



## PROJEKT ÄTNA/VULCANO 2012: 8.–14. OKTOBER 2012



**Dr. Boris Behncke + Ätna-Paroxysmus am 9. Februar 2012 bei Nacht (SE-Krater)**

*Fotos: © Dr. Boris Behncke*



## PROJEKT ÄTNA/VULCANO 2012: 8.–14. OKTOBER 2012

### Vorüberlegungen

In der Zeit vom 8.–14. Oktober 2012 werden fünf Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 10–12 und ihr Betreuungslehrer Wolfgang Fraedrich im Rahmen eines Kooperationsprojekts zwischen dem Gymnasium Heidberg und dem Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) in Catania (Italien) nach Sizilien reisen, um dort wissenschaftliche Untersuchungen zu verschiedenen Fragestellungen am Vulkan Ätna und auf der Insel Vulcano durchzuführen. Begleitet wird die Gruppe von der angehenden Dipl.-Geol. Swantje Basan.

Dieses Projekt geht auf eine Einladung des INGV zurück, die der dort tätige Vulkanologe Dr. Boris Behncke im Rahmen seines Vortragsbesuch in Hamburg vom 11.–15. April 2012 in Hamburg ausgesprochen hat. Das letzte Kooperationsprojekt ist im Juni 2011 durchgeführt worden.

### Zielsetzung des Projekts

Das Ziel des Projekts ist darin zu sehen, dass die fünf Schülerinnen und Schüler unter Anleitung ihres Betreuungslehrers und seiner studentischen Begleitung, vor allem aber auch unter wissenschaftlicher Anleitung von Mitarbeitern des INGV (vor allem Dr. Behncke) Forschungs- bzw. Geländearbeiten zu verschiedenen Teilthemen durchführen. Forschendes Lernen, wie es am Gymnasium Heidberg seit vielen Jahren ein zentraler Schwerpunkt der pädagogischen Arbeit ist, steht also im Mittelpunkt. Dabei werden die Schüler effizient und unter Einbezug externen know hows und externer Logistik angeleitet.

### Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Die Ausrichtung auf ältere Schülerinnen und Schüler und damit ausschließlich auf die Arbeit im Wettbewerb „Jugend forscht“ ergibt sich aus dem Anspruch, auf einem höheren wissenschaftlichen Level arbeiten zu können.

Grundvoraussetzung dafür sind die zum Teil vielfältigen Wettbewerbserfahrungen, die die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bisher bereits gesammelt haben und ihre insgesamt guten bis sehr guten schulischen Leistungen.

ProjektteilnehmerInnen sind

- Ole Keim (10a)
- Florentine Mostaghimi-Gomi (10b)
- Kim Bredemeyer (S 1)
- Joline Friese (S 3)
- Annika Siggelkow (S 3)



## PROJEKT ÄTNA/VULCANO 2012: 8.–14. OKTOBER 2012

### Reisedaten

Montag, 8. Oktober – Sonntag, 14. Oktober 2012

Eckdaten zur Reiseorganisation im Telegrammstil:

- Flug Hamburg – Catania am 8. Oktober und Catania – Hamburg am 14. Oktober 2012.
- Die Unterkunft ist im kleinen Ort Trecastagni mit kompletter Ausstattung hat, sodass Selbstverpflegung problemlos möglich ist. Tagsüber und im Gelände gibt es „Rucksackverpflegung“, die am besten am Abend vorher im Supermarkt oder manchmal auch unterwegs während der Exkursionen besorgt wird.
- Täglich finden an den fünf vollen Arbeitstagen Exkursionen statt, die an vier Tagen in das Ätnagebiet und an einem weiteren Tag nach Vulcano führen werden, die jeweiligen Tagesprogramme hängen von den Projektthemen ab und orientieren sich auch an der Machbarkeit (Wetter etc.). Die Begleiter planen meist am Nachmittag eines Tages für den folgenden Tag, sodass alle am Abend vorher Bescheid wissen, was auf dem Programm steht.
- Unsere Exkursionen machen wir mit einem Van, der uns auch in entlegene Regionen kommen lässt. Hinzu kommen auch Wanderungen, die ein Mindestmaß an körperlicher Fitness erfordern. Die Fahrt nach Vulcano erfolgt mit einem Tragflächenboot ab Milazzo.
- In Abhängigkeit vom Eruptionsverhalten des Ätna und des Wetters werden wir auch die Gipfelregion des Ätna zu erreichen. Dazu muss die Wetterlage stabil sein.

### Inhalte

Dr. Behncke hat bereits Projektideen entwickelt und Vorschläge gemacht. Diese sollen noch vor den vorbereitenden Treffen präzisiert werden. Mit diesen Vorschlägen wird wissenschaftliches Arbeiten – auch hinsichtlich der methodischen Vorgehensweise – möglich, wie es im Schulbereich sonst nicht möglich ist. Und zugleich werden aktuelle Fragen der Forschung aufgegriffen, die in dieser Weise bisher noch nicht behandelt worden sind.

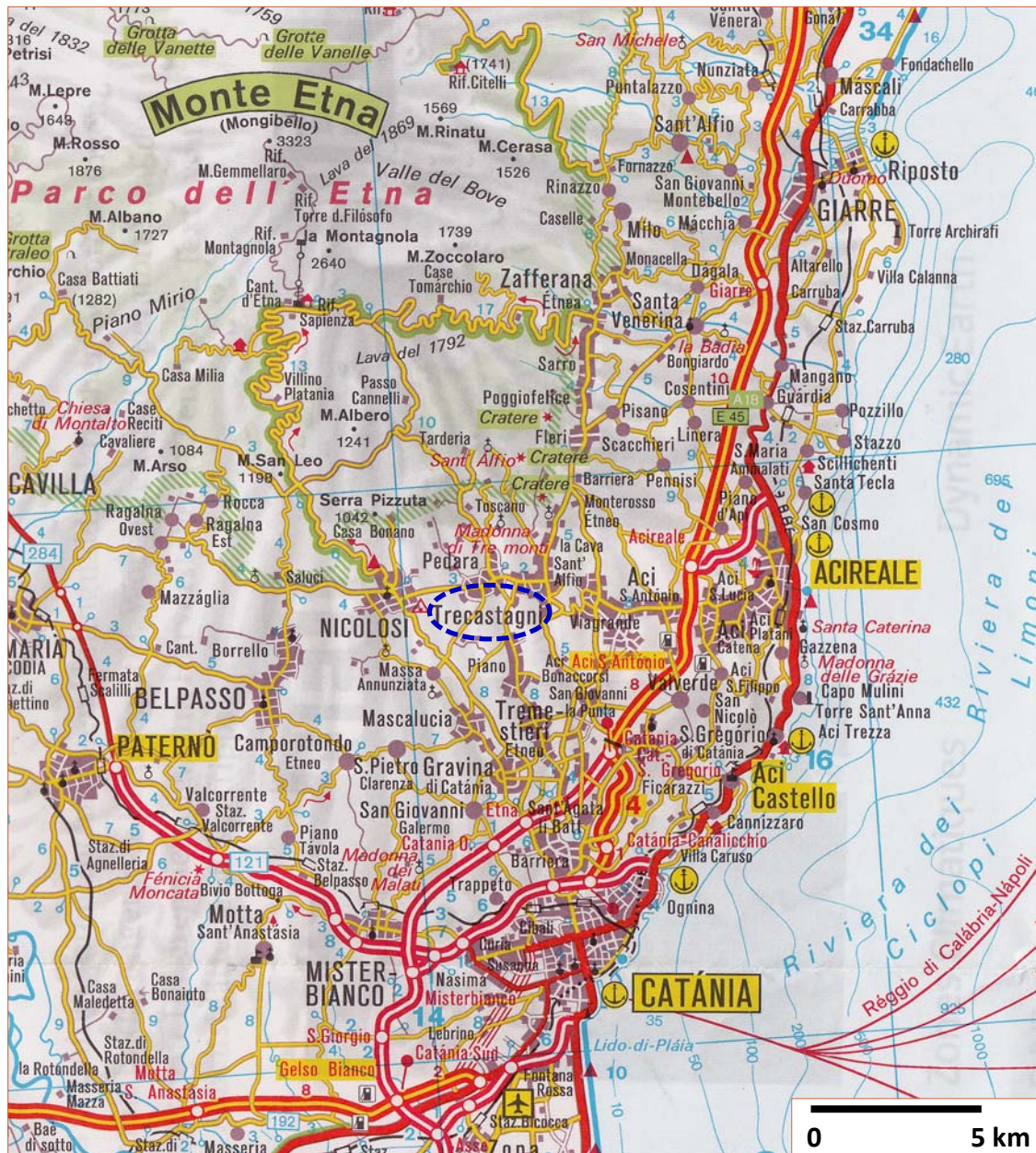
Endgültig vor Ort werden dann die Projektthemen präzisiert, erst dort können klare Leitfragen/Arbeitshypothesen endgültig formuliert werden.

### Vorbereitung

Es werden zwei „Kompaktseminare“ zur Vorbereitung durchgeführt. Termine und Zeitumfang hierfür werden nach Ansprache festgelegt, sie werden im August und september 2012 liegen.

Hier wird es darum gehen, dass der Ätna als Vulkan und auch die Vulkaninsel Vulcano „bekannt“ werden und dass für die Themenideen inhaltlich bereits recherchiert wird.

## Kartenausschnitt vom Ätnagebiet



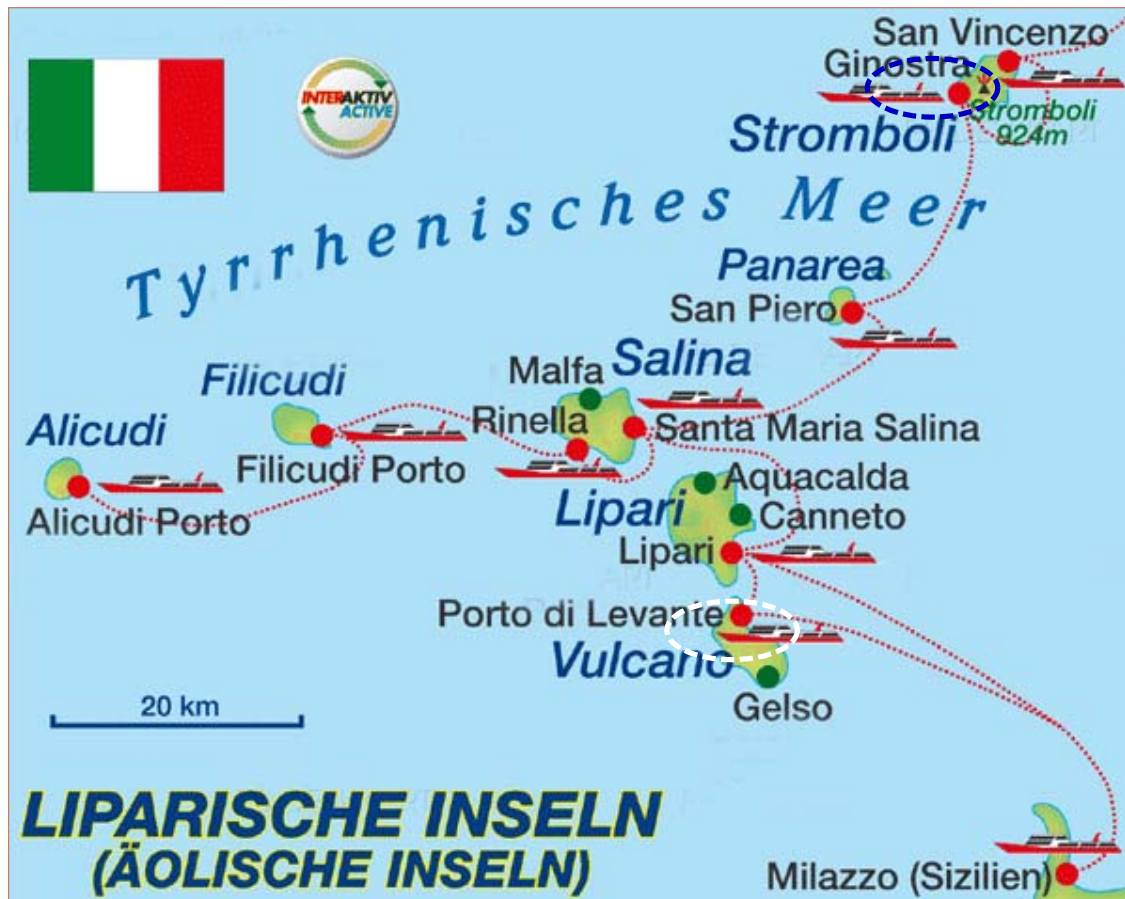
Sizilien – Straßenkarte 1:300.000. Marco Polo reisekarte Italien Blatt 10, Stand: 2010 (Auszug)

## Nachbereitung

Die an den fünf Exkursionstagen erarbeiteten Ergebnisse werden – in Abhängigkeit vom jeweiligen Projektthema – zeitnah zu sichten und zu ordnen sein. Das bedeutet, dass unmittelbar im Anschluss an die Reise ein weiteres „Kompaktseminar“ stattfinden muss. In dessen Verlauf ist u. a. Folgendes festzulegen:

- Zusammenstellen der vorliegenden Ergebnisse (am besten gleich digital erfassen und strukturieren).

## Karte der Liparischen/Äolischen Inseln



<http://www.welt-atlas.de/datenbank/karten/karte-1-36.gif>

- Überlegung, wie die Ergebnisse dargestellt werden können. Dazu gehört u. a. festzulegen, ob Diagramme digital erstellt werden müssen, ob Zahlenreihen in Tabellen übersichtlich zusammengestellt werden müssen, ob zeitliche Entwicklungen veranschaulicht werden müssen.
- Sichten, ordnen und beschriften des vorhandenen Fotomaterials.
- Falls für einzelne Projekte vorgesehen: Sichten von Filmmaterial, um daraus kurze Videoclips zu erstellen.
- Formulieren der (vorläufigen) Zielsetzung für die Projektarbeit.
- Formulierung von Leitfragen, auf die dann eine Antwort gesucht wird.
- Entwickeln einer (vorläufigen) Gliederung für die schriftliche Arbeit.
- Festlegen eines Arbeits- und Zeitplans für die schriftliche Arbeit. Zielvorstellung ist, das Rohmanuskript Ende Dezember fertiggestellt zu haben und zur Durchsicht beim Betreuungslehrer abzugeben.