

Vorhersage von Erdbeben kaum möglich

Leiter des Landeserdbebeninstituts bei „Lauffen will es wissen“: Bautechnik verbessern



Tianyu Yuan, Dr. Birgit Müller, Moderator Wolfgang Hess, Dr. Wolfgang Brüstle und Gerhard Kuppler (v. l.) diskutierten über die Unzuverlässigkeit von Erdbebenvorhersagen. (Foto: Thumm)

Das „Phänomen Erdbeben“ hat ihn fasziniert, seit er als kleiner Junge auf der Suche nach Versteinerungen durch die Schwäbische Alb stromerte. Insofern ist es nur folgerichtig, dass Dr. Wolfgang Brüstle heute Geologiedirektor und Leiter des Landeserdbebeninstituts im Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Freiburg ist. Als Referent der Reihe „Lauffen will es wissen“ sprach er vor knapp hundert Zuhörern über die Frage, ob man große Erdbebenkatastrophen voraussagen kann. Sein ebenso ehrliches wie ernüchterndes Fazit: eigentlich nicht.

„Die Geschichte der Vorhersagen ist eine wenig erfolgreiche“, betonte Dr. Wolfgang Brüstle bei der gemeinsamen Veranstaltung von „Bild der Wissenschaft“, der Firma Schunk und der Stadt Lauffen a. N. „Nur Dummköpfe und Scharlatane versuchen, Erdbeben vorauszusagen“, hatte Charles Richter festgestellt, nach dem die so genannte Richter-Skala benannt ist. In

der Tat ist die genaue Bestimmung von Ort, Zeit und Stärke zukünftiger Erdbeben ein Stück weit Kaffeesatzleserei. Ihr Erfolg liegt noch unter einem Prozent, spricht: Bei 100 Beben wird höchstens eines richtig vorhergesagt. Und selbst da scheint noch der Zufall mitzuspielen. „Es gibt im Moment keine verlässliche Erdbebenvorhersage, nirgendwo auf der Welt“, stellte der Diplom-Geophysiker Brüstle klar. Natürlich gibt es Modelle, wie Erdbeben ablaufen. Es gibt die Auswertung früherer Beben, Wahrscheinlichkeitsberechnungen und auch Erkenntnisse, welche Gebiete der Erde stärker gefährdet sind als andere. Wann sich ein Erdbeben dann aber tatsächlich ereignet und wie stark es sein wird – exakte Aussagen dazu sind kaum möglich. Vorhersagen fallen so schwer, weil die Erdkruste sehr heterogen, sehr komplex ist, weil jedes Beben letztlich anders ausfällt und weil auch Bohrlöcher nur sehr punktuelle Informationen liefern. Klar ist: Die Erde ist in Bewegung, es gibt tektonische Platten, die sich verschieben.

Dabei entstehen Spannungen. Wenn sie zu groß werden, kann es zu einem ruckartigen Versatz kommen. Auch die Tsunami-Welle im Dezember 2004, die über 200 000 Menschenleben forderte, wurde so ausgelöst. 80 Prozent der Erdbeben ereignen sich im pazifischen Raum. Aber auch in Baden-Württemberg „bebt fast täglich die Erde“, so Brüstle. Nur dass es sich da meist um kleine, nicht spürbare Beben handelt, die von einer der 40 seismologischen Messstationen im Land registriert werden. Wobei der südliche Oberrhein, der Bodenseeraum und die Schwäbische Alb am stärksten betroffen sind. Für Wolfgang Brüstle ist entscheidend, dass aus den Erkenntnissen über Erdbebengefährdungen überall auf der Welt die richtigen Konsequenzen gezogen werden: Dass nämlich erdbebensicher gebaut wird. Nur so lassen sich Menschenleben retten und Schäden in Millionenhöhe verringern. Brüstle: „Die Lösung des Problems liegt in der Bautechnik.“

Thomas Dorn, Heilbronner Stimme/red.