

Nordrhein/Ruhrgebiet - News

„Informationen zum UKW - Wetter“

im Rundspruch der Distrikte Nordrhein/Ruhrgebiet

Sonntag, 30. September 2018 DL5EJ, Klaus Hoffmann

www.hoffydirect.de/ukw-funkwetter/

Guten Morgen aus Kempen. Hier ist DL5EJ. Willkommen zum „UKW-Wetter“!

27. August 1883 Explosion der Vulkaninsel Krakatau

Wenn wir flüstern, hat dies eine Lautstärke von ca. 30 Dezibel. Ein Rasenmäher belästigt uns mit 70 DB. Ein Presslufthammer verfügt über 120 DB. Ein startendes Flugzeug in 50 Meter Entfernung 130 DB. Doch die Explosion der Vulkaninsel Krakatau hat die alles übertroffen. Angeblich war es jedoch die enorme Druckwelle, die beim Ausbruch entstand, so dass die ermittelten 160 DB wohl nicht so ganz richtig sind, da kaum vorstellbar.

Der **Krakatau** liegt zwischen Java und Sumatra und bescherte unserem Planeten eines der erschütterndsten Naturkatastrophen seit Menschengedenken. Kein Geräusch hat sich auf unserer Erde bislang weiter ausgebreitet als die Explosion dieses Vulkanriesen. Noch im 3500 km entfernten Perth in Südwestaustralien war der Knall zu hören und die Menschen dort wussten noch nicht, welches Glück sie hatten. Wären sie z.B. Matrosen auf einem Schiff in der Sundastraße gewesen, wäre ihr Trommelfell geplatzt. Neben der Schallwelle war der Anstieg des Meeresspiegels auf bis zu 10 Meter die nächste Gefahr für Leib und Leben. Ein Super-Tsunami sollte auf die Küsten zu. Viele Schiffe kenterten. Die es überstanden, deren Besatzung konnte dann hautnah erleben, wie die gewaltige Wasserwelle auf die Küsten zurollte. 36 000 Todesopfer waren zu beklagen. Wahrscheinlich mehr.

Nach dem Wasser kam der Wind. Mit ihm der **Ascheregen** des Vulkans. Die gesamte Landschaft war mehrere zehn Meter hoch mit Asche bedeckt. Der Weltuntergang für die Menschen in der Region. Im Nahbereich herrschte vier Tage lang pechschwarze Nacht wegen der dichten Aschebedeckung am Himmel. Aber auch der Rest der Erdbevölkerung spürte die Auswirkungen des Vulkanausbruchs in Indonesien. Die Temperatur auf dem Globus fiel im Durchschnitt um 1 Grad. Ein großer Teil der Asche wurde nämlich bis über die Troposphäre (10 km) hinaus in die Stratosphäre geschleudert - bis in 15 km Höhe. Eine Ascheschicht reichte sich anschließend in einer Höhe von 20 - 25 km an. In dieser Höhe bewegte sich dann die Asche um die Welt. Auf diese Schicht fiel das Sonnenlicht, dessen Strahlung zum Erdboden hin sich stark abschwächte. Es wurde allgemein dunkler auf der Erde. Der Himmel zeigte sich in manchen Gebieten blutrot bis schwarz. Das waren besondere Farbeffekte bei Sonnenuntergängen. Diese Effekte erklärt man durch Ansammlungen von **Asche** und **Schwefel** in der Stratosphäre.

Damals existierten bereits die ersten Telegrafestationen, so dass Warnungen vor den katastrophalen Auswirkungen viele Menschen erreichen konnten, bevor die Ereignisse am Ort eintrafen. Daher wurde es möglich, rechtzeitig Luftdruckmessungen vorzubereiten. Und diese liefern uns heute wichtige Informationen über die Druckwelle. Es handelt sich um die erste globale Erfassung über Daten eines solch katastrophalen Ausbruchs.

Wie konnte es zu einer derart gewaltigen Explosion eines Vulkans zwischen Java und Sumatra kommen? Tektonische Plattenbewegungen sind immer wieder die Schwachstellen, aus denen die Lavaströme aus den Tiefen der heißen Erde nach oben gelangen. Sie suchen

sich ein Ventil für den Ausbruch. Ist dieses verschlossen, kann sich darunter ein ungeheurer Druck ausbilden bis dieser so hoch wird, dass die Erde an der Oberfläche regelrecht weggesprengt wird. Das alles hat die Ursache in der **Konvektion** des heißen Erdinneren. Darüber habe ich hier an dieser Stelle schon mehrfach berichtet. In den *Subduktionszonen* schiebt sich eine Erdplatte unter die andere und erreicht geschmolzene Tiefen. Die Vulkane liegen somit punktförmig über diesen Subduktionszonen. Von diesen Punkten existieren etwa 500 auf der ganzen Welt. Solange die Vulkane regelmäßig ausbrechen, entstehen keine größeren Katastrophen. Gefährlich wird es dann, wenn das flüssige Gestein nicht entweichen kann, sondern wie ein Korken wirkt. Meist ist bei einem Ausbruch nur die Spitze des Berges betroffen. Beim Krakatau passierte mehr. Die Inseln wurden weggesprengt, und darin stürzte nun das Meerwasser hinein. Das Meerwasser ergoss sich wie ein gigantischer Wasserfall in die kochende Magmakammer. Dort wurde es in Dampf verwandelt, der ein Tausendfaches des ursprünglichen Volumens beanspruchte. Daher die gewaltige Explosion auf Grund eines immensen Überdrucks. Durch den Überdruck entstand auch der unglaubliche Knall von vielleicht 160 Dezibel. Kann so etwas heute wieder passieren? Erneut in Indonesien? Oder woanders. Und jetzt kommt´s. Bleiben Sie wach! Sind Sie noch da?

Jetzt nach Italien, heute! Westen der Millionenstadt Neapel. Unter den sog. „**Phlegräischen Feldern**“, den Feuerfeldern, liegt eine gigantische Magmakammer. Sie erstreckt sich entlang der Mittelmeerküste. Für die Touristen unter Ihnen: Golf von Neapel, Stadt Pozzuoli. Forscher beobachten mit Sorge, wie sich die Erde dort hebt und senkt. Es kann sein, dass unsere Kinder oder Kindeskinde es noch erleben werden, dass es in jenem Gebiet zu einem Superausbruch kommt, gegenüber dem der Ausbruch des Vesuvs von damals eine nur kleine Nummer gewesen ist. Übrigens wächst seit 1926 in der Nähe des Krakatau ein neuer Vulkan aus dem Meer, das „Kind“ des Krakatau. Dieser wird ständig beobachtet. Der Schlot ist jedoch frei. Da ist nichts verstopft. Bis jetzt. Glücklicherweise! Aber auch in anderen Teilen der Welt gibt es solche unter Verschluss gehaltenen Magmakammern, deren Druck sich langsam erhöht. Googeln Sie mal „Vulkane USA“.

Ich schließe meinen heutigen Bericht mit Worten von St. Exupery. Nicht, was er sagt, ist bedeutend, sondern was dahinter steckt. Der kleine Prinz sagte einmal:

„Wer Vulkane hat, der muss sie schön putzen, sonst explodieren sie“.

Schönen Sonntag und eine angenehme Woche!

Vy 73

Klaus, DL5EJ