

〔德〕赖·莫泽克 著
朱章才 孟祥林 译

科学与生活

●社会科学文献出版社

科学与生活

[德] 赖·莫泽克 著
朱章才 孟祥林 译

社会科学文献出版社

北京·1991

Reinhard Mocek
Gedanken
über die Wissenschaft
Dietz Verlag Berlin 1980

本书根据迪茨出版社1980年版译出

科学与生活

〔德〕赖·莫泽克 著

朱章才 孟祥林 译

社会科学文献出版社出版、发行

(北京建国门内大街5号)

新华书店经销 北京密云华都印刷厂印刷

787×1092 1/32开本 8.625印张 192千字

1991年5月第一版 1991年5月第一次印刷

印数0001—2500

ISBN 7-80050-192-2/B·29 定价：3.40元

序 言

哲学和科学通常被看作人类精神文化的两个不同的领域。这种不同并非意味着：我们是与两个截然不可相比较的领域打交道。首先从历史观点来看，随着马克思和恩格斯重新创立了一种新的科学哲学的思维方式，从而使那些处于唯心主义和形而上学的古老传统之中，甚至局部遭到破坏的具体历史科学与已有哲学之间的联系得以重新恢复。从此以后，对立的比较（即这里是科学，那里是哲学）就真正成了研究的问题。我们一般是用这样的方法来应急，即把马克思列宁主义哲学与“具体科学”作对比。以这种方式我们把科学与哲学之间的本质区别（即对象领域总体方面的巨大差别）突出出来。严格说来，我们离开了原来的比较等级，并考虑到了具有更多外部性特点的区别。假如人们还考虑到，全部科学的总和必然产生出哲学的这种总体，那么对哲学与科学进行这种比较区别所带来的不如人意之处，就变得一目了然了。这种比较法还忽略了这样一点：只要两者从本质上来看都体现着（尽管它们的途径有所不同）人对世界的理论掌握，那么就存在着科学与哲学的辩证统一，同时也存在着科学与哲学的矛盾性。在这种情况下，过去人们往往认为哲学具有统摄、包罗全部科学之属性，这并不是以总体为目标的。其实，哲学的确比所有具体科学的总和更简单，因为它把较多的关联归结成为数不多的基本特征。这种简单性的根据还在

于：相比之下，对于构成具体科学研究等级的多样化东西的考虑，在哲学中所起的作用更小。这些多样化的东西恰恰要求有多样化的观察方式、研究方法、变化多端的观点等等。与此相反，哲学的简单正好表明了它适于在对世界的理论掌握体系中起一种综合作用

然而，哲学的“统摄性”还有第二个根据，因为从哲学的全部范畴来看，科学以某种方式寓于哲学之中。这种内在性在（作为具体科学与哲学分离过程的）人类认识史中表现出来。目前显示出这样一种趋势，即处于一定关系中的一体化学科“取消”着科学体系的这种分离。在这个一体化过程完结时，重新得到恢复的，当然不会是原来出发点的那种状况。这种表面上向旧东西的复归，在内容方面是以迄今为止2500年之久人类的认识成就为基础的，这种复归遵循着否定之否定的辩证规律，该规律证明这类巨大的历史循环是向更高度发展的载体。“自然科学往后将包括关于人的科学，正象关于人的科学包括自然科学一样：这将是一门科学。”^①

假如这种“内在性”在历史上以这种方式清晰可见，那么它就可以得到系统证实。这种证实的场所就在科学哲学的基本范畴之中。

如果我们以此为出发点，即哲学把握一般关系（这些关系是主体即人类——我们在这里这样简要地翻译——与客体之间的关系），那么主体与客体之间的这种一般关系也有待于作进一步的精确阐述。

① 卡尔·马克思：《1848年经济学哲学手稿》，《马克思恩格斯全集》第42卷，第128页。

我们已经在唯物主义意义上把哲学的基本问题确定为高一级的理论出发点。现在我们集中探讨这种“意识”的载体，该意识在对这个问题的回答中，被描绘为物质的产物、结果、摹写、反映。意识（这个巨大的范畴）的载体就是在社会中行动、活动、认识、感觉和评价的主体。上面提到的主体活动与某些东西有关，并非对主体进行反思，而是把握及领会某个客体（即处于人的活动、认识和评价的掌握中的客体）。客体处于主体掌握的若干典型的、真正范畴的等级上。人对世界的实践掌握（即主体对客观的实践掌握）构成第一个基础等级。第二个等级以第一个等级为基础，这就是人对世界的认识、理论的掌握。掌握的这两种基本形式由“实践—精神的掌握”（该掌握表达了道德判断及评价关系）和对世界的美学掌握来补充。行动的、认识的、道德和美学关系的哲学，也许是从这种方法中产生的一种可能性系统（如果掌握方式真的象概念分类所能作的那样，是并行存在的话）。然而，科学是对世界进行理论掌握的最重要形式，它远离所有分类问题，在哲学基本概念的等级中占有突出的地位。由此可见，科学不仅仅是哲学的一个对象，其原因在于科学举足轻重地体现着对世界的这种掌握，而且根据其行为、活动和工作，科学还体现着哲学的第二“思想”。人们必须首先吃、喝、住、穿，然后才能够从事哲学、科学及宗教活动（象马克思在《德意志意识形态》这一著作中以这一著名的思想所表述的那样）。②从动物的喝、吃到人的吃、喝、住、穿这种进步，就已经是要求具备有关事物及其状况的基

② 参阅卡尔·马克思、弗·恩格斯：《德意志意识形态》，《马克思恩格斯全集》第3卷，第31页。

本知识的进步。把握客体的独特性，已经成为使用这类客体的前提条件。在当时，“把握”客体世界，还远远不是科学，然而却是史前时期的“人”帮助自己掌握事物之才能的初步表现。

主体掌握客体的这四种基本方式在历史上得到了清楚表现，这是人的自我认识的完整篇章，哲学思考借助于这种自我认识得到了长达2500年之久的自我考验和证实。历史唯物主义随着这种思路而开始，并且从此开拓了一种巨大的值得发扬光大的传统。

科学在哲学基本范畴中的这种内在性，就是历史上哲学与科学之间密切相关的更为深刻的根源。

稍微翻一翻哲学的历史，人们就会清楚地看到：对客观世界的科学认识，始终是通过哲学反映出来的。当然这首先涉及到科学的成果。哲学从这里得到益处，并且还常常受到科学的挑战。哥白尼的伟大业绩、伽利略的物理学方法、达尔文的进化论已经充分证明了这一点。这些都是科学在世界观认识上的“伟大而惊人的进步”。也可以说是科学在获得关于世界的本质、历史和结构的知识方面的“伟大而惊人的事件”。然而，把哲学与科学的合作仅仅局限于科学本身的这一巨大转折点上，是错误的。实际上，对于科学的世界图景具有重要意义的科学成果是很多很多的，而哲学的代表人物始终没有能够成功地为哲学和世界观准备、整理及评价充分利用这些认识财富。众所周知，因为人们不能认为我们时代的哲学是统一的哲学（有数十种资产阶级流派与马克思列宁主义哲学相对立），当然就不能进行哲学与科学的公式化的对比。这就是说，在分析这个问题时，我们把精力和注意力集

中在马克思列宁主义哲学与科学的关系上。在这种情况下，必须记住以下一点：资产阶级哲学与马克思列宁主义哲学的对立，不仅表现在严格的专业哲学这一等级上，而且目前还日益尖锐地表现在对新的成果，特别是对自然科学的新成果进行世界观的解释及掌握的领域方面。

偶尔或者经常阅读有关“哲学与自然科学”这个专题范围的马克思列宁主义哲学家的著作的读者们都知道，我们哲学的科学性质极大地促进着科学与哲学的这种合作。如果说在人类认识史上哲学与自然科学的关系，很少有过象当代马克思列宁主义哲学与自然科学之间这样紧密而富有成果的相互关联，^③也不算言过其实。这种相互关系过去和现在都不可能是“僵死的”、无矛盾的和谐，都不可能是无争论、无错误或者无歪曲的，而这丝毫不能改变上述断言，相反只能证实这种断言，恩格斯曾作过这样的表述：唯物主义必须随着自然科学领域的每一划时代的发现而改变自己的形式。^④这

③ 在德意志民主共和国，记载着自然科学家与哲学家之间创造性合作的主要是在“查隆斯博恩学术讨论会”的资料。这些资料并不是绝无仅有的，而是德意志民主共和国全部精神生活的代表（参阅：《现代遗传学的哲学和伦理学问题》，编者：埃·盖斯勒和H·莱，柏林1972年版；《分子生物学的哲学和伦理学问题》，编者：埃·盖斯勒，阿·柯辛和H·莱，柏林1974年版；《信息。生物科学的哲学和伦理学问题》，编者：埃·盖斯勒和沃·舍勒，柏林，1976年版；《生命过程的间断性与连续性》，编者：埃·盖斯勒，J.H.沙夫尔和沃·舍勒，柏林，1977年版；《现代行为研究的哲学和伦理学问题》，编者：G.特姆布洛克，埃·盖斯勒和沃·舍勒，柏林，1978年版）。

④ 参阅：弗·恩格斯：《路德维希·费尔巴哈和德国古典哲学的终结》，《马克思恩格斯选集》第4卷，第224页。

一表述的合理内核在特定的范围内是思考的对象。改变唯物主义的形式，这到底是什么意思呢？人们只有以创造性的哲学工作为出发点，才能回答这个问题。这里所表明的是：辩证唯物主义的一系列范畴需要进一步发展和必须增添新的范畴。此外，揭示并且促进辩证唯物主义和历史唯物主义之间不可分割的统一性的恰恰是具体科学的认识进步，这一点越来越明确了。在这种情况下，诸如“社会生物学问题”、遗传学和分子生物学研究成果转化的社会后果等问题，就处于当代关注的中心。

马克思列宁主义哲学与自然科学的合作取得了成就，但还面临着发展马克思列宁主义哲学与社会科学合作的任务。在这方面存在着真正的需要，这类需要还由于以下尝试而变得更加清楚，即从理论上解决那些所谓的全球性问题。

这就是说，我们首先必须记住：对现代科学成果及问题的哲学解释和掌握，过去、现在以及将来都是哲学家同科学家合作的一个极为重要的方面。在这种意义上，科学就成为哲学研究的一个真正的对象。在我国，哲学研究是有分工的，在这种分工中，这项任务主要由“现代自然科学的哲学问题”这个专门学科来承担。我们可以看到，人们现在正在为阐述“技术（和技术科学）的哲学问题”和“社会科学的哲学问题”而进行努力。关键问题在于：要确保这些学科的信息反馈到辩证唯物主义和历史唯物主义的基础理论之中。

然而，人们不仅仅借助于科学成果来了解认识科学。尽管这种看法由于科学技术的巨大成果而听起来很荒诞，但是在过去一些年里，这类涉及到科学认识向社会实践转化的问题，明显地跃居首位。这不仅仅是转化过程本身的组织问题

(是经济上具有决定性意义的问题)，而且也日益成为科学家对自己研究成果的迅速而人道主义地利用的责任问题。由此而产生了一系列的世界观和伦理学方面的重要问题。这一系列问题是下面这种需要开始的：即要证实某个具体民族的科学潜力纳入已有生产方式和经济规律中的实际规模和程度。科学在生产力体系中是决定的因素之一，对此再也不存在任何怀疑了。然而，科学纳入生产关系结构中的规模和程度如何，这却是一个有待于认真加以澄清的问题。有必要强调指出的是，这涉及到这种“纳入”的实际规模和程度，因为只要人们大致观察一番，就会看到，科学对于社会制度（在此社会制度中从事科学）的依赖性。但是，在这里仅仅断言这种依赖性是无济于事的。

与这个问题密切相关的是长期以来围绕着科学发展的相对独特的规律性展开的争论。如果（象现有的马克思主义文献所指出的那样）必须接受这样一种相对独特的规律性，那么就必须准确而透彻地研究这种相对独特的规律性与社会经济的再生产条件间的关系，科学也从属于这些条件。把这种独特规律性更为强烈地与认识论的组成部分（即与获得科学认识的过程）联系起来，是容易理解的。获知科学的“社会行为”的真正独特的规律，曾碰到过越来越多的困难，于是新的课题以科学发展的再生产制约性为目标，是有道理的。这最终有可能还是被称为相对狭义的科学问题。在这种情况下，在文献中占主要地位的首先是对自然科学新成果向人的转化的注视（主要是遗传学的成果）。然而，被纳入科学问题范围的，还有那些“简单的”，但涉及到每一种科学成就的问题（不单单是挑选出来的“重大”发现）：比如说，

由某个研究者取得的成果到底应该归谁所有的问题。就此而言，指出以下一点看来并非不重要：科学的伦理学从事日常科学行为的研究，这些日常行为同大量高级问题是一样重要的。由于这个原因，人们无论如何必须比过去更加重视科学的伦理学；在我们的培训实践中，也应该这样做。

上面所列举的这些从科学的社会转化和利用过程中产生出来的问题，可以不受约束地归纳到“科学的自我理解”这个大标题下。很清楚，这种自我理解并非对科学工作过程的单纯参与就能得出，而是在某种程度上自动产生出来的。尽管许多著名科学家常常以回顾自己科学生涯的决定性阶段的方式，首先在他们的社会作用及责任方面对科学进行这样的自我解释，但是这永远是与描绘这种解释的世界观背景和政治背景相关联的。科学的自我解释，毫无疑问是一个哲学和世界观的问题，“客观化地”提出这个问题，是哲学深为关切的事。在这种意义上，科学也是哲学的研究对象，这也许就是这本书的第二个主导思想。

虽然获得“科学的自我理解”在一定程度上是哲学对现代科学的一种报答，但是人们却不能忽视这样一点：哲学的合作潜力也能够延伸到原来的科学的研究过程中去；在社会科学方面，这种陈述再也没有证明的必要，马克思本人在证明资本的辩证法时，已经着重证明了哲学与政治经济学的这种富有成效的合作（这点我们在这里只是顺便提一下）。在自然科学研究领域，提供马克思列宁主义哲学与自然科学进行富有成效合作的证明，是较为困难的事。当然，这并不奇怪。在科学体系内部分工加剧的时代，比如说，想从哲学的立场出发，与自然科学手段并行地为细胞核之外的核糖核酸

活动的研究作出贡献，似乎是异想天开。在自然科学的理论构成方面，哲学的合作贡献，也许再也不象大约100年以前那样可能及必要了。要提醒人们注意的主要还是恩格斯关于生命问题和关于自然科学的人类学问题的提法和思想。在对自然界本身的研究方面，哲学的合作贡献，日益转移到了认识自然的世界观和认识论这种基础领域。要是人们愿意，也可以把这称之为现代自然科学在认识论方面进行自我理解的领域。这个领域从看起来很一般的范畴及陈述开始，这些范畴和陈述包含着对客观现实及其原则上可以认识的普遍规律的世界观信念。对自然界事物本质的这些基本认识，由哲学研究进一步归纳为自然界普遍联系的形式：内容与形式，结构与过程，偶然性与必然性以及其他范畴。自然科学理论的范畴，（反复）越来越证实其自身对于研究是具有承载能力的、必要的，同时对于认识进步也是十分重要的。这不仅仅涉及到变得更具综合性的问题本身，而且也涉及到对下列范畴的唯心主义的解释：偶然性与必然性，可能性与现实性、盖然性，规律与规则。这类唯心主义的解释此期间在主观主义哲学的影响下加又剧了，并且达到不惜援引现代自然科学成果，有时以著名自然科学家的权威性为依据（比如说以雅·莫诺，艾克尔斯，洛伦茨等人的权威性为依据）来曲解“客观实在”这个范畴的程度。纯概念研究又变成了马克思列宁主义哲学对自然科学所承担的一项合作义务（这种义务在此之前并非不存在；然而进行这种合作的规模和准备，在过去一些年间没有得到充分发展）。

谁翻阅一下所提到的三组问题的马克思主义文献（充分利用现代科学成果来为我们的哲学服务，制定我们时代科学

的社会自我理解的理论根据；制定现代自然科学理论要求的世界观的、范畴的以及认识论的基础），谁就会看到多得令人惊讶的著作以及在两个方面被广泛接受的带有真正合作标记的著作^⑤。同样，人们还可以清楚地看到：一些重点已经形成，而且这些重点局部上没有多少相互联系。这甚至达到这样一种程度：“现代自然科学的哲学问题”这门学科（与我们的研究相一致）几乎仅仅集中在第一组和第二组问题上，第二组问题在很大程度上是由科学理论研究来完成的。正是这种研究实践的现况提出了新的问题，这类问题对于象该书这样的著作是不可能没有影响的。

在德意志民主共和国，随着《科学的科学》这本书于1968年问世，人们便开始了活跃的科学学的基础工作；这以后，在与社会科学的结合中，这门实际上的新兴学科便进一步地独立了。在上面提到的那本书中，科学学还被看作基本上是哲学的一门学科。而现在，尤其在德意志民主共和国科学院理论、历史及组织研究所里作者们的著作中，以下的立场观点得到了体现：科学学必然构成从事跨学科工作的“科学的科学”的理论核心，因而不能把它视为哲学的学科。然而，根据这些作者们的看法，所提出的新的“科学的科学”的思想，则包含着一个哲学问题。我在这里重新着手研究这个问题，但并非要谈定义问题或者归属分类问题。从根本上

⑤ 举以下著作为例：《自然科学与哲学》，编者：G.哈利希和施莱夫斯坦因，柏林，1960年版；《微观宇宙与宏观宇宙》，编者：H.莱和R.勒特尔，两卷本，柏林，1967年版；《列宁与科学》，编者：R.罗赫豪生和G.格劳，柏林，1970年版；赫·霍尔茨，《马克思主义哲学与自然科学》，柏林，1974年版；《哲学与自然科学辞典》，编者：赫·霍尔茨，R.勒特尔和S.瓦尔加斯特，柏林，1978年版等等。

看，以下这种论据是无懈可击的：对于这种综合性社会现象的研究，需要多样化的方法、研究等级、与为数众多的具体科学问题的联系等等，并且不能够用哲学的理论和方法来加以解释。假如说可以与科学学的独立进行论战，那么只有在以下这种条件下才能进行：主要以历史唯物主义认识为依据的有关科学本质的陈述不被重视，而某种关于科学本质的明显的经验性描述方案占优势。如果说一般性和定义问题曾过分占首要位置，因而几乎挡住了该学科对自己所面对的研究重任的目光，这无疑是德意志民主共和国前一时期科学学文献中的一个缺陷，那么，新近的科学学文献中的一个局部缺陷则是不够重视作为马克思主义哲学（首先是作为历史唯物主义的）研究对象的科学。然而，唯有从哲学上阐明科学的本质，才能使人们不至于忽略科学对现有全部精神文化的贡献，才能使人们不至于把科学学仅仅理解为一种使自然科学和技术研究尽善尽美的战略。

本书所要探讨的，并非是把科学学重新划归为哲学问题。本书所要阐明的只是这样一点：**现代科学研究在哪些方面不能没有哲学**。以此也就同时说明了，载入马克思列宁主义哲学基础宝库中的关于科学的陈述以及科学成果，必须比迄今为止教科书文献所反映的更多。

要在本书中罗列现代科学的所有哲学问题及其对哲学的影响，当然是不可能的。严格地说，哲学与科学的相互关系问题，也许涉及到辩证唯物主义和历史唯物主义的绝大部分内容。在这里要尽善尽美，也许必须提出一个详尽探讨这种相互关系的提纲。然而，这样做会大大超出本书的范围。要是不可能走系统化的道路，那么能作出什么样的信息解答呢？

我打算尝试着研究某些重要的争论性问题，这些争论性问题在当前科学的研究中起着重要作用，并且肯定会在我们哲学理论介入的领域中直接而清楚地看到。如果读者把我们现有的哲学书中关于科学的简明扼要的信息概要作为阅读本书的基础，那么就可以克服与此相联的系统性方面的不足之处。

在这里我对哈勒马丁·路德大学马克思列宁主义哲学系的同行和同志们，特别是对迪特尔·佩利克教授博士表示衷心感谢，感谢他们对本书的问题进行了广泛而深入的讨论。这种思想交流使得提出这样名目繁多的问题的冒险行动变得合理。

目 录

序 言	(1)
—	
科学是哲学何种程度上的对象?	(1)
(一) 论哲学和科学的对象问题.....	(1)
(二) 科学的世界观问题——这些问题从何处开始?	(11)
1. 科学认识的哲学基础是什么?.....	(27)
2. 哲学给实验室里的科学认识带来好处吗?.....	(41)
(三) 哲学与社会科学是不言而喻的统一体吗?	(44)
(四) 哲学与科学的关系是哲学的科学性的唯一的或 本质的标准吗?	(48)
小 结	(59)
—	
科学究竟是什么?	(61)
(一) 一门新兴的科学学科——科学的科学.....	(64)
1. 第一个争论点:是否有一种哲学性质的科学哲 学?	(67)
2. 第二个争论点:怎样才能最恰如其分地描述科 学的特点?	(74)
3. 第三个争论点:有资本主义的科学与社会主义 的科学之分吗?	(88)

4. 一个非争论的、但在很大程度上悬而未决的问题：科学发展有规律性吗？	(106)
5. 一个似乎有争论的问题：人们应该从托马斯·S·库恩的科学发展理论中了解些什么？	(111)
a. 库恩的基本思想	(117)
b. 有“规范”吗？	(124)
6. 科学发展的内因和外因——这些概念提供些什么？	(126)
7. 科学共同体是无用的抽象还是存在的事实？	(131)
小 结	(136)

三

现代科学的成果是对哲学的挑战吗？	(139)
(一) 现代生物学是一种新世界观诞生的场所吗？	(142)
(二) 哲学、科学和全球性问题	(163)
(三) 古老的“世界之谜”与新的“世界问题”：一种有魔力的比较	(164)
(四) 我们时代的世界性问题是什么？	(171)
(五) 世界性问题也是科学合作问题	(181)
(六) 从麦阿多夫斯到卡恩——生态学问题和科学的世界模式的承载能力问题	(183)
(七) 我们是否有一个马克思主义的模式？	(197)
(八) 生态学中有哪些“哲学的”东西？	(202)
小 结	(211)

四

社会生活中的科学是哲学的对象	(213)
-----------------------	-------