



•历史回溯•

水杉究竟是怎样发现的?——由亲身经历来谈水杉发现的经过^①

王战¹, 薛纪如²

1. 中国科学院林业土壤研究所(现中国科学院沈阳应用生态研究所), 沈阳 110016; 2. 云南林学院(现西南林业大学), 昆明 650224

摘要: 本文是作者于1980年9月以后完成的手稿, 作者在世时未发表, 现作为他们的遗作发表。文章回顾了水杉发现的经过。王战于1943年在其同学的建议下采到了第一份水杉标本, 看似水松却与水松不同, 疑似新种。但因参考资料不足, 不能确定, 就托人请郑万钧鉴定, 郑万钧确定是一个新分类群, 后由胡先骕和郑万钧联名发表。至于干铎, 他未曾研究过水杉, 其自称在王战之前就曾托人采集过标本一事纯属捏造, 所以水杉的发现及发表与干铎毫无关系。

关键词: 王战; 郑万钧; 干铎

王战, 薛纪如 (2024) 水杉究竟是怎样发现的?——由亲身经历来谈水杉发现的经过. 生物多样性, 32, 24379. doi: 10.17520/biods.2024379; cstr: 32101.14.biods.2024379.

Wang C, Hsueh CJ (2024) How was *Metasequoia glyptostroboides* discovered?—Review of the discovery by first-hand experiences. Biodiversity Science, 32, 24379. doi: 10.17520/biods.2024379; cstr: 32101.14.biods.2024379.

How was *Metasequoia glyptostroboides* discovered?—Review of the discovery by first-hand experiences^①

Chan Wang¹, Chi-Ju Hsueh²1 Institute of Forestry and Soil Sciences (now Institute of Applied Ecology), Chinese Academy of Sciences, Shenyang 110016, China
2 Yunnan Forestry College (now Southwest Forestry University), Kunming 650224, China

ABSTRACT

A draft of this article was hand-written by the authors after September in 1980, which has not been uncovered until recently. It is now being published as a piece of their posthumous work. The article reviews the discovery of *Metasequoia glyptostroboides*. Chan Wang collected the first specimen of the species in 1943 based on the information obtained from a classmate of him. The specimen resembled *Glyptostrobus pensilis* but differed from it in some aspects, and hence Chan Wang thought that it was possibly a new species. However, due to the lack of reference materials at that time, he could not precisely determine its taxonomic status. Then Chan Wang asked Wan-Chun Cheng for help to identify the specimen, and Wan-Chun Cheng identified it as a new species. The new species was jointly published by Hsen-Hsu Hu and Wan-Chun Cheng. As to Tuo Kan, he had never investigated the species. It is purely a fabricated story made by Tuo Kan that he discovered the species and once had a specimen of it collected before Chan Wang; the discovery and publication of *Metasequoia glyptostroboides* had nothing to do with Tuo Kan.

Key words: Chan Wang; Wan-Chun Cheng; Tuo Kan

科学的东西必须能反映客观实际, 必须实事求是

求是而来不得半点虚假。

1948年胡先骕和郑万钧二位教授正式发表“水杉”一文后, 在植物界以至社会上立即引起了巨大反响。当时国内外电台报刊曾做了大量报导, 被视为20世纪40年代一大发现。那时在国内还专门成立了“水

① 本文由刘琪璟、钱宏、邵国凡整理。原文由王战亲笔写作(见附录1), 大致成稿于1980年9月以后, 手稿原件存于北京林业大学林学院档案室: 水杉档案——王战留存的历史资料(刘琪璟整理, 2024)。中英文摘要和关键词由整理者提供。

杉保存委员会”^①，国内外不少学者不顾路途遥远险峻纷纷赴产区考察，有关水杉的论文也像雨后春笋竞相发表。水杉的种子也跟着远渡重洋，首先出现于各大植物园内，目前更遍及各大洲的几十个国家里。

人们对水杉特别重视是有道理的。水杉是古老的裸子植物，曾经^②分布很广，但在第四纪冰川浩劫下几乎“全军”覆没不为人知。直到1941年日本三木茂博士才从植物化石中找到一种并定名为*Metasequoia*属(即现在的水杉属)，意指与美洲现在的红杉(*Sequoia*)相接近，故在其前加以meta (变形^③或后生的意思)作为新的属名。

1948年活的水杉问世后，犹如“恐龙”再世，轰动一时。当时即被称为孑遗植物或活化石。此外水杉在落枝(小枝脱落)和形态上与杉科的红杉、巨杉、落羽杉(池杉)及^④水松相接近，但叶和果鳞的对生性则又接近柏科，因此在系统分类上它又介于杉、柏二科之间，从而具有中间桥梁作用，在系统演化上为人们所重视。水杉既然轰动一时，人们对于水杉发现经过也就具有浓厚的兴趣。正因如此，在有关水杉的许多文章中也多涉及这方面的问题。可能由于传说失误或不明真相，在早期的介绍中就有人提到最早发现者是干铎教授(1941)。这一提法见诸国内外的个别文献。最近我们在《光明日报》上和《植物杂志》^⑤上又看到大谈水杉发现经过的文章，我们深感有的说法^⑥愈说愈奇，愈来愈离题愈远。更有甚者，像湖北人民出版社^⑦的那本《水杉》小册子^⑧，在谈发现经过时，不但把模式标本的采集者^⑨一笔勾销，同时又把模式产地搬了家，这不能不使人感到遗憾！我们二人都是早期水杉采集的亲身参加者，鉴于上述不符合事实的情况不能让它再长期误传下去，我们深感应说明真相，恢复事物的本来面目。

首先我们认为，要谈水杉发现经过，应当有个范围和原则，亦即应限于与发现新种直接有关的人和事，而不能漫无边际，甚至无中生有。例如最早

看到水杉的人，^⑩他与水杉的定名和问世毫无关系，当然不能视为最早的发现者。一个新种的定名，是要通过复杂的科学鉴定过程加以认定的^⑪。看到水杉和发现新种完全是两码事情，怎么能混为一谈呢？当地群众很早就知道水杉，并视为神树，很早就为其建立了“水杉庙”(当时庙匾上的“杉”非为“杉”字)，具有极大的保护(作用)功勋，自然也无法称他们为最早发现者。当水杉正式定名发表后，前往参观和调查的学者很多，这些人在有关水杉的研究上可能又做了不少有价值的工作，但在阐述发现经过时自然也没有列入的必要。总之，所说发现经过应该是与新种定名发表直接有关的人和事，时间应于新种发表之时为止。

前面已经提到在涉及最早发现人时不少人都认为是干铎教授，似乎已成定论。在1980年^⑫《植物杂志》^⑬第四期(1980年8月)上刊登的《水杉的发现》^⑭一文内作者更进一步说明：“干铎于1941年2月路过万县磨刀溪曾看到过水杉，之后专门拜访当时万县农校教务主任杨龙兴代为采集标本。杨于1942年又转托人到磨刀溪采到了一份有叶而无花果的标本。干收到后就送给郝景盛鉴定，不幸的是这份标本后来竟下落不明了。”事实果真如此吗？据我们所知完全不是这样。干于1941年路过磨刀溪也许^⑮是事实。据他在水杉发表以后说，他当时曾采过一个带叶小枝条夹在书里，但早就遗忘丢失了。这段话笔者之一的薛是亲听的。在我们采得标本之前谁也未听到他谈及水杉之事。为了慎重起见，薛又写信问了杨龙兴同志。杨在回信中这样写道：“至于谈到干铎同志1941年在万县见到我，请我代采标本，并由我托人采了一份交给干铎……则并无此事，恐系误传。我同干铎同在恩施工作，我离开恩施时好像他仍在那里，以后也一向未再晤面。且磨刀溪在恩施与万县之间，他怎会舍近求远由我从万县去采标本，再交给他呢？只要翻开地图一看就会明白的。”(1980年9月3日)。我们所知如此，杨龙兴同志的来信也澄清了这一问题。由此可以肯定地说，水杉的发现与干铎并无关系。而水杉的发现时

① 原文为“水杉保护委员会”。

② 原文为“当年”。

③ 原文为“变形”。

④ 原文为“和”。

⑤ 原文为“《植物学杂志》”。此处提到的两篇文章是指：(1)水杉究竟是怎样发现的(作者邹安寿，光明日报，1980年8月13日)；(2)水杉的发现(作者任荣荣，植物杂志，1980年第4期)。

⑥ 此处原文有逗号，删除。

⑦ 原文为“湖北出版社”。

⑧ 可能指：刘永传，周新铁，苏丕林(1978)水杉，湖北人民出版社，武汉。

⑨ 模式标本采集者指薛纪如。

⑩ 此处删除一个字“但”。

⑪ 原文此处没有“的”。

⑫ 原文此处为“今年”。

⑬ 原文为“《植物学杂志》”。

⑭ 原文为“水杉发现”，见《植物杂志》1980年第4期28-29页(作者任荣荣)。

⑮ “也许”为整理者加入，因为没有证据表明干铎是否路过这里。

期绝^①不在1941年。若说与水杉发现有关系的指引人应是杨龙兴同志。

有人问王战：外国许多植物学家多次到万县一带采集标本而未采到水杉，中国著名植物学家四川大学方文培^②教授他是万县人，曾多次地采集家乡的标本也未采得水杉，为什么你就这么幸运采得了水杉的标本^③呢？现在就把王战采得水杉标本的经过，向大家做^④一介绍。

我^⑤在重庆前中央林业实验所任技正时，于1943年夏参加神农架探察工作，路过万县，因病住在万县农校休息，该校教师杨龙兴同志(是我的老同学)素知我是从事树木学研究工作的，特向我介绍了生于磨刀溪村旁的一株大树。我问他很多关于这大树形态特征，他都一一做了^⑥说明，使我感到与我所知道的东西完全不同。因此，我下定决心，克服困难改水路为旱路走磨刀溪直奔恩施(抗战期间的湖北省会)。杨龙兴当时对我说，走旱路虽近，但土匪多有危险啊。我为了要看看这株大树和采集标本，我不顾一切^⑦一定要走这条路。我想许多外国人和方文培教授所以未能采到水杉的标本，大概就是因为当时的治安没有保证所致吧？！

当我到达磨刀溪之日，天色已晚，已看不清大树的模样了。翌晨早起采了水杉的枝叶标本，并鼓励工人攀上“水杪庙”顶在瓦缝间拾得二十多个带柄的完整球果，配成了完整的标本。因为我从来没有看到过这样一种裸子植物，当时感到非常高兴，并认为可能是一个新种。

当我回到重庆参照仅有的资料进行了鉴定认为是一个新种，但因为资料不足还需要进一步研究确定。一天^⑧，前中央大学吴中伦先生到中林所办事，我对他说，我采到了一个新种，因手中资料不足，不能

确定，请你把标本带给郑万钧教授看看。不久，吴先生又到中林所办事。他告诉我，那份标本不但是个新种还是个新属，并把郑先生定的拉丁学名给我看了。当时我表示同意由郑先生定名发表。郑先生为了详细进行研究水杉的全部形态特征及生态分布，特派他的研究生薛纪如前往采集。王为了支持薛的工作，详细地把采集路线告诉了薛，并介绍说，山路崎岖，河谷深切，跋山涉水，路途十分艰苦，磨刀溪又处于川鄂交界，人迹罕至，杀人越货之事时有所闻。薛当时为了完成任务，毫不畏惧，毅然只身二次前往。薛于1946年2月到达磨刀溪，正值水杉落叶而雄花盛开之时，第二次是同年5月^⑩又采得了有果标本，都作为水杉模式标本保存起来。这就是水杉问世的真实经过情况。如果说，干铎是发现者的话，那么如果我们不采得了标本，胡、郑二位教授无从发表，这位发现人不就被埋没了？就是王战采得了标本，不加以研究发表，放在标本柜中睡大觉，别人再来采得标本发表，当然王战也不能算是发现者。这个道理很简单，究竟水杉是谁发现的，读者看了真实的情况之后是会做出公正的实事求是的判断的，用不到我们多费笔墨了。

当然我们应该明确地认识这一事实，胡、郑二位教授根据化石属鉴定给以恰当定名^⑪，这对水杉问世建立了不朽的功勋。否则，可能出现另一个命名^⑫。最后有一点还要向读者介绍，美籍植物学家胡秀英博士在四川大学讲学时(1980年10月)说，不管国内如何说法，我根据事实情况认为水杉的发现者是王战。她还在美国发表了文章^⑬。我们认为这种态度是实事求是的，是正确的。应该坚持真理纠正那种错误的传言。

(责任编辑：黄祥忠)

附录 Supplementary Material

<https://www.biodiversity-science.net/CN/10.17520/biods.2024379>

① 原文为“决”。

② 原文写为“方文沛”，下同。

③ 此处删除一个字“了”。

④ 原文为“作”。

⑤ 本文第一人称“我”均为王战。

⑥ 原文为“一一的作了”。

⑦ 此处删除“当时是”。

⑧ 原文为“乙切”。

⑨ 根据王战的录音资料，吴中伦这次去中林所的时间为1944年。

⑩ 原文为“6月”，根据薛纪如采集的标本记载确为5月。

⑪ 原文为“……给以正确定名”。根据国际植物命名法规，现生种命名优先于化石种，即允许用不同于化石种名的名称命名新种。

⑫ 用“另一个命名”也是可以的，因现生种命名不受化石种名称的影响(见上一脚注)。

⑬ 原文此处有括号注明：“(《水杉区系及其植物地理的重大意义》发表于阿诺德树木园汇刊61卷，1980年.)”即文献：Hu, S.-Y. (1980) The *Metasequoia* flora and its phytogeographic significance. *Journal of the Arnold Arboretum*, 61, 41-94.