



**Deutsch-Türkisches Jahr der Forschung,
Bildung und Innovation 2014**
Türkei-Wochen an deutschen Hochschulen 2014

Titel

IMAGINARY Türkei

Vermittlung der Mathematik als "Schlüsseltechnologie der Schlüsseltechnologien" unter besonderer Berücksichtigung des globalen Wandels.

Deutscher Partner

Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach (MFO)
Schwarzwaldstr. 9-11, 77709 Oberwolfach

Türkischer Partner

Turkish Mathematical Society (TMD), Istanbul
Istanbul Center for Mathematical Sciences (IBMB), Istanbul

Veranstaltung

Erstellung einer türkischen Plattform für interaktive
Ausstellungsexponate der Mathematik

Interaktive Ausstellungen, Schulprojekte, Medienaktionen

Netzwerkaufbau

Kurzbeschreibung:

Ziel des Projekts „IMAGINARY Türkei“ ist die Vermittlung der Mathematik als "Schlüsseltechnologie der Schlüsseltechnologien" anhand ausgesuchter Beispiele in Universitäten, Bildungseinrichtungen und Schulen der Türkei.

Durch eine eigene Plattform, über attraktive Ausstellungen und in Medienaktionen werden Inhalte und Grundkonzepte aktueller mathematischer Forschung so präsentiert, dass sie nicht nur den jeweiligen Spezialistinnen und Spezialisten vorbehalten bleiben. Mathematikerinnen und Mathematiker, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus anderen Bereichen, Vertreter aus der Politik, Studierende, eine mathematisch interessierte Öffentlichkeit und die Medien werden neugierig auf moderne Mathematik gemacht und erhalten die Möglichkeit, sich über die neuesten Entwicklungen der Mathematik der Schlüsseltechnologien und des Globalen Wandels zu informieren.

Die Basis für das Projekt bildet IMAGINARY, ein Projekt des Mathematischen Forschungsinstituts Oberwolfach zur kollaborativen Vermittlung moderner Mathematik und ihrer Anwendungen. IMAGINARY startete als interaktive Wanderausstellung im Jahr der Mathematik 2008 in Deutschland und entwickelte sich im Laufe der letzten Jahre mit seiner



open source Plattform weiter zu einem internationalen Netzwerk für interaktive Mathematikvermittlung (www.imaginary.org). Die Plattform bietet einen Ort für die Präsentation und Entwicklung interaktiver mathematischer Inhalte, Medienaktionen, Wettbewerbe, Workshops, Vorträge und Mathematausstellungen. Alle Inhalte werden unter einer freien Lizenz zur Verfügung gestellt und können so leicht für eigene Ausstellungen und Veranstaltungen verwendet werden. Darüber hinaus bietet die Plattform allen Benutzerinnen und Benutzern die Möglichkeit, eigene Inhalte einzubringen, und dient so als Basis für den Austausch zwischen Wissenschaft, Schulen, Medien und der Öffentlichkeit. IMAGINARY wurde ein unerwartet großer Erfolg mit Ausstellungen und Events in über 130 Städten in 30 Ländern, mit Übersetzungen in 18 Sprachen und mit mehreren Millionen Besucherinnen und Besuchern. Daneben gibt es permanente Installationen, z.B. im Deutschen Museum in München und im Museum of Mathematics (MoMath) in New York.

IMAGINARY Türkei baut auf drei wichtigen Säulen auf: auf der open source Plattform-Infrastruktur, der Vernetzung mit wissenschaftlichen und öffentlichen Partnern und der Erfahrung in der multimedialen Vermittlung von Mathematik in Deutschland und im internationalen Rahmen.

Technisch wird die bereits bestehende online-Plattform erweitert, um türkischen Partnern das Einbinden neuer und spezifischer Inhalte, zum Beispiel Exponate zu eigenen aktuellen Forschungsprojekten, zu ermöglichen. Die Plattform wird dafür komplett ins Türkische übersetzt. Die Exponate der Plattform werden wissenschaftlich und technisch aktualisiert, d.h. durch neue Inhalte der türkischen Partner ergänzt und über aktuelle Technologie wie neue Touchscreens und Computer-Installationen vermittelt.

Die Plattform stellt momentan zwei Ausstellungen zur Verfügung: Einerseits die ursprüngliche Ausstellung „IMAGINARY - mit den Augen der Mathematik“ zur Geometrie, die über die überraschende Schönheit geometrischer Objekte das Interesse an der Mathematik weckt und andererseits die Ausstellung »Mathematik des Planeten Erde«, die Wechselwirkungen der Mathematik zu Naturphänomenen, dem Klimawandel oder Transportsystemen kommuniziert. Die zweite Ausstellung wurde aus Anlass der weltweiten Initiative »Mathematik des Planeten Erde« (MPE) entwickelt und 2013 im Hauptgebäude der UNESCO in Paris eröffnet. Sie wurde inzwischen weiter entwickelt und wird durch Exponate und interaktive Stationen an ausgesuchten Beispielen zum globalen Wandel einen Kern der Ausstellung in der Türkei bilden. Beispiele sind Simulationen zu Erdbeben, zur Verteilung der Flugasche bei Vulkanausbrüchen, zur Beschreibung der Entstehung von Tsunamis und zur Entwicklung von Gletschern bei unterschiedlichen Klimamodellen.

Im Projekt werden interaktive Ausstellungen, Schulprojekte und Medienaktionen gemeinsam mit Partnern in verschiedenen Städten der Türkei organisiert. Die Ausstellung und deren Exponate sollen auch nach dem Wissenschaftsjahr weiter verwendet werden, wie das bei Vorgängerprojekten in Spanien und Russland erfolgreich geschehen ist. Wichtig dabei ist, dass längerfristige Partnerschaften entstehen und so eine nachhaltige Verwendung des Projekts gewährleistet ist.

Bei allen Aktivitäten des Projekts wird die Bedeutung der deutsch-türkischen Zusammenarbeit im Bereich Mathematik und der Vermittlung der Mathematik im Zusammenhang mit dem deutsch-türkischen Wissenschaftsjahr und auch darüber hinaus kommuniziert.

Bilder von IMAGINARY-Ausstellungen und Exponaten:

