

Fortbildungsveranstaltung für Lehrerinnen und Lehrer:

Strategische Rohstoffe: Aktuelle Informationen und Vorschläge für die Präsentation im Unterricht

In dieser Fortbildungsveranstaltung beleuchten Experten natur- und sozialwissenschaftliche Aspekte von Gesteinen und Mineralien sowie der Gewinnung und Nutzung verschiedener strategischer Rohstoffe. Eine besondere Stellung nehmen dabei die Seltenen Erden (korrekter: die Metalle der Seltenen Erden) ein. Sie sind als unverzichtbare Bausteine der Mikroelektronik zu einem Schlüsselfaktor der technologischen und wirtschaftlichen Entwicklung geworden. Es geht um die Probleme der Exploration und Gewinnung dieser Ressourcen, um ihre Nutzung und ihre Wiedergewinnung (Recycling). Und es geht darum, wie diese Themen im Schulunterricht behandelt werden können. Neben inhaltlichen Informationen werden Praxisanwendungen vorgestellt, die sich für Schule und außerschulische Bildungsarbeit eignen. Eingebunden sind dabei auch Lernangebote des Naturkundemuseums Karlsruhe.





Termin:	Mittwoch, 13. April 2016, ab 12 Uhr
Ort:	Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe Erbprinzenstr. 13 D-76133 Karlsruhe
Zielgruppe:	Lehrerinnen und Lehrer der <i>Jahrgangsstufen 5 -13</i> , Lehrende an Beruflichen Schulen und in der Erwachsenenbildung; Fachrichtungen: Erdkunde, Naturwissenschaften, Politische Wissenschaften, Sozialwissenschaften
Teilnehmerzahl:	max. 30
Veranstalter:	GeoEd und Naturkundemuseum Karlsruhe

Fortbildungsnachweis: Eine Teilnahmebescheinigung wird ausgestellt.

Programm:

- 12:00** Begrüßung und Einführung in das Thema
- 12:30** Impulsvorträge mit Diskussion:
- Dr. Thomas Hoffmann, Fachleiter Geographie am Studienseminar Karlsruhe*
Bildung für nachhaltige Entwicklung – was ist das eigentlich?
- Dr. Luis Tercero Espinoza, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI*
Warum reden alle über Rohstoffe und was ist dabei so spannend?
- 15:30** *Dr. Thomas Kisser, Pädagogische Hochschule Heidelberg*
Das Thema Rohstoffe in Lehr- und Lernmittel – ein Überblick
- Dr. Eduard Harms, Naturkundemuseum Karlsruhe:*
Mineralien und Rohstoffe - Bildungsangebote im Naturkundemuseum Karlsruhe
- 17:30** Vorstellung und gemeinsame Evaluierung von Unterrichtsbeispielen und –materialien
- 18:00** Ende der Veranstaltung

Die Referentin und Referenten:

	<p>Dr. Thomas HOFFMANN Staatliche Seminare für Didaktik und Lehrerbildung, Baden Württemberg</p> <p><i>Dr. Thomas Hoffmann hat Geographie, Geschichte und Politikwissenschaften studiert – eine Fächerkombination, die ihm den schnellen Perspektivwechsel auf die akuten und anstehenden Herausforderungen einer modernen, globalisierten Gesellschaft ermöglicht. Sein Fokus liegt in der Integration von Nachhaltigkeit als Leitbild schulischen Unterrichts, wobei er besonders zu geographischen und klimatologischen Themen arbeitet. Er ist Lehrer für Geographie, Geschichte, Politik und Wirtschaft an einem Gymnasium in Bühl</i></p>
	<p>Dr.-Ing. Luis TERCERO ESPINOZA Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI</p> <p><i>Luis Tercero studierte Chemieingenieurwesen in Nicaragua und USA. Nach dem Master-Studium war er Stipendiat im DFG Graduiertenkolleg 366 und wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Wasserchemie des Engler-Bunte-Instituts der Universität Karlsruhe (TH). Er promovierte 2010 am KIT und war sehr erfolgreich im Nachwuchswettbewerb „Wissenschaft verstehen“ engagiert. Seit 2009 arbeitet er im Competence Center "Nachhaltigkeit und Infrastruktursysteme" am Fraunhofer ISI in Karlsruhe und beschäftigt sich mit Themen rund um die Sicherung der Rohstoffversorgung für Deutschland und Europa.</i></p>
	<p>Dr. Thomas KISSER Pädagogische Hochschule Heidelberg</p> <p><i>Dr. Thomas Kisser hat das Lehramts-Studium in Geographie, Geschichte und Politikwissenschaften in Tübingen und Karlsruhe absolviert. Anschließend hat er in Geographie an der LMU München promoviert. Derzeit ist er an der PH Heidelberg als akademischer Mitarbeiter angestellt und betreut dort unter anderem die Didaktische Werkstatt. Er ist Bezirksvorstand für Karlsruhe im Landesverband der Schulgeographen Baden-Württemberg.</i></p>
	<p>Dr. Eduard HARMS Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe</p> <p><i>Dr. Eduard Harms ist promovierter Vulkanologe und war nach dem Studium zunächst Projektleiter in der Vulkanpark GmbH (Mayen, Osteifel) und wissenschaftlicher Volontär im Naturkundemuseum Reutlingen.</i></p> <p><i>Heute ist er am Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe für die Konzeption und Organisation des museumspädagogischen Programms verantwortlich.</i></p>

Kosten:

Durch die Unterstützung von GeoUnion, dem Naturkundemuseum Karlsruhe und der Universität Potsdam kann die Veranstaltung kostenfrei angeboten werden.

Anmeldung: Bitte bis **23. März 2016** unter Angabe von Name, Adresse und ggf. Einrichtung (Schule) per E-Mail an simon.schneider@geoeducation.de oder per Post oder Fax an: GeoEd – GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung, c/o Universität Potsdam, Institut für Erd- und Umweltwissenschaften, Karl-

Liebknecht-Str. 24-25, 14476Potsdam, Tel.0331-977-5789; Fax 0331-977-5700. www.geoeducation.de
