

Referenzen zu durchgeführten Exkursionen

2007 - 2016



Andalusien

> 19.-30.4.2017 Geologischer Führer Andalusien (4)

Zur Vertiefung und weiteren Erkundung geht es im April in die Provinz Málaga sowie grenzüberschreitend in die Provinz Cadíz, um dort abschließende Recherchen durchzuführen. Hauptziele sind die Sierras Bermeja und de las Nieves, wo wir Peridotit-Vorkommen ansehen wollen. Weiterhin wollen wir die Kalkmassive im Westen der Provinz Málaga erkunden, in denen z.B. die Cueva de la Pileta liegt, in der bis zu 30.000 Jahre alte Felszeichnungen gefunden wurden.

> 13.9.-5.10.2016 Geologischer Führer Andalusien (3)

Zunächst erkundeten wir die Gegend um die Sierra de María im Norden der Provinz Almería und lernten, welche Landschaften sich bei der Verwitterung von Kalkgesteinen in Hochgebirgen bilden. Anschließend wurden die Erkundungsergebnisse vom Frühjahr im Süden und Südwesten der Provinz Almería vertieft und vervollständigt. Hier sahen wir uns auch die bronzezeitliche Siedlung Los Millares an. Danach sollte es in die Provinz Jaén gehen - krankheitsbedingt entfiel dieser Teil. Die Zeit in Carboneras konnte aber für weitere Recherchen genutzt werden.

> 21.3.-4.4.2016 Geologischer Führer Andalusien (2)

Im Anschluss an die Exkursion in die Provinz Huelva durchquerten wir fast alle andalusischen Provinzen, um zunächst in der Provinz Almería und später in der Provinz Córdoba weitere Erkundungen für den Geologischen Führer Andalusien vorzunehmen. Beeindruckt haben uns die Küsten um das Cabo de Gata und die vulkanischen Gesteine, aber auch die Kalkmassive der Sierra de Cabra. In den Bergen nördlich von Córdoba waren wir auf den Spuren von Kohle- und Erzabbau unterwegs. In diesen weitläufigen Landschaften braucht man viel Zeit, um auf den kurvigen Gebirgsstraßen voranzukommen. Ein besonderes Erlebnis waren die Begegnungen in Cerro Muriano, wo wir auch das kleine Museum und seinen Direktor kennenlernten.

> 9.-21.3.2016 Kultur, Geologie, Bergbau und Natur erleben in Südspanien

Ausgehend von dem Erzreichtum in der Provinz Huelva erkundeten wir darüber hinaus historisch und kulturell bis heute wichtige Orte in den Provinzen Huelva und Sevilla. Am Beispiel des Doñana-Nationalparks und der Küste westlich der Hafenstadt Huelva erfuhren wir, wie Meeresströmungen und Flussmündungen Küsten formen. Wir wohnten in der Caldera Vieja in Zalamea la Real und erlebten bei unseren täglichen Ausflügen frühlinghafte Tage. An den Tagen mit optionalen Zielen entschied sich die gesamte Gruppe meist einstimmig für die jeweiligen Tagesziele.

+ Detail

Monika Huch

Diplom-Geologin
Fotografin

Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf

Fon 05141 98 14 34
e-mail mfgeo@t-online.de

www.geokultur-erleben.de

31. März 2017

-2-

> **7.-20.10.2015 Geologischer Führer Andalusien (1)**

Im ersten Teil dieser Recherche-Reise erkundeten wir Orte in den Provinzen Sevilla und Huelva, die in dem Geologischen Führer Andalusien vorgestellt werden sollen. Der zweite Teil der Reise führte in die Provinz Cadíz, wo wir uns vor allem geologische Orte an der Costa de la Luz und in ihrem Hinterland ansahen. Im dritten Teil der Reise sahen wir uns zunächst die Geologie zwischen Tarife und Gibraltar an. Danach setzten wir die Reise in die Provinzen Málaga und Granada fort.

> **20.-05.12.2014 Zur Olivenernte nach Andalusien**

Die Gewinnung von Olivenöl hat im westlichen Andalusien eine lange Tradition. Als Einstieg in eine ausführlichere Dokumentation über die Geschichte des Olivenöls waren wir nach Zalamea la Real (Provinz Huelva) gereist, um den Prozess von der Olivenernte bis zum Abfüllen des Öls zu erleben.

Am Ende waren es rund 400 kg Oliven, die wir zur Ölmühle von Beas bringen konnten. Das war nicht sehr viel, denn im Frühjahr hatte ein Hagelschauer einen großen Teil der Blüten zerstört. Normalerweise werden in einer guten Saison rund 1,8 Millionen kg Oliven angeliefert, aus denen 180.000 Liter Öl werden. Der Olivenlieferant erhält einen Beleg, auf dem die Menge der angelieferten Oliven und die Sorte verzeichnet ist. Entsprechend dieser Menge erhält er eine bestimmte Menge Olivenöl oder den finanziellen Gegenwert.

> **01.-09.10.2013 Andalusien 2013: noch mehr Dolmen**

Zwischen der Erkundungsreise in die Provinz Extremadura (siehe dort) und der geologischen Exkursion auf Mallorca (siehe dort) nutzte ein Teil der Gruppe die Tage, um weitere neolithische Steingräber in der Provinz Huelva anzusehen.

Bei unserem dritten Besuch des Dolmens von Soto in der Nähe von Niebla waren wir überrascht, dass das Interpretationszentrum tatsächlich geöffnet ist, wo es auch weiteres Informationsmaterial zu den neolithischen Megalithbauten in der Provinz Huelva gibt.

In der Nähe von Beas suchten wir den Dolmen von El Labradillo auf. Der Erhaltungszustand dieses steinzeitlichen Grabes ist nicht sehr gut, aber die Anlage mit einer großen und zwei kleinen Kammern, einem Korridor sowie einem Vorhof ist noch zu erkennen.

Bei den Dolmen von Los Gabrieles wurden seit unserem letzten Besuch (2009) Informationstafeln aufgestellt. Zusammen mit der Broschüre, die wir im Interpretationszentrum am Dolmen von Soto bekommen haben, konnten wir die sechs megalithischen Grabstätten von Los Gabrieles gut identifizieren. Leider gab es an mehreren Stellen Spuren von Vandalismus.

> **18.-25.10.2011 Andalusische Landschaften**

Zunächst erkundeten wir andalusische Landschaften zwischen Sevilla, Carmona, Osuna, Antequera, Ronda, Grazalema und Cadíz. Anschließend verbrachte ein Teil der Gruppe drei erholsame Tage in der Provinz Huelva.

Die ersten Tage gaben uns einen Eindruck der wechselvollen Geschichte Andalusiens. In Carmona ist sie in dem Palast erhalten, der heute ein Parador ist. In Osuna bestaunten wir die phantasievollen Hausfassaden aus dem 19. Jahrhundert und in Antequera erhielten wir Einblicke in die Steinzeit, als wir die Dolmen La Menga, La Viera und El Romeral besuchten. Der ehemalige Handelsknotenpunkt zwi-

+ D e t a i l

Monika Huch

Diplom-Geologin
Fotografin

Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf

Fon 05141 98 14 34
e-mail mfgeo@t-online.de

www.geokultur-erleben.de

31. März 2017

-3-

schen Málaga und Córdoba, Sevilla und Granada ist heute eine eher ruhige Geschäftsstadt.

Auf dem Weg durch die Sierra de Grazalema besuchten wir die imposanten Felsen von El Torcal, wo wir uns die natürlichen Prozesse von Gebirgsbildung und Erosion anschaulich bewusst machten. Von Ronda aus ging es in einer spektakulären Zeitreise erneut in die Steinzeit und zurück in die Gegenwart. Unseren Besuch in der Cueva de la Pileta mit bis zu 30.000 Jahre alten Felsmalereien werden wir so schnell nicht vergessen.

Der Atlantik begrüßte uns dann mit Sturm und Regen. Der Ausflug zum Cabo de Trafalgar, berühmt durch die Schlacht zwischen Briten auf der einen Seite und Spaniern und Franzosen auf der anderen Seite, fand bei stürmisch-regnerischem Wetter statt. Dort kann außerdem beobachtet werden, wie eine Insel durch Meeresströmungen und Sedimenttransport zu einer Halbinsel werden kann.

Auf dem Weg nach Zalamea la Real besuchten wir die römische Ausgrabung Itálica bei Santiponce, nachdem wir einen Teil der Gruppe am Flughafen Sevilla abgesetzt hatten. In den folgenden Tagen waren wir sowohl in der Sierra de Aracena (Almonaster), im Bergbaurevier von Riotinto sowie in der Doñana unterwegs. Das Wetter blieb unbeständig und kühl.

> **15.-27.10.2009 Kultur, Geologie, Bergbau und Natur erleben in Südspanien**

Zwischen Atlantikküste und den Bergen der Sierra de Aracena waren wir in der Provinz Huelva auf den Spuren von Römern und Mauren sowie den Nachfahren von Christoph Columbus unterwegs. An mehreren Stellen trafen wir auch auf Spuren aus dem Neolithikum.

Der 1. Tag führte uns in das Bergbaurevier von Riotinto und wir bekamen einen Einblick in die geologische Geschichte der Region. Auch für Geologen ist es immer wieder schmerzhaft anzusehen, wie sehr die Natur durch die Gewinnung des Reichtums aus der Erde zerstört worden ist. Am 2. Tag ging es in die römische Vergangenheit nach Itálica und am 3. Tag waren wir auf den Spuren von Christoph Columbus unterwegs. Am 4. Tag besuchten wir den Wallfahrtsort El Rocío und den Doñana-Nationalpark und UNESCO-Weltnaturerbe. Wir beschlossen die Exkursion am Atlantikstrand, an den die Dünen der Doñana grenzen. Abends genossen wir die Ruhe in unserer Unterkunft, der Caldera Vieja in Zalamea la Real.

> **23.04.-05.05.2009 Studien- und Recherchereise zu Kultur, Geologie, Bergbau und Natur in Südspanien**

Diese Reise führte uns zunächst in die Provinz Huelva und nach Sevilla. Anschließend ging es über Córdoba nach Granada und über Antequera und Carmona zurück nach Sevilla. Überall trafen wir auf Spuren von Römern und Mauren sowie der Nachfahren von Christoph Columbus.

In der Provinz Huelva besuchten wir Dolmen aus dem Neolithikum. Der Dolmen von Soto bei La Palma del Condado wurde bereits 1923 entdeckt. Die Dolmen von Los Gabrieles bei Valverde del Camino und von El Pozuelo bei Zalamea la Real sind unterschiedlich gut erhalten.

In Córdoba sahen wir uns nicht nur die Moschee an, sondern auch den Kalifenpalast Medina Azahara. In Córdoba selbst waren die verschiedenen Plätze mit *Cruces de Mayo* geschmückt. Auf dem Weg nach Granada folgten wir der *Ruta del Califato* und fanden in fast

• • •

+ D e t a i l

Monika Huch

Diplom-Geologin
Fotografin

Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf

Fon 05141 98 14 34
e-mail mfgeo@t-online.de

www.geokultur-erleben.de

31. März 2017

-4-

jedem Ort Zeugnisse aus der Maurenzeit. Heute führt diese Route durch riesige Olivenhaine und man kann an vielen Stellen bestes Olivenöl kaufen.

In Granada sahen wir uns natürlich die Alhambra und Generalife an. Die Höhlenwohnungen von Granada und Guadix waren am Ende der Maurenzeit zunächst Notunterkünfte für ehemalige Sklaven. Heute sind sie sehr beliebt, da sie weder Heizung noch Klimaanlage benötigen.

> **19.-29.10.2008 Studienreise zu Kultur, Geologie, Bergbau und Natur in Südspanien**

In der Gegend zwischen Sevilla, Ronda und Cadíz sowie in der Doñana und im Andévalo waren wir zu viert auf den Spuren von Römern und Mauren sowie den Nachfahren von Christoph Columbus unterwegs. In Ronda fanden wir auf einem Rundgang entlang der alten Stadtmauer die Arabischen Bäder und wir bewunderten das monumentale Bauwerk der „neuen“ Brücke über die Schlucht zwischen den beiden Stadtteilen. Von Jerez de la Frontera aus erkundeten wir die Gegend bis nach Cadíz und Sanlúcar de Barrameda an der Mündung des Guadalquivir. An die 4-stündige Tour durch die Dünen der Doñana werden wir noch lange zurückdenken. Zum Abschluss machten wir mehrere Touren durch den Andévalo, die hügelige Region nördlich von Huelva. Dort suchten wir nach Zeugnissen der alten Bergbaugeschichte der Region, die bis in die Phönizische Zeit zurückreicht.

> **22.-29.10.2007 Kultur, Geologie, Bergbau und Natur erleben in Südspanien**

In der Gegend westlich von Sevilla erlebten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die wechselvolle Geschichte einer seit mehr als 5000 Jahren besiedelten Region.

Am 1. Tag erhielten wir einen Einblick in die geologische Geschichte der Region. Am Rio Tinto trauten wir unseren Augen nicht, wie sehr dort die Natur durch die Gewinnung des Reichtums aus der Erde zerstört worden ist. Am 2. Tag erfuhren wir viel über das kulturelle Erbe der Römer- und Maurenzeit. Am 3. Tag waren wir auf den Spuren von Christoph Columbus unterwegs. Am 4. Tag erkundeten wir die verschiedenen ökologischen Zonen des Doñana-Nationalparks und UNESCO-Weltnaturerbes.

> **24.-27.04.2007 Von den Phöniziern zum Weltnaturerbe**

Während der erstmals stattfindenden Exkursion erkundeten die Teilnehmerinnen in der Gegend um Sevilla verschiedene Zeitschichten, die eine wechselvolle Geschichte dokumentieren.

Am 1. Tag sahen wir uns die geologischen Grundlagen an. In Rio-tinto waren wir überwältigt davon, in welchem unvorstellbarem Maße die Gewinnung des Reichtums aus der Erde die Natur zerstört hat. Am 2. Tag waren wir von dem kulturellen Erbe der Römer- und Maurenzeit beeindruckt. Wir sahen in der imposanten ausgegrabenen römischen Stadt Itálica und in der Giralda in Sevilla die eindrucksvollen Auswirkungen von Macht und Reichtum. Am 3. Tag spürten wir dem kulturellen Erbe der Maurenzeit bis zur Entdeckung Amerikas durch Christoph Columbus nach. Am 4. Tag erlebten wir im Nationalpark und UNESCO-Weltnaturerbe Doñana noch einmal eindrücklich, welchem Wandel die Natur auch ohne den Bergbau unterliegt. Mit den Füßen im Atlantik beendeten wir diese interessanten 4 Tage im äußersten Westen Europas.

+ D e t a i l

Monika Huch
Diplom-Geologin
Fotografin

Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf

Fon 05141 98 14 34
e-mail mfgeo@t-online.de

www.geokultur-erleben.de

31. März 2017

-5-

Extremadura

> 19.-30.09.2013 Extremadura

Die Provinz Extremadura, nördlich der Provinz Huelva, bietet eine außerordentlich vielfältige und spannende Geschichte ihrer Landschaften und ihrer Städte und Bauwerke. Allein drei UNESCO-Weltkulturerbe-Städte können hier besucht werden - Cáceres, Mérida und Trujillo. In den abgeschiedenen Gegenden an der Grenze zu Portugal sind außerdem einige neolithische Grabstätten erhalten, die wir ebenfalls besucht haben. Von besonderem geologischen Interesse sind aber die verschiedenen Gesteine, die den Untergrund dieser gar nicht so trockenen Landschaften bilden - Granite, Grauwacken und Schiefer, die mehr als 500 Millionen Jahre alt sind.

+ D e t a i l

Monika Huch

Diplom-Geologin
Fotografin

Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf

Fon 05141 98 14 34
e-mail mfgeo@t-online.de

www.geokultur-erleben.de

31. März 2017

-6-

Lese.Zeichen-Exkursionen im Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Se- miotik

Unsere Augen „lesen“ unablässig die Umgebung, in der wir uns befinden. Was sehen sie? Bei einem Rundgang durch eine Stadt oder einer Landschaft wollen wir den Augen charakteristische An-Zeichen zeigen, die auf Verbindungen zwischen der Landschaft, in der wir uns befinden, und den Menschen, die sie geprägt haben, hinweisen. Dies können Formen, Farben oder auch Nutzungen von Landschaften sein. Mit solchermaßen „geöffneten“ Augen wird es möglich, die Zusammenhänge einer Landschaft zu rekonstruieren und ihre Geschichte zu „lesen“.

> 24.09.2014 Das Ausrufe.Zeichen von Tübingen

Der Spitzberg-Höhenzug, auf dessen östlichem Ende das Schloss Hohentübingen steht, ist der Strich des Ausrufezeichens, der Österberg im Osten ist der Punkt. Beide Erhebungen bestehen aus feinkörnigen Sedimenten, die vor rund 200 Millionen Jahren in einem flachen Meer abgelagert wurden. In einem tropischen Klima kam es immer wieder zur Austrocknung einzelner Partien. Dieses Gestein ist nicht sehr fruchtbar, aber für Obstwiesen und Weinbau ist es gut geeignet. Eingebettet sind diese grün-rot-violetten Schichten in über- und unterlagernde Sandsteine, die als Baumaterial verwendet werden. Die Exkursion zeigt die Entwicklung Tübingens von einem altsteinzeitlichen Siedlungsplatz bis zur heutigen Universitätsstadt.

> 19.06.2014 Residenzstadt Celle

„Kellu“, die Siedlung am Fluss, wurde erstmals in einer Urkunde von König Otto III. aus dem Jahre 993 erwähnt. Sie lag am Kreuzungspunkt von zwei großen Handels- und Heerstraßen, die seit der Jahrtausendwende den Norden von Braunschweig erschlossen. Ende des 13. Jahrhunderts wurde der Ort an die Einmündung der Fuhse in die Aller verlegt. In der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts wurde Celle Residenzstadt und entwickelte sich über die Jahrhunderte zu einem Wirtschafts-, Verwaltungs- und juristischen Zentrum. Eine besondere Rolle spielte und spielt dabei die Aller. Sie folgt einem eiszeitlichen Urstromtal und ihr Einzugsgebiet reicht bis in den Harz.

Ein 2-stündiger Rundgang zeigt die Entwicklung des strategisch günstig gelegenen Handelsplatzes zu einer modernen Stadt mit mittelalterlichem Kern und barocker Prägung. Ein Schiffsausflug auf der Aller erschließt die landschaftliche Umgebung der Stadt (zusätzlich zwischen 2 und 4 Stunden).

> 12.09.2012 Passau - Wegekreuz zu Lande und zu Wasser

Am Kreuzungspunkt von drei Flüssen gelegen - von Norden fließen bei Passau die Ilz, von Süden der Inn in die Donau - war dieser Ort für Kelten und Römer von strategischer Bedeutung. Aber auch in späteren Jahrhunderten spielte die Lage von Passau immer wieder eine entscheidende Rolle. Für fast 1000 Jahre war Passau die Bistumsstadt mit der größten deutschen Diözese. Vor allem die nach der Eiszeit abschmelzenden Gletscher haben den Raum um Passau südlich der Donau geprägt. Die Exkursion zeigt die Entwicklung von Passau von einem keltischen Siedlungsplatz bis zum heutigen Handelsknotenpunkt, der immer auch von dem Inventar des Untergrundes profitiert hat.

• • •

+ D e t a i l

Monika Huch

Diplom-Geologin
Fotografin

Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf

Fon 05141 98 14 34
e-mail mfgeo@t-online.de

www.geokultur-erleben.de

31. März 2017

-7-

> **15.10.2011 Der Park Sanssouci - von der Eiszeit zum UNESCO-Weltkulturerbe**

Das berühmte Ensemble der Schlösser und Parkanlagen von Potsdam-Sanssouci wurde 1990 von der UNESCO in die Liste des Weltkulturerbes der Menschheit aufgenommen. Alles begann mit der Entscheidung Friedrichs des Großen, am Südhang des Bornstedter Höhenzuges einen terrassierten Weinberg anzulegen (1744). Es folgte ein kleines Sommerschloss im Rokoko-Stil (1745 bis 1747), das nach eigenen Skizzen des preußischen Königs errichtet und zwischen 1840 und 1842 erweitert wurde. Weitere Ausgestaltungen folgten im Laufe des 19. Jahrhunderts. Der Park Sanssouci bietet die Gelegenheit, eine von Menschenhand gestaltete ehemalige Eiszeitlandschaft zu erkunden.

+ D e t a i l

Monika Huch

Diplom-Geologin
Fotografin

Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf

Fon 05141 98 14 34
e-mail mfgeo@t-online.de

www.geokultur-erleben.de

31. März 2017

Geologie einfach verstehen zusammen mit Dr. Franz Tessensohn

> 03.06.2014 Harzvorland

Start: Parkplatz am Kloster Michaelstein

Themen: Die Aufrichtungszone am Harznordrand; Tektonische Entwicklung des nördlichen Harzvorlandes und der Teufelsmauer; Die Teufelsmauer zwischen Thale und Neinstedt; Geologischer Rundweg Kloster Michaelstein; Ruine Burg und Festung Regenstein

> 23.07.2013 Elm und Umgebung

Start: GeoPark-Informationszentrum Königslutter

Themen: Geologische Abfolge im Braunschweiger Land (Trias, Jura, Kreide, Tertiär; Gesteine und Fossilien); Buntsandstein/Beienrode am Dorm; Findlingspark Königslutter; Trochitenkalk/Evessen; Oberer Muschelkalk/Steinbruch am Lohberg; Oberster Buntsandstein mit Rogenstein und Stromatolithen/Heeseberg

Mallorca

zusammen mit Dr. Franz Tessensohn

> 12.-23.04.2015 Geo-Streifzüge im Frühling mit landschaftlichen, vorgeschichtlichen und kulinarischen Aspekten

Die Teilnehmer unserer Frühjahrs-Exkursion kamen zum Teil aus unserem Freundeskreis, zum Teil hatten sie an Vorträgen von uns teilgenommen. Allen gemeinsam war das Interesse daran, die Geologie Mallorcas besser zu verstehen.

Zur Einführung in die Geologie führen wir auf die Halbinsel Formenter. An der Überschiebung vor dem Tunnel ist das Prinzip der Deckenüberschiebungen in der Tramuntana hervorragend aufgeschlossen. An der Cala Sant Vicenc ist dies noch einmal sehr eindrucksvoll zu sehen. An den nächsten Tagen wechselten sich geologisches und kulturelles Programm ab. Fast jeden Abend wurde in der geräumigen Küche des Hauses in San Joan bei Petra aus den Produkten, die wir auf den Märkten eingekauft hatten, für alle ein Abendessen zubereitet. Mittags ließen wir uns je nach Gelegenheit mallorquinische Köstlichkeiten in Restaurants „am Weg“ schmecken.

> 13.-24.10.2013 Geo-Streifzüge mit landschaftlichen, vorgeschichtlichen und kulinarischen Aspekten

Dies war die erste Exkursion nach Erscheinen unseres Buches „Mallorca. Wanderungen in die Erdgeschichte“, das im Frühjahr 2013 im Pfeil-Verlag erschienen war.

Die Einführung in die Geologie fand diesmal auf der Wanderung von Port des Canonge nach Banyalbufar statt. Hier ist das Musterbeispiel für die Deckenüberschiebungen in der Tramuntana direkt anzusehen. An der Cala Mesquida sahen wir uns die rezenten Dünen an und verstanden den Prozess der Entstehung der Marès genannten Sandsteine, aus denen beispielsweise die Kathedrale von Palma erbaut wurde. Diese Sandsteine befinden sich vor allem an den Küsten, aber auch im Innern Mallorcas, wo sie zum Teil heute noch abgebaut werden. Dieses leicht zu bearbeitende Gestein haben schon die Römer für ihre Bauwerke verwendet, beispielsweise im Amphitheater der römischen Stadt

+ Detail

Monika Huch

Diplom-Geologin
Fotografin

Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf

Fon 05141 98 14 34
e-mail mfgeo@t-online.de

www.geokultur-erleben.de

31. März 2017

Pollentia bei Alcúdia. Das kulturelle Programm auf freiwilliger Basis zeigte den Teilnehmerinnen und Teilnehmern weitere Aspekte dieser vielseitigen Ferieninsel.

> **19.-29.03.2012 Geo-Streifzüge mit landschaftlichen, architektonischen und kulinarischen Aspekten**

Die Einführung in die Geologie Mallorcas begann auf der Halbinsel Formentor im nördlichen Tramuntana-Gebirge. Das Besondere an der Geologie Mallorcas ist die Deformation während der tertiären Gebirgsbildung, die dazu geführt hat, dass die mächtigen Lias-Kalke über jüngere Gesteine geschoben wurden. Die ältesten Gesteine auf Mallorca aus der frühen Trias-Zeit sahen wir uns bei Port des Canonge und in Banyalbufar an. Das geologische Programm wurde etwa alle zwei Tage von einem kulturellen Programm auf freiwilliger Basis abgewechselt.

> **07.-19.11.2010 Das Tertiär ist der Schlüssel**

Für die heutige geologische Stellung der Balearen im westlichen Mittelmeer ist die Sedimentation und Tektonik der letzten 60 bis 70 Millionen Jahre von entscheidender Bedeutung. Diese Feststellung mussten wir bei all unseren Ausflügen machen, die uns in alle Teile der Insel führten. Am Berg von Randa verbrachten wir viel Zeit und machten verschiedentlich Rast im Restaurant des Klosters Nuestra Señora de la Cura, wo wir das beste Pamboli der Insel gegessen haben. Im Talayot-Museum von Montuiri haben wir noch mehr über die frühe Besiedlungsgeschichte der Balearen gelernt.

> **13.-25.04.2010 Gestrandet auf Mallorca**

Ein Vulkanausbruch auf Island brachte für eine knappe Woche das Leben in Europa durcheinander. Vor allem Flugreisende spürten die Auswirkungen, denn sie kamen entweder nicht in ihren Urlaub - oder nicht zurück nach Hause. Wir waren auf Mallorca gestrandet. Was tun mit den „gewonnenen“ Tagen? Wir fuhren an Stellen, wo wir noch nicht waren, und an solche, die wir bisher nur kurz angesehen hatten. Es war unsere zweite Reise (nach 2008) auf die Ferieninsel im Mittelmeer. Schon damals hatte uns die Geologie fasziniert. Allerdings hatten wir keine zusammenfassenden Informationen dazu finden können. Also beschlossen wir: Jetzt beginnen wir mit einem Buch zur Geologie von Mallorca als Reiseführer für solche Leute, die sich dafür interessieren.

+ D e t a i l

Monika Huch

Diplom-Geologin
Fotografin

Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf

Fon 05141 98 14 34
e-mail mfgeo@t-online.de

www.geokultur-erleben.de

31. März 2017

Menorca

zusammen mit Dr. Franz Tessensohn

> 9.-20.10.2016 Geo-Streifzüge mit landschaftlichen, vorgeschichtlichen und kulinarischen Aspekten

Die meisten Teilnehmer dieser Exkursion hatten auch an unserem Kurs zu „Geologie einfach verstehen“ im Deutschen Erdölmuseum in Wietze teilgenommen, verfügten also über eine gewisse Vorbildung über geologische Zusammenhänge.

Am Ostufer der Cala Tirant hatten wir kurz vor der Exkursion weitere schöne Falten-Aufschlüsse entdeckt, die wir den Teilnehmern natürlich sofort zeigen wollten. Höhepunkte waren neben der Hafenumrundfahrt von Maó und dem Besuch der Megalithsiedlung Torre den Galmes die roten Gesteine an den Stränden von Cavallería und Pregonda. Im Leuchtturm am Cap de Cavallería gibt es neuerdings ein kleines Museum, das über die Geschichte der Nordküste Menorcas und auch in einer kleinen Ausstellung über die Geologie informiert. Ein kleiner Kiosk lädt zu einer Pause ein.

Bei unserem Besuch des Geologischen Zentrums in Ferreries erfuhren wir, dass der Inselrat diese Einrichtung weiter unterstützt und ihre Bedeutung ausbauen möchte. So wird es im Juni 2017 eine Geotop-Tagung auf Menorca geben, an der wir teilnehmen wollen.

> 25.06.-05.07.2015 Treffen mit Menorca-Geologen

Wir nutzten die Tage, bis wir Hanspeter Luterbacher und Antoni Obrador trafen, um uns noch einige Orte anzusehen, wo es bei der Ausarbeitung der Geologie für unseren Menorca-Führer noch Unklarheiten gab. Und wir fanden in den obermiozänen Plattformkalken noch weitere Stellen mit Fossilien, vor allem Korallen. Auch die Höhle von Xoroi sahen wir uns an. Sie ist zwar ein touristisches Highlight im Süden Menorcas, aber sie ist durchaus auch aus geologischer Sicht einen Besuch wert. Wir stellten zudem fest, dass es ab Juni zu heiß ist, um die Insel geologisch zu erkunden.

> 02.-12.10.2014 Geo-Streifzüge mit landschaftlichen, architektonischen und kulinarischen Aspekten

Um die Bedeutung der Geologie Menorcas annähernd zu verstehen, sind einige Grundkenntnisse erforderlich. Um diese auch Reisenden zu vermitteln, die nicht Geologie studiert haben, arbeiten wir seit unserer ersten Erkundungsreise nach Menorca an einem Geologischen Führer zu Menorca, der ebenfalls im Pfeil-Verlag herauskommen wird.

Zur Einführung in die Geologie führen wir auf den höchsten Berg Menorcas, den rund 360 m hohen Monte Toro. Bei der Wanderung bergab wurden wesentliche Elemente der geologischen Entwicklung angesprochen und gezeigt. Auf den Wanderungen entlang des Camí de Cavalls ist eine gewisse Trittsicherheit erforderlich, aber mit Hilfe von Wanderstöcken konnten auch die Teilnehmer mit leichtem Handicap alle wichtigen Punkte erreichen. Wie schon bei den Exkursionen auf Mallorca wechselten geologische Ziele mit kulturellen ab. Erstaunlich war, dass die Gruppe die freiwilligen Ausflüge jeweils fast komplett gemeinsam unternahm.

+ Detail

Monika Huch

Diplom-Geologin
Fotografin

Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf

Fon 05141 98 14 34
e-mail mfgeo@t-online.de

www.geokultur-erleben.de

31. März 2017

+ D e t a i l

> **14.-28.04.2013 Menorca-Erkundung (2)**

Unsere zweite Recherchereise zur Geologie von Menorca führte uns ein weiteres Mal in den nördlichen Teil mit den Gesteinen aus dem Devon, dem Karbon und der Trias. Mehrere Ausflüge an die Südküste bestätigten die relativ monotone Geologie des Tertiärs auf Menorca. Die Reize liegen hier in der landschaftlichen Vielfalt mit weißen Stränden, hohen Klippen und mediterraner Vegetation. Auch eine weitere Megalith-Siedlung haben wir uns angesehen.

Wandern im April hat auf Menorca den Vorteil, dass noch viele Wildblumen, z.B. Orchideen, blühen. Es hat aber den entscheidenden Nachteil, dass viele Restaurants und Läden noch nicht geöffnet sind, denn die Saison beginnt erst am 1. Mai. Zu dieser Jahreszeit ist auch das Wetter nicht unbedingt stabil. Es war zum Teil so windig und regnerisch, dass der Aufenthalt am Meer oder auf den Bergrücken unangenehm war.

> **10.-24.05.2012 Menorca-Erkundung (1)**

Nach diesen 14 Tagen können wir sagen: Mallorca und Menorca können überhaupt nicht miteinander verglichen werden, am allerwenigsten hinsichtlich der Geologie, die man auf beiden Inseln erkunden kann. Die ältesten Gesteine Menorcas stammen aus dem Silur oder dem ältesten Devon und sind rund 400 Millionen Jahre alt. In diesen schwarzen Schiefen wurden Graptolithen gefunden. Es folgen Serien von Schiefen und Grauwacken aus dem Devon und dem Karbon, die zu dieser Zeit einen bewegten Kontinentalabhang bezeugen. Perm und Buntsandstein sind auf Menorca auch vertreten und zum Teil in Falten gelegt, die aber wohl von der tertiären Gebirgsbildung herrühren. Wir haben noch nicht alles verstanden, was in der Zeit bei der Bildung der Gesteine passiert ist.

Die Erkundung der Insel, vor allem der Küste mit ihren vielen Buchten und Felsvorsprüngen, wird durch den rund um die Insel führenden Camí de Cavalls erleichtert. Dieser touristische Wanderweg folgt einem alten Kurierweg und wurde erst vor wenigen Jahren restauriert und für die Öffentlichkeit frei gegeben.

Monika Huch

Diplom-Geologin
Fotografin

Lindenring 6
29352 Adelheidsdorf

Fon 05141 98 14 34
e-mail mfgeo@t-online.de

www.geokultur-erleben.de

31. März 2017