

The Development and Education  
of Geography in PRC and FRG

中德地理学发展与地理教育

许学强

曼弗雷德·多姆勒斯

主编

中山大学出版社

Zhongshan University Press

# 中德地理学发展与地理教育

## **The Development and Education of Geography in PRC and FRG**

许学强

Xu Xue qiang

主编

曼弗雷德·多姆勒斯

Manfred Domroes

中山大学出版社

**Zhongshan University Press**

**中德地理学发展与地理教育**

许学强 主编  
曼弗雷德·多姆勒斯

\*

中山大学出版社出版发行  
轻工业部广州轻工业学校印刷厂印装

\*

787×1092 毫米 16 开 18.25 印张 4 插页 33.2 万字

印数 1—1000 册

ISBN7-306-00339-9  
K·48 定价: 8.00元

## 前 言

中德地理界有着悠久的、传统的友好往来和学术交流。就中山大学而言，早在1929年，当地理系成立之际，就聘请了德国教授威尔赫姆·克莱特勒(Wilhelm Credner)任第一届系主任，1931—1933年又聘请了另一位德国教授威尔弗冈·卞莎(Wolfgang Panyer)任第二届系主任。在他们任职期间培养了一批我国一流的地理学家，如黄秉维、周立三、周廷儒教授等，他们其中的大部分至今仍在我国地理界起着重要的作用。1978年以后，中德地理界的学术交流更为频繁，互派的留学生和访问学者逐渐增多。特别值得一提的是，近年来联邦德国美因兹大学地理系主任曼弗雷德·多姆勒斯(Manfred Domroes)教授多次来访和讲学，为促进地理学交流作出了可贵的贡献。

为了进一步推动中德地理交流与合作，在中国地理学会理事长、学部委员、中国科学院地理研究所黄秉维教授，北京大学地理系林超教授等的关心、支持下，在多姆勒斯教授积极配合下，于1989年11月9日至11日，在中山大学召开了“中德地理学发展与地理教育”学术讨论会。有78名专家、学者出席了会议，其中包括来自不同学校的9名联邦德国的地理教授，国内41所大学地理系、研究所、学报、出版社的教授、学者，如北京大学、南京大学、西北大学、华东师大、北京师大、东北师大、华中师大、华南师大、中国科学院地理研究所、南京地理与湖泊研究所、长春地理研究所、兰州沙漠研究所、成都山地灾害与环境研究所、广州地理研究所、地理学报编委会、经济地理编委会、科学出版社、高等教育出版社等。此外香港大学文学院院长、地理地质系主任梁志强教授，香港中文大学教务长、地理系主任杨汝万教授及荷兰的学者也出席了会议。提交会议的论文共40余篇，其中在大会宣读的21篇。会后与会全体专家、学者参加了隆重庆祝中山大学地理系成立六十周年的纪念活动，考察了珠江三角洲城乡社会经济发展。

这是一次成功的学术讨论会。与会的专家、学者从各个不同的学术领域探讨了中德地理学的发展。其内容广泛，涉及到理论地理学的建立，综合自然地理学及其分支学科，人文地理学及其分支学科，综合性大学、师范大学及中学的地理教育问题等。会上讨论热烈，学术气氛浓厚。通过讨论，彼此增进了了解，交流了学术思想，促进了地理学的发展。

会议之所以能够成功，首先是全体与会代表的努力。我们要深深感谢全国各兄弟院校、地理研究机构、地理刊物和出版社对会议的关心和支持，积极参加会议的学术活动。要特别感谢我国地理界的老前辈，中国地理学会理事长黄

秉维教授自始至终参加了会议，并作了精辟的学术报告。中国地理学会及中国地理学会副理事长吴传钧教授、北京大学林超教授、南京大学周立三教授等地理单位和个人发来贺电或贺信，在此一并表示感谢。还应提到的是作为会议主席之一的德方代表多姆勒斯教授所作的努力。他组织了分布于联邦德国各地、有代表性的大学地理系主任、教授参与了会议，他为开好会议提出了很多好的建议并积极参与组织安排会议，我作为中方会议主席，与他合作得十分愉快，使会议能顺利进行，在此也深表谢意。

作为会议的主办单位，中山大学地理系的同事们为会议的成功付出了辛勤的劳动。地理系主任黄伟峰副教授、副主任刘琦、罗章仁副教授，以及郑志强、陈永勤、欧阳南江、谢善驹、李先凯、郑去敌、徐主平等同志为会议做了大量的工作，保证会议顺利进行。我们的老前辈、前系主任、德国卞莎教授的学生梁溥教授怀着深厚的感情参加了会议并讲了话，为会议成功增添光彩。

我们还要特别提到的是我们的学长庞元禧先生，他热爱母校，关心母系的发展。为促进中德学术交流，庞先生慷慨解囊，资助会议，使会议的成功有了财政的保证。我们对庞元禧先生的这种精神表示深深的敬意和真诚的感谢。黄忠平先生、袁碧莹女士也为此做了不少联系工作，一并表示谢意。当然，我们也要感谢德国沃洛克斯瓦根 (Volkswagen) 基金会对德国同行们的支持和对出版论文集的资助。

本论文集收集会议论文 21 篇，共分四个部分：总论、自然地理学、人文地理学、地理教育。由于篇幅所限，避免重复，在会议上宣读的有些论文没有收入本书。在此向他们及所有向会议提交论文而未被收入论文集的同志们表示感谢和歉意。

本论文集采用了中英文两种文体，英文稿附有中文摘要，中文稿附有英文摘要。这是一种新的尝试。中文稿由许学强定稿，英文稿由多姆勒斯教授定稿，全书由许学强统稿。在编辑过程中，将内容相近的论文由有关作者合并改写，编辑只作了某些文字加工，有不当之处请作者和读者批评指正。

中德地理学发展与地理教育学术讨论会的召开无疑是中德地理交流史上的新篇章。这本书的出版将其用文字记载下来。我们相信，中德地理交流和合作将会出现一个更新的局面。

中方会议主席

许学强

于中山大学地理系

1990.4.1

## Preface

By Prof. Dr. Manfred Domroes

Co-Chairman of the Symposium,

Director, Institute of Geography, Mainz University, W. Germany

China and Germany have traditionally close and friendly ties in geography. Paying a very respectful memory to two German pioneer geographers, namely Alexander von Humboldt (1769–1859) and Ferdinand von Richthofen (1833–1905), China has even named two mountains after them. Modern geography in China, both in terms of teaching and research, was strongly stimulated by some eminent German geographers, among them the late Professors Dr. Wilhelm Credner and Dr. Wolfgang Panzer, who – from 1929 to 1931, and 1931 to 1933, respectively – were associated to the Department of Geography of the Sun Yatsen University at Canton (Guangzhou) and who even served as the first two directors of the newly established Geography Department. Both were esteemed scientists of a high caliber, energetic and dynamic, with a heart for geographical teaching and field research; their devotion to China was boundless. In recent years, scientific exchange of geographers between China and Germany was extensively intensified, by great a lot of visiting professors, scholars, and students in geography between both countries. During the last 10 years, an increasing number of German geographers have been invited to join in research projects on China, greatly benefitting from the unselfish cooperation with many colleagues in China. Vice-versa, many Chinese geographers were able to pay research visits to Germany.

It is urgently expected, both from German and Chinese geographers, that the close and fruitful cooperation will even be strengthened in the forthcoming years.

The Sino-German Symposium on 'Development and Education in Geography in China and Germany' which takes place at the famous

Zhongshan University, Guangzhou, from November 9 to 12, 1989, represents an important step to deepen the scientific exchange in geography between China and Germany. At the same time, the Symposium is being held on the memorable occasion both of the 65th birthday of the Zhongshan University and her 60th birthday of the Department of Geography. Thus, the major contribution of geography for the development of the prestigious Zhongshan University is clearly marked, and it is, even more, a great honour for nine German geographers to be friendly invited as guests of the "scientific birthday" which is being celebrated by a Sino-German Symposium, too.

In a respectful memory to the first two directors of the Department of Geography at Zhongshan University, the late Professors Dr. Credner and Dr. Panzer, the Symposium was right from the beginning thoroughly planned and well organized by Professor Xu Xueqiang, Dean, College of Earth and Environmental Sciences, Zhongshan University who was elected as Chairman of the Symposium. Together with Professor Huang Weifeng, Director, Department of Geography, and all members of the Organizing Committee, Professor Xu has not saved any pains to make the Symposium a successful and fruitful one. On behalf of the German professors, participating in the Symposium, I should like to express my warmest thanks and deepest appreciation to Professor Xu, Professor Huang and all members of the Organizing Committee!

It is my great privilege to have been elected as the Co-Chairman of the Symposium, in order to be in charge of the German delegation to the Symposium, consisting of nine professors in Geography from different universities in West Germany. All of them have established particularly close links with China and carrying out research work in various fields of geography. Among the German participants, Professors Taubmann and Domroes are, at the same time, also the two Chairmen of the Working Group on China, established by the German University Geographers' Association.

The Symposium could be realized thanks to a generous financial support by the German Volkswagen Foundation, for which I should like to express my sincerest thanks. Volkswagen Foundation also kindly supported the

printing of the Proceedings of the Symposium. On behalf of the German delegation, I also should like to express my appreciation to the host University and Department for their hospitality and friendliness.

May the Sino-German Symposium on 'Development and Education of Geography in China and Germany' open a new chapter of a bright bilateral Chinese-German cooperation in geography!



# 目 录

## Contents

### 第一部分 总 论

#### PART I General Geography

关于中国地理学发展与地理教育的几个问题

..... 许学强、保继刚、欧阳南江、陈永勤 (3)

Some Issues on the Development and Education of Geography in  
PRC

..... Xu Xueqiang, Bao Jigang, Ou Yang Nanjiang, Chen Yongqin (3)

理论地理学的前沿 ..... 牛文元 (17)

Forward Position of Theoretical Geography

..... Niu Wenyuan (17)

地球科学与环境科学 ..... 唐永玺 (24)

Earth Science and Environmental Science ..... Tang Yongxi (24)

现代地理学发展的若干问题..... 董汉飞 (33)

Several Problems on the Development of Modern Geography

..... Dong Hanfei (33)

近二十五年来西德地理学的发展 ..... 诺伯特·韦恩 (45)

The Development of Geography in West Germany in the

Past 25 Years ..... Norbert Wein (45)

### 第二部分 自然地理学

#### PART II Physical Geography

中国综合自然地理学研究的回顾 ..... 黄秉维 (59)

Notes on Integrated Physical Geography in China

..... Huang Bingwei (59)

地理学与沙漠化问题 ..... 霍斯特·曼斯清 (76)

Geography and the Problem of Desertification	Horst G.Mensching (76)
德国气候学研究的新趋势	曼弗雷德·多姆勒斯 (88)
Recent Trends of Climatological Research in Germany	Manfred Domroes (88)
中国水文科学研究的现状、发展与前瞻	沈灿燊、唐常源、纪汉阳、宋书巧 (99)
The Development and Foresight of Water Science in China	Shen Tsanhsin, Tang Changyuan, Ji Hanyang & Song Shuqiao (99)
联邦德国山区资源的评价和管理	乔格·斯塔德鲍尔 (111)
Resources in Mountainous Regions of the Federal Republic of Germany – Aspects of Evaluation and Management	Joerg Stadelbauer (111)

### 第三部分 人文地理学

#### PART III Human Geography

中国地理学分支学科——城市地理学的发展	沈道齐 崔功豪 (131)
The Development of China's Urban Geography ——a Branch of Geographical sciences	Shen Daoqi, Cui Conghao (131)
文化设施和城市发展——城市地理学的新方向?	沃尔夫冈·汤伯曼 (137)
Cultural Infrastructure and Urban Development ——New Aspects of Urban Geography?	Wolfgang Taubmann (137)
关于发展中国人口地理学的探讨	钟逢千 (154)
Exploring the Development of Population Geography of China	Zhong Fenggan (154)
中国旅游业的研究	厄德曼·戈姆森 (167)
Research on Tourism in China	Erdmann Gormsen (167)
中国旅游地理学的回顾与展望	郭来喜 保继刚 (190)
Review on Chinese Tourist Geography and its Prospect	Guo Laixi, Bao Jigang (190)

地理学研究的重要任务——区域差异分析

- ..... 德克·布郎格 (208)  
The Analysis of Regional Disparities as a Major Task of  
Geographical Research ..... Dirk Bronger (208)

#### 第四部分 地理教育

#### PART IV The Education of Geography

- 中德地理教育 ..... 迪特·博恩 (239)  
Geographical Education in the P. R. China and the Federal Republic  
of Germany ..... Dieter Boehn (239)  
在中国高等教育中提高地理教学水平问题的探讨  
..... 邓先瑞 郑译厚 (248)  
A Study on Improving the Geographical Teaching in Higher Educa-  
tion of China ..... Deng Xianrui, Zheng Zehou (248)  
改进联邦德国地理教育的新措施  
..... 哈特威格·奥伯里赤 (257)  
Recent Activities for Improving Geographical Education in the  
Federal Republic of Germany ..... Hartwig Haubrich (257)  
深化教育改革, 为我国培养大批多层次新型地理人才而奋斗  
..... 刘树人 (270)  
Deepening Educational Reform for Training Large Numbers of New  
Type Geographers at All Levels ..... Liu Shuren (270)

第一部分

总论

PART I

General Geography



# 关于中国地理学发展 与地理教育的几个问题

许学强 保继刚 欧阳南江 陈永勤<sup>①</sup>

(中山大学地理系)

四十年来，我国地理学经历了一个极其重要的发展阶段。无论是地理专业队伍的壮大、素质的提高，还是大学地理系、科研单位的数量增加、规模扩大；无论是地理研究领域的扩展、手段的更新，还是对社会主义建设，包括社会主义物质文明和精神文明建设贡献之大，地位之高，都是前所未有的。当然，地理学的发展历程，由于其自身原因和受社会经济发展形势的制约，也有明显的起落。加上各人业务背景的差异，观察问题的出发点不同，因此，在地理学界内部，对地理学发展及地理教育有着不同的体会和看法。这些不同看法间的相互讨论，求同存异，又必将推动地理学和地理教育的发展。正因如此，我们就地理学发展形势，学科渗透及地理教育等问题，发表几点粗浅看法，以期达到抛砖引玉的目的。

## 一、 对当前我国地理学发展形势的估计

判断一门学科发展的状况，既要对其对社会发展的贡献，又要看其研究手段和基础理论的进展，两者相辅相成。只有不断的提高学科本身的研究手段，完善理论体系，才能更好的为社会发展服务。同样，只有不断的为社会实践服务，满足社会实践需求，才能促进学科自身的发展。

### 1. 地理学为社会服务的方面逐趋多元化

早期，地理学就以“区域性、综合性”为其特点，能够较快的把握一个区域或国家的个性，对正确认识一个区域或国家很有帮助，因此，地理学在文化教育，特别是爱国主义和国际主义教育方面发挥重要作用。正如钱学森同志所

---

<sup>①</sup>潘树荣等同志参加本文讨论并提出许多宝贵的建议。

说，“在国民教育中地理科学教育是必不可少的。”

随后，地理学摆脱了“纯描述”的状况，进入“解释、分析”的阶段，能从纵向解释某种地理现象，或某个地理区域的形成、发展、演变的客观规律；能从横向解释各地理要素之间，或地理区域之间相互依赖和相互制约的内在关系。这样，地理学不仅加深了对某个区域或国家的认识，而且对领导决策和预测提供了科学依据。也就是说，地理学不仅提高了自己认识世界的能力，而且为改造世界提供了科学依据。

当前，地理工作者勇于实践，不断更新自己的手段，提高解决问题的实际能力。因而地理学没有停留在仅仅为预测、决策提供依据，而且直接参与预测或决策。如地区发展战略、城市规划、国土规划、环境保护、水资源与流域规划等。也就是正如钱学森同志所说，“地理科学逐步变成为一门直接改造客观世界的学问”。当然，直接解决社会主义建设中的某些问题，还需要其他许多技术科学等的合作。

上面主要是从地理学解决问题的深度而言。如从解决问题的广度来说也是如此。60年代以前，地理学为社会主义建设服务的方面主要是区域综合考察、农业区划和生产布局及某些重点项目的选址等方面。“十年动乱”之后地理学为生产服务的领域迅速扩展到区域与城市发展、环境整治、国土开发等，几乎涉及到国民经济建设的所有部门，地理学的服务方向日趋多元化。可以预料，地理学在解决当今人类社会所面临的人口、粮食、资源与环境等重大问题中，都可发挥自己的应有作用。

## 2. 地理学研究方法日趋科学化、现代化

正如上面所说，地理学研究由单一描述向描述、分析解释与预测相结合的方向发展。描述只能对地理现象外部形态作静态的叙述，解释、分析才能对地理现象内部结构、动态过程和形成机制进行探讨，在此基础上探讨未来的变化，通过规划，调控这一变化过程，使之向更有利于人类社会发展的方向发展。

地理分析逐步由定性向定量与定性分析相结合的方向发展。60年代西方的数量革命是地理学发展的一大突破，但全面影响中国地理界还是70年代末和80年代初。在运用数学方法方面，自然地理及其某些分支发展较早、较快，而人文地理方面发展较迟。相对而言，人文地理学中运输地理、城市地理等发展稍快。

获得地理信息的方法由单一的野外考察、查阅历史文献向与借助先进技术手段搜集、处理相结合的方向发展。航空遥测遥感、自动化制图，计算机的广

泛使用，定位实验观测站的建立，可迅速得到大量数据，并及时准确处理，为分析地理综合体的形态、结构、性质及时空演变提供了整体性、系统性的信息和分析工具，大大提高地理研究的水平。

应该指出，在地理研究向科学化、现代化过渡的过程中，一批 80 年代毕业的研究生，在中老年地理工作者指导下，发挥了生力军的作用，。他们数理基础较好，思维敏捷，接受新事物的能力强，是中国地理学发展的希望。然而，与其他学科相比，一个成熟的地理工作者，更需要经验的积累，对地理现象的实际判断。定量分析、预测及先进技术手段不能离开描述、定性分析及野外实地考察的验证。如能使两者结合为一体，对地理学的发展必将会起更大的作用。

### 3. 地理与其他学科的渗透趋势逐趋明朗化

近几年来，我国地理学界没有划地为牢，自我封闭，而是向相邻学科交叉、渗透，或者是“汇合”，不断拓宽研究领域，发展了化学地理、环境地学、数量地理、行为地理、旅游地理等新的分支学科。在地理学内部，也有不少有识之士，不断呼吁要打破自然地理与人文地理的分割。对地表自然要素的研究越来越多地联系社会经济现象进行综合考察，对自然资源开发利用的研究常常联系资金、信息、劳动力和物质基础等社会经济资源进行综合研究。

交叉渗透是科学发展的大趋势，已经和必将继续对地理学发展产生深远影响，下面我们还将专门讨论。从上述三点来看，我国地理学处在一个较好的发展时期。但是，在发展过程中也暴露了不少严重问题。例如，如何通过大量社会实践或强化哲学思维，归纳或演绎，升华地理理论体系；如何在强调尽量采用先进技术的同时，不要丢掉地理学优良传统；如何在学科渗透的大潮流中，充分发挥地理学特色，拓展领域等，都是值得深思和注意的问题。

## 二、地理学的学科渗透问题

科学发展在经历了原始社会的巫术科学，农业社会的古代科学，工业社会的分析科学之后，现正进入后工业社会的交叉科学时代。这个时代的科学前沿是力图建立统一的时空观和整体观。如现代物理学关于基本粒子理论和宇宙论的研究，及现实世界的整体观方法论和全球研究，包括系统论、控制论、信息论、协同论、耗散结构、突变论等方法论的研究，还有生态科学、环境科学、地理科学及地质科学等的全球性研究。70 年代以来，自然科学和社会科学的相互交叉日益加强，自然科学的研究对象日益成为人化的自然，社会科学研究



的对象日益成为自然化的人。这两者的相互交叉是当代科学整体化的最重要的表现。

### 1. 学科渗透对地理学发展的重要性

钱学森曾经指出，“地理科学是自然科学和社会科学的交叉，是科学建设社会主义所必需的理论。社会主义建设过程提出的问题很多，像资源利用、国土整治、发展战略等都涉及地理科学。”这是因为地理学所研究的地球表层是岩石圈、水圈、大气圈、生物圈和人类共同作用的界面。在这个界面上，各种物质与能量不断地迁移、转换、积累和消耗。不仅各圈层之间相互联系，相互作用，制约人类活动，而且人类活动又对其施加影响。正因为地球表层的这种综合性，现代地理学在整体结构科学思潮的影响下，有可能转变为一门站在现代科学前沿的综合性科学。

然而，地理学的自身准备是不足的。在工业社会分析科学思潮的影响下，地理学分化出一系列的部门地理学，地理学的三级甚至四级分支学科发展很快，而比较综合的一、二级分支却没有得到应有的发展，基础理论更显薄弱，这种情况下不利于地理学的整体观研究。因此，必须强调地理学各分支学科之间的交叉。

地理学要真正转变为一门站在现代科学前沿的综合科学，除自我提高外，还必须努力与其他科学交叉。“他山之石，可以攻玉”，交叉、移植、吸收其他学科有用的理论和方法，不仅可以提高地理学科水平，还能扩大自己的研究领域。反之，在当今各种学科相互交叉渗透的形势下，如果自我封闭，必将自我扼杀。

### 2. 地理学学科交叉的困难

但是，地理学要在交叉渗透中求发展并非易事。60年代以后，中国开展了大量化学地理的研究，也许是因为地理学研究对象的复杂性、特殊性，化学地理的研究并没有取得诸如物理化学、生物化学那样举世瞩目的进展。

与数学的交叉也有类似的情况。席卷全球的数量革命，未能持久。虽然数学作为地理分析的一种方法已被公认，但其作用是有限的。过分地追求数学技巧，满足于数据的处理和说明，常常容易掩盖对事物相互关联的内在因素和运行机理的研究，对深化事物的认识有百害而无一利。而经济学与数学的交叉，由于经济学基础理论雄厚，数量经济取得了很大成绩，成为经济学的一个重要分支。

产生这类现象的原因，除了地理学研究对象的复杂性和基础理论薄弱之