外国自然科学哲学资料选辑

第 六 輯

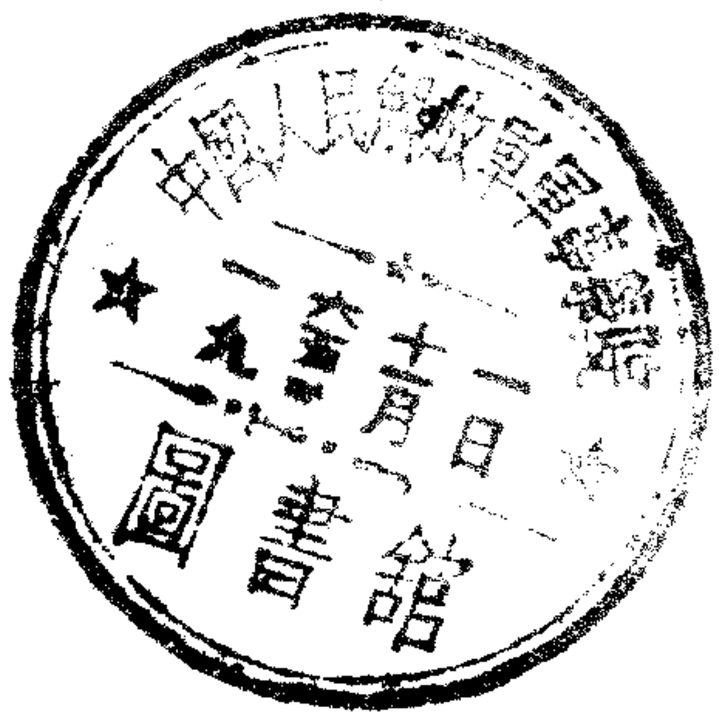
（内 部 讀 物）

China需要全本请访问 www.ertongbook.com

2 020 8693 7

外国自然科学哲学資料选輯

第六輯



本书是供內部参考用的，写文章引用时务請核对原文，并在注明出处时用原著版本。

China

外国自然科学哲学資料选輯

第 六 輯

《哲学研究》編輯部編

*

上 海 人 民 出 版 社 出 版
（上 海 紹 兴 路 54 号）
1965 年 9 月第 1 版
1965 年 9 月上海第 1 次印刷

統一书号：2074・311　　定价：2.35 元

編者說明

本书是«外国自然科学哲学資料选輯»第六輯，选的是霍利切尔的«科学世界图景中的自然界» (DIE NATUR IM WELTBILD DER WISSENSCHAFT)。

作者霍利切尔(W. Hollitscher 1911——)，奥地利共产党員，哲学博士，曾任德国洪堡大学教授，发表过有关自然哲学和认識論的著作及政論性的讲演。近几年来，在国际共产主义运动的大論战中，他宣称贊同现代修正主义观点，在政治上追随苏共領导的錯誤路綫。

作者这部著作是于 1960 年在維也納环球出版社 (Globus Verlag) 出版的，俄譯本也于同年在莫斯科出版。本书是根据俄譯本轉譯过来的，并将俄譯本序亦一并譯出附录在后。在翻譯过程中，凡有疑义的地方都照德文原本作了訂正。俄譯者增加的內容一概照譯后加注說明。

本书系內部讀物，公开引用譯文时，請仍用原著版本和页碼，并請复查原文。

由于我們人力和水平有限，本书在翻譯上可能有不少缺点，敬希讀者指正。

«哲学研究»編輯部

1964 年 11 月

China

作 者 的 話

这本著作中对原著的引用，以对材料提供必要的論証为目的，也为了推动讀者去讀补充参考书。为使这些原著易于看到，尽可能使用容易找到的著作和版本。同时，遇有通俗性原著和专门著作时，优先使用前者。

我感到应該热誠地感謝我的同行，他們閱讀了本书原稿，或提出批評，或表示贊同，提出了各自的意见。这首先是 E. 布洛达教授（維也納），技术科学博士W. 弗兰克（維也納），J. 李約瑟教授（剑桥），T. 逊非尔德博士（維也納）。A. Г. 马謝維奇教授（莫斯科）对宇宙的发展那一部分提出了自己的意见。

H. 伍尔夫格拉姆博士（柏林）給予不断的重大的帮助，他从他的专业和教学的角度所提的建議，使本书許多复杂的章节容易明白了。K. M. 班奈代克（马特斯堡）帮助我訂正了一系列的提法。哲学系的米哈依尔·齐格尔特（維也納）同学，帮助編了名目索引。由于这些同行和朋友，本书可能会有一定的价值。至于所有缺点，象这种題目的著作沒有缺点未必能办得到，則仅由作者負責。

瓦尔特尔·霍利切尔

1960 年 1 月于維也納

需要全本请访问 www.ertongbook.com

“为事业操劳的人，应該善于为之进行斗爭，
否則，他根本不必从事任何事业”。

《詩选》引言1798。

“不能要求哲学家成为物理学家；但是他对物理学領域的影响，則既是必要的，也是人所期望的。为此，他并不需要細节，所需要的只是理解这些細节所汇合起来的那些結論”。

《論色学》1808。

約翰·伏尔夫康·歌德。

China

目　　录

作者的話

I　自然科学。自然哲学。自然辯証法

现代自然观的起源和史前阶段…… 2

1. 人与自然 …… 2
2. 认識自然的途径 …… 5
3. 自然观与社会 …… 8
4. 认識自然与玄思 ……12
5. 初期自然哲学的道路和謬誤 ……22
6. 近代自然科学的产生 ……43
7. 机械唯物主义与主观唯心主义 ……53
8. 德国和法国的自然哲学从康德到拉马克的进步 ……66
9. 在把握自然界的普遍联系方面从自然哲学的猜测到以实驗为根据的理論认識 ……82

轉折点——与以往的自然观进行斗爭的唯物主义自然辯証法……97

10. 马克思主义的自然观——自然辯証法……97
11. 帝国主义时代开始时的自然科学和自然观 ……111
12. 反对“物理学”唯心主义和实証主义 ……122
13. 自然辯証法克服旧的自然观 ……130

II　运动着的物质

物质的統一性、不可創造性和不灭性……136

1. 問題的现状……136

2. “物质的消灭” …… 140
3. “无中生有” …… 144
4. 能量的逸散和“能量的創造” …… 149
空間与时間的无限性…… 155
5. 空間—时間—物质 …… 155
6. 空間与时間关系的辯証法 …… 161
7. 相对論的濫用 …… 171
有規律的无限运动…… 180
8. 运动是物质存在的方式 …… 180
9. 量子物理学中的运动 …… 187
10. “物理学的”唯心主义变种…… 211

III 宇宙的发展問題

1. 論发展过程的辯証法 …… 222
2. 吸引和排斥是宇宙中的基本矛盾 …… 226
3. 弥漫物质,恒星和恒星系統…… 229
4. 天体演化学的一些結果 …… 249
5. “原始渾沌”,“原始物质”和“原始爆炸”…… 277
6. 宇宙的“偶然性”和天体演化学的規律性 …… 285

IV 生物的发展問題

生命的起源…… 292
1. 生命出现的地球化学和化学的前提 …… 292
2. 能够进行新陈代謝的蛋白质的形成 …… 303
3. 植物和动物的出现 …… 314
4. 宇宙中的生命 …… 317
对生命的唯心主义解释和唯物主义解释…… 323
5. 生物学中的机械論和生机論 …… 323
6. 辯証的統一和神秘化的“完形” …… 328

China

7. “能否一般地从純物理学的观点来理解有机体的存在嗎?” …… 333
8. 生命的发生和在科学研究中对偶然性的滥用 …… 336
9. “量子生物学”对生命的神秘化 …… 342
生命的发展…… 348
10. 进化的实质…… 348
11. 达尔文的学說…… 369
12. 遺传的問題和进化論…… 385
13. 个体发育的問題…… 413
进化学說的其它爭論問題…… 422
14. 进化学說中的马尔薩斯主义…… 422
15. 从一个种向另一个种过渡的飞跃性…… 426
16. 发展中的进步概念…… 429
17. 創世的信仰和反对达尔文主义的斗爭…… 434

V 人类的形成問題

人类起源的学說(人类发生学)…… 442
1. 人在动物界的地位 …… 442
2. 人类形成过程的动力 …… 454
意識发展的問題…… 460
3. 生命物质的受刺激性特性 …… 460
4. 兴奋在机体中的扩散 …… 464
5. 感官和感觉 …… 469
6. 巴甫洛夫关于高級神經活动的理論 …… 472
7. 条件反射发展史概述 …… 482
8. 进化心理学問題 …… 485
9. 关于类人猿的心理学 …… 495
10. 論意識的起源…… 498
关于人的爭論…… 506

China

11. 人种和人类…… 506
12. 新马尔薩斯主义和社会达尔文主义…… 513
13. 人是机器嗎？ …… 519
14. 人是本能的生物嗎？ …… 533
15. 語言是約定和游戏嗎？ …… 540

附录：俄譯本序…… 546
人名索引…… 569

China

I

自然科学。自然哲学。自然辩証法

需要全本请访问 www.ertongbook.com

现代自然观的起源和史前阶段

1. 人与自然

人，象动物和植物、星球和原子那样，是自然的一部分。但是在跟自然的关系上，他高于处在較低发展阶段的其他一切生物。

未达到人类发展阶段的生物对待周围自然界的关系，主要是消极的——自然界的力量形成这些生物并改变它們。生命的主要特性在于：在新陈代謝过程中，机体通过改变它們的形式、行为和結构来适应周围环境的各种不同的条件。由此可见，自然界完全統治着在发展上低于人的生物。

与此同时，生命却也能够成功地蔓延开来，打入无机界的王国，并且由于自身的活动甚至使地表发生深刻变化。石灰质的山脉、煤层、油田①，并且首先是肥沃的黑色土壤和空气中植物排出的自由氧的存在，都可以証明这一点。在成功地适应周围环境时，生命从而上升到較高的发展阶段。

生命如果不以适当的方式反应现实的自然条件，便不能有这样的前进运动。这种反应的前提是适当地反映周围物质条件，即自然界。所以，由外界作用的影响所制約的应激性，乃是所有生物的一个根本特性。

在这种最一般的意义上，在所有未达到人类发展阶段的生物那里，也产生出自然的形象，由于这种緣故，周围环境的某些特性——

---

① 石油起源于无机界的理論的确是有的，Д. И. 门德列耶夫就特别贊成这种理論。不过，研究这个問題的大多数人，傾向于承认生物机体在石油的形成过程中起决定作用。——俄譯本編者注

即对个别的个体和种的生命具有决定意义的那些特性，便能保持一个或短或长的时間；在此过程进展中，由于机体有了反应外間作用的感性表层、感觉器官、神經节和神經纤維，于是便有相应的反应发生。

不过，就連这种通过感觉对自然的适应，实质上也是消极的。甚至高度发展的动物也是把周围世界当成某种既定的东西，而不是当成可以改变、可以創造的环境来接受的。

人则不然。他不仅作为来自自然界的生物、而且作为社会性的人跟自然相对抗。人对自然的关系以及人意識中的自然观念（自然图景）在劳动过程中形成。这种自然图景，就它由改造自然的劳动过程产生并受这种劳动成果的检驗来說，是周围世界现实联系的反映。

由于劳动，人不同于自然，并从自然中分离出来，而社会史则高于自然史之上。社会史与自然史有机地相互联系在一起；二者都是循着合乎規律的途径发展的。

当人由于劳动而超越动物发展水平并从动物界分离出来时，物质发展的历史过程便达到了一个嶄新的阶段。从这时起，从自然界中合乎規律地产生出来的人类社会，同时也与自然界相对立。它改变自然、在自己的思維中反映它、研究它和理解它。

由于自己的生产活动，人改变自然，积极地作用于它。正是在劳动过程中，人得以形成关于自然的观念，在劳动影响下发生了变化的周围环境的图景。这图景反映在在劳动影响下自身也在发生变化的人脑中。由此可见，人的劳动决定着产生于人脑中的相应的自然图景。人的主要实践活动，是物质生产过程，即借助于运用人自己制造的劳动工具所进行的社会性的物质財富的生产。

人們所形成的自然观念，首先依賴于物质生产活动的水平。但其他形式的社会活动，对产生于人脑中的自然观念也发生影响。随着生产过程和社会实践的扩大，人的自然观念也不断扩大。

关于某物的观念，在人那里跟动物那里完全是以不同的方式产

生的。如果需要了解某物，人力图从所有的方面去考察它、探索它、弄清楚是它的哪些外在特性当时作用于人的感官。从对事物的外部考察开始，研究过程进一步深入，并且首先是揭露（就該詞的直接含义而言）内部联系。然后确定这些联系的原因。这样就发现：誰能深入一现象的深处，誰就更接近它的本质。

通过这种途径，某些特性就被确定下来，其中有一些对某些种劳动說是重要的，有些則不重要。树枝可能有綠色或褐色的皮，这个事实本身对于树枝的加工說似乎无关紧要。但是，綠色树枝常常比脆而易断的褐色树枝更牢固地跟树干連在一起。要进行上述劳动活动，就必須判明这种相互联系，这种相互联系是在劳动过程中产生和被认識的。

在“理解”客体、多方面的研究它和以劳动作用于它的过程中，人在愈来愈大的范围内学着揭示事物的特性，首先查明尚不知道的、但又很重要的各种联系，并利用語言把这种联系表述出来，以期建立劳动过程中和社会生活中的相互理解。

譬如，很快就发现，树枝的年龄影响树枝的颜色，灌木或树的品种决定树枝的不同的生长状况，等等。这样，已經形成的关于事物的观念，終于因继續不断地认識到它的一些基本特性而扩大。在上述情况下指的是材料的特性，是木材的采伐和它的应用。

人对自然的关系以及人关于自然的观念，就其内容和起源来說，乃是在劳动过程中产生的关系和观念。这种在劳动活动过程中产生的关系和自然观念，只有人才具有。

卡尔·马克思在《資本論》中用下述經典說法表述了这一情况：“劳动首先是人与自然之間的一个过程，在这过程中，人由他自己的活动，来引起，来調节，来統制人与自然之間的物质变換。……他会推动各种属人身体所有的自然力，推动他的臂膀和腿，头和手，以便在一种对自己生活有用的形式上占有自然的物质。但是，当他由这种运动加作用于他以外的自然，并使它发生变化时，他同时也改变着他自己的自然。他会展开各种睡眠在他本性中的潜能，使它們在他的

統制下发生作用”。

“劳动过程……是占有自然物以满足人类需要的活动，是人与自然之間物质变换的一般的条件，是人类生活的永久的自然条件，所以，不以人类生活的形式为轉移，而宁可說是人类生活一切社会形式所共有。”①

这种特点表征出人跟自然的关系和人关于自然的观念——首先是关于自然界个别现象的观念，后来是关于存在在周围世界中的比較深刻的联系的观念。自然图景也决定于生产发展的水平，以及生产过程中人們之間发生的关系。

2. 認識自然的途徑

人对自然的全部认識的来源是自然本身，自然是一切感觉的来源，感觉告訴我們那种处于人的意識之外并且不依賴于意識而存在的东西。手触知苹果的形状，眼看见它的顏色，舌与嗅觉辨别它的味道与气味。人借助自己的感官这样来感知事物的表现形式、它們的个别方面、外在的联系。

但感觉只是认識的第一步，是它的感性刺激的阶段。事物的內在联系，只有在认識的第二阶段、即离开具体的、抽象的阶段，才能被认識。这两个阶段有机地联系在一起，并处在相互作用中。

感官首先是自然发展的产物。感官的发展是生物的应激性能的完善化。

动物关于自然的观念虽說不完善，但毕竟是现实界的图景，并由现实界所制約。如果說，在生命发展的各个不同阶段上，在感官基础上形成的关于自然的观念不符合自然界的特性、现象和过程，那么动物就不可能以适当的方式反应来自周围环境的刺激，就不可能生存。

动物通过感官建立的图景，对于它們的行为是十分有用的。关

---

① 马克思：«資本論»第 1 卷，人民出版社 1963 年版，第 171—172、178—179 页。

于感觉和情感，情形也是如此，感觉和情感使这种图景“色彩鮮明”，跟它不可分割地交織在一起。假使有害的现象不能象通常那样引起厌恶和恐惧的感觉，相反地而是引起愉快与高兴的感觉，那末在这种情况下所有的生物早就灭亡了，因为，它們不是躲避危险，而是走向危险。

感性观念的內容和客观本质，是周围环境的模塑品，对于生物是重要的。认为每一动物都有“它自己的周围环境”，是不对的。动物感知的东西——即现实世界，不能跟主观反映形式混为一談。这种形式决定于該机体的感官机构的特殊构造。

感知外界作用的感性情感阶段，既是动物所固有的，也是人所固有的。但是在人那里，这个知觉阶段要多样化得多。在劳动过程中、在实驗的基础上、由于工业和社会联系，人們开始具有任何动物所完全沒有的感性知觉。由于輔助性的技术設备，譬如說，现在通过望远鏡，已可看到先前任何生物都沒看见过的星体；在电子显微鏡显象板上出现了在此以前隐藏着的东西；人制造出来的許多东西散发出先前不知道的气味；利用电发出从前誰也未曾听见过的声响；从未看见过的精致而柔軟的織物撫摩着我們的皮肤。

这样，人由于实行新的劳动过程，便在自然中感知以前从来沒有感知过的东西；他借助于自己創造的物质现象的新世界，使自己的感觉世界丰富起来。

不过，在感性认識阶段，人还沒有形成概念和判断，还沒有进行推理。思維，是认識的概念抽象阶段，它必須对来自感官的材料进行加工。自然的反映、自然的图景应当成为明确意識到的不折不扣的自然观念。概念抽象思維同語言不可分割地联系在一起。在語言发展过程中，与詞相联系的是某物或某过程的那些对我們甚为重要的本质特性。因此，只有那种在被研究的现象中具有眞正重要意义的东西，才能成为今后表示該现象的概念。非本质的东西被撇开、被丢在一旁。强有力的深刻的抽象，非本质东西的抛弃和最主要东西的析出，举例說，是与古代世界中“自然”概念（拉丁文为 natura，希腊

文为 physis)的形成相联系的，这个概念照字面讲表示“生长”，它包括一切正在产生、正在出现和正在生成的东西。

从概念出发，并借助于概念进行推理，人的认識就能够作出結論，理解重要的普遍联系，发现自然规律和那推动自然、促使自然发展的东西。列宁指出：“……抽象，都更深刻、更正确、更完全地反映着自然。”①

由此可见，在人那里，认識过程是在低級阶段上以感性知觉的形式开始，然后上升到更为高級的思維阶段。只有通过这种途径，认識过程才能深入自然和社会的本质。

但是，概念在抽象的过程中显然是远远离开了感官所感知的现实，而同时却更接近了这个现实的本质，这怎能証明呢？显然，处在概念和抽象推理的范围之內，是不可能作到这一点的。只有依据实践这个准則，才能証实这种或那种思想。誰害怕实践，誰就不能为认識服务。有一句古老的中国諺語說：“不入虎穴，焉得虎子”。毛泽东在他的«实践論»一书中引用了这个諺語并作了如下的說明：“你要有知識，你就得参加变革现实的实践。你要知道梨子的滋味，你就得变革梨子，亲口吃一吃。你要知道原子的組織同性质，你就得实行物理学和化学的实驗，变革原子的情况。你要知道革命的理論和方法，你就得参加革命。”②

如果說自然观念应該符合自然本身，那么，它就必須依据足够的許多方面的感性知觉材料。这种包罗万象的材料，只有在社会发展到这一阶段上才能得到，在这个阶段上，由于劳动生产工具而实现了跟现实界的多方面的劳动接触。

对于在观察过程中借助感官得到的材料，必須进行了解、研究、“概括”。必須找到并分解出那种对某一領域的所有现象說、同时也是对尚未研究的具有类似性质的现象說最为重要的、一般的东西。这

---

① «列宁全集»第 38 卷，人民出版社 1959 年版，第 181 页。

② «毛泽东选集»第 1 卷，人民出版社 1959 年版，第 276 页。

需要全本请访问 www.ertongbook.com