

## Hermann-Credner-Preis verliehen an Dr. Christoph Grützner

Dr. Grützner forscht und arbeitet gegenwärtig als Postdoc auf „eigener Stelle“ (DFG-Projekt im SPP2017 4D-MB) an der Friedrich-Schiller-Universität Jena im Team von Prof. Kamil Ustaszewski (Strukturgeologie). Christoph Grützner ist ein bemerkenswerter junger Geowissenschaftler, der sowohl fachlich als auch menschlich gesehen eine Spitzenposition einnimmt und der durch seine fundierten Arbeiten zur oberflächennahen Geophysik, Neotektonik, Paläoseismologie und Archäoseismologie in stabilen Intraplattenbereichen und auch aktiven Kontinenträndern bereits international sehr angesehen ist.

Als ich 2003 in Leipzig die Vertretungsprofessur der Strukturgeologie antrat, haben sich unsere Wege zum ersten Mal gekreuzt. Als junger Student der Geophysik hat er sich sehr für paläoseismologische Untersuchungen und Tektonik interessiert und sich mit einem Thema zur Deformation von marinen Terrassen des letzten Interglazials bei Almeria in seiner Diplomarbeit bei Prof. Franz Jacobs und mir beschäftigt. Er war nicht davon abzuhalten von der Geophysik zur Geologie zu wechseln und damit eine „hybride“ geowissenschaftliche Karriere anzutreten, denn er entschloss sich, an der RWTH Aachen zu promovieren. Mit seiner Doktorarbeit mit dem Titel „The Baelo Claudia Earthquake Problem“ (<http://publications.rwth-aachen.de/record/82657>) wurde er 2011 mit „summa cum laude“ in Aachen promoviert. Mit seiner ausgezeichneten Dissertation erhielt Dr. Grützner den Preis 2012 der „Professor-Dr.-Karl-Heinrich-Heitfeld-Stiftung“ der RWTH Aachen.

Das knifflige Erdbebenproblem in der Straße von Gibraltar war eine große Herausforderung, denn dort ist ein Tunnel geplant, der Afrika und Europa verbinden soll. Solche Planungen schließen immer seismologische und erdbebengeologische Untersuchungen mit ein, um Wiederholintervalle und Intensitäten sowie die zu erwartenden Bodenbeschleunigungen bei einem Erdbeben abzuschätzen. Mit reflexionsseismischen Daten der FS-Meteor-M69/1-Fahrt, Georadar- und Geoelektrikuntersuchungen, strukturgeologischen Messungen, Paläospannungsdaten und die Informatio-



nen der paläoseismischen Schurfe sowie der Deformationsstrukturen in den römischen Ruinen von Baelo Claudia zeigte sich, dass sich die rezente seismische Aktivität an N–S gerichteten Abschiebungen konzentriert und diese Störungen als potenzielle Kandidaten für die beiden verheerenden Beben in römischer Zeit anzusehen sind. Aus diesem multidisziplinären Nachweis von drei mittelschweren Erdbeben in den letzten 6000 Jahren errechnet sich ein Wiederholintervall von 2000–2500 Jahren für die Gibraltar-Region an der Atlantikküste. Als Fazit kann zusammengefasst werden: Es können sich auch in seismisch schwach aktiven Gebieten mittelstarke Erdbeben ereignen, mit einer eben sehr langen Wiederholperiode, die nicht komplett mit Seismometern erfasst werden kann.

Nach einer kurzen Elternzeit während der Assistenz an der RWTH Aachen trieb es Christoph Grützner nach Cam-

bridge/UK zu der renommierten Arbeitsgruppe von Prof. James Jackson. Dort war er drei Jahre lang Postdoc im Projekt „Earthquakes without Frontiers“ der Universitäten Cambridge und Oxford (<http://ewf.nerc.ac.uk>) und arbeite auch eng mit Prof. Richard T. Walker (Oxford) zusammen. Während der Zeit erforschte er die tektonische Morphologie und Paläoseismologie großer aktiver Störungen in Zentralasien. Im Tien-Shan-Gebirge in Kirgisistan und Kasachstan untersuchte er unter schwierigen Bedingungen in der Steppe intra-kontinentale Überschiebungen und Blattverschiebungen, die in den letzten Hunderten von Jahren sehr starke Erdbeben ausgelöst und Oberflächenrupturen erzeugt haben. Nebenbei hat er an aktiven Störungen in Griechenland und auch in der Niederrheinischen Bucht gearbeitet. Weitere Interessensgebiete schließen Tsunamiforschung in Oman und im Mittelmeerraum sowie „archäologische“ Erdbebenschäden in vielen anderen Teilen der Welt, z. B. in Peru, ein.

Zur Zeit arbeitet Christoph Grützner wieder überwiegend in Europa mit einem Projekt im DFG SPP 2017 „Mountain Building Processes in 4D“ (<http://www.spp-mountainbuilding.de/index.html>) mit dem Titel „Earth surface response to Quaternary faulting and shallow crustal structure in the eastern Adria-Alpine collision zone and the Friulian plain“. Im Fokus steht die kausative Störung des Friaul-Erdbebens

1976 und weitere aktive Verwerfungen in Slowenien. Er leitet dieses Projekt und hat seine Stelle selbst eingeworben. Christoph Grützner ist stark an Lehre und Nachwuchsausbildung interessiert und eingebunden; so hält er Vorlesungen, Kurse und Exkursionen an der FSU Jena ab und betreut Abschlussarbeiten von Studierenden. Weiterhin ist Dr. Grützner in der INQUA (TERPRO) als Sekretär und Vertreter des Präsidenten der Focus Group „3-IFG 1618F: EGS-Haz: Earthquake Geology and Seismic Hazards“ aktiv. Er schreibt erfolgreich den „paleoseismicity.org“ blog und ist in sozialen Medien, wie Twitter, für die Sache „Erdbebengeologie“ aktiv.

Aufgrund seiner wissenschaftlichen Qualifikation und seiner international sichtbaren und geschätzten Arbeiten ist Herr Dr. Christoph Grützner ein ausgezeichnete und würdiger Träger des Hermann-Credner-Preises 2019. Er ist in der Lage vielfältige Daten zu integrieren und synthetisieren, und verfolgt immer einen transdisziplinären, aber geowissenschaftlichen Ansatz. Ich gratuliere ihm von Herzen, auch im Namen der ganzen geowissenschaftlichen Gemeinde, wünsche ihm weiterhin viel Spaß an der Arbeit und eine glorreiche wissenschaftliche Zukunft.

Klaus Reicherter, Aachen