

C SCHORLEMMER



C Schorlemmer

卡尔·肖莱马



辽宁教育出版社

“这位朋友既是一位优秀的共产主义者，又是一位优秀的化学家。”

——恩格斯

卡 尔 · 肖 莱 马

潘 吉 星 著

辽 宁 教 育 出 版 社

一 九 八 六 年 · 沈 阳

卡尔·肖莱马

潘吉星 著

辽宁教育出版社出版 辽宁省新华书店发行
(沈阳市南京街6段1里2号) 朝阳新华印刷厂印刷

字数:580,000 开本: 787×1092 1/16 印张: 27.5
印数: 1—1,720

1986年8月第1版 1986年8月第1次印刷

责任编辑: 周广东 责任校对: 李晓晶 理 广
封面设计: 安 迪

统一书号: 10371·8 定价: 4.20 元

内 容 简 介

卡尔·肖莱马(Carl Schorlemmer, 1834—1892)是十九世纪德国优秀的共产主义者和卓越的化学家,又是马克思、恩格斯的战友和朋友。他作为近代有机化学的奠基人之一和有机化学史研究的开拓者,把马克思主义世界观和方法论运用于自己的业务中,卓有成效。马克思、恩格斯对肖莱马及其科学工作多次给予高度评价并加以引用。肖莱马是所有自然科学工作者学习的典范,他的事迹永放光芒。

象这样一位杰出的历史人物,很值得深入研究。本书是在查阅了肖莱马的各种原著及有关传记档案资料后写成的,其中一些材料是在这里第一次公布的。本书第一部分是研究篇,介绍肖莱马生平事迹,政治及哲学观点,他同马克思和恩格斯的友谊、他的教育活动、科学贡献及其主要作品。第二部分为资料篇,包括肖莱马生平事迹年表、作品目录、作品及书信选译,有关肖莱马的早期悼文选译、传记档案资料目录及各国研究作品目录等。书中配有插图73幅。通过本书可以了解肖莱马一生的各个侧面。本书可供广大干部、科技人员、教师 and 大学生,以及哲学、历史、科学史、理论和宣传工作者参考。



卡尔·肖莱马 (C Schorlemmer, 1834 - 1892)



肖莱马在欧文斯学院三十多年的同事和朋友、英国化学家亨利·罗斯科（1833 - 1915）



8 7 6 5 4
1 2 3

1. Lothar Meyer (1830 - 1895)

2. Дмитрий Менделеев (1834 - 1903)

3. Henry Roscoe (1833 - 1915)

4. James Joule (1818 - 1889)

5. Carl Schorlemmer (1834 - 1892)

6. Edward Schunck (1820 - 1903)

7. Georg Quinck (1834 - 1924)

8. Wilhelm Wislicenus (1854 - 1915)

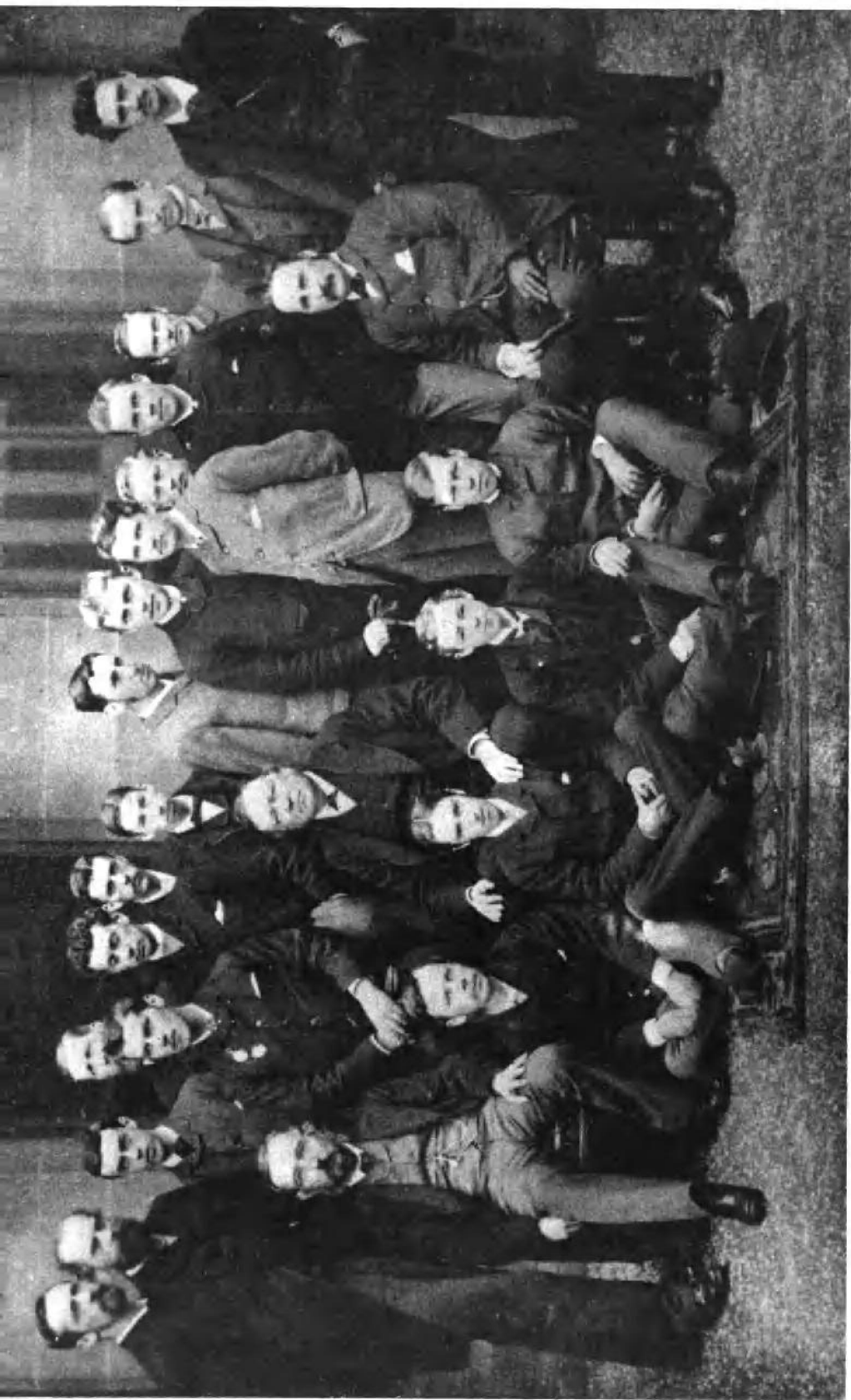
1887年肖莱马与出席在曼彻斯特举行的英国科学促进会代表大会的部分代表合影。这次大会化学组主席是罗斯科(3)，副主席是肖莱马(5)。这张照片中还有来自俄国的门捷列夫(2)，来自德国的迈尔(1)、克文克(7)、威斯利森努斯(8)，来自伦敦的顺克(6)和本地的焦耳(4)，共8人。德国的K·Heinig在他书中将照片中一半人弄错，我们据原照已改正。



肖莱马教授、罗斯科教授同1873—1874届欧文斯学院化学系学生合影



肖莱马教授、罗斯科教授同1874 - 1875届欧文斯学院化学系学生合影



肖莱马、罗斯科两教授与1882 - 1883届欧文斯学院化学系学生合影



1888年肖莱马教授、狭克逊教授与欧文斯学院化学系学生合影

序 言

本书所要讨论的是一位生活在十九世纪的德国历史人物卡尔·肖莱马(1834—1892)的生平事迹。肖莱马是优秀的共产主义者、辩证唯物主义者、马克思和恩格斯的朋友和战友,同时还是杰出的化学家、化学史家和近代有机化学的奠基人之一。总之,他是作为十九世纪德国的无产阶级革命家和自然科学家而载诸史册的。根据恩格斯的愿望,写肖莱马传必须同时突出他一生中的这两个方面,缺一不可。我们正是以恩格斯提出的这两个方面和恩格斯写的悼文《卡尔·肖莱马》为纲,利用各种原始资料、文件和档案写成此传的。

全书分两大部分。第一部分为研究篇,分十二章叙述笔者的专题研究成果。第一、二章分别对肖莱马在德国和英国两个时期的事迹作了综合性介绍,并指出他当时所处的社会历史和科学技术发展的背景。第三章介绍他逝世后主要在英、德两国开展的悼念活动,表明他在革命和科学方面的贡献已得到确认。以下各章讨论他一生的各个方面。第四、五章叙述他的政治和哲学观点以及革命活动。第六、七章则表明他同马克思、恩格斯的友谊和科学交往。第八、九两章着重从化学和化学史角度论述肖莱马在有机化学领域内的实验发现和理论贡献。第十章介绍他的教育活动。第十一及十二章中逐项叙述他的化学著作和化学史作品的内容及其意义。每章都可看作一个相对独立的单元,但又可互相串联成为一个整体,以反映肖莱马事迹中的各个方面。因有的内容同几个方面有关,便不可避免地有时会重复出现在各有关章节中。

本书第二部分是资料篇,分七个单元,介绍肖莱马传记有关的原始文献和研究性资料,这是研究篇的基础,安排这一部分内容是为了保存极其难得的史料,并为今后进一步研究提供线索。第一单元是从研究篇各章中抽出相应史实按年代顺序编成的肖莱马生平事迹年表,第二单元是中外文对照的肖莱马作品全目。第三单元包括肖莱马执笔的11篇文章的译文,其中6篇为其经典论文。第四单元为肖莱马书信选译(共13封),各信已置于研究篇各章中,通过此目可见其所在。第五单元为此次列入的重点,除恩格斯写的悼文外,我们第一次将1892—1893年悼念肖莱马的英、德文早期重要作品6篇全文译出并一并公布出来。第六单元介绍各国所藏肖莱马亲笔书信及有关文书档案资料目录,计285封信及15种档案。这是撰写本书时所用的重要参考文献。第七单元开列本世纪以来用俄、德、英、日、中五种语言发表的有关肖莱马的研究作品目录。

此外，我们还把所收集到的文献的照片及其他图片共73幅安插于书中，详见图录。

让我们谈谈写作本书的始末。由于笔者习有机化学，且又从事化学史研究，对肖莱马感到格外亲切，尤其他的事迹感人并受到马克思、恩格斯和当时科学界高度评价，所以从1962年起便发意研究这位革命的化学家。加之笔者学过几门外语，肯用马克思主义观点分析问题，有可能从事这项研究。不过那时有不少困难，主要是有关资料和作品均发表于十九世纪英、德两国而难以在中国找到。后来通过北京图书馆国际借阅渠道部分地克服了困难。又因国内过去没有人作过这项研究，所以许多工作都得从头作起，包括一系列翻译工作。1964年译毕肖莱马的《有机化学的产生和发展》一书和其他资料。此后因众所周知的原因使工作停顿近十年，七十年代中期才开始工作。结果在1978年拙译《有机化学的产生和发展》及拙著《革命化学家肖莱马》同时出版，以此结束了第一阶段工作。随之发现有个别错误有待纠正，有些史料有待补充，以便进入现阶段的工作。

1981—1982年，笔者赴美、英两国作一年多访问研究，大大开阔了眼界，看到先前在国内看不到的大量参考文献。在伦敦、曼彻斯特和剑桥的停留收获最大，一方面有助于熟悉肖莱马所生活和工作过大半生的环境，另一方面又收集到珍贵的肖莱马手迹和大量文书档案资料，几乎每天都有新“发现”。本书资料篇中列举的一系列新资料都是这时取得的。在消化、整理这些资料后，感到必须重写肖莱马传。因此本书不是1978年拙著的再版，而是重新改写的、内容更为充实的新著。七十年代，我们的德、英同行也有类似作品，希图本书较之国外同类作品也有新的内容。至于效果如何，尚待实践检验。

作者愿在这里向英国皇家学会会员、剑桥的科学史家李约瑟 (Joseph Needham) 博士、曼彻斯特大学化学系的约翰·史密斯 (John Smith) 博士和李醒夫博士、曼彻斯特大学总图书馆档案部的彼得·麦克尼文 (Peter Mcniven) 博士、伦敦的古克礼 (Christopher Cullen) 博士和德意志联邦共和国拉尔城的桑德尔曼 (Wilhelm Sandermann) 博士表示衷心的感谢，他们在笔者收集肖莱马传记资料和图片方面给予慷慨的帮助。还要感谢在中国社会科学院外国文学研究所工作的德国留学的朋友张黎、陈树林和宁瑛三位先生，他们帮助笔者解决翻译德文文献时遇到的困难。

在撰写本书过程中，作者从北京图书馆、中国科学院图书馆、中国科学院化学研究所图书馆、中国科学院自然科学史研究所图书馆、北京大学图书馆、美国国会图书馆、费城宾夕法尼亚大学范贝尔特图书馆史密斯特藏部、剑桥大学总图书馆、剑桥东亚科学史图书馆、伦敦英国化学会档案室和曼彻斯特大学总图书馆那里，在借阅图书资料方面得到了合作，谨向以上各图书馆和在那里工作的有关人员表示感激。同时，作者要特别指出他从苏联学者马克西莫夫 (A. A. Максимов)、凯德洛夫 (Б. М. Кедров)、英国学者罗伯茨 (R. K. Roberts)、帕廷顿 (James Riddick Partington) 和德国学者施皮格尔 (Adolf Spiegel)、海尼希 (Karl Heinig) 以及梅斯堡的学者们的著作中所得到的教益。如果没有拜读罗伯茨先生的学位论文，本书写不出现有水平。如果不经常翻阅帕廷顿的世界名著《化学史》(A History of Chemistry) 卷四和德国学者布格 (Günther

Bugge)的名著《大化学家传》(Das Buch der grossen Chemiker)，本书涉及的许多化学家事迹便无从了解，在此也理应声明。辽宁教育出版社在准备此书出版过程中付出心力。美术工作者王存德、李英子二先生为我们绘制了肖莱马和马克思、恩格斯有关的插图。作者也在此一并致谢。

潘吉星

1985年5月20日于北京

目 录

序 言

第一部分 研究篇

第一章 从达姆斯塔德到基森 (1834—1859)	1
第一节 中小学求学时期及当时德国社会历史背景	1
第二节 自力谋生时期及当时德国科学技术背景	7
第三节 在基森大学化学系	14
第二章 定居曼彻斯特时期 (1859—1892)	22
第一节 移居曼彻斯特时的最初情况及当时英国社会历史背景	23
第二节 与马克思、恩格斯的相识和共产主义信仰的形成	30
第三节 六十年代的有机化学研究及当时英国科学技术背景	34
第四节 成为皇家学会会员和有机化学教授以后	42
第三章 死后的悼念活动	56
第一节 葬仪进行情况和恩格斯写的悼文	57
第二节 1892—1893年英、德科学界的悼念活动	66
第三节 死后的丰碑——“肖莱马有机化学实验室”	71
第四章 共产主义者的本色	80
第一节 从《资本论》的最早读者成为第一国际会员	81
第二节 德国社会民主党的优秀党员	86
第三节 爱国者和国际主义者	94
第四节 卓越的个人品质——“肖莱马精神”	99
第五章 辩证唯物主义的哲学观点	104
第一节 《反杜林论》的早期读者、有机化学中应用唯物辩证法的大师	104
第二节 唯物化学史观、同化学经验论的斗争	115
第三节 化学哲学问题专家	122
第六章 马克思、恩格斯的密友	129
第一节 与马克思、恩格斯同甘共苦的“肖利迈”	132

第二节 恩格斯访问美洲和挪威的愉快旅伴·····	148
第三节 九十年代后与恩格斯的交往·····	154
第七章 与马克思、恩格斯的科学交往·····	157
第一节 关于分子理论的讨论·····	158
第二节 马克思、恩格斯的科学顾问·····	163
第三节 恩格斯为维护肖莱马的荣誉同菲勒克的斗争·····	179
第八章 在化学领域内的实验与发现·····	182
第一节 对煤焦油和石油中高级脂肪烃的最初实验发现·····	182
第二节 对醇基与氢化醇基异构现象的实验研究·····	189
第三节 对烷烃及其醇衍生物等的系统研究与合成·····	193
第四节 对脂环烃、芳香烃衍生物及无机化合物的实验研究·····	204
第九章 对化学结构理论的贡献·····	212
第一节 1864年前有机化学理论发展现状·····	213
第二节 解释烷烃、醇类异构现象的经典研究及其意义·····	223
第三节 同时代化学家的评价·····	237
第十章 硕果累累的教育活动·····	243
第一节 担任助教、讲师时期的教学活动·····	244
第二节 英国第一个有机化学教授·····	251
第三节 培养出不少高徒的曼彻斯特化学学派的主帅·····	258
第十一章 不朽的化学著作·····	263
第一节 《简明化学教程》·····	265
第二节 《有机化学教程》·····	268
第三节 《化学教程大全》·····	273
第十二章 化学史研究遗产·····	288
第一节 《有机化学的产生和发展》·····	289
第二节 化学史专题论文·····	301
第三节 《古代化学史稿》·····	302
结束语·····	314

第二部分 资 料 篇

一、卡尔·肖莱马生平事迹年表（二稿）·····	317
二、卡尔·肖莱马作品目录（二稿）·····	333
I. 科学论文目录·····	335
II. 科学专著目录·····	341
III. 科学专著的外文译本·····	342

三、卡尔·肖莱马作品选译·····	344
1. 论烛煤干馏产物中所含的醇基氢化物 (1862) ·····	345
2. 论氢化庚基〈庚烷〉的衍生物 (1863) ·····	351
3. 论所谓醇基的化学结构 (1863) ·····	355
4. 论氯对甲基的作用 (1864) ·····	358
5. 论甲基与氢化乙基的同一性 (1864) ·····	360
6. 论丙烷的衍生物 (1869) ·····	363
7. 《化学教程大全》总序 (1877年7月) ·····	276
8. 《化学教程大全》第二卷序 (1879年9月) ·····	278
9. 《化学教程大全》卷三第三分册序 (1889) ·····	283
10. 《有机化学的产生和发展》德文版序言 (1889年5月) ·····	290
11. 《化学教程大全》第三卷第六分册序 (1892年1月) ·····	284
四、肖莱马书信选译	
1. 致恩格斯的信 (1870年9月17日) ·····	96
2. 致恩格斯的信 (1871年4月24日) ·····	174
3. 致马克思的信 (1873年9月25日) ·····	177
4. 致马克思的信 (1874年2月—3月) ·····	174
5. 致马克思的信 (1874年3月9日) ·····	175
6. 致马克思的信 (1875年4月2日) ·····	164
7. 致恩格斯的信 (1878年9月16日) ·····	140
8. 致马克思的信 (1880年11月4日) ·····	176
9. 致马克思的信 (1883年1月25日) ·····	142
10. 致皇家学会主席和理事会的信 (1868年6月1日) ·····	198
11. 致布特列洛夫的信 (1874年3月24日) ·····	252
12. 致罗斯科的信 (1881年11月5日) ·····	282
13. 致哈雷列奥勃德德国自然科学家协会的信 (1887年10月25日) ·····	48
五、有关肖莱马的悼文、讣告选译·····	367
1. 恩格斯: 卡尔·肖莱马 (1892年6月30日) ·····	367
2. 舒斯泰尔: 卡尔·肖莱马博士讣告 (1892年6月28日) ·····	368
3. 罗斯科: 悼念皇家学会会员卡尔·肖莱马博士 (1892年8月25日) ·····	369
4. 施皮格尔: 悼念卡尔·肖莱马 (1892) ·····	369
5. 哈登: 悼念卡尔·肖莱马 (1893) ·····	370
6. 狄克逊: 悼念已故的皇家学会会员、化学会会员卡尔·肖莱马博士 (1893年2月21日) ·····	371
六、有关肖莱马的档案资料目录·····	394