

## Blick in ein tiefes erdgeschichtliches Stockwerk

### Anfahrt:

vom Museum in La Carolina den westlichen Ortsausgang ansteuern und am Kreisel auf die JV-5031 nach El Centenillo abbiegen (ca. 16 km), bei km 7 Abzweig zum Ort Los Guindos

### Koordinaten:

Abzweig nach Los Guindos=  
38° 18' 21,87" N, 3° 41' 10,15" W

### Zeitaufwand:

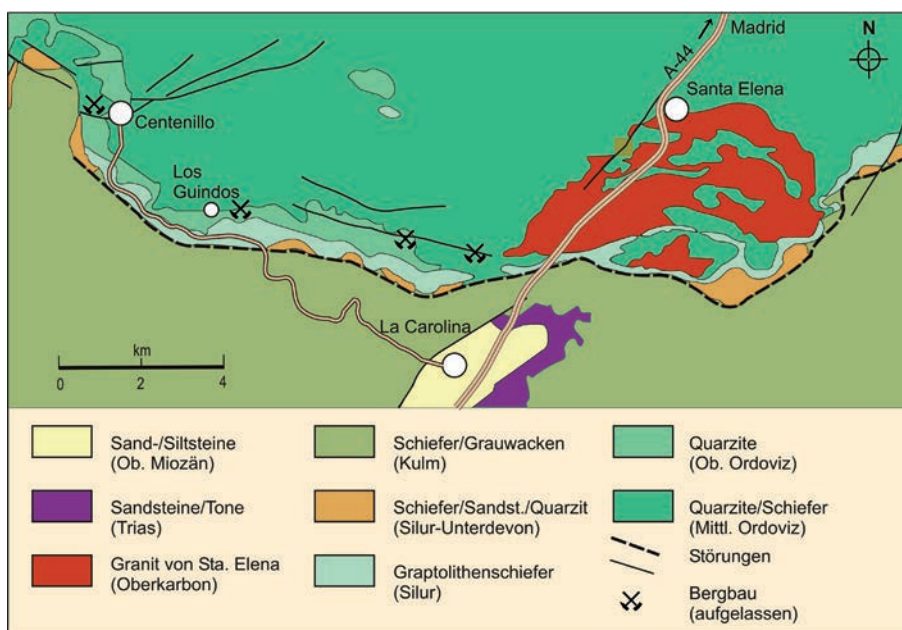
von La Carolina bis El Centenillo  
2-3 Stunden (ein Weg)



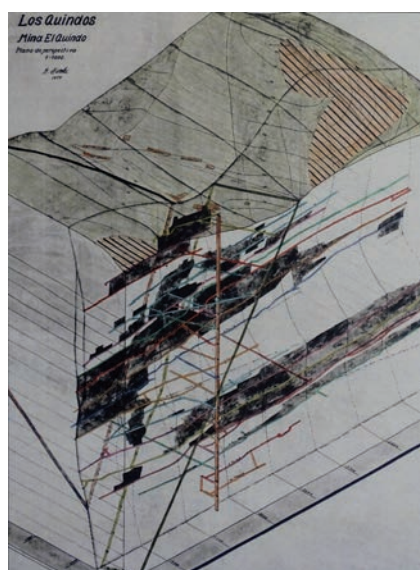
Erzbrocken am Eingang zum Ort Los Guindos. Auf einer Plakette steht: Als Ehrung und zur Erinnerung an alle Bergarbeiter von Los Guindos. A.A.V.V. „El Guindo“, März 2003

## 18 Vererzung und Bergbaugeschichte: Granitintrusion und (Cu-)Pb-Ag-Erze <sup>(1)</sup>

Im Zuge der Heraushebung und Deformation der paläozoischen Sedimente drang am Übergang vom Unter- zum Oberkarbon (vor ca. 315-320 Millionen Jahren) der Granit von Santa Elena in die Krustengesteine ein. Nur wenige Millionen Jahre später (um 307 Millionen Jahre) wölbte der Pedroches-Batholith die Lithosphäre weiträumig auf (Wanderziele 16 und 17). Mineralisierte Lösungen, die diese Intrusionen begleiten, führten zu einer partiellen Anreicherung von Mineralen zu abbauwürdigen Lagerstätten. In dem Bergbaubereich nordöstlich und westlich von La Carolina wurden seit vorrömischer Zeit vor allem Kupfer, Blei und Silber aus den Sulfid-betonten Ganglagerstätten gewonnen.



Geologische Karte der Umgebung von La Carolina (nach einem Ausschnitt aus der Geologischen Karte 1:200.000, Blatt 70 Linares, IGME 2004)



Abbauschema in einer 3-D-Vertikal-Ansicht (im Museum von La Carolina)

Die im 19. und 20. Jahrhundert für mehrere Jahrzehnte reichste Lagerstättenzone Europas war der rund 10 km lange Los Guindos-Gang zwischen La Carolina und El Centenillo. Hier gab es Taschen von 2 m Durchmesser, die aus purem Silber-reichem Bleiglanz bestanden. Datierungen ergaben ein Bleiglanz-Alter zwischen 190 und 250 Millionen Jahren. Damit gehören die erzbildenden Lösungen zur spätorogenen Phase. Die Gänge führen Quarz, Karbonate, Baryt, Ag-Bleiglanz, Zinkblende und in geringen Mengen Pyrit, Markasit und Kupferkies.

(1) mehr dazu im Band

**Sierra Morena und Guadalquivirbecken.**  
**Faszination Andalusien:**  
**Landschaften. Geologie. Natur**

Autoren: Monika Huch + Klaus Reicherter  
Wanderungen in die Erdgeschichte (40), Pfeil-Verlag.  
voraussichtlicher Erscheinungstermin: Sommer/Herbst 2021



## Exkurs: Los Escoriales

Escorial bedeutet Schlacke - hier sollen früher viele solcher Brocken herumgelegen haben. Es ist nicht auszuschließen, dass sie aus der Gegend von El Centenillo stammen, denn der Ort liegt einige Kilometer nördlich. Die Straße zwischen Andújar bzw. dem Guadalquivirtal und den Erzvorkommen bei El Centenillo führt zunächst noch durch Granit, aber nach wenigen Kilometern ist der Kontakt zu den unterkarbonischen Schiefern und Grauwacken erreicht, die den Granit flankieren. Diese verwunschene schmale Bergstraße führt zunächst noch durch eine besiedelte Gegend und sie steigt stetig an. Nach den letzten Häusern weitet sich die Landschaft und wir gelangen in ausgedehnte Dehesas mit gelegentlichem lichtigem Buschwald, in dem Hirsche und Wildschweine zu Hause sind. Diese Gegend ist ein ausgewiesenes Jagdgebiet. Die Wildtiere werden durch Öffnungen in den Zäunen entlang der Straße dazu veranlasst, nur an bestimmten Stellen die Straße zu queren - eine Vorsichtsmaßnahme, aber auch eine gute Gelegenheit zum Beobachten.

Bis Los Escoriales führt die Straße durch hellen Granit. Das Gehöft liegt verlassen da, aber das kann täuschen. Die Weiden sind für Schafe das ganze Jahr über gutes Futter.



Der Eingang zur Finca Los Escoriales



Auch hier sind die Zaun„pfähle“ aus Granit

Anfahrt von Andújar auf der A-6177, am Abzweig zur JH-5002 nach rechts Richtung Pantano del Jándula fahren (diese Straße geht bis nach El Centenillo, siehe Wanderziel 17)

*Koordinaten Los Escoriales:*  
38°10'46,7"N, 3°55'28,85"W

*Zeitaufwand:*  
1 gute Stunde (1 Weg)

In Los Escoriales gibt es zwei Möglichkeiten: entweder man fährt weiter nach El Centenillo und rollt die Route 1-1-2 von rückwärts auf (nur mit Mountainbike, zu Fuß oder mit Allrad-Pkw zu empfehlen), oder man fährt zurück nach Andújar. In diesem Fall empfiehlt sich an der Kreuzung mit der A-6177 (zwischen km 15 und 14) die Einkehr in das Restaurant El Rancho auf der westlichen Seite der Straße. Dieses Haus hat eine Jahrzehnte lange Tradition, ist das ganze Jahr geöffnet und hat eine gute saisonale Küche.



In dem Gebäudekomplex gegenüber befand sich bei unserem Besuch im September 2017 ein provisorisches Besucherzentrum, denn das Gebäude des offiziellen Besucherzentrums am südlichen Ende des Ortes Viña de Peñallana (bei km 13) wurde zu dieser Zeit renoviert.