

Sogar Beben in Sichuan gemessen

Erste und einzige Messstation im Sauerland steht im Alten Forsthaus in Rehsiepen

Von Laura Mock

Rehsiepen. Im Alten Forsthaus in Rehsiepen steht die erste und einzige Erdbeben-Messstation im Sauerland. Sogar Auswirkungen des Erbebens am 20. April in Sichuan (China) konnten die Wissenschaftler von dem Seismographen in Rehsiepen ablesen.

„Die Wellen, die sich von Sichuan aus tiefer im Erdreich bewegt haben, zeigten etwa acht Minuten später einen Ausschlag in Rehsiepen“, erläutert Dr. Thomas Plenefisch, Geophysiker an der Bundesanstalt für Geowissenschaften in Hannover, die Ergebnisse vom 20. April 2013. „Die Oberflächenwellen sind etwa 20 Minuten später in Rehsiepen angekommen.“

Für Familie Michels, die im Forsthaus wohnt, war die Bewegung im Erdreich natürlich nicht zu spüren – das Gerät im Keller misst aber im Nanometerbereich und zeichnet zum Beispiel auch auf, wenn Bärbel Michels die Kellertreppe hinabsteigt.

Nach der Erprobungsphase seit November vergangenen Jahres steht nun fest, dass die Station im Sorpetal dauerhaft installiert wird. Das Schmallenberger Sauerland ist glücklicher Weise keine Erdbeben gefährdete Region, dennoch liefert die Messstation wertvolle Ergebnisse für die Wissenschaft.

„Es geht uns darum, Aussagen über die Felsstruktur zu machen“, erklärt Dr. Plenefisch. Dabei geht es aber nicht um einzelne Auswirkungen vor Ort, sondern um die im Verbund in ganz Deutschland. Ein Netz aus 25 Stationen liefert Daten darüber, wie schnell sich Erschütterungen im Erdreich ausbreiten – eben auch aus der weit entfernten Region Sichuan. Daraus lassen sich Informationen über die Beschaffenheit des Erdreichs ablei-



Bärbel Michels vom Alten Forsthaus, Prof. Christine Thomas (Uni Münster) und Edgar Wetzig (Bundesanstalt für Geowissenschaften in Hannover) an der Erbeben-Messstation in Rehsiepen.

FOTO: LAURA MOCK

ten. Die nächsten Stationen stehen in Göttingen und Bochum. Die Daten werden zudem archiviert und der Wissenschaft zur Verfügung gestellt – z.B. Christine Thomas, Professorin für Geophysik in Münster. Sie war auch an der Standortsuche für die neue Station beteiligt. Warum die Wissenschaftler aus Hannover und Münster bei

ihrer Suche nach einer geeigneten Stelle ausgerechnet auf Rehsiepen gekommen sind, ist wohl auch der offenen Art von Bärbel und Peter Michels zu verdanken, wie Christine Thomas deutlich macht.

„Wir hatten mehrere Punkte ins Auge gefasst – in Richtung Kahler Asten sollte es gehen“, erinnert sich die Professorin. Nach einigen

Absagen, zum Beispiel von Hoteliers, machte ein Skiliftbetreiber die fast schon entmutigten Wissenschaftler auf das Alte Forsthaus in Rehsiepen aufmerksam. „Herr und Frau Michels waren sehr interessiert, noch am selben Tag haben wir die Station aufgebaut“, so Christine Thomas.

„Wir stehen der Sache sehr positiv gegenüber“, sagt Peter Michels. „Die Anlage nimmt uns ja auch keinen Platz weg“, ergänzt Bärbel Michels und lacht. Sie hat in den vergangenen Monaten sogar eine Art Assistenzstelle eingenommen – zum Beispiel wenn ein Neustart der Anlage nötig war.

Gestern ist die Station aber fest eingerichtet und technisch aufgerüstet worden. Nun kann sie komplett von Hannover aus gesteuert werden und kontinuierlich Daten aus dem Erdreich in Rehsiepen digital versenden.

Wie die Erschütterungen im Erdreich gemessen werden

■ Der **Seismograph** in Rehsiepen misst ein Wellenfeld im Raum.

■ Dieses wird berechnet aus **drei Richtungen**: eine vertikale Richtung und zwei horizontale (Nord-Süd und Ost-West).

■ In einem Analoggerät befindet sich **eine Masse**, die an einer Fe-

der hängt und sich in einer Spule befindet. Gemessen werden Spannungen, die entstehen, wenn sich die Masse bewegt.

■ Ein **Digitalisierer** verwandelt die analogen in digitale Daten, die direkt nach Hannover verschickt werden. Die Daten sind einsehbar unter: www.bgr.de