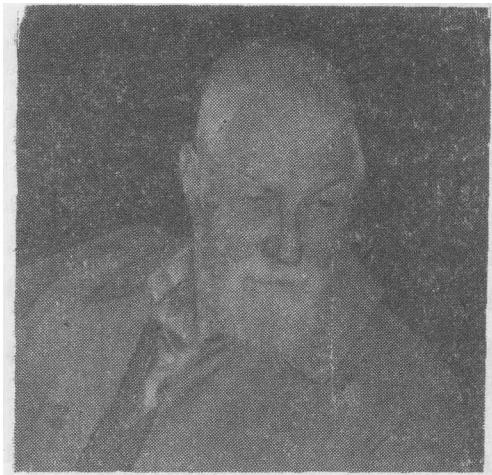


## 纪念德国古生物学家居耐 (Kühne)



居耐 (Kühne)  
(1911—1991)

编者按: W. G. Kühne 生前是德国柏林自由大学古生物教研室的教授, 他的夫人遵照遗嘱将其 9 箱藏书于 1991 年 10 月赠送给中国科学院古脊椎动物与古人类研究所。为了表示我们对居耐教授友好馈赠的感谢, 本期刊登了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所赴德访问学者吴文裕副研究员编译的有关居耐教授生平的纪念文章。希望读者能从居耐教授对古生物科学执着追求的献身精神中得到鼓舞, 从他的科学热情和活跃的学术思想中受到启发。

居耐 (W. G. Kühne) 是位普通的德国古生物学家和教授, 他的早年充满了坎坷, 晚年也没得到过任何荣誉称号或奖章, 但他把自己的一生都投入到了古生物研究当中。居耐教授生前主要从事中生代哺乳动物的研究, 但对其他门类的化石也有浓厚的兴趣并做过研究, 如节肢动物(三叶虫、昆虫、蜘蛛及多足类)、鱼类、两栖类及爬行类。居耐教授生前的学术思想极为活跃, 他善于接受新思想, 并大力倡导研究古生物学的新思想、新方法。正是因为他的执着追求精神和多方面的兴趣使我产生了对他的钦佩和崇敬的心情, 并决定把他介绍给国内的同行们, 作者的最大愿望是希望凡能读到此文的读者都能从中发现值得自己借鉴的方面。本文中的史料来源于 Thomas Schlüter 的纪念文章和居耐夫人的回忆。

### 1. 青年时代

居耐于 1911 年 2 月 26 日出生在柏林。由于其外祖母是犹太人, 他的前半生是在坎坷贫困中度过的。

他曾是德国古生物学家 Johannes Weigelt 的博士生。但在希特勒当权后, 于 1933 年秋被哈勒大学开除, 缘由是他从事“共产主义活动”。这一事件影响了他的一生。

Weigelt (1890—1948) 是生物埋藏学 (Biostratinomic) 的奠基者, 因此居耐的主攻方向自然也是生物埋藏学。在攻读学位期间, 他曾去 Geiseltal 发掘过化石。虽然他没能完成学业, 但他从导师那里却学到了古生物学的基本方法和工作原则: “科学的表达必须建立在尽可能多的材料的基础上, 这样才有可能用各种方法对材料进行研究”。因此对居耐来说新地点的发现较新种的描述更为重要。

在辍学后, 居耐靠各种方式勉强度日, 帮人整理藏书、写科普文章等。因此, 在三十年代他几乎不可能从事真正的古生物研究工作。只是到 Rügen、Bornholm 及 Mors 岛的

古生代地层中去寻找和采集鱼类和昆虫类化石。1937 年后，他几乎爬遍了德国东部中世纪教堂的钟楼，拓印铸钟上的图案（至今他家中还保存有很多尚未发表的精美的拓片）。为此，他得到了 1,000 帝国马克的报酬，用来维持其艰难困苦的生活。1938 年他在杂志上发表了以中世纪教堂铸钟图案为内容的文章，这是他的文献中第一次出现的这类文章。

由于对犹太人的政治压迫日趋严重，1938 年秋居耐决定移居英国。

## 2. 1939 年—1951 年，侨居英国

1939 年 1 月，居耐抵达英国哈维奇（Harwich），并立即开始了在著名的化石地点 Somerset（产哺乳动物祖先化石 *Microlestes*）的采集工作。过去人们曾在此找到过一些零星牙齿。居耐的工作富有成果，他在里阿斯期的石灰岩中和晚三叠世的喀斯特堆积物里找到了丰富的脊椎动物化石，特别是在 Windsor Hill 采集到 2,000 多件骨骼。1940—1944 年在 Man 岛拘留营时期，他对这批标本进行了修理，这算是他的 *Oligohyphus* 专著的准备工作。

1943 年居耐第一次提出了与当时的流行观点相反的看法，认为 *Oligohyphus* 不是哺乳类，而是爬行类中的兽孔类。他在 1949 年发表的博士论文和 1956 年的著作“侏罗纪里阿斯期的兽孔类 *Oligohyphus*”（The Liassic Therapsid *Oligohyphus*）中，进一步证明了他的观点是正确的。在此之前，*Oligohyphus* 的材料仅为一头骨前部和两枚牙齿。居耐在其专著中首次描述了完整的骨架，并指出，由他建立的新种 *O. minor* 和 *O. major* 属于兽孔类的三列齿兽科，是由犬颌兽类（Cynodont）衍生而来。

1944—1951 年期间，居耐在著名古脊椎动物学家 D. M. S. Watson 教授领导下工作，担任讲师。他的解剖学、形态学知识是在这个时期获得的。除讲授古生物、动物学外，他做了很多野外工作，这使他认识到，和第三纪的喀斯特堆积物一样，在中生代的喀斯特堆积物中也可以找到脊椎动物化石。以后的事实证实了这一点。50 年代初期，K. A. Kermack 和 P. M. Robinson 在 Südgland 找到了一系列晚三叠纪瑞替克期和 Keuper 的小脊椎动物化石。

1951 年秋，居耐离开伦敦，本打算来中国寻找侏罗系煤层中的哺乳动物化石，由于各种原因而未能如愿。

## 3. 1952—1958 年，重归故里，就职于柏林自由大学

1952 年 2 月由英国归来，一切都得从头开始。居耐来到 1950 年新建的柏林自由大学，在地质古生物教研室研究志留纪的笔石。这批保存很好的材料是由他亲自发现和采集的。居耐在极其贫困的条件下，以出售修理好的笔石为生，并且完成了一篇幅较大的、系统研究笔石的文章（1955 年）。

1953 年以后，居耐从德国科协（或译成“德国科学基金会”）得到了半年的科研经费，得以继续 Glamorgan 的三尖兽类（瑞替克期）的研究。他在 Südgland 石灰岩里的中生代裂隙堆积物中找到了更多的哺乳动物牙齿。1958 年居耐发表了这批材料的研究成果。在这篇著作中居耐定义了摩根兽科（Morganucodontidae）的特征，并将其作为 Triconodontidae、Amphilestidae 和 Pantotheria 的祖先。

1954—1955年，居耐作为西班牙卢卡斯·马拉达（Lucas Mallada）研究所的客座研究员，在 Katalonien 的白垩纪半咸水沉积物中找到了蜥脚类。

1956—1957年夏，继续从事在比利时炭质灰岩中的工作，旨在寻找灰岩裂隙堆积物里的中生代哺乳动物化石，遗憾的是没有找到。但详细的工作却给他带来了意外收获，他发现了相当数量的早石炭世三叶虫化石，虽然种类少，但个体多，是研究变异范围和幼虫期后个体发育的好材料，后来他的学生 G. Hahn 的博士论文就是以此为题目的。

1955 和 1956 年的冬季，居耐成为古生物学讲师，从而成立了以他为核心的柏林自由大学古生物教研组（Abteilung Paläontologie）。1958 年 6 月，居耐取得教授资格后，该组的人员和规模都有了扩大。1958 年宣布他为有补贴的讲师（Diätendozentur），从此他的经济状况得到了彻底改善。

#### 4. 1959—1969 年，调查伊比利亚半岛最古老的哺乳动物

自 1959 年起德国科学基金会开始资助他的“伊比利亚半岛中生代哺乳动物”项目。1959 年 10 月 5 日 Wolfgang (“Jacky”) Frey 在葡萄牙中部的 Leiria 城的 Guimarota 煤矿废堆中发现了一块多瘤齿兽的下颌。这个项目到 1962 年结束，整个过程都是在居耐的指导下进行的。各类化石的研究成果后来发表在一些专著中。Guimarota 煤矿的科研工作曾一度成为柏林自由大学的重点项目。通过系统的发掘工作，1972 年有了极重大的发现。由居耐过去的助手和科研接班人 S. Henkel 和 B. Krebs 发起的工作，除发现了成千的两栖类、爬行类的骨骼外，还有约 500 块带有牙齿的上下颌，并首次发现了成千的多瘤齿兽、Docodonta 和 Pantotheria 的头骨。至今已发表的关于 Guimarota 的化石动植物群和地层的文章有 20 余篇。

由居耐发起，于 1962—1966 年间古生物组的同事们还在西班牙开展了工作，用 Kenkel 教授的工作法采集含磷的小脊椎动物化石很有成效。一星期内就在西班牙的特鲁埃尔（Teruel）省发现了多瘤齿兽的牙齿。在 Una 省的 Cuenca，对煤层采用大量劈裂、分选煤块的方法发现了两块 Dryolestidae（哺乳类 Pantotheria）的下颌。

#### 5. 1963—1976 年，在柏林自由大学任教授

1963 年在地质古生物研究所任副教授，1966 年担任新成立的古生物教研室的教授。该教研室的研究重点除中生代哺乳动物外，还研究化石保存的地质环境和条件及化石的采集和修理。这一时期，他对系统发育很感兴趣，他接受并热情地宣传 Hennig 的分支分类学。在他的提议下，柏林自由大学授予 Hennig 荣誉博士学位。另方面，他根据多年的工作经验，尝试着总结各类化石保存的地质环境和条件及相互之间的关系。如他自己所说，1950—1970 年间对 100 多个中生代哺乳动物化石点的工作经验使得他成功地找到了树脂中的化石。

居耐的另一研究领域是陆生化石节肢动物，如昆虫、蜘蛛和多足类。在 70 年代初，他就对其发生了兴趣。当时 W. Hennig 和 D. Sehlee 发现了黎巴嫩树脂中的化石，并对大量的树脂中的小型陆生节肢动物作了系统研究。他仅凭一条简短的消息报道，推知法国西北部 Le Mans 地区的 Bezonnais 粘土矿物中有树脂化石。在 1970 年的调查中得到了

一克重的树脂块，1971年春他的学生在此又分离出两千克树脂，在这批材料中有70个保存很好的各类节肢动物化石。

#### 6. 1976—1991年，退休、逝世

居耐于1976年退休，但早在1967—1970年，由于贯彻新的大学法，他在古生物所的无限权力受到限制，研究所工作的决定权由一个领导班子（Direktorium）接替了。

居耐在这个时期曾经一度从事过与古生物相距甚远的关于金的搬运和富集的研究。

这一时期居耐发表了关于有袋类和单孔类是姐妹群的理论，有袋类与有胎盘类并列。这一理论曾得到Hennig的支持，但存在很多矛盾。

他的最后一部著作是1979年在东德出版的“古生物学与辩证唯物主义”。在该书中他试图将他的古生物工作经验和知识与辩证唯物主义哲学和他的自传相结合，1990年该书的英译本（Paleontology and Dialectics）出版。

人们很难找出居耐的研究方向，他的兴趣是多方面的。总的来说，他在各个领域起了“点火”作用。首先是对早期中生代哺乳动物的研究，该方向今天已成为柏林自由大学古生物研究所的工作重点。此外，他对采集和修理化石精益求精，这一传统已被研究所继承了下来。

他热衷于参与古生物科学方面的争论。他竭力反对在古生物领域内不存在科学革命的观点。他认为Hennig的著作是动植物系统分类的革命。在他看来古生物学的作用不仅是在生物地层学方面。他不认为新种的描述是特别值得追求的，虽然至少有11种化石是以他的名字来命名的。

他经常喜欢表达的思想是：“进化是进步的，但在明天却是陈旧的”，这也是他自己的座右铭。因此，他总是不断改变自己的观点。在他保存的自己过去发表的文章中常常看到他后来加过批注。他热衷接受新假说和新观点，例如Every的牙齿磨蚀理论（Theogenesis），Hennig的分支分类学等观点。

居耐热爱他的事业，直至生命的最后一刻。在柏林自由大学执教期间，他所有的假期都用来做野外工作，只有一次，医生叮嘱动手术前必须休息14天，这才去北海度了一次假。他从六十年代初期就患有心脏病，此外还患有高血压、糖尿病、肾炎、肺病、椎间盘缺损，曾动过手术，但他一直坚持工作。1989年已是78岁高龄的他仍还去匈牙利做野外工作，从褐煤层中采化石。

1990年11月中旬，居耐由于肾感染开始发病，下肢水肿、呼吸困难。1991年1月下旬住院，2月9日出院后，他以惊人的毅力做了告别报告。此后他的健康每况愈下，3月13日重新住院，靠点滴维持生命。他认为这些努力都是徒劳，所以请求医生拆除了装置，这样头脑清醒地度过两天后，于1991年3月16日与世长辞，享年80岁。他和夫人都是遗体捐赠协会的成员，因此他的遗体也被捐赠，供医学解剖用。

居耐是一位普通的古生物学家，他不是完人，但值得我们怀念，他的丰富经历会给我们提供有益的借鉴。

（吴文裕）