



Eines der Fahrzeuge, in denen sich die empfindlichen Messgeräte für die Bodenuntersuchungen befinden, bringt etwa 25 Tonnen auf die Waage. Foto: red

Untergrund heißer als anderswo

Universität Erlangen will mit Bodenuntersuchungen im Raum Creußen dieses Phänomen näher untersuchen

CREUSSEN
Von Klaus Altman-Dangelat

Die Creußener sollten sich nicht wundern, wenn Ende des Jahres seltsam aussehende Fahrzeuge auf den Wegen zu sehen sind, die sich langsam fortbewegen. In regelmäßigen Abständen werden sie anhalten und über eine hydraulisch absenkbar Rüttelplatte Schallwellen in den Untergrund senden. Dadurch wollen Wissenschaftler der Universität Erlangen mehr über die Struktur und den Aufbau des Untergrundes erfahren.

Die Uni hatte sich vor kurzem an die Stadtverwaltung gewandt und über dieses Projekt informiert. Das teilte Bürgermeister Martin Dannhäuser in der Ratssitzung mit. Creußen ist die östlichste Gemeinde in Oberfranken, die von den Bodenuntersuchungen betroffen sein wird.

Wolfgang Bauer ist der Leiter der Forschungsgruppe Geothermie. Er erläuterte dem Kurier die Details des Projektes. „Auch wenn es für Außenstehende seltsam klingen mag – es handelt sich dabei um eine spannende Sache. Denn Nordbayern hat eine geologische Besonderheit. Im tiefen Untergrund befindet sich eine sogenannte „geothermische Wärmeanomalie“. Auf Deutsch: In einigen Tausend Metern Tiefe herrschen ungewöhnlich hohe Temperaturen.

„Bislang ist jedoch weder die Ursache noch die genaue Ausdehnung dieser Anomalie bekannt“, so Bauer. Mit der anstehenden Aktion will die Forschungsgruppe bis zu sechs Kilometer tief in den Untergrund „hineinhorchen“. Die Forschungsergebnisse sollen anschließend mit bereits vorhandenen Daten zu einem Untergrundmodell zusammengesetzt werden. Seit den 1970er Jahren ist durch Bohrungen bekannt,

dass die Temperatur im Untergrund Nordbayerns stellenweise stärker ansteigt als nach dem regionalen Mittelwert zu erwarten wäre. „Warum dies so ist, darüber gibt es viele Theorien“, sagt Bauer, „aber so richtig reingeguckt hat bisher keiner“. Das soll sich nun ändern.

Doch vorher müssen die Uni-Leute noch die betroffenen Gemeinden um Erlaubnis fragen, ob die Fahrzeuge, von denen eines etwa 25 Tonnen auf die

Waage bringt, die Wege nutzen dürfen. Die naturschutzfachlichen Gutachten gehen davon aus, dass diese seismischen Messungen keine Beeinträchtigung für Flora und Fauna darstellen, da die Messfahrzeuge sich nur kurzzeitig an einem Ort aufhalten. „Die Erzeugung der Schallwellen erfolgt ohne Eingriff in den Untergrund“, betont Wolfgang Bauer

Die Schallwellen werden von den Gesteinsschichten reflektiert und wieder an die Erdoberfläche zurückgeschickt. Dort werden sie von empfindlichen Messgeräten, die in Gruppen mit Kabeln verbunden sind und mit einem etwa zehn Zentimeter langen Dorn in den Boden gesteckt werden, registriert.

Mehrere dieser Messgeräte werden zu einer Auslage zusammengefasst, die insgesamt mehrere Kilometer lang ist. So erhalten die Geowissenschaftler ein zweidimensionales Bild des Untergrundes.

Nach Abschluss einer Messung fahren die Fahrzeuge weiter zum nächsten Messpunkt. Die Entfernung zwischen den einzelnen Messpunkten beträgt 100 Meter. Pro Stunde werden zwischen 10 bis 15 Messpunkte gemessen. „Ein Fachunternehmen begleitet die Messungen“, erläutert Bauer, „es ist auch Ansprechpartner bei möglicherweise auftretenden Schäden, wie beispielsweise an Wegen und Gebäuden. Schadensmeldungen werden von einem unabhängigen Gutachter geprüft.“



Wolfgang Bauer (Uni Erlangen) leitet die Bodenuntersuchungen. Foto: red

GRUNDLAGENFORSCHUNG

Ein wichtiges Ziel dieser Untersuchungen ist es, den Ursachen des hohen Wärmestroms unter Franken auf den Grund zu gehen, die beispielsweise Bruchzonen und besondere Gesteinskörper sein können, die Aufstiegsbahnen für heiße Wasser darstellen. Das Geozentrum Nordbayern hat in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt, dass in der Region die Zunahme der Temperatur im Untergrund bis zu 4,8 Grad Celsius je 100 Meter beträgt, also deutlich schneller zunimmt als erwartet. Bei den Untersuchungen handelt es sich um grundlagenorientierte Forschung. Abgesehen von einzelnen Bohrungen mit einer maximalen Tiefe von 1600 Meter sowie einem Projekt mit Schallwellen in den Jahren 1989 und 1990, das nur wenige Aussagen zulässt, liegen über die Region kaum Kenntnisse über den tieferen Untergrund vor, so Wolfgang Bauer abschließend. kad

Auch nach 30 Jahren noch gut in Schuss

TROSCHENREUTH. Im Jahr 1988 gewann Steffi Graf das Turnier in Wimbledon, 30 Jahre später gewinnt mit Angélique Kerber die zweite Deutsche das wohl bekannteste Tennisereignis der Welt. 30 Jahre zurück schauen kann auch die Tennissparte des FC Troschenreuth, die den Geburtstag mit einem Ehrenabend feierte. Überlegungen, eine eigene Abteilung für Tennis zu gründen, gab es schon ein Jahr vor dem großen Erfolg in London. Doch der Tennis-Boom, der auf Steffi Graf und Boris Becker folgte, beflügelte auch in Troschenreuth die Tennisfreunde – und so wurde am 24. Juni 1988 die Sparte offiziell gegründet. Ein Jahr später waren auch die eigenen Tennisplätze fertig, 1990 zählte die Sparte bereits 120 Mitglieder und ein dritter Platz sowie ein Aufenthaltshäuschen wurden in Angriff genommen.

Die drei Sandplätze sind oft ausgebucht

Heute, nach weiteren zahlreichen Verbesserungen und Investitionen, verfügt der Verein über ein schmuckes und modernes Tennisgelände mit drei oft ausgebuchten Sandplätzen, berichtete Spartenleiter Michael Förster in seinem Rückblick. Der oberfränkische Bezirksvorsitzende des Bayerischen Tennisverbandes, Robert Engel, hob hervor, dass es die kleinen und mittleren Vereine seien, die mit Leidenschaft und Engagement das Herz des Tennisverbandes bilden. Wichtig seien gute Funktionäre, die die Vereine nach vorne bringen. Auch wenn die Öffentlichkeit auf die Weltspitze blicke, die vielen Sportler auf lokaler Ebene machten Tennis letztlich aus. Stadtrat und Gründungsmitglied Helmut Dettenhöfer dankte der Gründermannschaft, die den Mut gehabt habe, Verantwortung zu übernehmen. Große Erfolge seien nicht so wichtig, entscheidend sei, dass die Sparte nach 30 Jahren noch ein gut funktionierendes Vereinsleben aufweise. Dank gebühre auch der aktuellen Spartenleitung, denn ohne all die, die „vorne dran stehen“, wäre Troschenreuth nicht das, was es ist. Die Sparte habe es verdient, zu feiern, meinte Stadtrat Kilian Dettenhöfer. Über die Region hinaus bekannt seien die Tennisakteure, sowohl auf sportlicher als auch auf gesellschaftlicher Ebene.

Ehrendadel für engagierte Mitglieder

FC-Vorsitzender Roland Laier betonte, stolz auf die Sparte zu sein, die mit Initiative und Innovationen eine „großartige Tennisanlage“ geschaffen habe und viel zum Vereinsleben beitrage. Die anwesenden Gründungsmitglieder bekamen einen Jubiläumsschein überreicht. Mario Griesbeck wurde eine Urkunde für zehn Jahre Mitgliedschaft überreicht. Aus den Händen des Bezirksvorsitzenden Engel erhielten zudem Michael Lohne und Roland Griesbeck, zwei im Vorstand und im Verein sehr engagierte Mitglieder, die bronzene Ehrendadel des Bayerischen Tennisverbandes mit Urkunde überreicht. Zur Meisterschaft gratulieren konnte Engel der Herren-40-Mannschaft, die eine gute Kreisklassen-Saison mit dem sofortigen Wiederaufstieg krönen konnte. hs

Musik für Babys und Kleinkinder

PEGNITZ. Ab sofort laufen die Anmeldungen für Musikgartenkurse, im Gemeindehaus Domino der evangelisch-methodistischen Kirchengemeinde. Sie finden immer donnerstags statt und beginnen am 6. September. Der Musikgarten für Babys von vier bis 18 Monaten dauert von 10 bis 11 Uhr. Das Programm umfasst Kniereitverse, Schaukel- und Wiegelieder, Tänze und den ersten Einsatz von Instrumenten. Der „Musikgarten Phase 1“ für ein- bis dreijährige Kinder von 15 bis 16 Uhr ist bereits ausgebucht, anmelden kann man sich für die zweite Gruppe von 16 bis 17 Uhr. Dieser Kurs geht auf den wachsenden Erlebnisraum der Kinder ein. Die Themen heißen Zuhause, Tierwelt, Spielen – diese werden durch rhythmisch-musikalische Elemente ausgestaltet und erlebbar gemacht.

Die Kurse werden von Evelyn Schörk geleitet. Sie ist Erzieherin und ausgebildete Lehrkraft für den Bereich Musikgarten. Anmeldungen und weitere Informationen unter der Telefonnummer 01 78/6 83 81 18. red

GESCHÄFTSWELT



Jetzt hat auch Gottsfeld einen Defi

GOTTSFELD: Die Initiative ging von Tobias Kilian aus, dem Vorsitzenden der Feuerwehr: Am Gerätehaus in Gottsfeld wurde jetzt ein Defibrillator montiert, gespendet von der VR Bank Bayreuth-Hof. Kilian hatte bei seinem Bankberater nachgefragt, ob eine Unterstützung denkbar sei. Eric Hacken-

schmidt, Regionalleiter Privatkunden, übergab nun den Defi, der in einem wetterfesten Wandkasten untergebracht ist. Die Feuerwehr wird sich um Betrieb und Unterhalt kümmern. Hackenschmidt lobte: „Gerade in kleinen Gemeinden sind Bürger bereit, Verantwortung zu übernehmen.“ Foto: red

KINO

PEGNITZ: REGINA-KINO
„Mamma Mia 2: Here We Go Again!“
(20 Uhr, FSK unbekannt).

FREIZEIT

Auerbach: Turnhalle, Neuhauser Straße, Behinderten- und Versehrten-sportverein: Reha-Sport, Gymnastikraum, 17.30 bis 18.15 Uhr und 18.20 bis 19.05 Uhr.
Pegnitz: Parkplatz am Schloßberg, Schloßberg, FC-Pegnitz: Nordic-Walking, 15 Uhr.

BÄDER

Auerbach: Freibad, Am Lohweiher, Öffnungszeiten, 9.30 bis 20 Uhr, an kalten Tagen unter 15 Grad von 12 bis 17 Uhr geschlossen, bei über 30 Grad bis 21 Uhr geöffnet.
Betzenstein: Freibad, Öffnungszeiten, Montag bis Freitag 7.30 bis 9 Uhr für Frühschwimmer bei jeder Witterung und 10.30 bis 19 Uhr, Samstag, Sonntag und Feiertage 9.30 bis 19 Uhr, bei Regen und unter 18 Grad 17 bis 19 Uhr.

Pegnitz: Ganzjahresbad Cabriol, Badstraße 4, Öffnungszeiten, Bad 9 bis 21 Uhr, Sauna 10 bis 23 Uhr.

Pottenstein: Felsenbad, Pegnitzer Straße 35, Öffnungszeiten, 11 bis 19 Uhr bei schönem Wetter, immer aktuell auf www.felsenbad.eu.

Pottenstein: Juramar, Am Kurzentrum 4, Öffnungszeiten, 10 bis 21 Uhr.
Waischenfeld: Freibad, Fischergasse, Öffnungszeiten, 10 bis 19 Uhr, bei schlechter Witterung 10 bis 11.30 Uhr und 17.30 bis 19 Uhr.

VEREINE

Auerbach: Feuerwehrhaus, Neptunplatz 1, Feuerwehr: Monatstreff mit der Feuerwehr Pegnitz, 17 Uhr.
Pegnitz: Ganzjahresbad Cabriol, Badstraße 4, Rheuma-Liga: Wassergymnastik, 1. Gruppe 12.30 bis 13 Uhr, 2. Gruppe 13 bis 13.30 Uhr.
Pegnitz: Kleine Kneipe, Alte Poststraße 38, Wanderfreunde Pegnitz: Monatsversammlung, 19 Uhr.

KOMPOSTANLAGE

Pegnitz: Öffnungszeiten, 7 bis 16 Uhr.