5, 309.

② Browne, *Religio Medici*, I. 12 (p. 13); Boyle, *Some Considerations*, Works II,

为这些事实表明,人们无意识地不愿承认旧世界图景的失败,并且对用来取而代之的零碎的、不完整的科学抱有深切的疑虑。对数学语言的信仰,对人类理智能力的信心,对新知识优于古人知识的日益确信,这些都伴随着一种严重的失落感和对现已排空意义的旧世界所提供的确定性的一种渴望。这解释了从很多方面来说都是 17 世纪科学最显著的特征——其实践者不愿放弃在他们看来赋予自然界以更深意义的那些东西。从事这些活动并持有这些信念的人并非在义无反顾地朝着一个经验科学的美丽新世界迈进,而是开始意识到他们对世界的新解读的完整含义,以及一种将正当知识归结为数学关系和分类系统的自然观的相对贫乏。我们必须将帕斯卡在沉思新宇宙的永恒寂静时所体验到的那种“恐惧”与 17 世纪的杰出成就所产生的乐观主义并置对照。对新科学的肯定是暂时性的,而不是必胜主义的,它总是伴随着对人类境况偶然性的认识,以及越来越意识到后巴别塔世界中一切意义结构的任意性。始终存在的堕落之阴影笼罩在新伊甸园的千禧年希望周围。

这种对待机械论世界的矛盾心态虽然寂静无声,但始终伴随着我们。在整个 17 世纪,旧世界观的遗迹仍然可见于一种常见的信念,即从生物中可以找到神的设计的证据,以及一种不那么常见的断言,即自然界仍然可以教给我们道德教训。但这些信念在 18、19 世纪遭遇了进一步的挫折。18 世纪下半叶,大卫·休谟(David Hume)就价值与事实的区分提出了一个令人信服的论证,坚称我们无法从事实中导出价值。休谟认识到,关于事态的事实说法不能成为道德判断的基础,这推翻了那种认为自然保留了某

种道德权威性的观念。更糟糕的是,休谟又对设计论证予以沉重一击:自然不仅是一个道德真空,而且从它的特征中也得不出任何重要的神学结论。一百年后,达尔文又为这些哲学主张补充了科学内容。生物的奇妙机制并不能为一个神圣的设计者提供证词,而是体现了数百万年来偶然事件的最终结果。达尔文的自然选择理论宣告了驱策 17 世纪自然科学的物理神学冲动的结束。现在,对自然界中适应的寻求几乎完全被纳入已有的功利主义考虑。尽管如此,17 世纪关于科学论述是否足以令人满意地解释自然界的疑虑,在我们这个时代已经重新浮现出来。有些人试图肯定自然界拥有某种独立于神学考虑的内在价值。这些主张以及为支持它们而提出的证据一般来说并不能让人信服,不过它们证明了在我们所居住的物理世界中寻求价值和意义的倾向。占星术、命理学、观相术、盖娅假说(让人联想起世界灵魂概念)以及其他“新时代”倾向的复兴或者说遗存,也表明人类渴望与自然界重新联系起来。即使是审慎的科学实践者本人也会谈到设计的证据,不过这些证据不在生物结构中,而是在物理宇宙的定律和常数中。如果说这些观点出现在大多数人仍然深信科学解释具有至高无上地位的我们这个时代,那么我们也不应对站在现代性门槛上的人偶尔后顾一下感到奇怪。

通过提出圣经诠释与自然研究之间的一种关联,我希望能对讨论科学与宗教之间的历史关系这个更一般问题的研究文献有所贡献。最后,对于这个一般主题值得做些反思。虽然人们普遍承认现代科学起源于 17 世纪,但知道现代宗教也是在这个时间出现的人并不多。当然,被认为构成了各种宗教的做法和信念已经存

在了一段时间。然而在现代早期，“宗教”一词有了新的含义（这种含义我们非常熟悉），它渐渐变成了“对一套特定信念的认同”。新教尤其强调获取知识的重要性，因为救赎乃是通过“拯救知识”的
273 手段来实现的。^① 因此，宗教的主要动力不再是由教会等级所主导的仪式活动，比如洗礼、坚振、告解、弥撒等等，而是渐渐被等同于信念系统。各种“宗教”因此通过其信徒的信念来加以区分。可以说，17 世纪发生了翻天覆地的变化。在此之前，“科学”在很大程度上是对特定学说的认同，而基督教则与举行某些仪式有关。然而现在，科学已经主要成为一种活动，而宗教则是对不变教条的认同。于是在某种意义上，中世纪着眼于来世的天主教信仰的仪式方面已经被新教徒转变为着眼于现世的科学活动。对物质世界的研究成了一个优先考虑的事项，它取代了与一个被赋予了精神意义的神圣宇宙有关的中世纪仪式。而且，在 18 世纪初变得越来越显著的科学动力的世俗化剥夺了新教（以及天主教）的积极成分，只留给它一套教义去关心。现代以前的知识所特有的那套复杂的相似性系统的瓦解也给西方人寻求救赎带来了新的形态。拯救过程不再被视为恢复神在人之中的形象。相反，恢复神在人之中的形象的动力被重新引向自然界，科学活动成为获得世俗拯救的一种物质手段。

^① 例如参见 Smith, *The Meaning and End of Religion*, pp. 48—50, and passim; Harrison, “Religion” and the Religions, pp. 19—28。

参考文献

原始文献

Classical and Patristic sources in the collections *ANF*, *CCSL*, *CSEL*, *FC*, *LCL*, *NPNFI*, *PG*, and *PL*, have not been listed separately.

Abbot, George, *An Exposition on the Prophet Ionah*, (London, 1600).

Abbott, R., *The Young Mans Warning-piece* (London, 1657).

Agrippa von Nettesheim, Henricus Cornelius, *Opera Omnia*, 2 vols. (Hildesheim: G. Olms, 1975).

Three Books of Occult Philosophy (London, 1651).

Albertus Magnus (Albert the Great), *Man and the Beasts: De Animalibus* (Books 22–26), tr. James Scanlan (Binghamton, Medieval and Renaissance Texts and Studies, 47, 1987).

Opera Omnia, 38 vols., ed. Augustus Borgnet (Paris, 1890–99).

The Book of Minerals, tr. Dorothy Wyckoff, (Oxford: Clarendon, 1967).

The Book of Secrets, ed. M. Best and F. Brightman, (Oxford: Clarendon, 1973).

Aldrovandi, Ulisse, *De quadrupedibus solidipedibus* 6 (Francofurti, 1623).

Andrewes, Lancelot, *Αποσπασματα Sacra* (London, 1657).

Anonymous, *Philiatros*, or, *The Copy of an Epistle . . . to a Young Student of Physicke* (London, 1615).

Seder Olam (London, 1694).

Two Remarkable Paradoxes (London, 1681).

Apsley, Allen, *Order and Disorder: or The World Made and Undone* (London, 1679).

Aquinas, St Thomas, *Commentary on Aristotle's Physics*, tr. R. Blackwell et al. (London: Routledge and Kegan Paul, 1963).

Sancti Thomas Aquinatis in Aristotelis Librum de Anima Commentarium, ed. M. Pirotta (Turin, 1925).

Summa theologiae, Blackfriars edn. 60 vols., ed. Thomas Gilby (London: Eyre & Spottiswoode, 1964–76).

Arbuthnot, John, *An Examination of Dr Woodward's Account of the Deluge* (London, 1697).

- Athanasius, *Contra gentes and De incarnatione*, tr. R.W. Thomson (Oxford University Press, 1971).
- Augustine, *Against the Academics*, tr. J. O'Meara (Westminster: Newman Press, 1950).
- The City of God*, tr. Marcus Dodds (New York: Random House, 1950).
- Confessions*, tr. Henry Chadwick (Oxford University Press, 1991).
- On Christian Doctrine*, tr. D. Robertson (Indianapolis: Bobbs-Merrill, 1958).
- On Free Will*, in *Augustine: Earlier Writings*, tr. John Burleigh (London: SCM, 1953).
- Opera Omnia*, 11 vols. (Paris: Gaume Freres, 1836-9).
- Austen, Ralph, *A Treatise of Fruit-Trees, together with The Spiritual use of an Orchard* (Oxford, 1653).
- Ayloffe, William, *The Government of the Passions, according to the Rules of Reason and Religion* (London, 1700).
- Bacon, Francis, *The Advancement of Learning and New Atlantis*, ed. Arthur Johnston (Oxford: Clarendon, 1974).
- Essays*, ed. W.A. Wright (London: Macmillan, 1871).
- Novum Organum*, in *The English Philosophers from Bacon to Mill*, ed. E. A. Burt (New York: Random House, 1967).
- The Works of Francis Bacon*, 14 vols., ed. James Spedding, Robert Ellis, Douglas Heath (London: Longman and Co., 1860).
- Bacon, William, *A Key to Helmont* (London, 1682).
- Bamfield, Francis, *Miqra qadosh, The Holy Scripture* (London, 1684).
- Barker, Matthew, *Natural Theology, or, The Knowledge of God, from the Works of Creation* (London, 1674).
- Barrough, Philip, *The Method of Physick* (London, 1652).
- Barrow, Isaac, *The Theological Works of Isaac Barrow*, 9 vols., ed. Alexander Napier (Cambridge University Press, 1839).
- Bartholomew Anglicus, *Batman vppon Bartholome, his Booke, De Proprietatibus Rerum* (London, 1582).
- Baxter, Richard, *A Christian Directory*, 2nd edn (London, 1678).
- The Judgement of Non-conformists, of the Interest of Reason in Matters of Religion* (London, 1676).
- Bayle, Pierre, *Dictionnaire historique et critique*, 4 vols. (Rotterdam, 1697).
- Beaumont, John, *Considerations on a book entituled The Theory of the Earth* (London, 1693).
- Becanus, Johannes, *Origines Antverpianae* (Antverpiae, 1569).
- Beck, Cave, *The Universal Character* (London, 1657).
- Bedford, Arthur, *The Scripture Chronology deomonstrated by Astronomical Calculations* (London, 1730).
- ben Israel, Manasseh, *The Hope of Israel* (London, 1651).
- Bentley, Richard, *The Works of Richard Bentley DD*, 3 vols., (London: Macpherson, 1838).

- Bergerac, Cyrano de, *Cyrano de Bergerac's Voyages to the Moon and The Sun*, tr. John Aldington (London: Folio Society, 1991).
- Bernard, Richard, *The Faithfull Shepheard* (London, 1607).
- The Bible: translated according to the Ebrew and Greeke* (London, 1607). (The 'Geneva Bible', 1st edn, Geneva, 1560).
- Biggs, Noah, *Mataetchnia Medicinae Praxeos. The Vanity of the Craft of Physick* (London, 1651).
- Blake, Stephen, *The Compleat Gardeners Practice* (London, 1664).
- Blith, Walter, *The English Improver Improved or the Survey of Husbandry Surveyed* (London, 1653).
- Blount, Charles, *Miscellaneous Works* (London, 1695).
- Blount, Sir Thomas Pope, *A Natural History* (London, 1693).
- Bock, Hieronymous, *Hieronymi Tragi, De stirpium, maxime earum quae in Germania nostra* (Argentorati, 1552).
- Boehme, Jacob, *Mysterium Magnum, or An Exposition of the First Book of Moses called Genesis* (London, 1654).
- Signatura Rerum: or the Signature of all Things* (London, 1651).
- The Second Booke: concerning The Three Principles of The Divine Essence* (London, 1648).
- Bonaventure, *Opera Omnia*, 15 vols. (Parisiis: A.C. Pelier, 1864-71).
- Bonnet, Charles, *The Contemplation of Nature*, 2 vols. (London: T. Longman, T. Becket, and P.A. de Hondt, 1766).
- Oeuvres d'histoire naturelle et de philosophie*, 18 tom. (Neuchatel, 1779-83).
- The Book of Beasts*, tr. T.H. White (London: Jonathan Cape, 1954).
- Borel, Pierre, *A New Treatise Proving a Multiplicity of Worlds* (London, 1658).
- Bostocke, Robert, *The Difference between the auncient Phisicke . . . and the Latter Phisicke* (London, 1585).
- Boyle, Robert, *Some Physico-Theological Considerations about the Possibility of the Resurrection* (London, 1675).
- The Works*, 6 vols., ed. Thomas Birch (Hildesheim: Georg Olms, 1966). Reprint of 1772 London edn.
- A Disquisition about the Final Causes of Natural Things* (London, 1688).
- Bradley, Richard, *A General Treatise of Husbandry and Gardening*, 2 vols. (London, 1726).
- Bradshaw, William, *English Puritanisme* (London, 1605).
- Brathwait, Richard, *A Mustur Roll of the Evill Angels Embattled against S. Michael* (London, 1655).
- Brett, Thomas, *A Chronological Essay on the Sacred History* (London, 1629).
- Browne, Sir Thomas, *Pseudodoxia Epidemica*, ed. Robin Robbins, 2 vols. (Oxford: Clarendon, 1981).
- Religio Medici, Hydriotaphia*, and *The Garden of Cyrus*, ed. Robin Robbins (Oxford: Clarendon, 1982).
- The Workes of Sir Thomas Browne*, 4 vols., (London: Faber and Faber, 1928-37).

- Buffon, Louis, *Natural History, General and Particular*, tr. William Smellie, 20 vols., (London 1812-).
- Bulwer, John, *Chirologia: or the Naturall Language of the Hand* (London, 1644).
- Bunyan, John, *A Book for Boys and Girls* (London, 1686).
- Pilgrim's Progress* (London, 1678).
- Burnet, Thomas, *Archaeologiae philosophicae* (London, 1692).
- Doctrina Antiqua de Rerum Originibus*, tr. Mead and Foxton (London, 1736). ET of *Archaeologiae philosophicae*.
- A Review of the Theory of the Earth and of its Proofs, especially in Reference to Scripture* (London, 1690).
- The Sacred Theory of the Earth* (London: Centaur Press, 1965), reprint of the 1690/1 edn.
- Burton, Robert, *The Anatomy of Melancholy*, 8th edn (London, 1676).
- Butler, Joseph, *The Analogy of Religion to the Constitution and Course of Nature* (London: Religious Tract Society, n.d.).
- Calvin, John, *Commentary on the First Book of Moses called Genesis*, tr. J. King, (Grand Rapids: Baker, 1984).
- Institutes of the Christian Religion*, tr. Henry Beveridge, 2 vols., (London: Clarke, 1953).
- Treatises against the Anabaptists and against the Libertines*, tr. B. Farley (Grand Rapids Eerdmans: Grand Rapids, 1982).
- Cardan, Jerome, *Metoscopia* (Paris, 1658).
- Carpenter, Nathaniel, *Geography Delineated Forth in Two Bookes*, 2nd edn (Oxford, 1635).
- Carver, Marmaduke, *A Discourse of the Terrestrial Paradise* (London, 1666).
- Chambers, E., *Cyclopedia*, 2 vols. (London, 1728).
- Charleton, Walter, *Natural History of Nutrition, Life, and Voluntary Motion* (London, 1659).
- Physiologia Epicuro-Gassendo-Charltoniana* (London, 1654).
- Charron, Pierre, *Of Wisdom* (London, 1697).
- Cheyne, George, *Philosophical Principles of Religion: Natural and Revealed*, 2nd edn. (London, 1714).
- Cicero, *On the Nature of the Gods*, tr. H.C.P. McGregor (Ringwood: Penguin, 1972).
- Clarke, Samuel, *A Mirror or Looking Glass*, 4th edn (London, 1671).
- Clarke, Samuel, *The Works of Samuel Clarke, DD*, 4 vols. (London, 1738).
- Cockburn, Patrick, *An Enquiry into the Truth and Certainty of the Mosaic Deluge* (London, 1750).
- Coclès, Barthélemy, *A Brief and Most Pleasant Epitomye of the Whole Art of Physiognomie* (London, 1556).
- Physiognomonica* (Strasbourg, 1533).
- Coles, William, *Adam in Eden: or, Natures Paradise* (London, 1657).
- Collyer, David, *The Sacred Interpreter* (London, 1732).
- Comenius, Johann Amos, *The Way of Light of Comenius*, tr. E.T. Campagnac

- (London: Hodder and Stoughton, 1938).
- Conway, Anne, *Conway Letters*, ed. M.H. Nicolson (Yale University Press, 1930).
- The Principles of the Most Ancient and Modern Philosophy* (London, 1692).
- Cooke, Moses, *The Manner of Raising, Ordering, and Improving Forrest-Trees* (London, 1676).
- Coverdale, Miles, *Remains of Miles Coverdale*, ed. George Pearson (Cambridge University Press, 1846).
- Cowley, Abraham, *The Works in Prose and Verse*, 3 vols., ed. Richard Hurd (London: Pr. for John Sharpe, 1809).
- Cowper, William, *Works*, 15 vols., ed. Robert Southey (London: Baldwin, 1836-7).
- The Works of William Cowper* (London, 1629).
- Crashawe, William, *Falsificationum Romanarum / Romish Forgeries and Falsifications* (London, 1606).
- Crausius, Rudolphus W., *Dissertatio inauguralis medica de signaturis vegetabilium* (Jena, 1697).
- Croll, Oswald, *De signaturis* (1609), E.T., *A Treatise of Oswaldus Crollius of Signatures of Internal Things; or A True and Lively Anatomy of the Greater and Lesser World* (London, 1669).
- Cudworth, Ralph, *True Intellectual System of the Universe*, ed. John Harrison, 3 vols. (London: Thomas Tegg, 1845).
- Culpeper, Nicholas, *Complete Herbal and English Physician Enlarged* (Ware: Wordsworth, 1995).
- Culpeper, Thomas, *Morall Discourses and Essayes* (London, 1655).
- Culverwel, Nathaniel, *An Elegant and Learned Discourse of the Light of Nature* (London, 1652).
- Cureau de la Chambre, Marin, *Discourse on the Principles of Chiromancy* (London, 1658).
- Les caractères des passions*, I and II (Amsterdam, 1658); E.T., *The Art How to Know Men* (London, 1665).
- Dalgarno, George, *Ars Signorum, vulgo character universalis et lingue philosophica* (Londini, 1661).
- Daneau, Lambert, *The Wonderfull Woorkmanship of the World* (London, 1578).
- Dean, Richard, *An Essay on the Future Life of Brutes, Introduced with Observations upon Evil, its Nature, and Origin*, 2 vols. (Manchester, 1767).
- Della Porta, Giovambattista, *De humana physiognomia* (Hanover, 1593).
- Natural Magick* (London, 1658).
- Denzinger, Henrici (ed.), *Enchiridion symbolorum*, 37th edn (Friburgi Brigoviae: Herder, 1991).
- De Pauw, Corneille, *Selections from Les Recherches Philosophiques sur les Americains*, tr. Mr Webb (Bath, 1789).
- Derham, William, *Astro-Theology: or a Demonstration of the Being and Attributes of God from a Survey of the Heavens* (London, 1715).

- Physico-Theology* (London, 1713).
- Descartes, René, *Philosophical Letters*, tr. and ed. A. Kenny (Oxford: Clarendon, 1970).
- The Philosophical Writings of Descartes*, 3 vols., tr. J. Cottingham, R. Stoothoff, and Douglas Murdoch (Cambridge University Press, 1984–).
- Principles of Philosophy*, tr. V. Miller and R. Miller (Dordrecht: D. Reidel, 1983).
- D'Espagnet, Jean, *Enchyridion physicae restitutae; or, The Summary of Physics Recovered* (London, 1651).
- Dickerman, S.O., *De argumentis quibusdam e structura hominis et animalium petitis* (Halle, 1909).
- Diderot, Dennis, *Philosophical Thoughts*, in *Diderot's Early Philosophical Works*, ed. and tr. Margaret Jourdain (Chicago: Open Court, 1916).
- Digby, Kenelm, *A Discourse Concerning the Vegetation of Plants* (London, 1661).
- D'Indagine, Jean, *Chiromance* (Lyon, 1549).
- Diodati, John, *Pious and Learned Annotations upon the Holy Bible*, 2nd edn (London, 1648).
- Donne, John, *Complete English Poems*, ed. C.A. Patrides (London: Dent, 1994).
- Essays in Divinity*, ed. Evelyn Simpson (Oxford: Clarendon, 1952).
- The Sermons of John Donne*, ed. G. Potter and E. Simpson, 10 vols. (University of California Press, 1953–62).
- The Works of John Donne: with a memoir of his life*, ed. Henry Alford (London, 1839).
- Dove, John, *Confutation of Atheism* (London, 1605).
- Drelincourt, Charles, *A Collection of Texts of Scripture . . . Against the Principal Popish Errors* (London, 1686).
- Dryden, John, *Dryden's Poems*, ed. Bonamy Dobrée (London: Dent, 1964).
- Du Bartas, William, *The Divine Weeks and Works of Guillaume de Saluste Sieur du Bartas*, 2 vols., tr. Joshua Sylvester, ed. Susan Snyder (Oxford: Clarendon, 1979).
- Du Moulin, Pierre, *The Elements of Logick* (Oxford, 1647).
- Duchesne, Joseph, *The Practise of Chymicall, and Hermeticall Physicke*, tr. Thomas-Tymme (London, 1605).
- Dunton, John (ed.), *The Athenian Oracle*, 3rd edn. (London, 1728).
- The Young Student's Library containing Extracts of the Most Valuable Books printed in England* (London, 1692).
- Durham, James, *Clavis Cantici: or, an Exposition of the Song of Solomon* (Edinburgh, 1662).
- Eburne, Richard, *A Plaine Path-way to Plantation* (London, 1624).
- Edwards, John, *Brief Remarks upon Mr. Whiston's New Theory of the Earth* (London, 1697).
- A Demonstration of the Existence and Providence of God, From the Contemplation of the Visible Structure of the Greater and the Lesser World* (London, 1696).

- A Discourse concerning the Authority, Stile, and Perfection of the Books of the Old and New Testament*, 2 vols. (London, 1694).
- Erasmus of Rotterdam, *Enchiridion militis christiani* (London, 1533).
- Escalante, Ferdinande de, *Clypeus concionatorum versi dei* (Hispani, 1611).
- Ferguson, James, *An Idea of the Material Universe, Deduced from a Survey of the Solar System* (London, 1754).
- Ficino, Marcilio, *Opera*, 2 vols. (Basileae, 1576).
- Filmer, Robert, *Patriarcha, or the Natural Power of Kings* (London, 1680).
- Flavell, John, *Husbandry Spiritualized: or The Heavenly use of Earthly Things* (London, 1669).
- Fludd, Robert, *Mosaicall Philosophy Grounded upon the Essential Truth or Eternal Sapience* (London, 1659).
- Robert Fludd: *Essential Readings*, ed. R. Huffman (London: Harper Collins, 1992).
- Utriusque cosmi historia*, 2 vols. (Oppenheim, 1619).
- Tractatus theologo-philosophicus* (Oppenheim, 1617).
- Fontenelle, Bernard, *Conversations on the Plurality of Worlds* (Dublin, 1687).
- Fowler, Edward, *The Principles and Practices of Certain Moderate Divines of the Church of England* (London, 1670).
- Foxe, John, *The Actes and Monumentes of John Foxe*, ed. G. Townsend and S. Cattley (London, 1837–41).
- Franck, R., *A Philosophical Treatise of the Original and Production of Things* (London, 1687).
- Franck, Sebastian, *The Forbidden Fruit* (London?, 1640).
- Franzius, Wolfgang, *A History of Brutes; or, a Description of Living Creatures*, tr. N.W. (London, 1670).
- Fuchs, Leonard, *De historia stirpium commentarii insignes* (Basilae, 1542).
- Fulke, William, *The Text of the New Testament. With a Confutation of the Rhemists' Translation* (London, 1617).
- Gale, Theophilus, *The Court of the Gentiles*, 4 vols. (Oxford, 1669–77).
- Galileo Galilei, *Discoveries and Opinions of Galileo*, tr. Stillman Drake (New York: Anchor, 1957).
- Gee, Elizabeth, and Kratzmann, Gregory (eds.), *The Dialogues of Creatures Moralsed* (Leiden: Brill, 1988).
- Gesner, Konrad, *Catalogus plantarum Latine, Graece, Germanice, et Gallice* (Tiguri, 1542).
- Historiae animalium*, 5 vols. (Tiguri, 1551–87).
- Gilbert, Samuel, *The Florists Vade-Mecum*, 2nd edn (London, 1693).
- Gilbert, William, *On the Loadstone and Magnetic Bodies and on the Great Magnet of the Earth*, tr. P. Fleury Mottelay (Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1952).
- Glanvill, Joseph, *Essays on Several Important Subjects in Philosophy and Religion* (London, 1676).
- Lux Orientalis*. in *Two Choice and Vseful Treatises* (London, 1682).

- Scep sis Scientifica* (London, 1665). Includes the 2nd edn of *The Vanity of Dogmatising*.
- Goodman, Godfrey, *The Creatures Praying God* (London, 1622).
- The Fall of Man* (London, 1616).
- Grosseteste, Robert, *Hexameron*, ed. Richard C. Dales and Servus Gieben (London: British Academy, 1982).
- Grotius, Hugo, *Annotata ad Vetus Testamentum*, 3 vols. (Paris, 1644).
- Hakewill, George, *An Apologie*, 3rd edn (Oxford, 1635).
- Hakluyt, Richard, *The Principal Navigations, Voyages, and Discoveries of the English Nation* (London, 1589).
- Hale, Matthew, *The Primitive Origination of Mankind Considered and Examined According to the Light of Nature* (London, 1677).
- Hall, John, *An Humble Motion to the Parliament of England concerning the Advancement of Learning and the Reformation of the Universities* (London, 1649).
- Hall, Joseph, *The Invisible World, Discovered to Spirituall Eyes* (London, 1659).
- Works*, rev. edn, 12 vols. (London: Pr. 1837-9).
- Hall, Thomas, *Comarum ἀκοσμίαι. The Loathsomnesse of Long Hair . . . with an Appendix against Painting, Spots, Naked Breasts, etc.* (London, 1654).
- Vindiciae Literarum. The Schools Guarded* (London, 1654).
- Hammond, Henry, *A Paraphrase and Annotations upon all the Books of the New Testament*, 4 vols. (London, 1653).
- A Paraphrase and Annotations upon the Books of the Psalms*, 2 vols. (London, 1659).
- Hare, H., *The Situation of Paradise Found Out* (London, 1683).
- Harris, John, *Remarks on Some Late Papers Relating to the Universal Deluge* (London, 1697).
- Hartlib, Samuel, *Samuel Hartlib his Legacy of Husbandry*, 3rd edn (London, 1651).
- The Reformed Husband-Man* (London, 1651).
- Harvey, William, *An Anatomical Disquisition on the Motion of the Heart and Blood in Animals*, (Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1951).
- Anatomical Exercises on the Generation of Animals*, tr. Robert Willis (Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1951).
- The Circulation of the Blood and Other Writings*, tr. K. Franklin (London: Dent, 1963).
- A Second Disquisition to John Riolan* (Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1951).
- Havers, G. (tr.), *A General Collection of Discourses of the Virtuosi of France* (London, 1664).
- Hawkins, H., *Parthenia sacra* (Rouen, 1633).
- Hearne, Thomas, *Ductor Historicus* (London, 1698).
- Heidegger, J.H., *De historia sacra patriarchum*, 2 vols. (Amstelodami, 1667-71).
- Herbert of Cherbury, Edward, First Lord, *A Dialogue between a Tutor and his Pupil* (London, 1768).
- Herbert, George, *The Works of George Herbert*, ed. Tim Cook (Ware: Wordsworth Poetry Library, 1994).

- Heresbachius, Conradus, *The Whole Art of Husbandry*, enlarged by Gervase Markham (London, 1631).
- Hermanus, Phillipus, *An Excellent Treatise teaching howe to cure the French Pockes*, tr. John Hester (London, 1590).
- Hermes Trismegistus, *Die Kyraniden*, ed. Dimitris Kaimakis, *Beitrage der Klassischen Philologie*, Heft 76 (Meisenheim am Glan: A Hain, 1976).
- Hermetica*, ed. B.P. Copenhaver (Cambridge University Press, 1992).
- Hester, John, *The Pearle of Practise* (London, 1594).
- Heylyn, Peter, *Cosmographie in Foure Bookes* (London, 1652).
- Mikrokosmos. A Little Description of the Great World* (Oxford, 1629).
- Heywood, Thomas, *The Hierarchie of the Blessed Angels* (London, 1635).
- Hobbes, Thomas, *Leviathan*, ed. Michael Oakeshott (New York: Collier, 1962).
- Works*, ed. William Molesworth (Aalen: Scientia, 1962).
- Hodges, Thomas, *The Creatures Goodness, as they came out of God's Hands* (London, 1653).
- Holder, William, *Elements of Speech* (London, 1669).
- Hooke, Robert, *Micrographia: or Some Physiological Descriptions of Minute Bodies made by Magnifying Glasses* (London, 1665).
- 'Some Observations, and Conjectures concerning Chinese Characters', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, xvi (1696), 63-78.
- Hopkinson, John, *Synopsis paradisi* (Rotterdam, 1693).
- Howard, Edward, *Remarks on the New Philosophy of Descartes* (London, 1700).
- Hugh of St Victor, *On the Sacraments of the Christian Faith*, tr. Roy Deferrari (Cambridge, Mass.: Mediaeval Academy of America, 1951).
- The Didascalicon of Hugh of St Victor*, tr. and intr. Jerome Taylor (New York: Columbia University Press, 1961).
- Hughes, George, *An Analytical Exposition of the first Book of Moses* (London, 1672).
- Hutchinson, John, *An Abstract from the Works of John Hutchinson* (Edinburgh, 1753).
- A New Account of the Confusion of Tongues*, in *An Abstract from the Works of John Hutchinson* (Edinburgh, 1753).
- Moses's Principia* (London, 1724-7).
- Isidore of Seville, *Etymologiae* (Strasbourg, 1470).
- Isidore of Seville: The Medical Writings.*, ed. and tr. William Sharpe (Philadelphia: American Philosophical Society, 1964).
- James, Thomas, *A Manuduction, or Introduction unto Divinitie* (London, 1625).
- A Treatise of the Corruption of Scripture, Councils, and Fathers, by the Prelates, Pastors, and Pillars of the Church of Rome* (London, 1611).
- Jenkin, Robert, *Reasonableness and Certainty of the Christian Religion*, 2nd edn (London, 1700).
- Johnson, Samuel, *Lives of the English Poets*, 2 vols. (London: Dent, 1950).
- Johnston, John, *An History of the Wonderful Things of Nature* (London, 1657).
- A Description of the Nature of Four-Footed Beasts* (Amsterdam, 1678).

- Josephus, Flavius, *The Works of Josephus*, tr. William Whiston (Peabody: Hendrickson, 1993).
- Josselyn, John, *New-Englands Rarities Discover'd . . . together with The Physical and Chyrurgical Remedies* (London, 1672).
- Keach, Benjamin, *Troposchæmalogia: Tropes and Figures* (London, 1692).
- Keill, John, *An Examination of Dr Burnet's Theory of the Earth* (Oxford, 1698).
- An Examination of the Reflections on The Theory of the Earth together with A Defence of the Remarks on Mr Whiston's New Theory* (Oxford, 1699).
- Kepler, Johannes, Introduction to *Astronomia nova*, in *The Great Ideas Today 1983* (Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1983), pp. 309–23.
- Epitome of Copernican Astronomy*, tr. Glenn Wallis, (Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1952).
- Gesammelte Werke*, 20 vols. (Munich: C.H. Beck, 1937–45).
- King, William, *De origine mali* (London, 1702); E.T. *An Essay on the Origin of Evil*, (London, 1731).
- Kirby, William, *On the Power, Wisdom and Goodness of God as manifested in the Creation of Animals*, 2 vols. (London: Pickering, 1835).
- Kircher, Athanasius, *Arca Noë in tres libros digesta* (Amstelodami, 1675).
- Athanassii Kircheri Fuldensis Buchonii e Societate Iesu, Magnes seu de arte magnetica opus tripartitum* (Rome, 1641).
- Of the Various Voyages and Travels undertaken into China*, in Peter de Goyer and Jacob de Keyzer, *An Embassy from the east India Company of the United Provinces to the grand Tartar Cham Emperour of China* (London, 1669).
- Oedipus Aegyptiacus*, 3 tom. (Rome, 1653–4).
- La Mothe le Vayer, François de, *Politique du Prince, Petits traites ou lettres, Lettre LIV, Opuscule ou Petit Traite sceptique sur sette commune facon de parler, N'avoir pas le sens commun*, in *Oeuvres*, 2 vols. (Paris, 1654).
- Lanier, Emilia, *The Poems of Shakespeares Dark Lady: Salve Deus Rex Judaeorum*, ed. A. L. Rowse (London: Cape, 1978).
- La vie parfaite: Points de vue sur l'essence de la vie religieuse* (Paris: Turnhout, 1948).
- Lawrence, John, *The Gentleman's Recreation* (London, 1716).
- Le Brun, Charles, *Conférence de M. Le Brun sur l'Expression Générale et Particulière* (Amsterdam and Paris, 1698).
- Le Clerc, Jean, *Five Letters concerning the Inspiration of the Holy Scriptures* (London, 1690).
- Twelve Dissertations out of Monsieur Le Clerc's Genesis*, tr. Mr Brown (London, 1696).
- le Fabure, Nicasius, *A Compleat Body of Chemistry* (London, 1664).
- Leibniz, Gottfried W., *Discourse on Metaphysics, Correspondence with Arnauld, and Monadology*, tr. George Montgomery (Chicago: Open Court, 1902).
- Essais de Théodicée*, 2 vols. (Amsterdam, 1734).
- Leibniz, Gottfried W., and Clark, Samuel, *The Leibniz Correspondence*, ed. H.G. Alexander (Manchester University Press, 1976).

- Lemnius, Levinus, *An Herbal for the Bible*, tr. Thomas Newton (London, 1587).
- Lescot, Michel, *Physionomie* (Paris, 1540).
- Lesser, Friedrich C., *Théologie des Insectes, ou Demonstration des Perfections de Dieu dans tout ce qui concerne les Insectes*, tr. P. Lyonnet, 2 vols. (La Haye, 1742).
- Lightfoot, John, *A Few and New Observations upon the Book of Genesis*, (London, 1642).
- Locke, John, *Works*, 10th edn, 10 vols. (London, 1801).
- Luther, Martin, *Critical and Devotional Commentaries on Genesis* ed. J.M. Lenker, (Minneapolis, 1904).
- Luther's Works*, 55 vols., ed. Jaroslav Pelikan and Helmut Lehman (St Louis:Concordia, 1955-75).
- Table Talk*, tr. William Hazlitt (London: Harper Collins, 1995).
- Three Treatises* (Philadelphia: Fortress Press, 1970).
- Mackaile, Matthew, *Terra Prodromus Theoricus* (Aberdeen, 1691).
- Macrobius, *Commentary on the Dream of Scipio*, tr. William Stahl (Columbia University Press, 1952).
- Malebranche, Nicolas, *Oeuvres complètes*, ed. G. Rodis-Lewis (Paris: J. Vrin, 1958-70).
- Father Malebranche his Treatise Concerning the Search After Truth*, 2nd edn, tr. T. Taylor (London, 1700).
- Malvenda, Thomas, *De Paradiso* (Rome, 1605).
- Marten, Anthony, *The Common places of . . . Peter Martyr* (London, 1583).
- Marvell, Andrew, *The Complete English Poems*, ed. Elizabeth Donno (London: Allen Lane, 1974).
- Mascall, Leonard, *The Country-mans New Art of Planting and Grassing* (London, 1652).
- Mather, Samuel, *The Figures and Types of the Old Testament* (Dublin, 1683).
- Meager, Leonard, *The Mystery of Husbandry* (London, 1697).
- Mede, Joseph, *Diatribe Discourses on Divers Texts of Scripture* (London, 1662).
- Mersenne, Marin, *Harmonie universelle*, 2 vols. (Paris, 1636, 37).
- Middleton, Conyers, *An Encounter of the Bishop of London's Discourses . . . with a Farther Inquiry into the Mosaic Account of the Fall* (London, 1750).
- Migne, Jacques-Paul (ed.), *Patrologiae cursus completus*, Series Graeca, 162 vols. (Paris, 1857-1912).
- (ed.) *Patrologiae cursus completus*, Series Latina, 217 vols. (Paris, 1844-1905).
- Milton, John, *Complete Prose Works of John Milton*, 7 vols. (Yale University Press, 1953-74).
- The Poetical Works of John Milton*, ed. T.H. Buckley (London: Routledge, 1893).
- Moffett, Thomas, *Insectorum sive minimorum animalium theatrum* (London, 1634).
- Theatrum Chemicum* (Argenterati, 1613).
- Monardes, Nicholas, *Joyfull Nevves out of the Newe Founde Worlde*, tr. John Frampton (London, 1577).
- Montaigne, Michel Eyquem de, *The Essayes of Michael Lord of Montaigne*, tr. John

- Florio, 3 vols. (Oxford University Press, 1951).
- More, Henry, *Annotations upon the Two Foregoing Treatises, Lux Orientalis . . . and The Discourse of Truth* (London, 1682).
- Antidote against Atheism* 2nd edn (London, 1662).
- A Collection of Several Philosophical Writings of D. Henry More*, 2nd edn. (London, 1662).
- Democritus Platonissans; or, An Essay upon the Infinity of Worlds out of Platonic Principles* (Cambridge, 1646).
- Divine Dialogues*, 2 vols. (London, 1668).
- An Explanation of the Grand Mystery of Godliness* (London, 1660).
- Observations upon Anthroposophia Themagica and Anima Magica Abscondita* (London, 1650).
- Theological Works* (London, 1708).
- More, Thomas, *A Dyalogue of Syr Thomas More . . . wherein be treated dyuers matters* (London, 1529).
- Morgan, Thomas, *The Moral Philosopher*, 2nd edn. 3 vols. (London, 1738–40).
- Needler, Benjamin, *Expository Notes* (London, 1655).
- Neville, Francis De, *The Christian and Catholike Veritie* (London, 1642).
- Newton, Isaac, *The Correspondence of Isaac Newton*, 7 vols., ed. H.W. Turnbull et al. (Cambridge University Press, 1959–77).
- Sir Isaac Newton's Theological Manuscripts*, ed. Herbert McLachlan, (Liverpool University Press, 1950).
- Optics*, 4th edn (New York: Dover, 1952).
- Nicholls, William, *A Conference with a Theist* (London, 1696).
- Nicolaus of Cusa, *De Ludo Globi* (Paris, 1514).
- Niewentydt, Bernard, *The Religious Philosopher*, 3 vols. (London, 1718).
- Nourse, Timothy, *A Discourse of Natural and Reveal'd Religion* (London, 1691).
- Campania Fælix, or, a Discourse of the Benefits and Improvements of Husbandry* (London, 1700).
- Origen, *On First Principles*, tr. G.W. Butterworth (Gloucester, Mass.: Peter Smith, 1973).
- The Song of Songs, Commentary and Homilies*, tr. R.P. Lawson, (London: Longmans, Green and Co., 1957). *Ancient Christian Writers* xxvi.
- Paley, William, *Natural Theology* (Edinburgh: Oliver and Boyd, 1817).
- Paracelsus, *A Hundred and Foureteene Experiments and Cures . . . collected by John Hester* (London, 1596).
- Four Treatises of Theophrastus von Hohenheim called Paracelsus*, tr. C. Lilian Temkin et al. (Johns Hopkins University Press, 1941).
- Of the Supreme Mysteries of Nature* (London, 1655).
- Sämliche Werke*, ed. Karl Sudhoff and Wilhelm Matthiessen, 15 vols. (Munich: R. Oldenburg, 1922–33).
- Selected Writings*, ed. Jolande Jacobi (New York: Pantheon, 1951).
- Pare, Ambroise, *On Monsters and Marvels*, tr. Janis Pallister (University of

- Chicago Press, 1982).
- Pareus, David, *In Genesin Mosis commentarius* (Francofurti, 1609).
- Parkinson, John, *Theatrum Botanicum: The Theatre of Plantes* (London, 1640).
- Pascal, Blaise, *Pensées*, tr. A. J. Krailsheimer (Ringwood: Penguin, 1976).
- Pasquier, Etienne, *Les Lettres d'Etienne Pasquier* (Paris, 1586).
- Patrick, Simon, *A Commentary upon the First Book of Moses, Called Genesis* (London, 1695).
- Peacock, W. (ed.), *English Prose*, 5 vols. (Oxford University Press, 1949).
- Pererius, Benedictus, *Commentariorum in Genesin*, 4 vols. (Coloniae Agrippinae, 1601).
- Perkins, W., *Works* (Cambridge, 1603).
- Pettus, John, *Volatiles from the History of Adam and Eve* (London, 1674).
- Philo of Alexandria, *The Works of Philo*, tr. C.D. Young (Peabody: Hendrickson, 1993).
- Physiologus*, tr. Michael J. Curley (Austin: University of Texas Press, 1979).
- Pinnell, Henry, *Philosophy Reformed and Improved in Four Profound Tractates* (London, 1657).
- Plato, *The Collected Dialogues*, ed. Edith Hamilton and Huntington Cairns (Princeton University Press, 1982).
- Plotinus, *Enneads*, tr. Stephen Mackenna and B.S. Page (Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1952).
- Pluche, Noël Antoine, *Spectacle de la Nature: or Nature Display'd*, 5th edn revised and corrected, 7 vols. (London, 1770).
- Pope, Alexander, *Poems*, Twickenham edn, ed. John Butt, 11 vols. (Yale University Press, 1950-69).
- Pordage, S., *Mundorum Explicatio* (London, 1661).
- Porphyry, *On Abstinence from Animal Food*, tr. Thomas Taylor, ed. Esme Wynne-Tyson (London: Centaur, 1965).
- Postellus, Gulielmus, *De originibus seu de Hebraicae linguae* (Parisiis, 1538).
- Power, Henry, *Experimental Philosophy* (London, 1664).
- R., L., *The Ranters Ranting* (London, 1650).
- Raleigh, Walter, *The Historie of the World in Five Bookes* (London, 1652).
- The Historie of the Worlde in Five Bookes* (London, 1614).
- Ray, John, and Willughby, Francis, *The Ornithology of Francis Willughby* (London, 1678).
- Ray, John, *Miscellaneous Discourses Concerning the Dissolution and Changes of the World* (London, 1692).
- Three Physico-Theological Discourses*, 2nd edn. (London, 1693).
- The Wisdom of God Manifested in the Works of Creation* (London, 1691).
- Réaumur, René Antoine Ferchault de, *Memoirs pour servir à l'histoire des Insectes*, 6 vols. (Paris, 1734-42).
- The Natural History of Bees* (London, 1744).

- The Natural History of Ants*, tr. W.M. Wheeer (London, Knapp, 1926).
- Reynolds, Edward, *A Treatise of the Passions of the Soul of Man* (London, 1647).
- Reynolds, Henry, *Mythomystes: Wherein a Short Survey is taken of the Nature and Value of True Poesy* (London, 1632).
- Richardson, John, *Choice Observations and Explanations upon the Old Testament* (London, 1655).
- Robbins, F., *The Hexaemeral Literature* (University of Chicago Press, 1912).
- Roberts, Francis, *Clavis Bibliorum. The Key of the Bible* (Edinburgh, 1649).
- Robinson, Thomas, *The Anatomy of the Earth* (London, 1694).
- An Essay towards a Natural History of Westmoreland and Cumberland . . . to which is annexed A Vindication of the Philosophical and Theological Paraphrase of the Mosaic History of the Creation* (London, 1709).
- New Observations of the Natural History of this World of Matter, and of this World of Life* (London, 1696).
- Rondelet, Guillaume, *Gulielmi Rondeletii doctoris medicinae in schola Monspelienſis-professoris regii libri de piscibus marinus* (Lyon, 1554).
- Ross, Alexander, *An Exposition on the Fourteene first Chapters of Genesis* (London, 1626).
- The Second Book of Questions and Answers upon Genesis* (London, 1622).
- Rust, George, *A Letter of Resolution concerning Origen and the Chief of his Opinions* (London, 1661).
- Salkeld, John, *A Treatise of Paradise* (London, 1617).
- Salmon, William, *Clavis Alchymiae* (London, 1691).
- Sanderson, Robert, *Thirty-Six Sermons* (London, 1689).
- Saunders, Richard, *Saunders Physiognomie and Chiromancie, Metoposcopie*, 2nd edn (London, 1671).
- Schaff, Philip, (ed.), *The Creeds of Christendom*, 4th edn, 3 vols. (New York: Harper, 1919).
- Selden, John, *De synedriis et praefecturiis juridicis veterum Ebraeorum*, (Amsterdam, 1679).
- Joannis Seldeni I.C. de dis syris syntagmata II*, (London, 1617).
- Senault, Jean François, *De L'Usage des Passions* (1641), E.T. *The Use of the Passions*, tr. Henry, Earl of Monmouth (London, 1671).
- Man Becom Guilty, Or, the Corruption of Nature by Sinne, according to St Augustin's Sense* (London, 1650).
- Natural History of the Passions* (London, 1674).
- Serarius, Nicholas, *Prolegomena biblicae* (Moguntiaci, 1612).
- Shakespeare, William, *The Complete Works*, ed. Stanley Wells and Gary Taylor (Oxford: Clarendon, 1986).
- Sherlock, Thomas, *The Use and Intent of Prophecy . . . in Six Discourses* (London, 1725).
- Sidney, Philip, *An Apology for Poetry* (1595), in *English Critical Essays*, ed. E. Jones (Oxford University Press, 1963).

- Simon, Patrick, *A Commentary upon the First Book of Moses, called Genesis* (London, 1698).
- Simon, Richard, *A Critical History of the Old Testament* (London, 1682).
- Smith, Henry, *God's Arrow against Atheists* (London, 1656).
- Smith, John, *Select Discourses* (London, 1660).
- Snow, T., (pseud. for Richard Nerve), *Apopiroscopy* (London, 1702).
- South, Robert, *Twelve Sermons preached upon Several Occasions*, (London, 1692).
Sermons Preached on Several Occasions, 7 vols. (Oxford: Clarendon, 1823).
- The Spectator 1711-14*, ed. Joseph Addison and Richard Steele et al. (London: Hamilton, 1808).
- Speed, A., *Adam out of Eden* (London, 1659).
- Spenser, Edmund, *The Faerie Queen*, ed. A.C. Hamilton (London: Longmans, 1977).
- Sprat, Thomas, *History of the Royal Society of London* (London, 1667).
- Steno, Nicolaus, *The Prodromus to a Dissertation concerning Solids Naturally contained with Solids* (London, 1671).
- Stephens, P., and Brown, W., *Catalogus Horti Botanici Oxoniensis* (Oxonii, 1658).
- Sterry, Peter, *The Appearance of God to Man in the Gospel* (London, 1710).
Discourse of the Freedom of the Will (London, 1675).
The Rise, Race and Royalty of the Kingdom of God in the Soul of Man (London, 1683).
- Stillingfleet, Edward, *Origines Sacrae* (London, 1662).
Origines Sacrae (London, 1664).
Origines Sacrae, 7th edn (Cambridge, 1702).
- Swammerdam, Jan, *Ephemera vita or the Natural History and Anatomy of the Ephemeron* (London, 1681).
Historia insectorum generalis (Utrecht, 1669).
The Letters of Jan Swammerdam to Melchisedec Thévenot, tr. G.A. Lindeboom (Amsterdam: Smuts and Zeitlinger, 1975).
- Swan, John, *Speculum mundi. or, a Glasse Representing the Face of the World* (London, 1665).
- Swift, Jonathan, *Gullivers Travels* (Ringwood: Penguin, 1991).
- Swinden, Tobias, *An Enquiry into the Nature and Place of Hell*, 2nd edn (London, 1727).
- Switzer, Stephen, *The Nobleman, Gentleman, and Gardener's Recreation* (London, 1715).
The Practical Fruit-Gardener, 2nd edn (London, 1731).
The Practical Husbandman or Planter, 2 vols. (London, 1733).
- Symmons, Edward, *Scripture Vindicated* (Oxford, 1644).
- Taylor, Edward, *Jacob Behmen's Theosophick Philosophy Unfolded* (London, 1692).
- Thomas Aquinas, St., see Aquinas, St Thomas.
- Thomas à Kempis, *The Imitation of Christ*, tr. Leo Sherley-Price (Harmondsworth: Penguin, 1952).

- Thomas of Cantimpré, *De natura rerum*, Br. Mus. MS Egerton, 1984.
- Thorowgood, Thomas, *Jews in America: or probabilities that the Americans are of that race* (London, 1650).
- Toland, John, *Letters to Serena* (London, 1704).
- Topsell, Edward, *The Historie of Foure-Footed Beasts* (London, 1607).
The History of Four-Footed Beasts and Serpents (London, 1653).
- Torneillus, Augustinus, *Annales sacri et profani* (Coloniae Agrippinae, 1622).
- Tournefort, Joseph Pitton de, *Elémens de botanique, ou Méthode pour connaître les plantes* (Paris, 1694).
- Traherne, Thomas, *Centuries, Poems, and Thanksgivings*, ed. H.M. Margoliouth, 2 vols. (Oxford: Clarendon, 1958).
Christian Ethicks: or Divine Morality (London, 1675).
- Tryon, Thomas, *Country-Mans Companion* (London, 1683).
The Good House-wife made a Doctor (London, 1692).
- Turner, Richard, *A View of the Heavens*, 2nd edn (London, 1783).
- Turner, William, *A New Herbal, wherein are conteyned the names of Herbes* (London, 1568).
- Tyconius, *The Book of Rules of Tyconius*, ed. F.C. Burkitt (Cambridge University Press, 1894).
- Tymme, Thomas, *A Dialogue Philosophicall* (London, 1612).
- Tyson, Edward, *Philological Essay Concerning the Pygmies*, appended to *Orang-Outang, sive Homo Sylvestris, or the Anatomy of a Pygmie* (London, 1699).
- Ussher, Archbishop James, *The Annals of the Old and New Testament* (London, 1658).
- Van Helmont, F.M., *A Cabbalistic Dialogue* (London, 1682).
Quaedam Praemeditatae et Consideratae Cogitationes super Genesis (Amsterdam, 1697).
- Van Helmont, Jean Baptist, *Oriatrike or, Physick Refined*, tr. John Chandler (London, 1662).
- Vaughan, Henry, *The Complete Poetry of Henry Vaughan*, ed. French Fogie (Garden City: Anchor Books, 1964).
- Vaughan, Thomas, *The Works of Thomas Vaughan*, ed. Alan Rudrum (Oxford: Clarendon, 1984).
- Vincent of Beauvais, *Speculum naturale*, in *Speculum Quadruplex*, 4 vols. (Graz: Akademische Druck-u Verlagsanstalt, 1964-5). Repr. of Douai edn, 1624.
- Vossius, Gerhardus J., *Vossius de vera etat mundi*, 2nd edn, printed with *De Septuaginta interpretibus* (The Hague, 1661).
- Walker, George, *The History of the Creation* (London, 1641).
- Walsh, Francis, *The Antediluvian World; or, A New Theory of the Earth* (Dublin, 1743).
- Ward, Seth, *Vindiciae Academicarum* (Oxford, 1654).
- Warren, Erasmus, *Geologia: Or, A Discourse concerning the Earth before the Deluge* (London, 1690).

- Webb, John, *An Historical Essay, Endeavoring a Probability that the Language of the Empire of China is the Primitive Language* (London, 1669).
- Webster, John, *Academarium Examen* (London, 1654).
- Westmacott, William, *Historia vegetabilium sacra* (London, 1695).
- Whichcote, Benjamin, *Moral and Religious Aphorisms* (London, 1930).
- The Works of the Learned Benjamin Whichcote, DD*, 4 vols. (Aberdeen, 1751).
- Whiston, William, *A Collection of Authentic Records belonging to the Old and New Testaments* (London, 1727).
- The Eternity of Hell Torments Considered* (London, 1740).
- A New Theory of the Earth* (London, 1696).
- A Vindication of the New Theory of the Earth* (London, 1698).
- The Accomplishment of Scripture Prophecies*, 2nd edn (Cambridge, 1708).
- Astronomical Principles of Religion, Natural and Reveal'd* (London, 1717).
- Whitaker, William, *Disputatio de sacra Scriptura* (Cantabrigiae, 1588).
- White, John, *A Commentary upon the First Three Chapters of the First Book of Moses called Genesis* (London, 1656).
- Whitelock, Bulstrode, *An Essay in Defence of Pythagoras* (London, 1692).
- Wilkins, John, *The Discovery of a New World in the Moone* (London, 1638).
- The Discovery of the New World, or, a Discourse Tending to Prove that there may be another Habitable World in the Moon*, 5th edn (London, 1684).
- An Essay toward a Real Character and a Philosophical Language*, (London, 1668).
- Mercury, or, the Secret and Swift Messenger, in Mathematical and Philosophical Works*, 2 vols. (London: Pr. by C. Wittingham, 1802).
- Ecclesiastes, or, A Discourse concerning the Gift of Preaching* (London, 1647).
- Willet, Andrew, *Hexapla in Genesin* (Cambridge, 1605).
- Synopsis Papismi, that is, A General View of Papistry* (London, 1592).
- William of Auvergne, *Opera Omnia*, 2 vols. (Parisii: Apud Andraeam Pralard, 1674).
- William of Normandy, *The Bestiary of Guillaume Le Clerc*, George Druce (Ashford: Headley Brochers, 1936).
- Willis, Timothy, *The Search for Causes Containing A Theosophicall Investigation of the Possibilitie of Transmutatorie Alchemie* (London, 1616).
- Winstanley, Gerrard, *The Mysterie of God, Concerning the Whole Creation* (London, 1648).
- The Works of Gerrard Winstanley*, ed. George Sabine (Cornell University Press, 1941).
- Wither, George, *Choice Emblems, Divine and Moral* (London, 1681).
- Witty, John, *An Essay towards a Vindiction of the Vulgar Exposition of the History of the World*, 2 vols. (London, 1705).
- Woodward, John, *An Essay toward a Natural History of the Earth* (London, 1695).
- Worldidge, John, *Systema agriculturae* (London, 1669).

- Wotton, Edward, *Edoardi Wottoni Oxoniensis de differentiis animalium libri decem* (Paris, 1552).
- Wotton, William, *Reflections of Ancient and Modern Learning* (London, 1694).
- Wright, Thomas, *The Passions of the Minde* (London, 1601).
- Zanchius, Hieronymous, *De operibus Dei intro spacium sex dierum creatis* (1591), in *Perum Theologicorum* (Geneva, 1613).

研究文献

- Abraham, G.A., 'Misunderstanding the Merton Thesis: a Boundary Dispute between History and Sociology', *Isis* 74 (1983) 368-87.
- Aiken, Pauline, 'The Animal History of Albertus Magnus and Thomas of Cantimpré', *Speculum* 22 (1947) 205-25.
- Allen, Don Cameron, *The Legend of Noah: Renaissance Rationalism in Art, Science, and Letters* (Urbana: University of Illinois Press, 1949).
- Allen, Phyllis, 'Medical Education in 17th-Century England', *Journal of the History of Medicine*, 1 (1946), 115-43.
- 'Scientific Studies in the English Universities in the Seventeenth Century', *JHI* 10 (1949) 238.
- Allers, R., 'Microcosmos from Anaximandros to Paracelsus', *Traditio* 2 (1944) 318-407.
- Almond, Philip C., 'The Contours of Hell in English Thought, 1660-1750', *Religion* 22 (1992) 297-311.
- Heaven and Hell in Enlightenment England* (Cambridge University Press, 1995).
- 'Henry More and the Apocalypse', *JHI* 54 (1993) 189-200.
- Althaus, Paul, *The Theology of Martin Luther* (Philadelphia: Fortress Press, 1966).
- Anderson, Lorin, *Charles Bonnet and the Order of the Known* (Dordrecht: D. Reidel, 1982).
- Arbor, Agnes, *Herbals, their Origin and Evolution, a Chapter in the History of Botany, 1470-1670* (Cambridge University Press, 1912).
- Ashworth, William, 'Natural History and the Emblematic World View', in David Lindberg and Robert Westman (eds.), *Reappraisals of the Scientific Revolution* (Cambridge University Press, 1990).
- Aston, Margaret, *England's Iconoclasts*, vol. 1 (Oxford: Clarendon, 1988).
- Attfield, Robin, *The Ethics of Environmental Concern* (Oxford: Blackwell, 1983).
- Auerbach, Eric, *Mimesis*, (Princeton University Press, 1968).
- Bailey, M.L., *Milton and Jacob Boehme* (New York: Oxford University Press, 1914).
- Barbour, Ian (ed.), *Western Man and Environmental Ethics: Attitudes towards Nature and Technology* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1973).
- Barr, James, 'The Ecological Controversy and the Old Testament', *Bulletin of*

- the John Rylands Library* 55 (1972) 9–32.
- Bath, M., 'Recent Developments in Emblem Studies', *Bulletin of the Society of Renaissance Studies*, 6 (1988), 15–20.
- Bauer, Karl, *Die Wittenberger Universitätstheologie und die Anfänge der Deutschen Reformation* (Tübingen, 1928).
- Bauer, Walter, *A Greek-English Lexicon of the New Testament and Other Early Christian Literature*, 2nd edn (University of Chicago Press, 1979).
- Baur, L., 'Die Philosophie des Robert Grosseteste', *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters* 9 (1912) 59.
- Baylor, *Action and Person: Conscience in Scholasticism and the Young Luther* (Leiden: Brill, 1977).
- Beckwith, Sarah, *Christ's Body: Identity, culture and society in late medieval writings* (London: Routledge, 1993).
- Beierwaltes, Werner, 'Negati Affirmatio, Or the World as Metaphor', *Dionysius* 1 (1977) 127–59.
- Benin, Stephen, *The Footprints of God: Divine Accommodation in Jewish and Christian Thought* (Albany: SUNY Press, 1993).
- Bennett, H.S., *English Books and Readers, 1603–1640* (Cambridge University Press, 1970).
- Blackwell, R., *Galileo, Bellarmine, and the Bible* (University of Notre Dame Press, 1991).
- Boas, George, *The Happy Beast in the French Thought of the Seventeenth Century* (New York: Octagon, 1966).
- Boehmer, Heinrich, *Luthers erste Vorlesung* (Leipzig, 1924).
- Bono, James, *The Word of God and the Languages of Man: Interpreting Nature in Early Modern Science and Medicine*, vol. 1 (Madison: University of Wisconsin Press, 1995).
- Born, L.K., 'Ovid and Allegory', *Speculum* 9 (1934) 362–79.
- Bossy, John, *Christianity in the West, 1400–1700* (Oxford University Press, 1985).
- Bouard, Michel de, "Encyclopédies médiévales. Sur la 'connaissance de la nature et dumonde' au moyen âge", *Revue des questions historiques*, series 3, 16 (1930) 258–304.
- Bowler, Peter, 'Preformation and Pre-existence in the Seventeenth Century', *JHB* 4 (1971) 221–44.
- Bray, Gerald (ed.), *Documents of the English Reformation* (Cambridge: James Clarke, 1994).
- Brigden, Susan, *London and the Reformation* (Oxford: Clarendon, 1989).
- Brooke, John Hedley, *Science and Religion: Some Historical Perspectives* (Cambridge University Press, 1991).
- Brown, Peter, *The Body and Society: Men, Women and Sexual Renunciation in Early Christianity* (London: Faber and Faber, 1990).
- Brown, Stuart, 'Leibniz and More's Cabbalistic Circle', in Sarah Hutton (ed.),

- Henry More (1614–1678) *Tercentenary Studies* (Dordrecht: Kluwer, 1990) pp. 77–95.
- Bruns, Gerald L., *Hermeneutics Ancient and Modern* (Yale University Press, 1992).
- Buckley, Michael, *At the Origins of Modern Atheism* (Yale University Press, 1987).
- Bynam, Caroline Walker, *Holy Feast and Holy Fast* (University of California Press, 1988).
- Byrne, Peter, *Natural Religion and the Nature of Religion* (London: Routledge, 1989).
- Camelot, P-Th., “‘Sacramentum’. Notes de théologie sacramentaire augustiniennne”, *Revue thomiste* 57 (1957) 429–49.
- Cassirer, Ernst, *The Platonic Renaissance in England*, tr. James Pettigrove (London: Nelson, 1953).
- Charbonneau-Lassay, Louis, *The Bestiary of Christ* (New York: Arkana, 1972).
- Chenu, Marie-Dominique, ‘Cur homo? Le sous-sol d’une controverse au XII^e siècle’, *Mélanges de science religieuse*, 10 (1953) 197–204.
- , *Nature, Man and Society in the Twelfth Century* (University of Chicago Press, 1968).
- Cizewski, Wanda, ‘Reading the World as Scripture: Hugh of St Victor’s *De tribus diebus*’, *Florilegium* 9 (1987) 65–88.
- , ‘Beauty and The Beasts: Allegorical Zoology in Twelfth-Century Hexamer Literature’, in H.J. Westra (ed.), *From Athens to Chartres: Neoplatonism and Medieval Thought* (Leiden: Brill, 1992) 289–300.
- Clark, Anne, *Beasts and Bawdy* (London: Dent, 1975).
- Clark, W.B., and McMunn, M.T. (eds.), *Beasts and Birds of the Middle Ages: The Bestiary and its Legacy* (University of Pennsylvania Press, 1989).
- Clark, Willene, *The Medieval Book of Birds: Hugh of Fouilly’s Aviarum* (Birmingham, N.Y.: Medieval and Renaissance Texts and Studies, 1992).
- Clarke, Kenneth, *Animals and Men* (London: Thames and Hudson, 1977).
- Cohen, Jeremy, “Be Fertile and Increase, Fill the Earth and Master It”: *The Ancient and Medieval Career of a Biblical Text* (Cornell University Press, 1989).
- Conger, G.P., *Theories of Macrocosmos and Microcosmos in the History of Philosophy* (New York: Columbia University Press, 1922).
- Copenhaver, Brian, ‘A Tale of Two Fishes: Magical Objects in Natural History from Antiquity through the Scientific Revolution’, *JHI* 52 (1991) 373–98.
- Cornelius, P., *Languages in Seventeenth- and Early Eighteenth-Century Imaginary Voyages* (Geneva: Librairie Droz, 1965).
- Courcelle, Pierre, ‘Tradition Néo-Platonicienne et Traditions Chrétiennes de la “Region de Dissemblance”’, *Archives d’Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age* (1957) 5–33.
- Cox, Patricia, ‘The *Physiologus*: A Poiesis of Nature’, *Church History* 52 (1983) 433–43.
- Cressy, David, *Literacy and the Social Order* (Cambridge University Press, 1980).

- Crombie, A.C., *From Augustine to Galileo* (London: Heinemann, 1957).
- Science, Optics and Music in Medieval and Early Modern Thought* (London: Hambledon Press, 1990).
- Crouse, R.D., 'Honorius Augustodunensis: The Arts as *Via ad Patrium*', in *Arts Libéraux et Philosophie au Moyen Age* (Paris: Vrin, 1969).
- '*Intentio Moysi*: Bede, Augustine, Eriugena and Plato in the *Hexaemeron* of Honorius Augustodunensis', *Dionysius* 2 (1978) 137-57.
- Curry, Patrick, *Prophecy and Power: Astrology in Early Modern England* (Princeton University Press, 1989).
- Curtius, E. R., *European Literature and the Latin Middle Ages* (London: Routledge and Kegan Paul, 1953).
- Dales, Richard, 'A Twelfth-Century Concept of the Natural Order', *Viator* 9 (1978) 179-92.
- Daly, Peter, and Callahan, Virginia (eds.), *Andreas Alciatus: The Latin Emblems and Emblems in Translation*, 2 vols. (University of Toronto Press, 1985).
- Daniélou, Jean, *Origène*, (Paris: La Table Ronde, 1948).
- Philon d'Alexandrie* (Paris, 1958).
- Davies, Godfrey, 'Arminian versus Puritan in England c. 1620-1650', *Huntington Library Bulletin* 5 (1934), 157-79.
- Davies, Gordon, *The Earth in Decay: A History of British Geomorphology 1578-1878* (London: Oldsbourne, 1969).
- Debus, Allen, *The English Paracelsians* (London: Osbourne, 1965).
- Man and Nature in the Renaissance* (Cambridge University Press, 1978).
- De Lubac, Henri, *Exégèse Médiévale: Les Quatres sens de l'écriture*, 2 vols. (Paris Aubert, 1959-64).
- De Mott, Benjamin, 'Comenius and the Real Character in England', *PMLA* 70 (1955) 1068-81.
- Diehl, H. 'Graven Images: Protestant Emblem Books in England', *Renaissance Quarterly*, 39 (1986), 49-66.
- Dithmar, Reinhard (ed.), *Martin Luther's Fabeln und Sprichwörter* (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1995).
- Drake, Stillman, *Galileo at Work: His Scientific Biography* (University of Chicago Press, 1978).
- Dronke, Peter, 'Platonic-Christian Allegories in the Homilies of Hildegard of Bingen', *From Athens to Chartres: Neoplatonism in Medieval Thought*, ed. H. J. Westra (Leiden: Brill, 1992).
- Duffy, Eamon, *The Stripping of the Altars: Traditional Religion in England, c.1400 - c.1580* (Yale University Press, 1992).
- Dunbar, H. Flanders, *Symbolism in Medieval Thought and its Consummation in the Divine Comedy* (New York: Russell and Russell, 1961).
- Duncan, Joseph E., 'Paradise as the Whole Earth', *JHI* 30 (1969) 171-86.
- Milton's Earthly Paradise: A Historical Study of Eden* (Minneapolis: University of

- Minnesota Press, 1972).
- Durbin, Paul, and Rapp, Friedrich (eds.) *Philosophy and Technology* (Dordrecht: Reidel, 1983).
- Ebeling, G., 'Die Anfänge von Luthers Hermeneutik', *Zeitschrift für Theologie und Kirche*, 48 (1951) 162–230.
- Luther: An Introduction to his Thought* (London: Collins, 1970).
- Ehrman, Bart, *The Orthodox Corruption of Scripture* (Oxford University Press, 1992).
- Eisenstadt, S.N. (ed.), *The Protestant Ethic and Modernization* (New York, 1968).
- Eisenstein, Elizabeth, *The Printing Press as an Agent of Change*, 2 vols. (Cambridge University Press, 1979).
- The Printing Revolution in Early Modern Europe* (Cambridge University Press, 1983).
- Emery, Clarke, 'John Wilkins' Universal Language', *Isis* 38 (1947–8), 174–85.
- Evans, E.P., *Animal Symbolism in Ecclesiastical Architecture* (New York: Henry Holt, 1896).
- Evans, G.R., *The Language and Logic of the Bible: The Road to Reformation* (Cambridge University Press, 1985).
- Philosophy and Theology in the Middle Ages* (London: Routledge, 1993).
- Fahlbusch, Erwin et al. (eds.), *Evangelisches Kirchenlexicon*, 3rd edn, 4 vols. (Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1986–96).
- Farington, B., *The Philosophy of Francis Bacon*, (Liverpool, 1964).
- Findlen, Paula, *Possessing Nature: Museums, Collecting, and Scientific Culture in Early Modern Italy*, (Berkeley: University of California Press, 1995).
- Fisch, H., 'The Scientist as Priest: A Note on Robert Boyle's Natural Theology', *Isis* 44 (1953) 252–65.
- Fletcher, Angus, *Allegory: The Theory of a Symbolic Mode* (Cornell University Press, 1964).
- Foa, Anna, 'The New and the Old: The Spread of Syphilis (1495–1530)' in *Sex and Gender in Historical Perspective*, ed. Edward Muir and Guido Ruggiero (Johns Hopkins University Press, 1990).
- Fontaine, Jacques, 'Isidore de Séville et l'astrologie', *Revue des études Latines* 31 (1953) 283–5.
- 'Isidore de Séville et la Mutation de l'Encyclopédisme Antique', *Cahiers D'Histoire Mondiale* 9 (1966) 519–38.
- Force, James, *William Whiston: Honest Newtonian* (Cambridge University Press, 1985).
- Foucault, Michel, *The Order of Things* (London: Tavistock, 1987).
- Fraenkel, Peter, *Testimonia Patrum: The Function of the Patristic Argument in the Theology of Philip Melancthon* (Geneva: Droz, 1961).
- Freeman, Rosemary, *English Emblem Books* (London: Chatto and Windus, 1967).
- Frei, Hans, *The Eclipse of Biblical Narrative*, (Yale University Press, 1974).
- Funkenstein, Amos, *Theology and the Scientific Imagination* (Princeton University

- Press, 1986).
- Garin, Eugenio, 'Alcune Osservazione Sul Libro Come Simbolo', in *Umanesimo e Simbolismo*, Archivio de Filosofia (Padua, 1958), pp. 93-102.
- Gascoigne, John, *Cambridge in the Age of Enlightenment: Science, Religion and Politics from the Restoration to the French Revolution* (Cambridge University Press, 1989).
- Gaukroger, Stephen (ed.), *The Uses of Antiquity* (Dordrecht: Kluwer, 1991).
- Gaukroger, Stephen, and Schuster, John (eds.), *Descartes' Natural Philosophy*, vol. 1 (Oxford University Press, forthcoming).
- Genève, Ann, *Astrology and the Seventeenth-Century Mind* (Manchester University Press, 1996).
- Gerbi, Antonello, *The Dispute of the New World: The History of a Polemic, 1750-1900*, tr. Jeremy Moyle (University of Pittsburgh Press, 1973).
- Giard, Luce, 'Remapping Knowledge, Reshaping Institutions', in Pumfrey et al. (eds.), *Science, Culture, and Popular Belief*, pp. 28-32.
- Gieben, S., 'Traces of God in nature according to Robert Grosseteste, with the text of the *Dictum*, *Omnis creatura speculum est*', *Franciscan Studies* 24 (1964) 144-58.
- Gillespie, Neal, 'Natural History, Natural Theology, and Social Order: John Ray and the "Newtonian Ideology"', *JHB* 20 (1987) 1-49.
- Gilson, Etienne, *The Christian Philosophy of Saint Augustine* (London: Victor Gollancz, 1961).
- History of Christian Philosophy in the Middle Ages* (London: Sheed and Ward, 1972).
- Ginzberg, Louis, *The Legends of the Jews*, 7 vols. (Philadelphia: Jewish Publication Society of America, 1911-13).
- Glass, Bentley, 'Heredity and Variation in the Eighteenth Century Concept of the Species', in *Forerunners of Darwin 1745-1859*, ed. B. Glass, Owsei Temkin, and L. Strauss Jr. (Johns Hopkins University Press, 1968).
- Gohau, A *History of Geology*, tr. A. and M. Carozzi (New Brunswick: Rutgers University Press, 1991).
- Gowan, Donald and Shumaker, Millard, *Subduing the Earth: An Exchange of Views* (Kingston, Ont.: The United Church of Canada, 1980).
- Grafton, Anthony, *New Worlds, Ancient Texts*, (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1992).
- Graham, Victor, 'The Pelican as Image and Symbol', *Revue de la littérature comparée* 36 (1962) 235-43.
- Grant, Edward, *Planets, Stars, and Orbs: The Medieval Cosmos, 1200-1687* (Cambridge University Press, 1995).
- Greaves, Richard, *The Puritan Revolution and Educational Thought* (New Brunswick: Rutgers University Press, 1969).
- 'Puritanism and Science: The Anatomy of a Controversy', *JHI* 30 (1969)

345–68.

- Green, Ian, *The Christian's ABC: Catechisms and Catechising in England, c. 1530–1748* (Oxford: Clarendon, 1996).
- Greenblatt, Stephen, *Marvellous Possessions: The Wonder of the New World* (University of Chicago Press, 1991).
- Greengrass, Martin, Leslie, Michael and Raylor, Timothy (eds.) *Samuel Hartlib and Universal Reformation* (Cambridge University Press, 1994).
- Greetham, D.C., 'Bartholomaeus Anglicus on Nature', *JHI* 41 (1980), 663–78.
- Gregory, Tullio, *Anima mundi: la filosofia di Guglielmo di Conches e la scuola di Chartres* (Florence, 1955).
- Guerlac, H., and Jacob, M., 'Bentley, Newton, and Providence', *JHI* 30 (1969), 307–18.
- Hale, John, *The Civilization of Europe in the Renaissance* (Sydney: Simon and Schuster, 1995).
- Hall, A. Rupert, *The Revolution in Science* (London: Longman, 1983).
- Häring, Nikolaus, 'Commentary and Hermeneutics', in Robert Benson and Giles Constable (eds.) *Renaissance and Renewal in the Twelfth Century* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1982).
- 'The Creation and Creator of the World According to Thierry of Chartres and Clarenbaldus of Arras', *Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age* 22 (1955) 184–200.
- Harms, W., 'On Natural History and Emblematics in the Sixteenth Century', Allan Ellenius (ed.), *The Natural Sciences and the Arts* (Uppsala: Almqvist and Wiksell, 1985), pp. 67–83;
- Harrison, Peter, 'Animal Souls, Metempsychosis and Theodicy in Seventeenth-Century English Thought', *JHP* 31 (1993) 519–44.
- 'Newtonian Science, Miracles, and the Laws of Nature', *JHI* 56 (1995) 531–53.
- 'Religion' and the Religions in the English Enlightenment (Cambridge University Press, 1990).
- Haskins, C.H., *Studies in the History of Medieval Science* (New York: Ungar, 1960).
- Hastings, Hester, *Man and Beast in French Thought of the Eighteenth Century* (Johns Hopkins University Press, 1936).
- Hendricks, Donald, 'Profitless Printing: Publication of the Polyglots', *The Journal of Library History* 2 (1967) 98–115.
- Henry, J., 'Atomism and Eschatology: Catholicism and Natural Philosophy in the Interregnum', *BJHS*, 15 (1982), 211–46.
- Hick, John, *Evil and the God of Love* (London: Macmillan, 1968).
- Hicks, Carola, *Animals in Early Medieval Art* (Edinburgh: University of Edinburgh Press, 1993).
- Hill, Christopher, *Collected Essays of Christopher Hill*, 3 vols. (Amherst: University of Massachusetts Press, 1986).

- The English Bible and the Seventeenth-Century Revolution* (Ringwood: Penguin, 1994).
- Puritanism and Revolution* (London: Secker and Warburg, 1958).
- Society and Puritanism in Pre-Revolutionary England* (London: Panther Books, 1964).
- The World Turned Upside Down* (Ringwood: Penguin, 1975).
- Hoeniger, F.D. and J.F.M., *The Development of Natural History in Tudor England* (Charlottesville: University Press of Virginia, 1969).
- Hoopes, Robert, *Right Reason in the English Renaissance* (Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1962).
- Hooykaas, R., *Religion and the Rise of Modern Science* (Grand Rapids, Eerdmans, 1972).
- 'Science and the Reformation', in *The Protestant Ethic and Modernization*, ed. S.N. Eisenstadt (New York, 1968) pp. 211-39.
- Huff, Toby, *The Rise of Early Modern Science: Islam, China, and the West*, (Cambridge University Press, 1993).
- Hunter, Michael, (ed.), *Robert Boyle Reconsidered* (Cambridge University Press, 1994).
- Science and Society in Restoration England* (Cambridge University Press, 1981).
- Hunter, Michael, and Schaffer, Simon (eds.), *Robert Hooke: New Studies* (Woodbridge: Boydell, 1989).
- Hutchison, Keith, 'Dormative Virtues, Scholastic Qualities, and the New Philosophies', *History of Science* 29 (1991) 245-78.
- 'What Happened to Occult Qualities in the Scientific Revolution?', *Isis* 73 (1982) 233-53.
- Hutin, S. *Les disciples anglais de Jacob Boehme au XVII et XVIII siècles* (Paris: Denoël, 1960).
- Hutton, Sarah (ed.), *Henry More (1614-1687): Tercentenary Studies* (Dordrecht: Kluwer, 1990).
- Huysmans, Joris Karl, *La Cathédrale* (Paris: Plon, 1968).
- Hyman, Arthur, and Walsh, James, (eds.) *Philosophy in the Middle Ages* (Indianapolis: Hackett, 1974).
- Ives, Samuel, and Lehman-Haupt, Helmut, *An English 13th Century Bestiary: A New Discovery in the Technique of Medieval Illustration* (New York: Kraus, 1942).
- Jackson, Darrell, 'The Theory of Signs in Augustine's *De Doctrina Christiana*', in *Augustine: A Collection of Critical Essays*, ed. Markus, pp. 92-147.
- Jacob, James R., 'Boyle's Circle in the Protectorate: Revelation, Politics and the Millennium', *JHI* 38 (1977), 131-40.
- Jacob, James R. and Margaret C., 'The Anglican Origins of Modern Science: the Metaphysical Foundations of Whig Constitution', *Isis* 71 (1980) 251-67.
- Jacob, Margaret C., *The Newtonians and the English Revolution* (Hassocks: Har-

- vester Press, 1976).
- 'Millennarianism and Science in the late Seventeenth Century', *JHI* 37 (1976) 335-41.
- James, M.R., *The Bestiary*, (Oxford: Roxburghe Club, 1928).
- Jeaneau, E. (ed.), *Jean Scot: Homélie sur le prologue de Jean* (Paris, 1969).
- Jones, R.F., *Ancients and Moderns: A Study in the Scientific Movement in Seventeenth-Century England* (St Louis, 1936).
- Kearney, Hugh, 'Puritanism and Science: Problems of Definition', in Webster (ed.), *Intellectual Revolution*, pp. 254-61.
- Scholars and Gentlemen: Universities and Society in pre-Industrial Britain, 1500-1700* (London: Faber and Faber, 1970).
- Kelly, Henry, 'Metamorphoses of the Eden Serpent during the Middle Ages and Renaissance', *Viator* 2 (1971) 301-27.
- Kelmsley, Douglas, 'Religious Influences in the Rise of Modern Science', *Annals of Science* 24 (1968) 199-226.
- Kenny, Anthony, *Aquinas on Mind* (London: Routledge, 1993).
- Klaaren, Eugene, *Religious Origins of Modern Science* (Grand Rapids: Eerdmans, 1977).
- Knowlson, James, *Universal Language Schemes in England and France 1600-1800* (Toronto: University of Toronto Press, 1975).
- Korshin, Paul, *Typologies in England, 1650-1820* (Princeton University Press, 1982).
- Kroll, Richard, *The Material World: Literate Culture in the Restoration and Early Eighteenth Century* (Johns Hopkins University Press, 1991).
- Kroll, Richard, Ashcroft, Richard, and Zagorin, Perez (eds.), *Philosophy, Science, and Religion in England 1640-1700* (Cambridge University Press, 1992).
- Kubrin, David, 'Newton and the Cyclical Cosmos', *JHI* 28 (1967) 325-46.
- Kuhn, Albert, 'Glory or Gravity: Hutchinson vs. Newton', *JHI* 22 (1961) 303-22.
- Kuhn, Thomas, *The Structure of Scientific Revolutions*, 2nd edn (University of Chicago Press, 1970).
- Kusukawa, Sachiko, *The Transformation of Natural Philosophy: The Case of Philip Melancthon* (Cambridge University Press, 1995).
- la Boullaye, H. Pinard de, *L'Etude Comparée des Religions* (Paris: Gabriel Beauchesne, 1922).
- Lacqueur, Jacques, *Making Sex: Body and Gender from the Greeks to Freud* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1990).
- Ladner, Gerhard, 'Medieval and Modern Understanding of Symbolism: A Comparison', *Speculum* 54 (1979) 223-56.
- Lamont, William, *Godly Rule, Politics and Religion 1603-60* (London: Macmillan, 1969).

- Lauchert, F., *Geschichte des Physiologus* (Strassburg: Karl Trübner Verlag, 1889).
- La vie parfaite: Points de vue sur l'essence de la vie religieuse* (Partis-Turnhout, 1948)
- Leclercq, Jean, *The Love of Learning and the Desire for God* (New York: Fordham University Press, 1974).
- Leff, G., *Paris and Oxford Universities in the Thirteenth and Fourteenth Centuries* (New York: 1968).
- Le Goff, Jacques, *Medieval Civilization*, tr. Julia Barrow (Oxford: Blackwell, 1988).
- The Medieval Imagination*, tr. A. Goldhammer (University of Chicago Press, 1988).
- Leishmann, J.B., *The Metaphysical Poets* (New York: Russell and Russell, 1963).
- Lemoine, Michel, 'L'oeuvre encyclopédique de Vincent de Beauvais', *Cahiers D'Histoire Mondiale* 9 (1966) 571-9.
- Lennon, T., Nicholas, J., and Davis, J. (eds.), *Problems of Cartesianism* (Kingston and Montreal: McGill-Queens University Press, 1982).
- Leslie, Michael, and Raylor, Timothy (eds.), *Culture and Cultivation in Early Modern England* (Leicester University Press, 1992).
- Levi, Anthony, *French Moralists* (Oxford: Clarendon, 1964).
- Levine, Joseph M., *Dr Woodward's Shield: History, Science, and Satire in Augustan England* (Cornell University Press, 1991).
- Lewis, Jack P., *A Study of the Interpretation of Noah and the Flood in Jewish and Christian Literature* (Leiden: Brill, 1978).
- Lindberg, David, and Numbers, Ronald (eds.), *God and Nature: Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science* (University of California Press, 1986).
- Lindberg, David and Westman, Robert (eds.), *Reappraisals of the Scientific Revolution* (Cambridge University Press, 1990).
- Linden, S., 'Alchemy and Eschatology in Seventeenth Century Poetry', *Ambix* 31 (1984), 102-24.
- Lockridge, Kenneth, *Literacy in Colonial New England* (New York, 1974).
- Lovejoy, A.O., *The Great Chain of Being* (New York: Harper, 1960).
- Macleane, Ian, *The Renaissance Notion of Woman* (Cambridge University Press, 1980).
- Madsen, William G., *From Shadowy Types to Truth: Studies in Milton's Symbolism* (New Haven: Yale University Press, 1968).
- Mâle, Emile, *Religious Art in France: The Twelfth Century*, tr. Marthiel Mathews, (Princeton University Press, 1978).
- Mandelbrote, Scott, "'A Duty of the Greatest Moment': Isaac Newton and the writing of biblical criticism", *BJHS* 26 (1993) 281-302.
- Manuel, Frank, *The Religion of Isaac Newton* (Oxford: Clarendon, 1974).
- Markley, Robert, *Fallen Languages: Crises of Representation in Newtonian England, 1660-1740* (Cornell University Press, 1993).

- Markus, R.A. (ed.), *Augustine: A Collection of Critical Essays*, (New York: Doubleday, 1972).
- Marrone, Steven P., *William of Auvergne and Robert Grosseteste* (Princeton University Press, 1983).
- Martz, Louis, *The Paradise Within: Studies in Vaughan, Traherne, and Milton* (New Haven: Yale University Press, 1964).
- Matthias, Peter (ed.), *Science and Society 1600–1900* (Cambridge University Press, 1972).
- McColley, Diane, *A Gust for Paradise: Milton's Eden and the Visual Arts* (Urbana: University of Illinois Press, 1993).
- McCulloch, Florence, *Medieval Latin and French Bestiaries* (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1962).
- McEvoy, J., 'Microcosm and Macrocosm in the Writings of St. Bonaventure', *Commissio Internationalis Bonaventuriana S. Bonaventura. Volumen Commemorativeum . . . Cura et Studio Commissionis Internationalis Bonaventuriana* (Roma: Padre di Editori di Quaracchi, 1972–4).
- The Philosophy of Robert Grosseteste* (Oxford: Clarendon, 1982).
- McGrath, Alister, *The Intellectual Origins of the European Reformation* (Blackwell: Oxford, 1987).
- McGuire, J.E., and Rattansi, P.M., 'Newton and the Pipes of Pan', *Notes and Records of the Royal Society of London*, 21 (1966).
- McKough, Michael, *The Meaning of the Rationes Seminales in St Augustine* (Washington: Catholic University of America, 1926).
- Meinhold, Peter, *Luthers Sprachphilosophie* (Berlin: Lutherisches Verlagshaus, 1959).
- Merchant, Caroline, *The Death of Nature* (San Francisco: Harper and Row, 1980).
- Merton, Robert K., 'Puritanism, Pietism, and Science', *The Sociological Review* 28 (1936) 1–30.
- Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England* (New York: Harper, 1970).
- Milton, Anthony, *Catholic and Reformed: The Roman and Protestant Churches in English Protestant Thought 1600–1640* (Cambridge University Press, 1995).
- Mitcham, Carl and Grote, Jim (eds.), *Theology and Technology: Essays in Christian Analysis and Exegesis* (New York: University Press of America, 1984).
- Moeller, Bernt, 'Scripture, Tradition, and Sacrament in the Middle Ages and in Luther', in *Holy Book and Holy Tradition*, ed. F.F. Bruce and E.G. Rupp (Manchester: Manchester University Press, 1968), pp. 113–35.
- Muckle, J.T., 'The Hexameron of Robert Grosseteste. The First Twelve Chapters of Part Seven', *Medieval Studies* 6 (1944) 151–74.
- Mulligan, Lotte, 'Anglicanism, Latitudinarianism, and Science in Seventeenth-Century England', *Annals of Science* 30 (1973) 213–19.
- 'Puritanism and English Science: A Critique of Webster', *Isis* 71 (1980)

- 456-69.
 'Robert Boyle, "Right Reason", and the Meaning of Metaphor', *JHI* 55 (1994) 235-57.
 Musurillo, Herbert, 'The Problem of Ascetical Fasting in the Greek Patristic Writers', *Traditio* 12 (1956) 16-28.
 Needham, Joseph, *Science and Civilisation in China*, 7 vols. (Cambridge University Press, 1954-84).
 Nellas, Panayiotis, *Deification in Christ: Orthodox Perspectives on the Nature of the Human Person* (Crestwood, NY: Vladimir's Seminary Press, 1987).
 Nelson, Benjamin, *On the Roads to Modernity: Conscience, Science and Civilizations*, ed. Toby Huff (Totowa, N.J.: Rowan and Littlefield, 1981).
 Nicolson, Marjorie Hope, *Mountain Gloom and Mountain Glory* (New York: Norton, 1963).
 Noble, Paul, 'The *Sensus Literalis*', *Journal of Theological Studies*, (NS) 44 (1993), 1-23.
 Norton, David, *The History of the Bible as Literature*, 2 vols. (Cambridge University Press, 1993).
 Ong, W. J., *Ramus: Method and the Decay of Dialogue* (Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1958).
 Osler, Margaret J., 'From Immanent Natures to Nature as Artifice: The Reinterpretation of Final Causes in Seventeenth-Century Natural Philosophy', *The Monist* 79 (1996), 388-407.
 Ott, L., 'Die platonische Weltseele in der Frühscholastik', in *Parousia: Studien zur Philosophie Platons und zur Problemgeschichte des Platonismus* (Frankfurt, 1965), 307-31.
 Otten, Charlotte, *Environ'd with Eternity: God, Poems, and Plants in Sixteenth and Seventeenth Century England* (Lawrence: Coronado Press, 1985).
 Pagel, Walter, *Paracelsus: An Introduction to Philosophical Medicine in the Era of the Renaissance* (Basel: Karger, 1958).
 'Religious Motives in the Medical Biology of the XVIIth Century', *Bulletin of the Institute of the History of Medicine* 3 (1935) 97-128, 213-31, 265-312.
 Pagel, Walter, and Rattansi, P., 'Vesalius and Paracelsus', *Medical History* 8 (1964) 309-34.
 Pagels, Elaine, *Adam, Eve, and the Serpent* (New York: Vintage, 1989).
 Panaccio, Claude, 'From Mental Word to Mental Language', *Philosophical Topics* 20 (1992) 125-43.
 Panofsky, E., *The Life and Art of Albrecht Dürer*, 4th edn (Princeton University Press, 1955).
 Passmore, John, *Man's Responsibility for Nature* (London: Duckworth, 1974).
 Patrides, C.A., 'The Upright Form of Man', *Premises and Motifs in Renaissance Thought and Literature* (Princeton University Press, 1982).
 Pelikan, Jaroslav, *The Reformation of the Bible, the Bible of the Reformation* (New

- Haven: Yale University Press, 1996).
- Peter, Walter, *The Renaissance* (London: Macmillan, 1910).
- Peuckert, W.E., *Paracelsus, Die Geheimnisse. Ein Lesebuch aus seinen Schriften* (Stuttgart, 1941).
- Piltz, Anders, *The World of Medieval Learning*, tr. David Johnes (Oxford: Blackwell, 1981).
- Popkin, Richard, and Force, James, (eds.), *The Books of Nature and Scripture: Recent Essays in Natural Philosophy, Theology, and Biblical Criticism in the Netherlands of Spinoza's Time and the British Isles of Newton's Time* (Dordrecht: Kluwer, 1994).
- Porter, Roy, *The Making of Geology: Earth Science in Britain 1660-1815* (Cambridge University Press, 1977).
- Post, G. (ed.), *Studies in Medieval Legal Thought* (Princeton University Press, 1964).
- Prest, John, *The Garden of Eden: The Botanic Garden and the Re-Creation of Paradise* (New Haven: Yale University Press, 1981).
- Pumfrey, Stephen, Rossi, Paolo, and Slawinski, Maurice (eds.), *Science, Culture and Popular Belief in Renaissance Europe* (Manchester University Press, 1991).
- Rabb, T.K., 'Puritanism and the Rise of Experimental Science in England', *Cahiers d'Histoire Mondiale* 7 (1962).
- Rashdall, Hastings, *The Universities of Europe in the Middle Ages*, 2nd edn, 3 vols. (Oxford: Clarendon, 1936).
- Raven, C.E., *Natural Religion and Christian Theology* (Cambridge University Press, 1953).
- Reallexicon für Antike und Christentum*, ed. Ernst Dassmann (Stuttgart: Anton Hiersemann, 1950-).
- Redondi, Pietro, *Galileo: Heretic*, tr. Raymond Rosenthal (London: Penguin, 1987).
- Reeds, Karen, 'Renaissance Humanism and Botany', *Annals of Science* 33 (1976) 519-43.
- Reedy, Gerard, *The Bible and Reason: Anglicans and Scripture in Late Seventeenth-Century England* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1985).
- Reeves, Eileen, 'Augustine and Galileo on Reading the Heavens', *JHI* 52 (1991) 563-79.
- Reventlow, Henning Graf von, *The Authority of the Bible and the Rise of the Modern World* (Philadelphia: Fortress Press, 1985).
- Ritter, J., (ed.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie* (Basel: Schwabe, 1971-).
- Robbins, F., *The Hexaemeral Literature* (University of Chicago Press, 1912).
- Roberts, L. (ed.), *Approaches to Nature in the Middle Ages* (New York: Medieval and Renaissance Texts and Studies, 16, 1982).
- Roger, Jacques, *Les Sciences de la Vie dans la Pensée Française du XVIII^e Siècle*, 2nd edn (Paris: Armand Colin, 1971).

- Rosenfield, Leonora, *From Beast-Machine to Man-Machine* (New York: Octagon, 1968).
- Rossi, Paolo, *The Dark Abyss of Time: The History of the Earth and the History of Nations from Hooke to Vico* (University of Chicago Press, 1984).
- Rubin, Miri, *Corpus Christi: The Eucharist in Late Medieval Culture* (Cambridge University Press, 1991).
- Ruestow, Edward, 'Piety and the defence of natural order: Swammerdam on generation', in Margaret Osler and Paul Farber (eds.) *Religion, Science, and Worldview* (Cambridge University Press, 1985).
- Runia, David, *Philo in Early Christian Literature* (Minneapolis: Fortress Press, 1993).
- Rupp, Gordon, *The Righteousness of God: Luther Studies* (London: Hodder and Stoughton, 1953).
- Russell, D., 'Alciati's emblems in Renaissance Europe', *Renaissance Quarterly* 34 (1981) 534-54.
- Salmon, Vivian, *The Works of Francis Lodowick* (London: Longmans, 1972).
- Salt, Leo, 'Puritanism, Capitalism, Democracy, and the New Science', *American Historical Review* 73 (1967) 18-29.
- Schaffer, Simon, 'Newton's Comets and the Transformation of Astrology', in Patrick Curry (ed.) *Astrology, Science and Society: Historical Essays* (Woodbridge: Boydell Press, 1987), 219-43.
- Schaper, J., 'The Unicorn in the Messianic Imagery of the Old Testament', *Journal of Theological Studies*, NS, 45 (1994) 117-36.
- Schmidt, Charles, 'Perennial Philosophy: from Agnostino to Leibniz', *JHI* 27 (1966) 505-32.
- Schultz, Max, *Paradise Preserved: Recreations of Eden in Eighteenth- and Nineteenth-Century England* (Cambridge University Press, 1985).
- Sells, A.L., *Animal Poetry in French and English Literature and the Greek Tradition* (London: Thames and Hudson, 1957).
- Shapin, Steven, *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England* (University of Chicago Press, 1994).
- 'Robert Boyle and Mathematics: Reality, Representation, and Experimental Practice', *Science in Context* 2 (1988) 23-58.
- Shapin, Steven, and Schaffer, Simon, *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life* (Princeton University Press, 1985).
- Shapiro, Barbara, 'Latitudinarianism and Science in Seventeenth-Century England', in Webster (ed.), *Intellectual Revolution*, 286-316.
- Probability and Certainty in Seventeenth-Century England* (Princeton University Press, 1983).
- Shumaker, Wayne, *The Occult Sciences in the Renaissance* (Berkeley: University of California Press, 1972).
- Singer, Theodore, 'Hieroglyphs, Real Characters, and the Idea of a Natural

- Language in English Seventeenth-Century Thought', *JHI* 50 (1989) 49-70.
- Slaughter, Mary, *Universal Languages and Scientific Taxonomy in the Seventeenth Century* (Cambridge University Press, 1972).
- Smalley, Beryl, *Studies in Medieval Thought and Learning* (London: Hambledon Press, 1981).
- The Study of the Bible in the Middle Ages*, (Oxford: Blackwell, 1952).
- Smith, Wilfred Cantwell, *The Meaning and End of Religion* (London: SPCK, 1978).
- Snow, C.P., *The Two Cultures and the Scientific Revolution* (Cambridge University Press, 1959).
- Southern, R.W., *Robert Grosseteste: the Growth of an English Mind in Medieval Europe* (Oxford: Clarendon, 1986).
- Spring, David and Eileen (eds.), *Ecology and Religion in History* (New York: Harper and Row, 1974).
- Spurr, John, 'Rational Religion in Restoration England', *JHI* 50 (1989) 563-85.
- Stannard, Jerry, 'The Herbal as a Medical Document', *Bulletin of the History of Medicine* 43 (1969) 212-20.
- 'Medieval Herbals and their Development', *Clio Medica* (1974) 23-33.
- Steffen, Lloyd H., 'In Defence of Dominion', *Environmental Ethics* 14 (1992) 63-80.
- Stimson, Dorothy, 'Puritanism and the New Philosophy in 17th century England', *Bulletin of the Institute of the History of Medicine* 3 (1935) 321-4.
- Stock, Brian, *The Implications of Literacy* (Princeton University Press, 1983).
- Myth and Science in the Twelfth Century* (Princeton University Press, 1972).
- Stone, Lawrence, 'Literacy and Education in England, 1640-1900', *Past and Present* 42 (1969) 67-139.
- Tawney, R.H., *Religion and the Rise of Capitalism* (New York: Harcourt, Brace, and Co., 1926).
- Taylor, G.C., 'Shakespeare's Use of the Idea of the Beast in Man', *Studies in Philology*, 62 (1945) 531-2.
- Thibodeau, Timothy, 'Enigmata Figurarum: Biblical Exegesis and Liturgical Exposition in Durand's *Rationale*', *Harvard Theological Review* 86 (1993) 65-79.
- Thomas, Keith, *Man and the Natural World* (Ringwood: Penguin, 1983).
- Religion and the Decline of Magic* (New York: Charles Scribner's Sons, 1971).
- Turner, James, *One Flesh: Paradisal Marriage and Sexual Relations in the Age of Milton* (Oxford: Clarendon, 1987).
- Tuveson, Ernest, 'Swift and the World Makers', *JHI* 11 (1950) 54-74.
- Tyacke, Nicholas, 'Puritanism, Arminianism, and Counter-Revolution', in *Origins of the English Civil War*, ed. Conrad Russell (London: Macmillan, 1973).

- Van den Abeele, Baudouin, 'L'*exemplum* et le monde animal: Le cas des oiseaux chez Nicole Bozon', *Le Moyen Age* 94 (1988) 51-72.
- Van Engen, John, *Rupert of Deutz* (University of California Press, 1983).
- Vartanian, Aram, 'Trembley's Polyp, La Mettrie, and Eighteenth-Century French Materialism', *JHI* 11 (1950) 259-86.
- Vickers, Brian (ed.) *Occult and Scientific Mentalities in the Renaissance*, (Cambridge University Press, 1984).
- Walker, D.P., *The Ancient Theology*, (Cornell University Press, 1972).
- 'Orpheus the Theologian and Renaissance Platonists', *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 16 (1953) 100-20.
- Weber, Max, *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*, tr. T. Parsons (New York: Charles Scribner's Sons, 1930).
- Webster, Charles, *From Paracelsus to Newton* (Cambridge University Press, 1982).
- The Great Instauration: Science, Medicine, and Reform, 1626-1660* (London: Duckworth, 1975).
- (ed.), *The Intellectual Revolution of the Seventeenth Century* (London: Routledge and Kegan Paul, 1974).
- 'Puritanism, Separatism, and Science', in Lindberg and Numbers (eds.), *God and Nature*, pp. 192-217.
- Wellmann, Max, 'Der *Physiologus*, Eine Religions geschichtlich-Naturwissenschaftliche Untersuchung', *Philologus*, Supplementband 22, Heft 1 (1930), 1-116.
- Westfall, Richard, *The Life of Isaac Newton* (Cambridge University Press, 1994).
- Science and Religion in Seventeenth-Century England* (New Haven: Yale University Press, 1958).
- Westmen, Robert, 'Nature, Art, and Psyche', in Vickers (ed.), *Occult and Scientific Mentalities*, 177-229.
- White, Lynn, 'The Historical Roots of our Ecological Crisis', *Science*, 155/3767, March 1967, 1203-7.
- Whitney, Elspeth, 'Lynn White, Ecotheology, and History', *Environmental Ethics* 15 (1993) 151-69.
- Wilkinson, L.P., *Ovid Recalled* (Cambridge University Press, 1955).
- Williams, Arnold, *The Common Expositor: An Account of the Commentaries on Genesis, 1527-1633* (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1948).
- Williams, George H., *Wilderness and Paradise in Christian Thought* (New York: Harper, 1962).
- Wimmer, C.A., *Geschichte der Gartentheorie* (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1989).
- Wind, Edgar, 'The Revival of Origen', in *Studies in Art and Literature for Belle da Costa Greene*, ed. Dorothy Miner (Princeton University Press, 1954), 412-24.
- Wolfson, H.A., *The Philosophy of the Church Fathers*, 2 vols., 2nd edn (Harvard University Press, 1964).

Wright, J.K., *The Geographical Lore of the Time of the Crusades* (New York, 1965).

Yates, Frances A., *The Art of Memory* (London: Pimlico, 1992).

Giordano Bruno and the Hermetic Tradition (University of Chicago Press, 1964).

Yoder, A., *Animal Analogy in Shakespeare's Character Portrayal* (New York, 1947).

Zambon, Francesco, 'Figura bestialis. Les fondements théoretiques du bestiaire médiéval', in *Epopée animale, fable, fabliau*, ed. G. Bianciotto and M. Salvat (Paris: Publications de l'Université de Rouen, 1984).

索引

(所标页码为英文原书页码,即本书边码)

A

- Abelard, Peter, 彼得·阿贝拉尔, 68, 110n
accommodation, 调适, 133—138, 160, 267
Adam, 亚当, 61, 206, 207, 208, 209, 226, 232, 233, 234, 235, 236, 239, 270; an androgyne, 雌雄同体, 215—216; encyclopaedic knowledge of, 亚当的百科全书知识, 61, 62, 137, 211—213, 229, 253, 265; fall of, 亚当的堕落, 212—221, 229, 230, 237; language of, 亚当的语言, 225, 226, 249, 250, 253, 258, 261, 263; mastery of nature, 亚当对自然的掌控, 209, 219, 229, 250—251; naming of the creatures, 亚当对造物的命名, 61, 211, 231, 249, 250—251, 253
Adamites, 233, 亚当派教徒
Adelard of Bath, 63, 68, 巴斯的阿德拉德
Aelian, 埃里安努斯, 24, 86, 188, 190, 191
aetiology, 27, 原因
agriculture, 207, 239, 248, 农业; 另见 husbandry, 农业
Alanus de Insulis, 34, 里尔的阿兰
Albert the Great, 大阿尔伯特, 见 Albertus Magnus, 大阿尔伯特
Albertus Magnus, 大阿尔伯特, 38, 64—66, 68, 71, 72, 73, 88
alchemy, 炼金术, 106, 227, 228—229, 263, 271
Aldrovandi, Ulisse, 乌利塞·阿尔德罗万迪, 73, 77, 88
Alexandrian theology, 亚历山大里亚的神学, 12, 15
Allan of Lille, 里尔的阿兰, 35, 44
allegoria, 寓意, 参见 allegorical interpretation, 寓意诠释
allegorical interpretation, 寓意诠释, 9, 18—19, 45, 48, 57, 123, 268; applied to things, 把寓意诠释应用于事物, 34, 289; criticism of, 对寓意诠释的批判, 108—111, 126, 197; decline of, 寓意诠释的衰落, 4, 29, 91, 113, 129, 268
allegory, 寓意, 34, 18, 108, 109, 114, 122, 268; as literary form, 寓意作为文学形式, 91, 192—193
Ambrose of Milan, 米兰的安布罗斯, 12—13, 17, 21, 22, 23, 25, 29, 48—49, 128, 209
America, 美洲, 参见 New World, 新世界
Anabaptists, 再洗礼派, 234
anagogia, 神秘意义, 26, 27, 28, 114, 122
anatomy, 解剖学, 79, 80, 83, 86, 102
Andrewes, Lancelot, 兰斯洛特·安德鲁斯, 210, 219, 220, 239, 247

anima mundi, 世界灵魂, 参见 world soul, 世界灵魂

animals, 动物, fabulous or mythical, 传说
中或神话中的动物, 65—66, 71, 74, 76,
77, 86, 88—89; harmful or venomous, 有
害的或有毒的动物, 201, 84, 162—166,
175; as moral exemplars, 动物作为道德
榜样, 223, 43, 91, 186—193; as natural
signs, 动物作为自然记号, 21, 25—26,
31, 80, 91—92, 162, 230; wild, 野兽, 32,
49, 164, 209, 219—221

Anselm of Canterbury, 坎特伯雷的安瑟尔
谟, 36—37, 38n

anthropocentrism, 人类中心主义, 177, 182

antipathy, 反感, 58n, 89, 253

Antipodes, 对跖点, 82, 112—113

Aquinas, St. Thomas, 托马斯·阿奎那,
34, 36, 44, 70, 172—173, 177—178,
217—218; theory of interpretation, 阿奎
那的诠释理论, 28, 110; theory of
knowledge, 阿奎那的知识论, 38, 52—53

Arbuthnot, John, 约翰·亚伯斯诺特, 125

Aristotelian science, 亚里士多德主义科
学, 24, 25, 102—107, 138—139, 154,
167, 169, 194, 268

Aristotle, 亚里士多德, 7, 15, 66, 67, 71,
73, 83, 97, 119, 139, 161, 172—173,
177, 217—218; criticism of, 对亚里士多
德的批评, 82, 102, 104, 105, 106, 107;
medieval influence of, 亚里士多德在中
世纪的影响, 65, 66, 69, 70, 101, 102

Ark, Noah's, 挪亚方舟, 128, 258

Arnobius of Sicca, 阿诺比乌斯, 20

asceticism, 苦行主义, 36

Asclepius, 《阿斯克勒皮俄斯》, 40, 56

Aston, Margaret, 玛格丽特·阿斯顿, 115

astrology, 占星术, 52, 53, 54, 106, 144,
179, 253, 255, 256, 263, 270, 272

Auerbach, Eric, 埃里克·奥尔巴赫, 301

Augsburg Confession, 《奥格斯堡信纲》,
117, 124

Augustine of Hippo, 希波的奥古斯丁, 11,
20, 21, 313, 34, 38, 39, 54, 58, 62, 82,
92, 116, 128, 162—163, 177, 179; on
Genesis, 奥古斯丁论《创世记》, 46, 123,
207, 208—209, 217; on knowledge of na-
ture, 奥古斯丁论自然知识, 13, 256, 32,
62; theory of interpretation, 奥古斯丁的
诠释理论, 25—26, 28—30, 110, 132,
133; theory of signs, 奥古斯丁的记号理
论, 28, 29, 30

Austen, Ralph, 拉尔夫·奥斯汀, 195,
196, 248

authorial intention, 作者的意图, 113, 120,
123, 125, 129, 168—169, 266, 267

B

Babel, 巴别塔, 参见 confusion of tongues,
语言变乱

Bacon, Francis, 弗朗西斯·培根, 64, 90,
136, 137, 140, 167, 203, 225, 229, 235;
on dominion over nature, 培根论统治自
然, 61, 205, 251; on final causes, 培根论
目的因, 182, 183, 184; on real charac-
ters, 培根论真实的文字, 257—258,
259; on the reform of natural philoso-
phy, 培根论自然哲学的改革, 5, 82,
103—104, 105, 204; on signatures, 培
根论征象, 254—255

Bacon, William, 威廉·培根, 101

Bamfield, Francis, 弗朗西斯·班菲尔德,
250

Barbaro, Ermolao, 埃尔莫劳·巴尔巴罗,
71

Barker, Matthew, 马修·巴克, 170, 184,
251—252

- Barrow, Isaac, 艾萨克·巴罗, 134
- Bartholomew Anglicus, 英吉利人巴塞洛缪, 68, 75, 188
- Basil the Great, 大巴西尔, 12, 13, 17, 21, 22, 23, 25
- Basilides, 巴西里德, 14
- Batman, Stephan, 斯蒂芬·白特曼, 75
- Baxter, Richard, 理查德·巴克斯特, 118, 132, 199, 202
- Beaumont, Joseph, 约瑟夫·博蒙特, 238
- Beck, Cave, 凯夫·贝克, 258—259, 260—261
- Bede, 比德, 67, 68, 218
- Bellarmino, Cardinal Roberto, 贝拉冈枢机主教, 100
- Bentley, Richard, 理查德·本特利, 136, 144, 172, 180
- Bernard of Clairvaux, 明谷的贝尔纳, 37
- Bernard, Richard, 理查德·伯纳德, 97
- bestiaries, 动物寓言集, 25, 67, 68, 152
- Biggs, Noah, 诺亚·比格斯, 102, 255
- Blake, Stephen, 斯蒂芬·布莱克, 240
- Blith, Walter, 沃尔特·布利斯, 227, 237, 239
- Blount, Charles, 查尔斯·布朗特, 200
- Blount, Thomas Pope, 托马斯·波普·布朗特, 189
- Bock, Hieronymus, 希罗尼姆斯·博克, 79
- Boehme, Jacob, 雅各布·波墨, 185, 190, 214—215, 220, 253, 254, 270
- Bonaventure, 波那文图拉, 44, 62, 177—178
- Bonnet, Charles, 查理·博内, 158—159
- book illustration, 书籍插图, 80—82
- book of nature, 自然之书, 1, 3, 10, 33, 44—45, 92, 101, 167, 193—204; compared to scripture, 自然之书与《圣经》的比较, 45, 56, 167, 195—197, 199; as unequivocal, 含义明确的自然之书, 167, 196—197; as religious authority, 自然之书作为宗教权威, 199—201; 另见“two books” metaphor, “两本书”的隐喻
- Bostocke, Robert, 罗伯特·博斯托克, 105—106, 250
- Boyle Lectures, 波义耳讲座, 136, 171, 172
- Boyle, Robert, 罗伯特·波义耳, 79, 82, 137, 166, 172, 176, 180, 191, 198, 232, 270; on anthropocentrism, 波义耳论人类中心主义, 182, 184; on real characters, 波义耳论真正的文字, 260, 262; on resurrection, 波义耳论复活, 153—154; on “two books”, 波义耳论“两本书”, 136
- Bradshaw, William, 威廉·布拉德肖, 124
- Brownde, Nicholas, 尼古拉斯·布朗德, 118
- Browne, Thomas, 托马斯·布朗, 134, 137, 153, 165—166, 167, 195, 216—217, 238, 253; on the pelican, 布朗论鹈鹕, 87, 91—92; *Pseudodoxia Epidemica*, 《流行的谬误》, 77, 88, 90; Platonism of, 布朗的柏拉图主义, 151, 270; on the primitive language, 布朗论原始语言, 257, 258, 259; on signatures, 布朗论征象, 254
- Brunfels, Otto, 奥托·布伦菲尔斯, 81
- Bucer, Martin, 马丁·布塞尔, 108
- Buffon, Louis, 路易·布封, 159
- Bulwer, John, 约翰·布尔沃, 255
- Bunyan, John, 约翰·班扬, 1923
- Burnet, Thomas, 托马斯·伯内特, 144, 159, 180, 182, 223, 241, 244; on accommodation, 伯内特论调适, 135, 137; on biblical interpretation, 伯内特论圣经诠释, 121, 160; cosmogony of, 伯内特的宇

宙起源论,142—143,145,222; eschatology of, 伯内特的末世论, 146—147, 148, 149—150

Burton, Robert, 理查德·伯顿, 149

Bynum, Caroline, 卡洛琳·拜纳姆, 36, 37

C

cabbalism, 卡巴拉犹太神秘学, 106, 137, 197, 270

Cain, 该隐, 216, 236

Calvin, John, 让·加尔文, 7, 95, 100, 106, 108, 134, 138, 199, 201

Calvinism, 加尔文主义, 7

Cambridge Platonists, 剑桥柏拉图主义者, 142, 147

Cardano [Cardan], Girolamo, 吉罗拉莫·卡尔达诺, 64, 723

Cartesian philosophy, 笛卡尔主义哲学, 137, 141—142, 144, 147, 150, 159, 256

Carver, Marmaduke, 马默杜克·卡佛, 127

Cassianus, Julius, 尤利乌斯·卡西亚努斯, 215

Celsus, 凯尔苏斯, 20

chain of being, 存在之链, 39, 54, 163, 180, 230

Charleton, Walter, 沃尔特·查尔顿, 86, 170

Charron, Pierre, 皮埃尔·沙朗, 182, 186—187

Chartres, 沙特尔, 39, 40, 80n

Chenu, Marie-Dominique, 玛丽-多米尼克·舍尼, 41, 110

Cheyne, George, 乔治·切恩, 157, 158, 180

chronology, 年代学、编年史, 148, 226n

Chrysippus, 克吕西普, 177

Chrysostom, John, 金口约翰, 18n, 32, 49, 128, 209

Church Fathers, 教父, 2, 13, 15, 44, 92, 97, 123, 162, 177; as authorities, 教父作为权威, 69, 94, 99, 111—112, 113, 125; commentaries of, 教父的评注, 22—23, 35, 93, 125

Clarke, Kenneth, 肯尼斯·克拉克, 80

Clarke, Samuel, 塞缪尔·克拉克, 125—126, 172, 180

Cockburn, John, 约翰·科伯恩, 162, 163, 166, 168, 175, 176

Cohen, Jeremy, 杰里米·科恩, 208n, 270

Coles, William, 威廉·科尔斯, 236, 252, 254, 255

Collyer, David, 戴维·科利尔, 126

colonisation, 殖民地化, 239, 244—248

Columbus, Christopher, 克里斯托弗·哥伦布, 83, 127

Comenius, Johann Amos, 约翰·阿莫斯·夸美纽斯, 105, 226

comets, 彗星, 144, 149, 181

conflagration, earth's, 地球的末日大火, 141, 147, 150, 181

confusion of tongues, 语言变乱, 208, 211, 225—226, 260—261, 263, 264, 265; and primitive language, 语言变乱和原始语言, 213, 225, 251, 256, 258

Conway, Anne, 安妮·康威, 155, 156

Copernicus, Nicholas, 尼古拉·哥白尼, 79, 83, 106

Corpus Hermeticum, 《赫尔墨斯秘文集》, 40, 60,

corpuscular philosophy, 微粒哲学, 136, 139

cosmography, 宇宙志, 82

cosmology, 宇宙论, 40, 133, 135, 138—147, 160

Cotton, John, 约翰·科顿, 243

Coverdale, Miles, 迈尔斯·科弗代尔, 95—

- 96
 Cowley, Abraham, 亚伯拉罕·考利, 236
 Cowper, William, 威廉·考珀, 229—230, 236—237, 241
 Crab, Roger, 罗杰·克莱布, 233
 Cranmer, Thomas, 托马斯·克兰默, 114
 Crashawe, William, 威廉·克拉沙韦, 97
 creation, 创世, 152; doctrine of, 创世教义, 13, 14, 40, 206, 269
 Croll, Oswald, 奥斯瓦尔德·克罗尔, 253, 254
 Culpeper, Nicholas, 尼古拉斯·卡尔佩珀, 51, 252—253
 Culpeper, Thomas, 托马斯·卡尔佩珀, 104
 Cureau de la Chambre, Marin, 马兰·屈罗·德·拉·尚布雷, 186, 256
 Cyrano de Bergerac, Savinien, 西哈诺·德·贝尔热拉克, 192
- ### D
- D'Acosta, Joseph, 约瑟夫·阿科斯塔, 82, 83
 D'Espagnet, Jean, 让·德帕涅, 154—155, 182
 Dalgarno, George, 乔治·达尔加诺, 260, 261
 Daneau, Lambert, 兰伯特·达诺, 134, 137, 138, 164, 165, 201
 Dante Alighieri, 但丁, 19, 25
 Darwin, Charles, 查尔斯·达尔文, 272
 De la Barre, François, 弗朗索瓦·普兰·德·拉·巴尔, 234
 De la Porrée, Gilbert, 普瓦捷的吉尔贝, 110
 Dean, Richard, 理查德·迪安, 189
 Debus, Allan, 艾伦·狄波斯, 82, 228
 deism, 自然神论, 109, 200
 Dell, William, 威廉·戴尔, 102
 Della Porta, Giovambattista, 德拉·波塔, 252, 254
 Deluge, 大洪水, 参见 Flood, Noah's, 挪亚洪水
 Derham, William, 威廉·德勒姆, 162, 166, 167, 168, 172, 178, 182, 196; on accommodation, 德勒姆论调适, 135; on the purpose of celestial bodies, 德勒姆论天体的目的, 150, 180, 181; on venomous animals, 德勒姆论有毒的动物, 163, 164—165
 Descartes, René, 勒内·笛卡儿, 6, 136, 141, 144, 182, 183, 263—264
 design argument, 设计论证, 171, 272; 另见 physico-theology, 物理神学
 determinacy of meaning, 含义的确定性, 111; 另见 literal sense, 字面意义
 Diderot, Dennis, 狄德罗, 174
 Digby, Kenelm, 凯内尔姆·迪格比, 152—153, 154, 270
 Diggers, 掘地派, 234, 246
 Dionysius the Areopagite, 亚略巴古的狄奥尼修斯, 参见 Pseudo-Dionysius, 伪狄奥尼修斯
 Dioscorides, 迪奥斯科里德斯, 67, 71, 97
 dominion, 统治, 参见 nature, dominion over, 对自然的统治
 Donne, John, 约翰·多恩, 90, 109, 126, 178, 196—197, 205, 210, 241
 Drury, John, 约翰·德鲁里, 102, 105
 Dryden, John, 约翰·德莱顿, 96, 101
 Du Bartas, Guillaume, 纪尧姆·迪巴塔斯, 190, 196, 219
 dualism, 二元论, eschatological, 末世论二元论, 15, 148, 160, Platonic, 柏拉图主义二元论, 15, 40, 156, 160
 Duffy, Eamon, 埃蒙·达菲, 115

Durante, Castor, 卡斯托·杜兰特, 84
 Dürer, Albrecht, 阿尔布莱希特·丢勒, 81
 Durham, James, 詹姆斯·德拉姆, 131

E

Eburne, Richard, 理查德·埃本, 245
 Eden, Garden of, 伊甸园, 212, 218, 222, 234, 235, 239, 240, 271; re-creations of, 重建伊甸园, 207, 211, 237, 238, 239, 248, 249; 另见 paradise, 伊甸园、天堂
 Edwards, John, 约翰·爱德华兹, 113, 146, 164, 179, 182, 199, 223, 251; geocentrism of, 爱德华兹的地心说, 179, 182; on insects, 爱德华兹论昆虫, 165, 174, 175, 176, 189—190
 election, doctrine of, 拣选教义, 6
 Elijah, 以利亚, 215, 220
 Ellistone, John, 约翰·埃利斯頓, 253
 emblem books, 寓意画集, 25, 80—81
 emblems, 象征, 2, 269
 embryology, 胚胎学, 156
 Empedocles, 恩培多克勒, 52
 encyclopaedias, 百科全书, 64—78, 97, 184
 English Revolution, 英国革命, 101
 Enoch, 以诺, 215
 Ent, George, 乔治·恩特, 82
 Epicureanism, 伊壁鸠鲁主义, 12, 另见 Greek philosophy, 希腊哲学
 Epiphanius, 埃皮法纽, 16
 Erasmus of Rotterdam, 鹿特丹的伊拉斯谟, 94—95, 113
 eschatology, 末世论, 147—160, 248
 eucharist, 圣餐, 37, 116, 124, 另见 mass, 弥撒
 Evans, E. P., E. P. 埃文斯, 234
 Eve, 夏娃, 206, 208, 214, 215, 216; temptation of, 对夏娃的诱惑, 215, 217, 218
 extraterrestrial life, 地外生命, 179

F

fables, animal, 动物寓意, 2, 91, 191—192, 269
 fall, 堕落, 14, 58, 127, 208, 209, 211—221, 229, 232, 226, 236, 263, 271; as allegory, 堕落的寓意, 226; and natural language, 堕落和自然语言, 33, 254, 256, 263; and loss of dominion, 堕落和统治的丧失, 205, 235; and loss of knowledge, 堕落和知识的丧失, 58n, 61—62, 106, 202, 211—213, 230—231, 261
 Fathers, 教父, 参见 Church Fathers, 教父
 Fell, Margaret, 玛格丽特·费尔, 217
 Ferguson, James, 詹姆斯·弗格森, 181
 final causes, 目的因, 169, 171, 178, 182
 Findlen, Paula, 葆拉·芬德伦, 91
 fishes, 鱼类, 22, 29, 72—73, 86—87, 88
 Flavell, John, 约翰·弗拉维尔, 230
 Flood, Noah's, 挪亚洪水, 58, 89, 125, 128, 146, 147, 211, 213; consequences of, 挪亚洪水的后果, 222—225, 226, 227, 241; scientific accounts of, 对挪亚洪水的科学解释, 142—143, 145, 146
 Fludd, Robert, 罗伯特·弗拉德, 106, 137, 139, 151, 153, 154, 216, 270
 fossils, 化石, 89
 four-fold interpretation, 四重诠释, 参见 *quadriga*, 四重意义
 Foxe, John, 约翰·福克斯, 118
 Franck, Richard, 理查德·弗兰克, 199, 210, 216, 221, 243
 Franck, Sebastian, 塞巴斯蒂安·弗兰克, 210
 Franzius, Wolfgang, 沃尔夫冈·弗朗齐乌斯, 2, 74, 75, 76—77, 188, 256
 Frei, Hans, 汉斯·弗雷, 108
 Fuchs, Leonhard, 莱昂哈特·富克斯, 71,

79

Fulke, William, 威廉·富尔克, 96, 97

G

Galen, 盖伦, 67, 69, 79, 80, 83, 85, 101, 102, 105—106

Galileo Galilei, 伽利略·伽利莱, 3—4, 6, 69, 111, 112, 262, 267; on book of nature, 伽利略论自然之书, 1, 167, 197; on scripture, 伽利略论《圣经》, 132, 133, 134, 136, 167, 197, 267

gardening, 园艺, 207, 227—228, 235—239

gardens, 园地, 235, 237—239

Genesis, 《创世记》, 10, 41, 46, 132, 133, 211, 245; allegorical readings of, 对《创世记》的寓意解读, 126—128, 133, 207; cosmogony of, 《创世记》的宇宙起源论, 32, 109, 138—147; as history, 《创世记》作为历史, 121—129; literal readings of, 对《创世记》的字面解读, 204, 206, 240, 263

Geneva, Ann, 安·吉内瓦, 255

geocentric theory, 地心说, 179, 268

Gerarde John, 约翰·杰拉德, 73

Gesner, Konrad, 康拉德·格斯纳, 71, 73, 75, 78, 79, 88

gesture, 手势, 255—256

Geynes, John, 约翰·盖因斯, 101

giants, 巨人, 224—225

Gilbert, William, 威廉·吉尔伯特, 66

Gillespie, George, 乔治·吉莱斯皮, 98—99

Glanvill, Joseph, 约瑟夫·格兰维尔, 147, 174, 212, 231—232, 270

Glossa Ordinaria, 《标准注解》, 93, 125n

gnosticism, 灵知主义, 13, 14

Goodman, Godfrey, 戈弗雷·古德曼, 189, 219, 221, 223

grammatical sense, 语法意义, 108, 111; 另见 literal sense, 字面意义

gravitation, 引力, 144

Greaves, Richard, 理查德·格里弗斯, 8

Greek philosophy, 希腊哲学, 12, 13, 18, 70, 106

Gregory of Nyssa, 尼萨的格里高利, 49, 209, 228

Gregory the Great, 大格里高利, 22, 23, 24, 48, 49

Grosseteste, Robert, 罗伯特·格罗斯泰斯特, 47, 50, 55, 56, 58

Grotius, Hugo, 格劳秀斯, 224

H

Hakewill, George, 乔治·哈克威尔, 82, 86, 88, 152n, 168

Hakluyt, Richard, 理查德·哈克卢特, 88

Hale, Matthew, 马修·黑尔, 258

Hall, John, 约翰·霍尔, 101

Hall, Thomas, 托马斯·霍尔, 104

Hammond, Henry, 亨利·哈蒙德, 124—125

Hartlib, Samuel, 塞缪尔·哈特利布, 102, 104, 105, 243, 247, 261, 262

Harvey, William, 威廉·哈维, 6, 80, 82—83, 173

Hawkins, John, 约翰·霍金斯, 89

Hearne, Thomas, 托马斯·赫恩, 125

heaven, 天, 148, 149, 160, 236

heliocentric theory, 日心说, 83, 136, 178, 182, 268; 另见 Copernicus, 哥白尼

hell, 地狱, 148, 149, 150, 160, 181

Heraclides of Pontus, 庞托斯的赫拉克利德, 83

Heraclitus, 赫拉克利特, 18

herbals, 本草书, 78, 79, 81, 84, 195

Herbert of Chisbury, Edward, 切尔伯里的

爱德华·赫伯特, 199—200
 Herbert, George, 乔治·赫伯特, 161, 165, 193, 214, 237—238, 252
 Hermes Trismegistus, 三重伟大的赫尔墨斯, 13
 hermeticism, 赫尔墨斯主义, 40, 59, 119;
 另见 *Corpus Hermeticum*, 《赫尔墨斯秘文集》, *Asclepius*, 《阿斯克勒皮俄斯》
 Herodotus, 希罗多德, 257
 Hesiod, 赫西俄德, 18
 Hester, John, 约翰·赫斯特, 85
 hexaemeral literature, 创世六日文献, 213
 Heydon, John, 约翰·海登, 234
 Heylyn, Peter, 彼得·海林, 84
 hieroglyphics, 象形文字, 2, 152, 258, 259, 263, 269, 270
 Hildegard of Bingen, 宾根的希尔德加德, 35, 37, 50, 52, 54, 56, 61
 Hill, Christopher, 克里斯托弗·希尔, 8, 100—101
 Hippocrates, 希波克拉底, 85
 historical sense, 历史感, 109, 111; 另见 literal sense, 字面意义
 Hobbes, Thomas, 托马斯·霍布斯, 102, 182, 183
 Homer, 荷马, 18, 86
 Honorius Augustodunensis, 欧坦的洪诺留, 45, 54, 62
 Hooke, Robert, 罗伯特·胡克, 167, 174—175, 195, 197, 231, 259, 262
 Hooker, Richard, 理查德·胡克, 121
 Howard, Edward, 爱德华·霍华德, 179
 Hubert, Robert, 罗伯特·休伯特, 91
 Hugh of Amiens, 亚眠的于格, 110
 Hugh of St. Victor, 圣维克多的于格, 1, 3, 4, 56—57, 612, 207
 Hughes, George, 乔治·休斯, 122, 132, 239

humanism, Renaissance, 文艺复兴时期的人文主义, 9, 72, 73, 78, 79, 80, 87, 97, 99, 107, 108, 113
 Hume, David, 大卫·休谟, 271—272
 Hunter, Michael, 迈克尔·亨特, 90
 husbandry, 农业, 132, 227, 228, 239, 240, 242; 另见 agriculture, 农业, gardening, 园艺
 Hutchinson, John, 约翰·哈钦森, 175, 223

I

iconoclasm, 反偶像崇拜, 115—116, 119, 197
 idolatry, 偶像崇拜, 30, 31, 105, 115, 116, 119, 120, 198
 illustrations, 插图, 参见 book illustration, 书籍插图
 image of God, 神的形象, 14, 55, 57, 60, 62, 201, 203, 227, 253
 implicit faith, 绝对信仰, 100, 101, 198
 Ingoli, Francesco, 弗朗切斯科·英格利, 112
 insects, 昆虫, 20, 87, 151, 156, 158, 159, 172, 173, 174, 175, 189—191
 intelligible world, 理智世界, 11, 32, 33, 42
 Irenaeus of Lyons, 里昂的伊里奈乌, 14, 21, 164
 Isidore of Seville, 塞维利亚的伊西多尔, 67, 68

J

James, Thomas, 托马斯·詹姆斯, 96, 97, 106—107, 109
 James, William, 威廉·詹姆士, 34
 Jenkin, Robert, 罗伯特·詹金, 131, 146
 Jerome, St., 圣哲罗姆, 6, 94, 209
 John Scotus Eriugena, 约翰·司各脱·爱留根纳, 39

- Johnson, Samuel, 塞缪尔·约翰逊, 193
 Johnston, John, 约翰·约翰斯顿, 74, 86, 88, 188, 192, 199, 230—231
 Josephus, Flavius, 弗拉维乌斯·约瑟夫斯, 213

K

- Keach, Benjamin, 本杰明·基奇, 130—131
 Keill, John, 约翰·基尔, 145—146
 Kepler, Johannes, 约翰内斯·开普勒, 106, 112—113, 198
 King, William, 威廉·金, 163, 165, 182
 Kircher, Athanasius, 阿塔纳修斯·基歇尔, 87, 259, 260
 Knowlson, James, 詹姆斯·诺尔森, 262

L

- Lactantius, 拉克坦修, 82—83, 163, 177, 188
 language of nature, 自然的语言, 1, 33, 204, 225, 249—265, 270; as mathematics, 数学作为自然的语言, 1, 3, 4, 261—263; 另见 Adam, language of, 亚当的语言
 Lanier, Emilia, 埃米莉亚·拉尼尔, 235
 latitudinarians, 宽容主义派, 6
 Lawrence, John, 约翰·劳伦斯, 239
 Le Clerc, Jean, 让·勒克莱尔, 109, 123, 135, 146
 Le Fevre, Nicholas, 尼古拉·勒菲弗尔, 154
 Lee, Edward, 爱德华·李, 117
 Leibniz, Gottfried, 戈特弗里德·莱布尼茨, 144, 155—156, 163, 260, 263
 Lemnius, Levinus, 列维努斯·莱姆纽斯, 75, 138
 Lindanus, William, 威廉·林达努斯, 96
 literacy, 读写能力, 94, 114, 118
 literal sense, 字面意义, 19, 28, 29, 43,

- 107—120, 131, 133, 134, 267
 literalism, 字面主义, 4, 8, 10, 31, 122, 131, 194, 205, 267, 268, 269
 Locke, John, 约翰·洛克, 247—248
 Lombard, Peter, 彼得·伦巴第, 69
 Luther, Martin, 马丁·路德, 92—93, 100, 106, 114, 138, 150, 178, 201, 222, 249, 250—251; on Aristotelian philosophy, 马丁·路德论亚里士多德主义哲学, 102; on literal sense, 马丁·路德论字面意义, 108; on scripture, 马丁·路德论《圣经》, 92—93, 94—95, 98

M

- Macrobius, 马克罗比乌斯, 56, 110
 magic, 魔法, 53, 119
 Malebranche, Nicolas, 尼古拉·马勒伯朗士, 157, 174, 222
 Marcion, 马克安, 14
 Markley, Robert, 罗伯特·马克利, 203, 264
 Martin, Gregory, 格里高利·马丁, 97
 Marvell, Andrew, 安德鲁·马维尔, 53, 216, 222, 241
 Mascall, Leonard, 伦纳德·马斯科尔, 236
 mass, 弥撒, 116, 123, 273; elements of, 弥撒的基础, 29, 37; 另见 eucharist, 圣餐
 mathematics, 数学, 1, 3, 4, 69, 261—263, 271
 Mather, Samuel, 塞缪尔·马瑟, 130
 Maurus, Rabanus, 拉巴努斯·毛鲁斯, 27, 28
 medicine, 医学, 参见 physic, 医学
 Melancthon, Philipp, 菲利普·梅兰希顿, 108
 Merton, Robert K., 罗伯特·默顿, 56, 101
 metamorphosis, 变形、变态, 150, 151, 156,

158, 159
 Methodius, 梅托迪乌斯, 177
 microcosm, 小宇宙, 252, 255; and macrocosm, 小宇宙和大宇宙, 40, 48—56, 85, 89, 184, 186, 228, 253; man as, 人作为小宇宙, 48, 50, 51, 54—55, 58, 62, 177, 185, 209, 219, 252, 253
 microscope, 显微镜, 156, 172, 173, 174, 232
 millenarianism, 千禧年主义, 105
 millennium, 千禧年, 147, 148
 Milton, Anthony, 安东尼·米尔顿, 115
 Milton, John, 约翰·弥尔顿, 102, 214, 234, 236
 miracles, 神迹, 7, 142, 144—146, 174
 modernity, 现代性, 266
 Moffett, Thomas, 托马斯·莫菲特, 173—174, 190
 Monardes, Nicholas, 尼古拉斯·蒙纳德斯, 84
 Montaigne, Michel de, 蒙田, 186—187, 188
 moral sense, 道德意义, 19, 47
 More, Henry, 亨利·摩尔, 136, 147, 163, 164, 165, 168, 176, 182, 188, 198, 213, 270; *Antidote against Atheism*, 《无神论的解毒剂》, 171—172; eschatology of, 摩尔的末世论, 144, 148; on Genesis, 摩尔论《创世记》, 139—140, 141—142; on signatures, 摩尔论征象, 251, 254, 255
 More, Sir Thomas, 托马斯·莫尔, 98
 Morgan, Thomas, 托马斯·摩根, 200
 Moses, 摩西, 13, 122—123, 132, 133, 134, 137, 141
 museums, 博物馆, 91
 mythical creatures, 神话中的造物, 参见 animals, fabulous or mythical, 传说中或神话中的动物

N

Nature, 自然, discovery of, 自然的发现, 39—44, 47, 65; dominion over, 对自然的统治, 49, 55, 56, 204, 205—209, 229, 230, 231, 232, 235, 239, 241, 249, 251; fall of, 自然的堕落, 218—222; symbolic readings of, 对自然的象征解读, 3, 15, 17, 21, 23—25, 29, 313, 80, 91—92, 115, 120, 161—162, 185, 205, 270; 另见 book of nature, 自然之书
 Neoplatonism, 新柏拉图主义, 39, 106, 163, 180, 255, 270
 Neostoicism, 新斯多亚主义, 186
 Neve, Richard, 理查德·尼夫, 232, 236
 Neville, Francis de, 弗朗索瓦·德·内维尔, 98
 New World, 新世界、美洲, 82—90, 238, 243, 244, 245, 248
 Newton, Isaac, 艾萨克·牛顿, 136, 142, 143—144, 148, 263—264, 270—271; on scripture, 牛顿论《圣经》, 99, 135, 137
 Newtonian science, 牛顿科学, 137, 150, 159, 268
 Nicholls, William, 威廉·尼科尔斯, 109, 218
 Niewentydt, Bernard, 伯纳德·尼温特, 156—157, 160
 Noah, 挪亚, 18, 90, 128, 220, 233, 226, 245, 258
 nominalism, 唯名论, 7n, 70
 Norton, David, 戴维·诺顿, 95
 Nourse, Timothy, 蒂莫西·诺思, 126, 227, 240—241
 nudism, 裸体主义, 233—234, 235

O

O'Neill, Owen Roe, 欧文·罗伊·奥尼尔,

243
occult qualities, 隐秘性质, 86, 169, 253
Origen, 奥利金, 11, 25, 27, 28, 29—30, 32, 48, 114, 177, 207, 209, 268; on scripture, 奥利金论《圣经》, 15—21, 26, 43
original sin, 原罪, 157, 229; 另见 fall, 堕落
Otten, Charlotte, 夏洛特·奥滕, 228

P

pantheism, 泛神论, 56
Paracelsus, 帕拉塞尔苏斯, 85, 89, 105, 106, 165, 194, 216, 251, 270
Paracelsians, 帕拉塞尔苏斯主义者, 85, 105, 106, 139, 140, 165, 185
paradise, 天堂、伊甸园, 126, 149, 207, 209—211, 228—229, 236, 243; location of, 伊甸园的位置, 110, 126—127, 149, 211; 另见 Eden, 伊甸园
Pare, Ambroise, 昂布鲁瓦·帕雷, 51
Parkinson, John, 约翰·帕金森, 237
Pascal, Blaise, 布莱斯·帕斯卡, 161, 179, 271
passions, 激情, 32, 47, 48, 52, 207, 209, 210, 256
patriarchs, 先祖, 213, 224
Paul, St., 圣保罗, 11—12, 16, 27, 30, 49, 60, 201, 217
pelican, 鹈鹕, 24—25, 31, 65, 87, 91, 152
penance, 告解, 98, 273
Perkins, William, 威廉·珀金斯, 119
Peter, Hugh, 休·彼得, 102
Pettus, John, 约翰·佩特斯, 153, 154, 230, 239, 250
Philo of Alexandria, 亚历山大里亚的斐洛, 18, 29, 43, 48, 114, 207, 218, 224
philology, 语文学, 9, 10, 64, 71, 73, 77, 86, 99
phoenix, 凤凰, 43, 65, 76, 77, 152

physic, 物理学, 53, 69, 78, 81, 84, 85, 139, 183, 195, 224, 225
physico-theology, 物理神学, 9, 10, 169—176, 180, 193, 197, 203, 230, 272
physiognomy, 观相术, 255—256, 272
Physiologus, 《自然学家》, 21, 23—26, 31, 35, 152
Pico Dela Mirandola, Giovanni, 皮科, 210
Plato, 柏拉图, 13, 15, 35, 40—41, 48, 56, 58, 59—60, 106
Platonism, 柏拉图主义, 15, 16, 17, 31, 34, 39, 57, 92, 213
plenitude, principle of, 丰饶原则, 162, 180
Pliny the Elder, 老普林尼, 24, 64, 67, 71, 72, 82, 86, 97, 188, 190, 191
Plotinus, 普罗提诺, 58, 163
Pluche, Abbé Noël Antoine, 诺埃尔·安托万·普吕什神父, 158, 169—170, 172, 178, 201—202, 222, 233; on “book of nature”, 普吕什论“自然之书”, 195—196, 197; on fabulous beasts, 普吕什论传说中的动物, 86, 87; on insects, 普吕什论昆虫, 151—152, 175, 189; on wild animals, 普吕什论野兽, 162, 163—164
plurality of worlds, 多重世界, 180
Plutarch, 普鲁塔克, 190
Pope, Alexander, 亚历山大·蒲柏, 200, 224
Pordage, Samuel, 塞缪尔·波德吉, 214, 216
Porphyry, 波菲利, 20
Power, Henry, 亨利·鲍尔, 173, 175
pre-existence, 预先存在, 157, 158
preformation, 预成论, 156—158, 159
Prest, John, 约翰·普雷斯特, 238
priests, 祭司, 7, 98; of nature, 自然的祭司, 198—199, 203
printing press, 印刷机, 81, 118

prophecy, 预言, 146—147, 149
 Protestant work ethic, 新教工作伦理, 6, 244
 Pseudo-Dionysius, 伪狄奥尼修斯, 12, 39—40
 Ptolemy, 托勒密, 82, 83
 purgatory, 炼狱, 148, 181
 puritanism and science thesis, 清教主义与科学论题, 58
 puritans, 清教徒, 5, 6, 98, 102, 118, 124
 pygmies, 侏儒, 66, 76, 77, 86, 89

Q

quadriga, 四重意义, 26—27, 43, 110, 121, 268
Quadrivium, 四艺, 57
 Quakers, 贵格会教徒, 234

R

Rabb, Theodore, 西奥多·拉布, 6
 Raleigh, Sir Walter, 沃尔特·雷利, 51, 258
 Ramus, Peter, 彼得·拉穆斯, 119
 Randall, Giles, 吉尔斯·兰德尔, 232—233
 Ranters, 喧嚣派教徒, 233
 Ray, John, 约翰·雷, 1—4, 114, 166, 168, 172, 174, 180, 181—182, 243—244, 269
 Réaumur, René, 勒内·雷奥米尔, 173—174, 190, 191
 Reeds, Karen, 卡伦·里兹, 79
 remora, 鲉鱼, 72, 74, 86, 88
 resemblances, 相似性, 参见 *similitudes*, 相似性
 resurrection, 复活, 10, 12, 36, 150—159
 Reynolds, Edward, 爱德华·雷诺兹, 164, 212, 220, 227, 241, 250
 Reynolds, Henry, 亨利·雷诺兹, 230
 Richardson, John, 约翰·理查森, 215

Robert of Melun, 默伦的罗伯特, 69
 Robins, Giles, 吉尔斯·罗宾斯, 233
 Robinson, Thomas, 托马斯·罗宾逊, 145, 163, 164, 165, 222
 Rodgers, Daniel, 丹尼尔·罗杰斯, 217
 Rondelet, Guillaume, 纪尧姆·龙德莱, 72—73, 74
 Rosicrucians, 玫瑰十字会士, 260, 261
 Ross, Alexander, 亚历山大·罗斯, 212, 218, 224
 Rossi, Paolo, 保罗·罗西, 8
 Royal Society, 皇家学会, 5, 64, 65, 104, 259, 260
 Rubin, Miri, 米丽·鲁宾, 37, 116
 Rupert of Deutz, 道依茨的鲁珀特, 109—110
 Rust, George, 乔治·拉斯特, 147

S

sacraments, 圣事, 7, 37, 99, 116, 124, 197, 273; 另见 *mass*, 弥撒, *eucharist*, 圣餐
 Saint-Pierre, Bernardin de, 贝纳丹·德·圣比埃, 176
 saints, 圣徒, 7, 117; *invocation of*, 对圣徒的援引, 98; *cult of*, 圣徒崇拜, 99
 Salkeld, John, 约翰·索克尔德, 218
 Sanderson, Robert, 罗伯特·桑德森, 134—135
 scholasticism, 经院哲学, 7, 65, 67, 69
 Sebonde, Raymond of, 雷蒙·赛邦, 196—197
 serpent, in creation narrative, 创世叙事中的蛇, 215, 216, 217, 218—219
 serpents, 蛇, 24, 164, 165, 166, 248
 Shakespeare, William, 威廉·莎士比亚, 25, 221
 Sidney, Philip, 菲利普·西德尼, 188
 signatures, doctrine of, 征象学说, 174,

- 251—255
 similitudes, 相似性, 2, 42—44, 47, 59, 61, 193, 203, 273, amongst natural objects, 自然物之间的相似性, 42, 44, 56, 60, between man and God, 人与神之间的相似性, 60—61, between things and ideas, 物与观念之间的相似性, 30, 42, 43, 58, in scripture, 《圣经》中的相似性, 22, 45, 47, 75; 另见 image of God, 神的形象
 Sizzi, Francesco, 弗朗切斯科·西兹, 111—122
 Smith, John, 约翰·史密斯, 198
 Snow, C. P., C. P. 斯诺, 266
 Socrates, 苏格拉底, 13
 Song of Songs, 《雅歌》, 16, 18, 19
 South, Robert, 罗伯特·索思, 202, 211—212, 249
 Speed, Adolphus, 阿道弗斯·斯皮德, 246
 Spenser, Edmund, 埃德蒙·斯宾塞, 185
 spontaneous generation, 自发生成, 221
 Sprat, Thomas, 托马斯·斯普拉特, 64, 104—105, 169, 173, 195, 231
 Steno, Nicolaus, 尼古拉·斯泰诺, 145, 200
 Sterry, Peter, 彼得·斯特里, 209—210
 Stillingfleet, Edward, 爱德华·斯蒂林弗利特, 125, 201
 Stimson, Dorothy, 多萝西·斯汀逊, 5
 Stoicism, 斯多亚主义, 12, 15, 20, 148, 177
 Stone, Lawrence, 劳伦斯·斯通, 120
 Swammerdam, Jan, 扬·斯瓦默丹, 156—157, 158, 160, 173—174, 190, 200
 Swan, John, 约翰·斯旺, 84, 150—151
 Swift, Jonathan, 乔纳森·斯威夫特, 192
 Swinden, Tobias, 托比亚斯·斯温登, 149, 150
 Switzer, Stephen, 斯蒂芬·斯威策, 151, 227, 236, 240, 247
 Sylvester, Bernard, 贝尔纳·西尔维斯特, 110
 symbolist mentality, 象征主义心态, 15, 183; 另见 nature, symbolic readings of, 对自然的象征解读
 Symmons, Edward, 爱德华·西蒙斯, 130
 sympathy, 共感, 53, 89, 253
 syphilis, 梅毒, 85
- ### T
- Tawney, F. H., F. H. 托尼, 6
 taxonomy, 分类学, 4, 90, 261, 264, 271
 Taylor, Edward, 爱德华·泰勒, 185—186, 213, 215, 216
 teleology, 目的论, 169, 177, 178, 181, 182, 183, 184; 另见 physico-theology, 物理神学
 telescope, 望远镜, 172, 178, 232
 Tertullian, Quintus, 德尔图良, 12, 13, 195
 Thales of Miletus, 米利都的泰勒斯, 12, 13
 theodicy, 神正论, 163
 Theophrastus, 特奥弗拉斯特, 67, 71, 97
 Thierry of Chartres, 沙特尔的蒂埃里, 47, 109
 Thirty-Nine Articles, 《三十九条信纲》, 201
 Thomas Aquinas, 托马斯·阿奎那, 参见 Aquinas, St Thomas, 托马斯·阿奎那
 Thomas of Cantimpré, 康坦布雷的托马斯, 71—72
 tobacco, 烟草, 84, 89, 247
 Toland, John, 约翰·托兰德, 200
 Topsell, Edward, 爱德华·托普塞尔, 2, 74, 75, 76, 77, 89, 187, 190, 195
 Traheme, Thomas, 托马斯·特拉赫恩, 149, 202, 210, 229, 248
 transmutation, 嬗变, 150, 152, 155, 228; 另见 alchemy, 炼金术
 transubstantiation, 圣餐变体论, 37, 98,

103, 116
 Trebius Niger, 特雷比乌斯·尼格尔, 72
 Trent, Council of, 特伦特会议, 94
 Trivium, 三艺, 57
 tropologia, 道德意义, 参见 tropology, 道德意义
 tropology, 道德意义, 21, 43, 57, 80—81, 114, 129, 185, 192, 193, 268; and animal behaviour, 道德意义和动物行为, 22—23, 48; 另见 moral sense, 道德意义
 Tryon, Thomas, 托马斯·特赖恩, 233
 Turner, William, 威廉·特纳, 71, 73, 78—79, 181
 “two books” metaphor, “两本书”的隐喻, 1, 2, 3n, 4, 44—45, 47, 56, 63, 159, 264, 267
 Tymme, Thomas, 托马斯·蒂米, 154, 202
 Tyndale, William, 威廉·丁道尔, 98
 typology, 预表论, 19, 129—131
 Tyson, Edward, 爱德华·泰森, 86, 189

U

unicorn, 独角兽, 74, 76, 77, 87, 89, 152
 Urban IV, Pope, 教皇乌尔班四世, 37
 Urquhart, Thomas, 托马斯·厄克特, 260
 Ussher, James, 詹姆斯·厄舍尔, 226n

V

Valentinus, 瓦伦丁, 14
 Van Helmont, F. M., F. M. 范·赫尔蒙特, 216
 Van Helmont, Jean, 让·范·赫尔蒙特, 154
 Vaughan, Henry, 亨利·沃恩, 121, 140, 193, 210
 Vaughan, Thomas, 托马斯·沃恩, 150, 151, 158, 228—229
 vegetarianism, 素食主义, 223—224

Verspucci, Amerigo, 亚美利哥·韦斯普奇, 82
 Vesalius, Andreas, 安德烈亚斯·维萨留斯, 79—80, 83
 Vincent of Beauvais, 博韦的樊尚, 44, 68
 Voitaire, François-Marie Arouet de, 伏尔泰, 236
 voluntarism, 唯意志论, 7
 vortices, Cartesian, 笛卡儿的涡旋, 136, 139, 147
 Vulgate, 拉丁通行本《圣经》, 95, 96, 99

W

Walker, George, 乔治·沃克, 169, 211, 219, 242, 244—245, 250—251
 Walton, Brian, 布莱恩·沃尔顿, 96
 Warren, Erasmus, 伊拉斯谟·沃伦, 146, 153
 Webb, John, 约翰·韦布, 250, 257, 258
 Weber, Max, 马克斯·韦伯, 6, 240
 Webster, Charles, 查尔斯·韦伯斯特, 5, 105
 Webster, John, 约翰·韦伯斯特, 64, 102, 169, 194—195, 250, 253—254, 255, 260
 Westmacott, William, 威廉·韦斯特马科特, 75—76, 77
 Westminster Assembly, 威斯敏斯特会议, 98
 Westminster Confession, 《威斯敏斯特信纲》, 201
 Wharton, 沃顿, 254
 Whiston, William, 威廉·惠斯顿, 146, 149, 159, 160, 180, 223, 224; cosmogony of, 惠斯顿的宇宙起源论, 144, 222; eschatology of, 惠斯顿的末世论, 144, 146—147, 148, 181
 White, Lynn Jr., 林恩·怀特, 206, 270
 Wilkins, John, 约翰·威尔金斯, 174, 241,

- 258—259, 260, 261
- Willet, Andrew, 安德鲁·威利特, 96, 131n, 137
- William of Auvergne, 奥弗涅的威廉, 42, 54
- William of Conches, 孔什的威廉, 44, 63, 68, 110
- William of Ockham, 奥卡姆的威廉, 70
- Willis, Timothy, 蒂莫西·威利斯, 219
- Willughby, Francis, 弗朗西斯·威洛比, 12
- Winstanley, Gerrard, 杰拉德·温斯坦利, 234, 246, 247
- Winthrop, John, 约翰·温斯洛普, 245
- Woodward, John, 约翰·伍德沃德, 145, 173, 222, 223
- world soul, 世界灵魂, 40, 272
- Wotton, Edward, 爱德华·沃顿, 73
- Wotton, William, 威廉·沃顿, 259
- Y**
- Yates, Frances, 弗朗西斯·耶茨, 119, 263
- Z**
- Zaddick, Jacob Ibn, 雅各布·本·扎迪克, 52
- Zanchius, Hieronymous, 希罗尼穆斯·桑齐乌斯, 138—139
- Zwingli, Huldreich, 茨温利, 108

译 后 记

彼得·哈里森(Peter Harrison, 1955—)曾任牛津大学神学与宗教学院安德烈亚斯·伊德里奥斯(Andreas Idreos)科学与宗教教授(2006—2011),牛津大学伊恩·拉姆齐中心(Ian Ramsey Centre)主任和高级研究员,目前是昆士兰大学人文高等研究院(Institute for Advanced Studies in the Humanities)院长。他是国际科学与宗教协会的创始人之一,也是奥地利人文科学院院士。他的研究集中于现代早期的哲学、科学与宗教思想史,著有《科学与宗教的领地》(*The Territories of Science and Religion*, 2015)、《人的堕落与科学的基础》(*The Fall of Man and the Foundations of Science*, 2007)、《圣经、新教与自然科学的兴起》(*The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science*, 1998)、《英格兰启蒙运动时期的宗教与诸宗教》(*“Religion” and the religions in the English Enlightenment*, 1990),编有《世俗化的叙事》(*Narratives of Secularization*, 2017)、《与自然角力:从预兆到科学》(*Wrestling with Nature: From Omens to Science*, 2011)、《剑桥科学与宗教指南》(*The Cambridge Companion to Science and Religion*, 2010)等。

2016年,我曾经翻译出版了哈里森教授的《科学与宗教的领地》,取得了学界的好评和不错的社会反响。但此书由吉福德讲座

改编而成,内容比较简略,许多地方没有深入展开,读起来有意犹未尽之感。事实上,《科学与宗教的领地》中的一部分主要内容,即新教的《圣经》诠释方式和原罪观对现代科学兴起的影响,分别在他之前的两本书——《圣经、新教与自然科学的兴起》和《人的堕落与科学的基础》——中得到了详细阐述。而在这两本书中,《圣经、新教与自然科学的兴起》是更为基本的,内容也更加丰富。接下来我还会翻译《人的堕落与科学的基础》这本同样可以弥补学界空白的深刻著作。

《圣经、新教与自然科学的兴起》从新的角度考察了《圣经》的内容,尤其是《圣经》的诠释方式在16、17世纪自然科学的兴起过程中所起的作用。新教的文本处理方法宣告了中世纪象征性世界观的结束,为科学地研究自然和用技术开发自然创造了条件。中世纪的“两本书”即《圣经》之书与自然之书的分离,预示着科学与人文在后世的分裂。它也能从更深的角度帮助我们思考李约瑟问题,思考为什么基督教因素对于现代科学的兴起是不可或缺的。

对于中国的普通读者来说,本书的绝大多数内容可能显得非常陌生。科学与宗教的关系向来是国人最缺乏了解的领域之一,而本书就其深度和广度而言又远远超出了一般著作。但也正因如此,本书才更有价值。虽然《圣经》诠释似乎是一个专属于基督宗教的冷僻话题,但我们不妨把《圣经》诠释扩展成对整个世界的理解,这样一来,书中的许多内容就会立刻显示出现实意义。自然的数学化、现代的虚无主义、词与物、科学与人文、理性与信仰、自然与恩典等关乎人类命运的重大论题都能从这里找到部分根源或思想资源。

本书的翻译初稿是我在 2018 年春节期间完成的。在翻译过程中,我与哈里森教授通了一百多封电子邮件讨论大大小小的问题,包括发现了原书中的一些小错误或语义模糊之处。非常感谢哈里森教授耐心地一一作答,并且在百忙之中为此中译本撰写了序言。2018 年春季学期,我在给清华大学学堂班开设的“科学革命名著选读”课上使用了该书的翻译初稿,取得了良好反响,其间我又对译稿作了进一步完善。由于我并没有系统地研究过神学,书中的不少专业内容我都缺乏深入了解,所以非常期待专业人士能够提出宝贵意见,帮助我们更好地领会这本书的意义。当然,其他错误和不当之处也欢迎读者指正!

张卜天

2018 年 8 月 3 日

清华大学科学史系

《科学史译丛》已出书目

第一辑

- | | |
|-----------------|--------------|
| 文明的滴定：东西方的科学与社会 | 〔英〕李约瑟 |
| 科学与宗教的领地 | 〔澳〕彼得·哈里森 |
| 新物理学的诞生 | 〔美〕I. 伯纳德·科恩 |
| 从封闭世界到无限宇宙 | 〔法〕亚历山大·柯瓦雷 |
| 牛顿研究 | 〔法〕亚历山大·柯瓦雷 |
| 自然科学与社会科学的互动 | 〔美〕I. 伯纳德·科恩 |

第二辑

- | | |
|---------------|---------------------|
| 西方神秘学指津 | 〔荷〕乌特·哈内赫拉夫 |
| 炼金术的秘密 | 〔美〕劳伦斯·普林西比 |
| 近代物理科学的形而上学基础 | 〔美〕埃德温·阿瑟·伯特 |
| 世界图景的机械化 | 〔荷〕爱德华·扬·戴克斯
特豪斯 |
| 西方科学的起源(第二版) | 〔美〕戴维·林德伯格 |
| 圣经、新教与自然科学的兴起 | 〔澳〕彼得·哈里森 |

本书考察了《圣经》在近代科学的兴起过程中所扮演的角色。《圣经》的内容，尤其是诠释《圣经》的方式，对公元3世纪到17世纪的自然观产生了深刻的影响。近代科学的兴起与新教处理文本的方式有关，这种处理方式宣告了中世纪象征世界观的结束，为科学地研究自然和用技术开发自然确立了条件。中世纪的“两本书”即《圣经》之书与自然之书的分离，预示着科学与人文在后世的分裂。



这是一本博学的书，极为雄心勃勃，文笔清晰优雅，文献丰富，论证微妙而有说服力。其大胆的诠释和学术品质使它在讨论新教与科学之关系的著作中无可匹敌。

——戴维·林德伯格 (David C. Lindberg)，威斯康星大学科学史教授

非常清晰……引人入胜、发人深省。对于任何对科学与宗教领域感兴趣的人来说，哈里森的复杂分析都是必不可少的读物。

——约翰·布鲁克 (John Hedley Brooke)，牛津大学科学与宗教教授

此版本仅限在中华人民共和国境内（不包括香港、澳门特别行政区及台湾省）销售。

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS
www.cambridge.org

封面设计：向隅水木设计事务所



上架建议 / 哲学
<http://www.cup.com.cn>

ISBN 978-7-100-16727-7



定价：72.00 元

[General Information]

书名=14560466

SS号=14560466