

MONREPOS

Archäologisches Forschungszentrum und Museum
für menschliche Verhaltensevolution

Pressemitteilung

Neuwied, 30. Juni 2021

Ausbruch des Laacher-See-Vulkans neu datiert

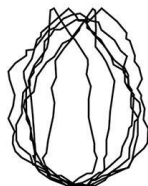
Laacher-See-Vulkaneruption fand vor 13.077 Jahren statt – Neues Datum liefert entscheidende Erkenntnisse über Klimaschwankungen am Ende der letzten Eiszeit

Der Ausbruch des Laacher-See-Vulkans in der Eifel zählt zu den größten Eruptionen, die sich in Mitteleuropa ereignet haben. Der Vulkanausbruch förderte rund 20 Kubikkilometer Asche zutage und die Eruptionswolke reichte über 20 Kilometer in die Höhe, vergleichbar mit dem Ausbruch des Pinatubo auf den Philippinen im Jahr 1991. Technische Fortschritte und Funde von Baumresten, die im Zuge der Eruption begraben wurden, ermöglichen nun eine genaue Datierung des Ereignisses mit einer nur sehr geringen Unsicherheit. Demnach ist der Ausbruch des Laacher-See-Vulkans vor 13.077 Jahren erfolgt und damit 126 Jahre früher als bisher angenommen. Dies wirft ein neues Licht auf die Klimageschichte des gesamten nordatlantischen und europäischen Raums und erfordert eine Anpassung der europäischen Klimaarchive. „Wir können damit einen Temperatursturz am Ende der letzten Kaltzeit genau datieren, sodass sich die Angaben jetzt mit denen von Bohrkernen aus dem Grönlandeis decken“, sagt Dr. Frederick Reinig, Dendrochronologe an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU). An dem Projekt war ein internationales Forschungsteam aus der Archäologie, Klimatologie, Ökologie, Radiokarbondatierung und Vulkanologie beteiligt. Die Forschungsergebnisse wurden in der renommierten Wissenschaftszeitschrift *Nature* publiziert.

„Späteiszeitliches Pompeji“

Konserviert durch die Ablagerungen des Laacher-See-Vulkans, ist in der Osteifel und im Neuwieder Becken eine ganze Landschaft aus der Zeit vor mehr als 13.000 Jahren überliefert. Archäologische Fundplätze, die vom MONREPOS Archäologischen Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensevolution in Kooperation mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe, in den 1980er bis frühen 2000er Jahren untersucht worden, dokumentieren die Anpassungen späteiszeitlicher Menschen an eine sich zunehmend bewaldende Umwelt. Die guten Erhaltungsbedingungen haben nicht nur fünf Siedlungsplätze überdeckt, die teils auch wiederholt aufgesucht wurden. Auch flüchtige Spuren der Nutzung der Landschaft, die sich gewöhnlich nicht erhalten, wie isolierte, kurzzeitig betriebene Feuerstellen, sind überliefert. Einzelne, mit Schnittspuren versehene Tierknochen oder eine verschossene Pfeilspitze belegen die flächige Durchdringung der Landschaft durch die Menschen, die in kleineren Trupps nun ganzjährig Territorien von der Größe des Neuwieder Beckens nutzen. Mit Pfeil und Bogen stellten sie Elch, Rothirsch und Reh und gelegentlich auch Pferde und Wildschweine nach. Die Befunde belegen, dass das Leben in den späteiszeitlichen Wäldern eine gänzlich andere Lebensweise erforderte, als in den vorausgegangenen eiszeitlichen Steppen.

Sicher ist davon auszugehen, dass in unmittelbarer Nähe zum Ausbruchszentrum auch Menschen und Tiere umgekommen sind. Weiter entfernt, nahe Mertloch, etwa 17 km südlich des Laacher Sees,



MONREPOS

Archäologisches Forschungszentrum und Museum
für menschliche Verhaltensevolution

haben sich Trittsiegel von Tieren und Fußabdrücke von Menschen in einer feinen Ascheschicht erhalten, die sich während einer Eruptionspause gebildet hatte. Wahrscheinlich war die Osteifel nicht gänzlich entvölkert, und vielleicht hatten einzelne Gruppen Obhut bei befreundeten oder verwandten Gruppen in benachbarten Regionen gefunden. Der bislang einzig erhaltene Fundplatz, der unmittelbar nach dem Laacher-See-Ereignis datiert liegt rund 13 km nord-nordöstlich des Ausbruchszentrums. „Er belegt, dass späteiszeitliche Jäger und Sammler bereits verhältnismäßig kurz nach dem Vulkanereignis ihr Leben in der Region neu organisierten und sich hier wieder etablierten“, so Dr. Olaf Jöris, Mitautor der Studie und Archäologe am MONREPOS Archäologischen Forschungszentrum und Museum.

Mit Beginn der Jüngeren Dryaszeit, dem letzten, rund 1.300 Jahre dauernden eiszeitlichen „Intermezzo“, stellten sich rund 200 Jahre nach dem Laacher-See-Ausbruch erneut neue Lebensbedingungen ein. Das neue Alter für den Ausbruch des Laacher-See-Vulkans lässt die zeitliche Folge und Dynamik der nötigen Anpassungen an die sich verändernden Lebensbedingungen nun besser verstehen.

Veröffentlichung:

Frederick Reinig et al.

Precise date for the Laacher See eruption synchronizes the Younger Dryas

Nature, 30. Juni 2021

DOI: 10.1038/s41586-021-03608-x

<https://www.nature.com/articles/s41586-021-03608-x>

Link zur Pressemitteilung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz:

https://www.uni-mainz.de/presse/aktuell/13879_DEU_HTML.php

MONREPOS Archäologisches Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensevolution

MONREPOS ist Museum und Forschung zugleich. Als Außenstelle des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, des Leibniz-Forschungsinstituts für Archäologie wird im Schloss Monrepos seit über 30 Jahren geforscht. Das Forschungszentrum ist eng mit dem Institut für Vor- und frühgeschichtliche Archäologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz verbunden.

Wir tragen ein millionenschweres Erbe in uns: über 2,5 Mio. Jahre Evolutionsgeschichte.

Der längste und prägendste Abschnitt unserer Entwicklung vollzog sich in der frühesten Menschheitsgeschichte. Deshalb erforscht MONREPOS die Alt- und Mittelsteinzeit. Die Forschung lebt vom Miteinander, vom Fragen, Anstoßen, Diskutieren. Nicht zuletzt von der Kritik und von Toleranz. Sie braucht Neugierige, Kreative und Mutige - ob in Wissenschaft, Ehrenamt, Presse oder als Besucher. MONREPOS versteht sich als Plattform all derer, die die Entwicklung unseres Verhaltens und die frühe Menschheitsgeschichte verstehen möchten.

Römisch-Germanisches Zentralmuseum (RGZM) | Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie

Das RGZM ist eine weltweit tätige Forschungseinrichtung für Archäologie mit Hauptsitz in Mainz sowie Nebenstellen in Mayen und Neuwied. 1852 vom Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine gegründet, ist es seit 1870 eine Stiftung des öffentlichen Rechts und seit 2002 Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

Derzeit richtet das RGZM seine Forschung neu aus. Der Beitrag, den archäologische Forschung mit ihrem weit zurückreichenden Blick für die Bearbeitung und Bewältigung von Problemstellungen des gegenwärtigen Menschen leisten kann, wird zukünftig noch mehr im Fokus seiner wissenschaftlichen Arbeit und deren Vermittlung stehen. Die Kompetenzen des RGZM liegen u.a. im Zusammenspiel von Restaurierung, Archäometrie, experimenteller und antiquarischer Archäologie. Die Forschungen erfolgen in einem internationalen und interdisziplinären Netzwerk. In mehreren Museen und breitgefächerten Publikationen aus dem eigenen Verlag vermittelt es seine Forschungsergebnisse an die Öffentlichkeit.

Römisch-Germanisches
Zentralmuseum
Leibniz-Forschungsinstitut
für Archäologie

R G Z M

Monrepos ist eine Einrichtung
des RGZM, Leibniz-Forschungs-
institut für Archäologie

Leibniz
Leibniz-Gemeinschaft