

Erdbeben und Vulkanausbrüche: Unser Planet im Aufruhr

- von Andreas von Rétyi -

Quelle. http://info.kopp-verlag.de/vom_24.04.2016

Die Meldungen über Naturkatastrophen scheinen sich derzeit zu überschlagen – der mexikanische Vulkanriese Popocatéptl erwacht zu neuem Leben, Erdbeben in Ecuador, Japan und im Yellowstone beherrschen die Schlagzeilen. Gerät die Erde aus dem Gleichgewicht?



Tatsächlich scheinen so manche Katastrophen – rein statistisch betrachtet – mittlerweile überfällig zu sein. Ob nun große Ausbrüche von Vesuv und Ätna, ein starkes Beben in der Region des San-Andreas-Grabens oder sogar eine verheerende Eruption des Yellowstone-Supervulkans. Selbst der große Schlag von außen, der Absturz eines größeren Asteroiden, gilt als überfällig.

Nun klingt das alles vor allem nach Spekulation und Panikmache. Außerdem: Wurde die Welt nicht seit ihrem Bestehen schon immer von Katastrophen heimgesucht? Und hat sie nicht trotzdem weiterexistiert? Immer wieder gab es allerdings geologisch aktivere Perioden. Auch wenn sich mit Wahrscheinlichkeiten kaum allzu sinnvoll operieren lässt, fällt derzeit eine Häufung geologischer Aktivität auf. Einige Geologen sehen darin Anzeichen für bevorstehende größere Katastrophen. Diese Fachleute, wohl allen voran Jim O. Berkland, gelten allerdings als Außenseiter ihrer Zunft.

Tatsache ist, dass letzte Woche der gefährlichste Vulkan Mexikos wiedererwachte. Der beinahe 5500 Meter hohe Popocatéptl, kurz auch »El Popo« genannt, begann vom 17. auf den 18. April wieder Feuer zu speien, warf Lava aus und produzierte laut

Angaben des mexikanischen National Disaster Prevention Center (CENAPRED) eine rund drei Kilometer aufragende Aschesäule.

Der Vulkan zeigt sich bereits seit einigen Jahren steigend aktiv: Die Serie begann nach einer rund 70 Jahre währenden Ruhephase kurz vor Weihnachten 1994. Sie setzte sich dann durch weitere Ausbrüche in den Jahren 2000, 2007, 2011, 2012, 2013 und 2015 fort. Ganz eindeutig nimmt also die Aktivität zu

In der Region leben etwa 25 Millionen Menschen, die direkt von Ausbrüchen des Vulkans betroffen sind – allein in Mexico City leben 18 Millionen Menschen. Für sie besteht akute Gefahr. Ein großer Ausbruch wäre eine in modernen Zeiten nie dagewesene Katastrophe für Mexiko.

Solche starken Eruptionen ereigneten sich in der Geschichte des Vulkans wiederholt, reichen allerdings Jahrtausende zurück. In historischen Zeiten gab es lediglich im Jahr 1509 eine Großeruption des Popocatépetl, dessen Name aus der Aztekensprache stammt und so viel wie »rauchender Berg« bedeutet.

Mit der Vorhersage bleibt es nach wie vor schwierig. Was die Zukunft bringen wird, lässt sich also auch hier und jetzt kaum absehen. Doch die Häufung der Ausbrüche fällt auf. Auffallend auch die zahlreichen Erdbeben, wie sie in den vergangenen Tagen etliche Regionen der Welt heimgesucht haben.

Da wären die aktuellen Schwarmbeben im Yellowstone-Nationalpark, vor allem aber die starken Beben in Ecuador und Japan, wo sich derzeit auch zwei Vulkane wieder aktiver zeigten: der Sakurajima und der Suwanosejima. Im Laufe des Aprils machten weltweit etliche Vulkane auf sich aufmerksam, darunter der Colima, wiederum Mexiko, der Villarrica in Chile, der Fuego und der Santa Maria auf Guatemala, der Mt. Cleveland in Alaska oder der Reventador in Ecuador.

Die Ereignisse schienen sich um die Monatsmitte zu häufen. Am 16. April ereignete sich auch das schwere Erdbeben in Ecuador, das auf der Momenten-Magnituden-Skala eine Stärke von 7,8 erreichte und Hunderte von Todesopfern forderte, sowie fast zeitgleich eine Erdbebenserie in Japan, die maximal eine Stärke von 7,0 erreichte. Kann hier ein Zusammenhang bestehen, trotz einer Distanz von mehr als 15 000 Kilometern?

Der renommierte Geophysiker Paul Caruso, Forscher der amerikanischen Geologiebehörde U.S. Geological Survey (USGS), äußerte sich zwar insgesamt vorsichtig zu der Frage, ob die Katastrophen wirklich miteinander in Verbindung stehen könnten, normalerweise seien Beben auf die Distanz über einen ganzen Ozean hinweg nicht gekoppelt.

Dennoch existiere eine Hypothese, dass große Beben eine Art Kettenreaktion auslösen können. Immerhin, die beiden so weit entfernten Schauplätze stehen tatsächlich in Verbindung miteinander: über den berühmten zirkumpazifischen Feuergürtel (»Ring of Fire«). Auch andere Fachleute halten es für möglich, dass die großen Erdstöße weitere Beben nach sich ziehen können.

Roger Bilham von der Universität Colorado geht sogar so weit zu warnen, dass die gegenwärtigen Bedingungen vier seismische Ereignisse größer als 8,0 nach sich ziehen könnten. Sollten sie aber zunächst ausbleiben, könnte sich die Energie längerfristig weiter aufstauen und noch stärkere Beben auslösen.

Ähnliches erwarten derzeit indische Forscher. Sie erklären, dass sich gegenwärtig genügend tektonische Spannungen aufgebaut haben, um ein Erdbeben größer als 8,0 zu entfesseln. Dies könne jederzeit geschehen.

Der bereits erwähnte, heftig umstrittene US-Geologe Jim Berkland geht davon aus, dass die meisten großen Beben zu Zeiten von Voll- oder Neumond auftreten, was auch andere Geologen mit Blick auf die Gezeitenwirkung grundsätzlich für plausibel halten. Berkland macht sich gegenwärtig vor allem Sorgen zur San-Andreas-Verwerfung und zur Subduktionszone der Kaskadenkette an der US-Westküste.

Tatsache ist, dass dem großen Erdbeben, das San Francisco am 18. April 1906 heimsuchte, also vor ziemlich genau 100 Jahren, ebenfalls schwere Beben in Ecuador und Japan vorausgingen: Am 31. Januar 1906 wurde Ecuador von einem sehr starken Erdbeben (Magnitude 8,8) erschüttert, am 17. März 1906 folgte dann ein heftiges Beben in Japan (Magnitude 7,8).

Fachleute wie die Seismologen José Andrade und Ares Rosakis vom Verwaltungsausschuss der Yachay University in Ecuador drängen darauf, das Land endlich mit einem Frühwarnsystem auszustatten.

Derzeit scheint sich die Erde selbst wie ein natürliches Frühwarnsystem zu verhalten, so meinen auch manche Forscher. Kündigt sich wirklich eine große Katastrophe an? Selbst wenn zu hoffen bleibt, dass sich die Geschichte nicht wiederholt, wird »es« doch unvermeidlich wieder geschehen. Nur wann, das ist eben die Frage.