

# 德国生态意识文明史

江山 著



学林出版社  
www.xuelinpress.com

# 德国生态意识文明史

江 山 著

---

History of German Eco-Ideology  
Civilization



学林出版社  
www.xuelinpress.com

图书在版编目(CIP)数据

德国生态意识文明史 / 江山著. —上海: 学林出版社,  
2015. 12

ISBN 978 - 7 - 5486 - 0995 - 7

I. ①德… II. ①江… III. ①生态文明—思想史—  
研究—德国 IV. ①B824.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 300289 号

德国生态意识文明史



著 者——江 山

责任编辑——曹坚平

封面设计——鲁继德

出 版——上海世纪出版股份有限公司学林出版社

地址: 上海市钦州南路 81 号 电话/传真: 021 - 64515005

网址: [www.xuelinpress.com](http://www.xuelinpress.com)

发 行——上海世纪出版股份有限公司发行中心

地址: 上海市福建中路 193 号 网址: [www.ewen.co](http://www.ewen.co)

印 刷——常熟市东张印刷有限公司

开 本——787 × 1092 1/16

印 张——22.5

字 数——43 万

版 次——2015 年 12 月第 1 版

印 次——2015 年 12 月第 1 次印刷

书 号——ISBN 978 - 7 - 5486 - 0995 - 7/K · 91

定 价——53.00 元

(如发生印刷、装订质量问题,读者可向工厂调换。)

# 目 录

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 序言 德国生态意识文明史的研究目的、研究方法和研究意义 .....       | 1   |
| 第一章 史前文明时代的自然环境演变 .....                 | 9   |
| 第一节 史前中欧地区气候变化和地形地貌演变情况 .....           | 9   |
| 第二节 史前中欧地区早期人类果实采集和狩猎活动情况 .....         | 12  |
| 第二章 农业文明时代的生态意识文明 .....                 | 15  |
| 第一节 从农耕文明开始到中世纪开始前的自然环境演变 .....         | 16  |
| 一、古代日耳曼口头文学对人与自然关系的理解 .....             | 21  |
| 二、自然环境视野下塔西佗有关古日耳曼人的记载描述 .....          | 23  |
| 第二节 中世纪人与自然关系的演进和自然启示 .....             | 25  |
| 一、中世纪农业生产发展、城市兴起和森林资源利用 .....           | 26  |
| 二、冯·宾根的自然宇宙观 .....                      | 45  |
| 三、文学和美术作品中的人与自然关系展示 .....               | 50  |
| 第三节 近代人与自然关系的演变发展状况和环境思考 .....          | 55  |
| 一、近代自然环境的演变发展 .....                     | 55  |
| 二、卡洛维茨——“森林永续利用理论”创始人 .....             | 79  |
| 三、近代自然哲学思想影响下的德国哲学和自然科学研究 .....         | 81  |
| 四、文学和美术作品中的人与自然关系展示 .....               | 89  |
| 五、歌德的自然观 .....                          | 95  |
| 第三章 工业文明时代的生态意识文明 .....                 | 103 |
| 第一节 19 世纪德国工业化和城市化背景下的人与自然关系和环境思考 ..... | 104 |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 一、图拉——狂野莱茵河驯服者·····              | 127        |
| 二、浪漫派文学和艺术作品中的自然环境展示·····        | 132        |
| 三、马克思和恩格斯的环境哲学思想·····            | 139        |
| 四、从李特尔到施密特胡森：人类地理学的诞生和发展·····    | 143        |
| 五、从海克尔到特罗尔：生态学的兴起与发展·····        | 149        |
| 六、《普菲斯特家的磨坊》：德国生态文学史上的第一声春雷····· | 158        |
| 第二节 威廉帝国统治时期的自然环境状况和生态思考·····    | 165        |
| 一、家乡保护运动背景下的“乡土”思潮嬗变·····        | 171        |
| 二、自然保护运动的肇端与演进·····              | 178        |
| 三、生活革新运动中的生态文化记忆·····            | 185        |
| 第三节 魏玛共和国自然环境状况和生态法西斯思想·····     | 193        |
| 一、表现主义自然乌托邦和魏玛反乌托邦思想批评·····      | 202        |
| 二、生态法西斯主义的绿色乌托邦·····             | 210        |
| <b>第四章 生态文明时代的生态意识文明·····</b>    | <b>217</b> |
| 第一节 战后西德生态文明建设过程中的绿色之思·····      | 218        |
| 一、战后 15 年自然环保情况和科技进步反思·····      | 218        |
| 二、60 年代对全球环境问题的关注和现实反思·····      | 230        |
| 三、70 年代悲观末世阴影下的生态忧患意识·····       | 237        |
| 四、80 年代绿党诞生后的生态文化思潮·····         | 247        |
| 五、80 年代核文学作品中的环境展示与人生镜像·····     | 262        |
| 第二节 东德自然环境破坏与保护过程中的生态思考·····     | 272        |
| 一、麻木、觉醒、推进、停滞——东德环保政策下的环境演变····· | 272        |
| 二、隐忧焦虑中的生态反思和未来思考·····           | 283        |
| 第三节 两德统一后“绿色德国”的可持续发展·····       | 292        |
| 一、欧洲一体化和全球化背景下德国的环境政策发展·····     | 292        |
| 二、可持续发展背景下德意志民族的“绿色”思维转变·····    | 303        |
| <b>主要参考文献·····</b>               | <b>317</b> |
| <b>中外文人名索引·····</b>              | <b>346</b> |

# 序 言

## 德国生态意识文明史的研究目的、 研究方法和研究意义

生态意识文明是生态文明理论体系的重要内容。所谓的生态意识是指人类在生存与发展过程中的一种理性升华,是自然生态的众多辩证关系在人脑中的综合反映。或者说,它是从生物与环境的整体优化目标来理解和追求社会发展的一类意识要素与观念形态,是生态规律的支配作用和生态条件的制约作用在人的观念上的反映。而德国生态意识文明史即是一部研究德意志民族自诞生以来至今对自然、社会、环境、技术等之间关系所进行反思的一门新史学。作为德国生态文明史和德国环境史相交叉的一门新学科,它不仅探寻以往人们所关注的政治、经济、文化等形成的基础,而且还更多地关注自然环境与人类之间的相互作用和相互影响关系。也就是说,这门新学科将回到德意志民族生存和发展的基本问题,以不同时代他们与其自身生存空间中诸多环境因素之间的生态关系作为观察和研究主线,注重揭示这种生态关系的历史演变轨迹,由此重新认识德意志民族自身的历史。所以,从某种意义上说,一部生态文明史就是一部人类文明发展史,而一部德国生态意识文明史也即是一部德国生态思想发展史。

在人与自然关系的历史演变中,作为当今世界生态文明大国,德国生态意识文明的发展也经历了一个漫长且曲折的历史过程。和世界其他民族一样,从后人记载的口头文学作品中,我们可以了解到日耳曼先民在艰难生存过程中对自然所表现出的恐惧、敬畏和崇拜心理,这种泛神论自然观反映了他们与自然交流对话的原始情感。随着4200年前氏族定居的开始以及劳动工具的发明,日耳曼先民开始刀耕火种,饲养家畜。进入中世纪,克洛维一世于公元496年正式对基督教的接受标志着日耳曼先民对自然的崇拜开始转向对基督上帝的信仰,自然神由是转化为一种具有人格化的神灵,于是,古希腊的有机整体观被神学化,并

演变为神创论的自然观,“上帝创世说”、“地球中心说”和“人类原罪说”成为其核心主旨。随着8世纪古高地德语的诞生,日耳曼民族有了自己的文字后,有关他们在自然中的社会活动情况便有了文字记载。大量的祈祷经文、库房账册、饮食记录、关税税单、考古发现,以及绘画和文学作品等都反映了中世纪日耳曼民族对人与自然关系的理解思考和态度表现。人口的增加、农业生产的发展、城市和工商业的兴起、森林资源的利用、矿山的开采等标志着日耳曼民族与自然的关系已发展到一个崭新阶段。进入16世纪的近代,宗教自然观已逐渐为机械论自然观所替代,在启蒙主义思想的影响下,近代哲学思想的诞生,近代自然科学的崛起,商品经济的巨大发展,新大陆的发现,人性的解放和自由的获得,都使人们感到上帝与自然的对立、人与自然的对立以及人的灵魂与自身肉体的对立无所不在。于是,人类就不自觉地替代了上帝的位置,成为世界的最高统治者,表现在德国近代生态文明史中,即是城市持续发展所带来的环境问题,人口发展所伴随的瘟疫流行问题,农业技术进步之下的大面积开荒农垦、人工植物的海外引入和动物资源的广泛利用,森林的大量开采以及园林景观设计的不断翻新等。这些问题引发了许多德国近代哲学家、文学家和艺术家的思考。在他们看来,此时期原由上帝主宰下的人与自然的对立关系已转化为人与自然的直接对立,这种矛盾从此也成为德意志封建社会中普遍存在的一种矛盾,不可调和,且影响深远。随着19世纪初拿破仑的军事入侵和德意志民族意识的形成,德国封建社会也在发生着深刻的变化。长期分裂的诸侯小邦开始统一,德国的工业化和城市化由此全面兴起,使一个在经济上原本落后的国家在19世纪末一跃成为欧洲头号强国。与此同时,在思想意识领域,针对人们在保护自然和治理环境的同时,也不得不对新出现的人与自然环境的矛盾进行深刻的思考:科技日新月异、工业高速发展所带来的环境问题如何解决?新农业生产器具、开垦技术和生产资料尤其是化肥的发明使用又带来怎样的环境问题?森林的日益毁坏如何促进森林法的颁布?在工业污水、生活污水的随意排放的情况下如何加强水资源保护?城市卫生给居民带来怎样的健康影响?大量动物灭绝提醒人们如何加强动物保护?围绕这些问题,19世纪的德国前贤们的亲身实践,如图拉对莱茵河的改造,就有他对自然环境问题的深刻思考,如浪漫派文学对自然的真实再现和环境污染的抨击,马克思、恩格斯对环境问题所作出的辩证唯物的思考,李特尔、施密特胡森等对人类地理学所做出的巨大贡献,海克尔、默比乌斯、特罗尔等生态学的创立与发展,拉贝在德国生态文学史上写成的第一部生态名作《普菲斯特家的磨坊》等都是对这些问题的积极回应。总结这些前贤的思想,不难发现,现代有机整体自然观已逐渐取代了机械论自然观,其有机性、整体性、系统性、和谐型已初步形成。他们认识到人类认识自然规律的重要性,因为只有尊重自然规律才能与自然达成谅解,和谐共生。进入19世纪末、20世纪初的威廉帝国时代,虽

然德国在科学技术、社会保障、教育事业和军事化建设等方面都取得了长足发展,但其政治、经济、外交上的一连串受挫却加剧了人们精神思想的空虚。随着1914年第一次世界大战各种新武器的投入使用,人类第一次认识到技术进步所带来的生存危机。自此,德国人对技术不再狂热,他们变得理性,开始用一种批判性的眼光来审视和思考技术这个话题。于是,一大批自然保护者、家乡保护者和生活革新者带领广大民众逃离城市,走进自然,以期在自然中获得精神的富有和物质的充足,他们为德国生态文明的传播和发展积累了许多宝贵的精神财富和实践经验,也为德国的自然环境保护做出了重要贡献。虽然魏玛共和国的诞生进一步促进了经济、教育、女性事业和文化艺术的空前繁荣,但社会繁荣的背后却暗流涌动。在纳粹“血统和土地”思想的麻痹下,一个“没有生存空间的民族”不断受到“日耳曼种族精神”的鼓噪,将整个世界拖入到一场人类浩劫中。无论是此时期先进的自然保护思想、森林保护经验,还是世界一流的高速公路的建设、自然景观的设计,甚至对动物的仁爱保护,其中都渗透着种族主义思想,它将技术和生态融为一体的生态法西斯做了充分展现。这种资本主义与工人阶级、反文明与技术现代化、自然与技术相背离、相矛盾的思想虽反映了这一时期是一个卓有成效的自然保护时期,但同时也应看到,德国的自然又进入一个被严重破坏的怪圈。对此,在思想文化界,许多思想家、艺术家和文学家以各种形式对生态法西斯思想进行了深刻的揭露和批判。这其中,现代有机整体自然观得到了进一步弘扬,也发展得更为成熟和完善。人们深知,人类的起点在自然,而最终落脚点也在自然,人类只有借助于自然的力量才能求得自身的生存和发展,对自然的无尽索取以及“种族”理念的野蛮强加只能招致自然的报复和自身的毁灭。二战的结束也预示着德国生态文明时代的到来,尽管德国战败被分裂成东西两个意识形态完全不同的国家,但这并没有影响生态文明的历史进程,也更加诠释了现代有机整体自然观的正确性和科学性。西德的社会发展将生态文明建设大大地往前推进了一步,人们积极关注全球环境问题,开始将视野投向全球,投向世界,同时也为冷战背景下的技术滥用(比如核技术)深表担忧。20世纪80年代绿党的诞生标志着德国德意志民族环境意识的全面提升,它为德国生态文明建设注入了一股强大的推动力,这些历史事实都反映在战后西德思想文化界的各个领域,尤其是生态文学作品更成为德国生态思想文化阵地最亮丽的一道风景线,值得关注和研究。然而,此时期的东德在环境保护方面却裹足不前,由于急需树立新的国际形象,并缓解国内经济压力,环境保护虽不断强调,但却一直未落到实处,最后随着东德的解体而流于失败。麻木、觉醒、推进、停滞也可以归结为东德环保政策的一个历史演变过程,现代有机整体自然观中的有机性、整体性、系统性、和谐性原则由此从另一个方面得到了很好的检阅和验证,即如果一个国家仅将生态文明建设作为政治把控和经济发展的附庸物



或陪衬品,那么这个国家的人、自然、技术和社会关系必然陷入混乱,它最终只能牺牲长远利益,以求得苟延残喘,图得短暂的生存。这种思想同样也反映在东德思想文化的各个角落。1989年,两德的统一标志着一个新纪元的开始。欧洲一体化进程使德国融入到欧共体(即后来的欧盟)的一揽子生态文明建设计划纲要中,全球化则使德国的环境技术产品 and 市场更具国际竞争力。1996年,“一个有应对未来能力德国”战略的提出由此也使可持续发展思想变得更具体、更清晰。无论是两德统一后的科尔政府,还是1998年上台的施罗德政府,或者还是2005年执政至今的默克尔政府,都将可持续发展战略放在首位,在致力于国内自然保护和环境治理的同时,积极在欧盟和国际舞台上发挥德国这个生态文明大国的影响,加强欧盟成员国之间的联系,开展国际交流与合作,并已取得丰硕的成果,如加强环境立法工作,促进生态农业的转型,加强气候保护,开发利用新能源,宣布核项目下马,对世界气候大会精神主旨的遵照执行,对世界环境和发展大会的庄严承诺等这一系列重要举措。这些重要举措的实施为“绿色德国”的发展做出了重要贡献,也为世界其他国家的可持续发展提供了有益的借鉴与思考。然而,这些成就的取得离不开社会各领域生态文明思想的启发与引导,它们为可持续发展问诊把脉,也为“绿色德国”的发展建言献策,提供良方,以期德国在生态文明发展的道路上能走得更宽更远。

作为世界强国和生态文明大国,德国的生态意识文明也为人类可持续发展留下了一笔宝贵的精神财富和遗产,同时也为人类思想宝库增添了新的内容。总结日耳曼人的生态意识文明特点,可以归纳为如下三个方面:

第一,生态思想的全面性。作为欧洲大陆最早兴起的国家,日耳曼“蛮族”从其诞生一开始就承载着传播欧洲文化的使命,并在欧洲文化思想史中一直占据着主导地位。尤其到了近代,随着启蒙主义的兴起和文艺复兴的诞生,日耳曼民族的一大批哲学家、文学家、艺术家、科学家等率先在人与自然关系方面做出了思考,并为有机整体自然观的形成做出了重要贡献,哲学家康德、托马修斯,文学巨匠歌德,画家克拉纳赫、阿尔特多弗尔、格吕内瓦尔德,科学精英亚历山大·冯·洪堡、李希霍夫等都是德国生态思想的集大成者。进入现代工业社会,自然环境的日益破坏更需要人们揭示自然规律以及环境问题产生的根源,马克思、恩格斯、李特尔、海克尔、特罗尔、拉贝等在环境哲学、人类地理学、生态学和文学等领域用自己的学说对有机整体自然观做了进一步丰富和发展。而进入现代社会,绿党兴起,哲学家、物理学家魏茨塞克父子的思想贡献以及文学家格拉斯和鲍瑟王文学作品所产生的巨大社会影响等都是对工业文明成败得失所给出的最好回答。与此同时,在如何加强自然环境保护方面,共产主义者、实用主义者、激进主义者、保守主义者、和平主义者、女权主义者、绿色后现代代表、基督教自由主义者、具有整体论思想的新时代狂热者、卢梭式的印第安人追随者以及其他各

种社会思潮汇聚成一股强大的生态思想洪流,推动着社会朝可持续发展方向迈进。德意志生态思想由此可谓蔚为大观、灿烂辉煌。

第二,生态思想的独创性。总结日耳曼民族的个性特点,可以说,崇尚自由、严谨务实、勇于创新、恪尽职守是对他们的最好概括总结。这种民族个性也使得他们在生态思想方面有着不断的创新,并给人以耳目一新之感。中世纪宾根的自然神学宇宙观,近代被称为“可持续发展”鼻祖的卡洛维茨所提出的“森林永续利用理论”、大文豪歌德丰富深邃的自然观,马克思、恩格斯的环境哲学思想,威廉帝国时代的自然保护、家乡保护和生活革新思想,二战时期生态法西斯主义的绿色乌托邦思想,西德时期的拥有广泛群众基础的环保运动思潮,东德时期失败的环境政策,当代“一个有应对未来能力的德国”发展战略思想等都是德国生态意识史中最具鲜明特色的理论部分。它全面反映了日耳曼民族独特的气质和精神风貌,也正因为这种独创和开拓精神,他们才在社会各个领域创造了举世瞩目的成就,并以高度的责任感体现出他们对自己、对人类、对历史和对未来所做出的庄严承诺。

第三,生态思想的深邃性。在如何实现人与自然和谐发展这个问题上,根据现代人对生态文明的理解和阐释,只有当自然生态系统的生态价值、经济价值和精神价值全面实现的同时,人类才能获得一个安全健康、物质富裕和精神富有的生态环境。对于这三重价值的认识,现代生态学家海克尔、塞姆帕尔、亨森、于克斯库尔等将曾对个体生态、种群生态和群落生态进行过深入研究,并得出自然生态系统具有生态价值的结论。在他们看来,一个完整健康的自然生态系统通过个体、种群或群落生物等生产者、消费者和分解者的有机联动,最终形成了物质循环、能量流动和信息交换,从而使得生态系统可以进行更新、演替和再生的良性循环。这种按自然力进行的物质循环或自然再生产保证了生态系统的相对稳定,也为生命有机体的生存和繁衍提供了充足的物质和能量。基于这一点,它也为人类的生存和发展提供了特殊且必要的生态功能和价值。自然生态系统的经济价值自不待言,随着社会生产力的发展和人口的不断增长,自然再生产已无法满足人的生存需求,所以,人们只有通过劳动,对自然生态系统进行改造才能实现新的物质交换,从而获取自己赖以生存的物质资源。对于这一点,近代森林学家卡洛维茨、哈尔提希、现代化学家李比希、理论经济地理学鼻祖杜能等都给予了全面探讨,并由此得出令人信服的结论,可以说,他们对自然生态系统的经济价值理论的发展做出了重要贡献。在自然生态系统的精神价值方面,鉴于人的生活丰富多彩以及需求的多样性,心灵营养的一个重要来源就是自然生态系统。这一点,德国的思想先贤们早就看出,并在各自的研究领域内做过深刻的批评探究。在马克思、歌德、席勒、施莱格尔、诺瓦利斯等看来,自然生态系统的精神价值是通过人的本质力量的对象化而呈现的、满足人们多种精神需求的价值,

比如历史价值、宗教价值、科学价值、审美价值和消遣价值等。总之,这些理论是人类生态思想的重要结晶,也是人类实现可持续发展的重要思想指南。

鉴于日耳曼民族在生态思想方面对世界生态文明发展所做出的杰出贡献,所以本研究的目的旨在探索日耳曼民族在“人类生态系统”中的发展规律,即将日耳曼人的社会看成是一种以人的行为为主导,以自然环境为依托,以资源流动为命脉,以技术发展为支撑,以社会体制为经纬的复合生态系统,历史记载出他们对这种复合生态系统的联动考察和历史思考,考察他们在不同时空条件下日耳曼民族这个“子人类生态系统”产生、发展和演变的过程,总结自己在自然史中的历史地位和成败得失,借此以提醒人们:自然环境问题是自然界报复人类和人类反思的产物,也是资源有限和人类忧虑的产物,同时也是人类与自然和解以及自身和解的产物,更是人类生态觉悟和道德进步的产物。只有这样,才能将思想意识转化为实际行动,以积极姿态投身到生态文明建设的伟大事业中。

出于这样的目的,本研究将采取以下方法,试图对德国生态意识文明史做出新的探索研究。

第一,将德国生态意识文明史作为一门新思想史来研究。虽然该项研究属于世界思想史研究范畴,但它并非刻意抛弃传统的思想史研究理论、方法和命题,而是在历史观察中引入生态学理论方法,强化对生态环境与日耳曼人历史活动相互关系的历史探讨。

第二,以德国环境史为重要史实阐述生态意识文明的历史发展轨迹。大量翔实丰富的德国环境史史料为德国生态意识文明研究提供了丰富的素材和内容。没有这样的史实佐证,日耳曼人生态意识文明的形成和发展也成了无本之源。尤其是日耳曼民族特别注重对史料的发掘、保护和传承,这更为后世的研究提供了便捷。本研究正是得益于此。

第三,“人类-环境互动论”思想是本研究的根本出发点。虽然人类及其社会和文化的历史被视为地球生态系统演变历史的一个组成部分,但并不能强调以人为中心的“人类中心主义”思想,即人奴役自然、征服自然的思想,因为这有悖于人与自然相互平等的思想。然而,试图强调“生态中心主义”也是一种偏颇的做法,贬低人的重要性,突出自然环境的重要性而忽视人的存在同样也是一种不正确的研究方式。所以,既不突出“环境决定论”,也不偏好“文化决定论”或“人类中心主义”思想才是一种辩证唯物的历史研究方法。也就是说,将日耳曼人的活动、活动方式、活动成果以及由此形成的思想意识总结放置到一个客观的历史史实中才不失为一种正确的研究方法。

第四,运用各种跨学科知识研究德国生态意识文明成果,为丰富世界生态意识文明宝库做出贡献。作为一门生态学与历史学嫁接的新学科,该研究不仅涉及到德国政治、经济、文化、宗教、艺术、文学等领域的历史知识,同时还涉及到自

然科学方面的知识研究如物理学、化学、生态学、地理学、气候学、海洋学、森林学、科技发展史等学科领域的专业知识,其中的生态学就包括人类生态学、动植物学、景观生态学、微生物学、人口学等。这些学科所形成的生态思想结晶无疑为德国生态意识文明研究提供了最具代表性也最具说服力的历史史料。

第五,本研究按人类文明发展的历史进程将德意志生态文明发展史分为四个阶段,即史前文明时代、农业文明时代、工业文明时代和生态文明时代四个阶段,以着重探讨四个文明时代德国生态意识文明史的发展轨迹,从而揭示出德国社会中轴从道德、权势、资本向智慧的转移,社会产业从渔猎、农业、工业向生态产业的转移,哲学表达方式从自然崇拜、天命论、人统治自然到尊重自然的范式转变,主要环境问题从物种资源消失、土地和森林破坏、环境污染到保护环境的转变。正是这种递进上升的文明发展过程既为生态意识文明提供了强大的思想动力,也提供了源源不断的思想源泉。

德国生态文明建设所取得的成功经验表明,一个国家的政治建设、经济建设、文化建设和社会建设离不开生态文明建设,只有将其摆在突出地位,并融入到各项建设事业中,才能最终消除环境污染,实现资源的有效利用和生态系统平衡。这也是我们坚持应走的可持续发展道路。有鉴于此,本研究的意义在于:

第一,可增强我们的生态忧患意识。当前,由于世界气候和人类活动的变化所导致的基本生态过程即生态系统的结构和功能的破坏以及生命维持系统的瓦解,我们人类也因此面临着生存发展的威胁。如何保护大气层,保护环境,实现生态正义,尊重生命,善待自然,并进行合理消费,这是我们应考虑并亟待解决的问题。只有保持清醒的认识,并采取积极的应对措施,我们才能从根本上缓解和消除这种忧患意识。对于这种忧患意识,日耳曼人在他们的著作里已有大量的思考和阐发,可值得我们深刻反思。

第二,可树立我们的生态科学意识。日耳曼人自古以来即有着创新传统,他们的科技发明一直保持世界领先水平,并为世界所公认。他们将生态意识看成是一种科学意识,认为它是生态科学知识的积淀与升华,而且它的发展也同生态科学的成熟及其向整个科学技术领域的渗透相伴随。在生态科学发展颇为成熟的今天,如何将这些生态科学技术渗透到各个科学领域,如何重视运用这些科学技术去调节人与自然的紧张关系,发挥科学技术保护社会生产力、保护人类福利赖以增长的生态基础的职能,这是我们应积极思考的问题。

第三,可培养我们的生态价值意识。正如上文所提到的,生态系统具有生态价值、经济价值和精神价值三重价值。如果一个完整的自然生态系统遭到破坏,那么它的物质循环、能量流动和信息交换将无法再进行良性循环,它也不能再为生命有机体(包括我们人类)的生存和繁衍提供充足的物质和能量。此外,传统观念认为,自然界中的水、空气、山脉、矿藏、森林等是大自然对人类的无偿馈赠,

是取之不尽、用之不竭的,因此它只有使用价值,而没有自身的价值,更不存在价格之说。这种观点在今天看来显然错误,因为地球资源的有限性和它的承载力决定了它具有经济价值,一切过度的掠夺和消耗只能导致资源枯竭和生态失衡。最后,一旦自然生态系统失灵,人的心灵营养就会缺失,许多历史价值、宗教价值、科学价值、审美价值和消遣价值等也随之不复存在。即使有人类存在,那么它也会变成一个没有思想、没有创造能力的生物个体,人类社会的发展也无从谈起。

第四,可提高我们的生态审美意识。我们知道,优美的自然环境往往能给人带来美的享受和精神上的满足。如何以新的审美意识引导人类的活动,引导科学技术按美的规律创造融自然美与人造美为一体的生态美的环境,这已成为人们今天的共识。为此,充分把握审美的自然性原则、整体性原则、交融性原则和主体间性原则可提高我们的生态审美意识。这就要求我们在回归自然和感悟自然,让自然之光照彻我们的心灵,以获得一个崭新的人生观和世界观,爱及万物,实现和自然万物的平等,和自然一起充满着旺盛的生命力,最后获得我们最大的成就感和幸福感。

第五,可加强我们的生态责任意识。20世纪80年代西德由公民动议所引发的一场自下而上的环保运动促进了生态文明建设的大发展。这其中,各村镇、各城市、各联邦州以及联邦政府都积极行动起来,将自然环境保护作为社会发展的头等大事来抓,并取得了显著效果。今天,在我国,因环境污染作为一个典型的社会公害问题,其公益性、综合性和历史性特点已日益显现,一旦出现生态危机这样重大而紧迫的公共问题,仅靠科学技术和单纯依靠市场法则很难得到快速有效的解决,所以,只有通过政府整合全社会资源,加强公共管理,建立社会参与机制,让广大人民群众具有高度的环境责任意识,并积极加入到环保事业中来,齐心协力,齐抓共管,才能在低碳经济、节能减排、资源循环再生利用等方面做出更大的贡献。

# 第一章

## 史前文明时代的自然环境演变

地球的诞生距今已有 46 亿年的历史,其中的史前文明时代最为漫长。根据人类学家、考古学家和生态学家等的观点,这个生态文明阶段可以确定为从地球诞生到人类最早文字出现这个阶段,也就是截止到五千多年前两河流域苏美尔人发明楔形文字这个历史阶段。研究德国生态意识文明发展史,首先离不开对德国自然环境史的研究,而德国自然环境史的发展源头即是它所处气候与地形地貌变化程度最为剧烈、时间跨度最长的史前时代。这些变化的结果便是各种动植物的相继出现和人类的诞生。古人类如何在中欧地区采集食物,从事渔猎活动,从开始的不断迁徙到最后定居下来,正式步入农业文明社会,这个发展过程构成了本章主要的研究内容。对此,德国学者又有怎样的研究发现和观点,这里也将一并作为主要内容加以研究。

### 第一节 史前中欧地区气候变化和地形地貌演变情况

人类最早起源于 400 万年前的东非地区,180 万年前的直立猿人(*Homo erectus*)曾生活在这个地区。大约在 20 万年前,欧洲最早出现的人类尼安德特人(*Homo neanderthalensis*)进入欧洲和西亚地区,他们是现代欧洲人祖先的近亲。这些智人(*homo sapiens*)曾于 2.8 万年前突然消失。而在一万年前已出现的克罗马农人(*Cro-Magnon man*)属于晚期智人(*homo sapiens sapiens*),他们则是欧洲人的祖先。<sup>①</sup> 考古发现,克罗马农人在当时已是很出色的猎人,经常猎取

<sup>①</sup> Günter Haaf. *Rettet die Natur*. Praesentverlag Heinz Peter, Gütersloh, 1981. S. 252 - 253.



驯鹿、野马甚至其他猛兽。而且从他们的遗物中还可发现大量的装饰雕刻品和许多精美的动物壁画,可见他们已拥有了一定的人类文明。

在克罗马农人生存的年代,地球气候变化最显著的特征表现为冰川时代冰期与间冰期的相互更替。所谓冰期,是指地球上气候较为寒冷的时期,表现为极地冰盖和高山冰川规模扩大和增厚,引起生物的迁徙和部分绝灭。间冰期则是间于两次冰期期间的温暖时期,表现为冰川消融和大规模后退,河湖渐渐形成,生物开始繁育。<sup>①</sup>冰期和间冰期的交替,给地球带来了许多无法想象的灾难。如早在12万年前最大的一次间冰期时期,地球气温不断上升,在欧洲的莱茵河和泰晤士河中已生活着许多河马,而突然来临的大冰期将一切生命毁于无形,随之出现的是一块巨大的冰盖,从斯堪的纳维亚半岛一直覆盖到德国南部的阿尔卑斯山麓,整个波罗的海和北海部分水域也被覆盖,由于冰块吸收了巨量水分,导致海平面骤降了一百多米,乃至泰晤士河也成为莱茵河的一条支流。约在1.2万年前的间冰期,尽管和12万年前的间冰期规模相比要小得多,但阿尔卑斯山冰块的融化还是造成了许多河流泛滥成灾,巨大的洪灾令人难以想象,今天茵河(Inn)和伊萨河(Isar)河谷的形成就是当时洪水冲刷侵蚀的结果,阿尔卑斯山麓边的许多湖泊以及东北部波罗的海沿岸低地平原中的许多湖泊也是在此时期形成。和这些短暂的湖泊形成史相比,许多古老的河流形成史则已相当久远,比如多瑙河和莱茵河早在几百万年前就已见雏形。<sup>②</sup>

间冰期的来临标志着冰期时代的结束,人类由此从旧石器时代进入到一个崭新的中石器时代。此时不断变暖的气候为地球生命的诞生提供了一个最适生存环境。在此后的两千年内,虽然还较为寒冷,但由于气温比原来上升了7度,所以,在欧洲和北美地区,森林开始出现。随着时间的推移和终年冰地的慢慢融化,森林生长的面积越来越大,许多原先活动在冻原地区的大型动物如巨鹿等也开始进入森林中。约8000年前,森林已从阿尔卑斯山延伸到北海边,东西跨度为东至俄罗斯境内,西至法国西部地区,<sup>③</sup>其中的树木种类有桦树、松树、榛树和橡树等。另外,冰块融化后的森林土地富含矿物质,这也为动植物的生长提供了有利条件,特别是露出来的黄土在经过阳光、空气和水等的自然作用后,可以说为谷物生长提供了最佳条件。在这样一个最适生存条件下,当时的古人类和动物自身也获得了较好的进化和发展。<sup>④</sup>

① 百度百科网站 <http://baike.baidu.com/view/118822.htm>

② Josef H. Reichholf. *Eine kurze Naturgeschichte des letzten Jahrtausends*. Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main, 2007. S. 15 - 16.

③ Hansjörg Küster. *Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa*. C. H. Beck Verlag, München, 2013. S. 73.

④ Josef H. Reichholf. *Eine kurze Naturgeschichte des letzten Jahrtausends*. Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main, 2007. S. 17 - 19.

值得关注的是,此时期的海平面已不再像冰川时代那样持续下降,而是呈缓和的趋势微幅上升。环境史学家叶格尔(Helmut Jäger, 1923-)研究发现,持续至今的间冰期对近500年的海平面还在继续产生影响。在这500年内,海平面已上升了约一米,而最近一百年却上升了约25厘米。<sup>①</sup>不难看出,这其中人类活动对自然环境的影响所引发的温室效应无疑加剧了此间冰期内气温的上升。

从地形地貌变化情况来看,中石器时代以来的中欧地区无论在大型地貌还是在小型地貌方面都发生了许多变化。从大型地貌变化情况来看,中欧最大的一次当属于1.3万年前左右在法国境内(靠近德国、比利时和卢森堡边界)埃菲尔(Eifel)地区所发生的火山爆发,这在今天看来就是一场巨大的生态灾难。几个小火山的爆发引发了拉赫湖火山(Laacher-See Vulkane)的大爆发,火山熔浆一直流淌蔓延到中部的马尔堡(Marburg)地区和中莱茵河盆地(das Mittelrheinische Becken)的东部地区,并造成大片地区和狩猎地的消失。在大风的吹刮下,这些火山灰飘落到了很远处,东北方向一直吹至靠波兰边界的福尔波曼(Vorpommern)地区,而东南方向则吹到阿尔卑斯山的北麓前沿。需要说明的是,这场生态灾难反倒为中欧地区的生命繁衍带来了有利条件,因为火山灰形成的沉积物慢慢变成富含丰富矿物质养分的地表土壤层。正是由于有利的气候条件和地理条件才导致松树、桦树等树木的快速生长。正如上文所提及的,渐渐长成的茂密森林又开始吸引各种动植物回归其中。今天北德地区的很多考古发现,都有当年冻原和荒原地区大量残留掩埋的动物骨骼和植物花粉。这就标志着当时的动物迁徙从荒芜的开阔地带慢慢迁入生存条件较为有利的森林地带。在小型地貌方面,通过自然作用力形成的沙丘和河谷,以及山体滑坡和河流泥沙淤积等都导致了各式各样地形地貌的起伏变化,如瑞士境内1450年前后发生的福利姆斯<sup>②</sup>山体坍塌即是史前欧洲一次非常著名的山体运动中的小型地貌变化。从考古发现来看,当时山体从2700米的高处塌下的巨大石方量达120亿立方米,它覆盖了高山山谷内莱茵河源头52平方公里的地区范围,结果造成了莱茵河源头堵塞,河流源头的水位被抬高了90米。<sup>③</sup>进入公元前800年以后的欧洲铁器时代,随着劳动工具的逐步改良、农业产量的逐渐提高和人口的慢慢增长,原本小型地貌的变化再加上人的作用力的影响则发生了更为急骤的变化,这些将在后面的章节中做进一步研究探讨。

① Helmut Jäger. *Einführung in die Umweltgeschichte*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1994. S. 28.

② 福利姆斯(Flims),位于瑞士东部,莱茵河发源地,今天的旅游度假圣地。

③ 德语维基百科网站 [http://de.wikipedia.org/wiki/Flimser\\_Bergsturz](http://de.wikipedia.org/wiki/Flimser_Bergsturz)



## 第二节 史前中欧地区早期人类果实采集和狩猎活动情况

生态学者余谋昌认为,人类最早的文化就是食物采集和渔猎文化,因为在远古时代,由于受自然条件的限制,人们只能利用现成的自然资源,以此谋生,这种自然的生活方式应该说是与自然融为一体的,所以这种文化具有一种先天的自然性,可视为一种自然文化。<sup>①</sup>

这种自然文化早在晚期智人尼安德特人和克罗马农人生存的年代即已有之。在食物采集方面,只要是大自然中能充饥的食物,他们都进行采集。这些食物包括水果、坚果、浆果、种子、野草、植物根茎、蘑菇、蠕虫、鸟蛋、蚌壳、蜂蜜、海藻等。尽管采集的食物种类很多,但由于气候和地理差异,各地区的食物量也分布不均,所以大自然提供的这些食物还相当有限,特别是进入全新世的中石器时代以后的两千年,欧洲榛果一直是他们的主要采集食物。

对于剩余的采集食物,克罗马农人往往会用掏空的南瓜或兽皮将之储存或包裹起来。他们还慢慢学会编织,用草茎编织篮筐,储存食物。这些储存技术在他们后来常年跟随动物迁徙狩猎的过程中发挥了重要作用。

在渔猎方面,为获取食物,他们往往将动物赶到山崖边,让其坠落而死,然后捡取食物,法国波尔贡(Burgund)地区索罗特雷(Solutré)山岩下考古发现的十万多具野马尸骨即是证明。这样的获取方式还不能解决温饱问题,为此,他们开始发明狩猎工具,如石片、鱼叉、投镖等。<sup>②</sup>当时的晚期智人使用最多的是一种叫做“燧石”的坚硬石头,他们将燧石磨成刀具和箭镞等,这些磨制的石器既能作为狩猎工具,也能作为防止猛兽袭击的防身武器。这些狩猎工具的发明,使他们获取食物成为可能,同时,在生态学家雷默特(Hermann Remmert, 1931-1994)看来,由于史前人类石器工具的发明,它也有可能导致了北半球许多大型脊椎动物的过早灭绝。<sup>③</sup>另外,他们还学会了用燧石相互撞击,擦出火花,于是,火的发明使用彻底改变了他们的生存状况,因为它不仅能抵御严寒,而且能烤熟生肉,这极大地改变了晚期智人的生长发育和进化状况。<sup>④</sup>从生态意义方面来看,火的发明非同小可,它不但影响了当时的气候,而且还改变了土壤和动植物群落结构。<sup>⑤</sup>

① 余谋昌著,《生态文明论》,中央编译出版社,2010年版,第19页。

② Hansjörg Küster. *Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa*. C. H. Beck Verlag, München, 2013. S. 55.

③ Hermann Remmert, Rolf Zell. *Tiere der Urzeit: Ausgestorben der Erde*. In: *Bild der Wissenschaft*. 9, 1984. S. 41-51.

④ Günter Haaf. *Rettet die Natur*. Praesentverlag Heinz Peter, Gütersloh, 1981. S. 261.

⑤ 斯蒂芬·派因著,梅雪芹,牛瑞华,贾珺等译,《火之简史》,生活·读书·新知三联书店,2006年版,第43-44页。