

Verschiedenes

Physics of Volcanoes Workshop 2016 (PoV-2016) – a brief summary

Thomas R. Walter, GFZ Potsdam (< twalter@gfz-potsdam.de >)

The 2nd Workshop of the Physics of Volcanoes (PoV) of the “DGG-Arbeitskreis Vulkanologie” was held at the University of Mainz (< www.pov2016.uni-mainz.de/ >) in March 2016. After PoV-2015, the first workshop at GFZ Potsdam in 2015 (< <http://volcano.gfz-potsdam.de/> >), the 2016 workshop attracted even more speakers from across Germany and beyond, and hence underlined the success of the workshop. Organized by the University of Mainz (Nicole Bobrowski, Christoph Helo, Basti Müller, Jonathan Castro), the University of Heidelberg (Ulrich Platt), and the Max-Planck Institute for Chemistry (MPIC) in Mainz (Thomas Wagner, Marloes Penning de Vries, Christoph Hörmann, Florian Dinger), this workshop could emphasize the strong links between physics, chemistry and geophysics fields in volcano research, stimulating novel techniques and methodological advancements. The workshop was also supported by DGG, DPG (German Physical Society), MPIC, the VAMOS project, the University of Mainz (JGU), and Springer; therefore no registration fee was charged, allowing many early career scientists to join the meeting.

Four topical sessions were covered: 1) Seismic methods (Conveners: Torsten Dahm & Joachim Wassermann) with a keynote talk on volcano seismology in a wider volcanological context by Prof. Jürgen Neuberg, 2) Volcano remote sensing



(Conveners: Ulrich Platt & Thomas Walter) with a keynote talk on the exploitation of the full spectrum of remote sensing for volcanic hazard mitigation by Simon Carn, 3) Volatiles in melts and plumes (Conveners: Kai-Uwe Hess & Nicole Bobrowski) with a keynote talk on magmatic degassing by Thor Hansteen, and 4) Physics of magmatic processes (Conveners: Jon Castro & Ulrich Küppers) with a keynote talk on the physical processes controlling the frequency and magnitude of volcanic eruptions by Luca Caricchi.

PoV-2017 will be organized by the LMU Munich on 8 and 9 March 2017; further information and pre-registration is possible already by email: < pov2017@min.uni-muenchen.de >.

Deutsch-Schweizerischer Geodynamik-Workshop auf Schloss Schney in Lichtenfels, 11.–14.9.2016

Gregor J. Golabek & Marcel Thielmann, Bayerisches Geoinstitut Bayreuth

Der alle zwei Jahre stattfindende Geodynamik-Workshop des DGG-Arbeitskreises „Dynamik des Erdinneren“ wurde in diesem Jahr vom 11. bis 14. September auf Schloss Schney im oberfränkischen Lichtenfels abgehalten. Die Organisation hatte das Bayerische Geoinstitut in Bayreuth übernommen. Mit 32 Teilnehmern aus deutschen Instituten sowie aus der Schweiz, Belgien und der Tschechischen Republik war der Workshop gut besucht. Nach dem Abendessen und *Icebreaker* im schlosseigenen Biergarten am Sonntag, wobei

vielfältige persönliche und wissenschaftliche Gespräche angeregt wurden, begann der Workshop am Montagmorgen mit einer Reihe von Vorträgen.

Das Vortragsprogramm umfasste Beiträge zu Vorgängen auf der Mikroskala und zu Lithosphären- und Mantelprozessen sowie Präsentationen zu planetarer Dynamik und zu numerischen Fortschritten. **Paul Bons** zeigte in seinem Vortrag, welchen Einfluss Prozesse auf der Mikroskala auf großskalige Vorgänge haben können. **Harro Schmeling** er-

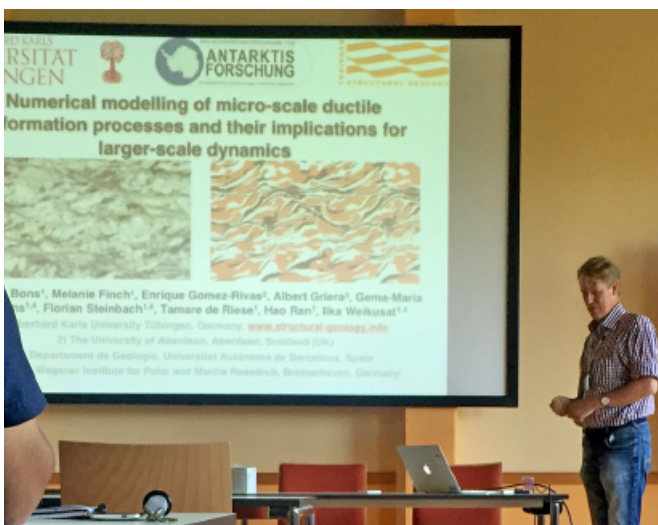
läuterte die Wichtigkeit von hydrothermalen Prozessen für den Wärmefluss aus jungen ozeanischen Platten. **Boris Kaus** wiederum diskutierte den Einfluss der Rheologie auf die Gebirgsbildung während der Kollision zwischen Indien und Asien. **Paul Tackley** präsentierte neue dreidimensionale Mantelkonvektionsmodelle, welche erfolgreich die Größenverteilung der ozeanischen Platten auf der Erde reproduzieren können. Die von **Claudia Stein** vorgestellten Modelle wiesen darauf hin, dass thermochemische Klumpen im tiefen Erdmantel einen Einfluss auf das tektonische Regime der Erde haben können. **Ana-Catalina Plesa** zeigte mit Hilfe neuer Simulationen, dass bereits während der Kristallisation des Magmaozeans auf dem Mars Mantelkonvektion im bereits festen Teil des Mantels einsetzen kann. **Lena Noack** wandte sich in ihrer Präsentation den neuesten Erkenntnissen zum inneren Aufbau von extrasolaren Planeten zu. Am letzten Tag zeigten **Patrick Sanan** und **Anton Popov** die

neuesten Entwicklungen bei der Erstellung robuster und hochparallelierter numerischer Codes auf.

Am Dienstagnachmittag fand eine zweigeteilte Postersession statt, die viel Zeit für ausführliche Diskussionen unter den Teilnehmern ließ: Beispielsweise präsentierte **Georg Reuber** auf seinem Poster, wie mittels adjungierter Gradienten effizient die relevanten Parameter für Skalierungsgesetze ermittelt werden können, ohne einen großen Parameterraum abtasten zu müssen. **Christian Maas** zeigte auf, dass die schnelle Eigenrotation der frühen Erde am Äquator das Absinken von Eisentröpfchen im frühen Magmaozean behindern kann, während dies an den Polen nicht der Fall ist. **Joana Polednia** kombinierte numerische Modelle und Laborexperimente, um die Diffusion entlang von Korngrenzen zu untersuchen, welche für das Kriechverhalten im Erdmantel von großer Bedeutung ist. Weiterhin diskutierte **Antoine Rozel**, wie geodynamische Modelle zur Krustenbildung im Archaikum mit geologischen Beobachtungen in Einklang gebracht werden können.

Am Montagnachmittag wurde das wissenschaftliche Programm durch drei Exkursionsoptionen aufgelockert, die bei schönstem Wetter stattfanden: Während ein Teil der Teilnehmer auf dem Staffelberg den Blick über das Obermainthal schweifen ließ, besuchten andere Gruppen die Obermaintherme in Bad Staffelstein oder erkundeten die schöne Altstadt des nahegelegenen Bamberg.

Die finanzielle Unterstützung durch die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft trug zum Gelingen des Workshops bei. Das gesamte Programm und ein Großteil der Vorträge sind auf der Workshop-Homepage <http://mthielma_bgi.bitbucket.org/GeodynamicsWorkshop/> zu finden.



Im Vortragssaal



Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Deutsch-Schweizerischen Geodynamik-Workshops 2016