

29. Oktober 2018

★ Tektonik

★ Vulkanismus

★ Kanaren

Tektonik

Die Inseln Teneriffa und Gran Canaria bewegen sich aufeinander zu

Experten der **Universität von Sevilla** und des Laboratoriums für Astronomie, Geodäsie und Kartographie an der **Universität Cadix** haben eine Studie veröffentlicht, in der sie das Verhalten des geodynamischen Gebiets der Insel Teneriffa analysieren. Obwohl das Verhalten zwischen den beiden Gebieten nicht das Ziel der Studie war, wurde beobachtet, dass sich die Inseln Teneriffa und Gran Canaria – verursacht durch eine Störung zwischen den beiden Inseln – aufeinander zu bewegen.

“Die zwischen der Insel Teneriffa und Gran Canaria festgestellten Bewegungen zwischen den Platten bewegen sich im Millimeterbereich, daher wird es – aufgrund der momentanen Distanz von etwa 64 km – noch Millionen von Jahren dauern, bis die zwei Inseln zusammenstoßen. Dies könnte einerseits durch Scherbewegungen in der Erdkruste verursacht werden, die allerdings noch nicht sichtbar sind, aber vielleicht müssen wir auch andere, neue Elemente berücksichtigen, die Einfluss auf die Störung und somit auf die Bewegung der Inseln nehmen könnten”, betont Cristina Torrecillas von der Universität von Sevilla.

Der Teide ist 3718 Meter hoch, die höchste Erhebung auf der Insel Teneriffa und der höchste Berg des spanischen Staatsgebietes. Er ist der dritthöchste Inselvulkan der Erde. Nach der Vulkan-Krise von 2004 erfährt er eine gravitative sinkende oder isostatische Anpassung, und zwar mehrere Millimeter pro Jahr. Dieses Phänomen wurde dank der Daten der GPS-Stationen in der Umgebung der Insel Teneriffa erkannt. Andererseits wurde auch beobachtet, dass sich der Nord-Ost-Riss – der 2003 entstand – verbreitert, möglicherweise aufgrund der Wirkung einer sekundären Störung, der die Anaga-Gebirge im zentralen Teil der Insel isoliert.

Hintergrund

Nach der Teide-Krise im Jahr 2004, ausgelöst durch eine Vielzahl von nicht sehr intensiven Erdbeben, entstand die Notwendigkeit, die Geodynamik der Insel Teneriffa zu kontrollieren. Daher wurden zunächst sieben Bezugspunkte auf der Insel verteilt. Zwei davon wurden im ständigen Beobachtungsmodus eingerichtet und der Rest arbeitete in regelmäßigen jährlichen Kampagnen. Ab 2008 haben andere öffentliche Einrichtungen sieben neue Bezugspunkte mit durchgehenden öffentlich zugänglichen Beobachtungsstationen eingerichtet. Zusammen sind diese GPS – Systeme als *TEGETEIDE GNSS-Netzwerk* bekannt.

“Die Vulkanologie ist eine komplexe und multidisziplinäre Wissenschaft, aber es ist mehr als bewiesen, dass Oberflächenverformungen in aktiven Zonen meist seismischen oder vulkanischen Ereignissen vorausgingen. Diese Technik wurde im Falle der jüngsten Eruption auf der Nachbarinsel El Hierro angewendet.

Die nächste Aufgabe der Wissenschaftler besteht nun darin, die neu entdeckten Bewegungen der Inseln im komplexen Kontext zum Kanaren-Archipels insgesamt näher zu untersuchen.

Veröffentlichung: I. Barbero, C. Torrecillas, G. Prates: **Assessment of ground deformation following Tenerife's 2004 volcanic unrest (Canary Islands)**. 2018, Journal of Geodynamics, Volume 121, November 2018, Pages 1-8, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jog.2018.06.002>

Quelle: off. Pm der [University of Sevilla](#)
