
6000年前阿尔卑斯山顶可能无冰

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/12128.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

6000年前阿尔卑斯山顶可能无冰。



空中俯瞰阿尔卑斯山Wei ß seespitzel峰顶的冰川，可看见它独特的圆顶形状。图片来自Andrea Fischer



Wei ß seespitze峰顶冰川的冰芯钻探作业，使用一个特殊的轻型机电钻取出钻到岩床上方11米的两个冰芯。

图片来自Norbert Span



Wei ß seespitzel峰顶冰川的冰芯钻探作业，部分钻孔工作在日落后进行，因为表面温度低可以避免表面融水。图片来自Andrea Fischer

根据12月18日《科学报告》发表的一项研究，一直到约5900年前，也就是提洛尔冰人（即冰人奥茨）出生不久前，海拔3000米到4000米的阿尔卑斯山峰顶可能都是无冰的；当时，新的冰川正开始形成。研究结果显示，只有阿尔卑斯山最高峰（海拔4000米及以上）在当前地质时期的整个阶段都是被冰覆盖的——当前地质时期是指从约11650年前开始的全新世。

理解过去的冰川动力学与气候变化的关系，或有助于评估阿尔卑斯山今后的冰川流失速度。根据之前的研究，一些海拔4000米以上峰顶的最古老的冰可追溯至11500年之前。

奥地利因斯布鲁克奥地利科学院的Pascal Bohleber和同事分析了在海拔3500米钻取的两个冰芯，这里的冰一直冻到了奥地利奥兹塔尔阿尔卑斯山Wei ß seespitze峰顶冰川的基岩。这个位置与海拔3210米的冰人（可追溯至5100年至5300年前）发现地相距12千米。利用放射性碳测年技术——确定史年样本年代的关键工具——作者发现11米深的基岩上方的这些冰有5900年的历史。由于基岩上的这些冰是在无冰期后最先形成的冰，明确其最大年龄便可确定过去的无冰期。

虽然研究结果显示，海拔4000米以下的阿尔卑斯山峰顶在全新世期间的冰川消退并非史无前例，但仍需进一步信息明确目前冰川消退的速度是否是史无前例的。作者认为，以当前的融化速度计算，基岩上的这些对冰川变化敏感的存量老冰，可能会在接下来的二十年内消失。（来源：中国科学报 冯丽妃）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41598-020-77518-9>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Pascal Bohleber 来源：《科学报告》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发