

2. Geologische Highlights

2.1. Blue Montains

Ich möchte mit den Blue Montains, ca. 60 km westlich von Sydney, beginnen. Die blaue Farbe rührt von den ätherischen Ölen her, die aus den Eukalyptuswäldern aufsteigen. Bei warmer Luft verflüchtigen sich diese Öle und verursachen den charakteristischen blauen Dunst.

Das Top-Wahrzeichen der Blue Montains ist die Felsformation "Three Sisters". Diese drei Felsstürme bestehen aus Sandstein und entstanden durch Erosion. Darüber hinaus gibt es sehenswerte Tafelberge mit bis zu 1000 m über Meereshöhe.



Aber auch weitere Naturphänomene, die typisch für die Erosion von Sandsteinen sind, lassen sich in den Blue Montains entdecken: Schichtfugenhöhlen, Verwitterungsstrukturen und Wasserfälle über steilen Felswänden.



Ganz ähnliche Sandsteinformationen findet man auch in Deutschland, z. B. im Elbsandsteingebirge. Die Sandsteine der Blue Montains wurden jedoch nicht wie im Elbsandsteingebirge an der Küste des Kreidemeeres abgelagert, sondern in der Trias auf dem Grund eines Süßwassersees. Das gesamte Gebiet wurde vor etwa 70 Millionen Jahren langsam über den Meeresspiegel angehoben und ist seither der Erosion durch Flüsse ausgesetzt.

2.2. Zwölf Apostel

Die zwölf Apostel sind bis zu 60 Meter hohe, im Meer stehende Felsen aus einem kalkigen Gestein. Sie liegen im Süden des Landes, an der Great Ocean Road und sind Zeugen einer alten Küstenlinie. Sie gehören zum schönsten und berühmtesten Küstenabschnitt Australiens.

Es wird angenommen, dass der heutige Name "Zwölf Apostel" in den 1950er Jahren aufkam, obwohl es damals schon keine zwölf, sondern nur neun Felssäulen gab. Nachdem 2005 ein 50 m hoher Felsen aufgrund des natürlichen Erosionsprozesses an der Basis des Felsens in sich zusammenstürzte, waren es nur noch acht Felssäulen.



Die pfeilerartigen Gebilde unterschiedlicher Höhe und Durchmessers entstanden durch die erosive Kraft des Meeres. Jährlich weicht die Steilküste an dieser Stelle um rund zwei Zentimeter weiter zurück. Widerstandsfähigere Partien bilden zunächst Halbinseln, die später nur noch mittels natürlicher Brücken Verbindung zum Festland halten. Dann brechen diese Brücken zusammen und es bleiben nur noch Felstürme übrig.



Das karbonatische Sediment wurde im Miozän in einem Becken nahe der Küste nach einem Meeresspiegelanstieg abgelagert.

2.3. Goldgrube Ballarat

Die Goldminen bei Ballarat waren von 1851 - ca. 1870 in Betrieb. Goldschürfer aus aller Welt strömten nach Australien. Ballarat ist die berühmteste Goldstadt Australiens. Sie befindet sich ca. 100 km westlich von Melbourne im Südosten von Australien.



Heute befindet sich auf dem Grubengelände das Freilichtmuseum Sovereign Hill, in welchem der ehemalige Abbau weitestgehend originalgetreu nachgebildet wird. Mehr als 100 Statisten in historischen Kostümen stellen am alten Standort der Goldgräbersiedlung den Alltag um 1850 nach.

Bei einer Besichtigung unter Tage konnten wir alte Abbaugeräte und einen Goldgang besichtigen. Die Goldentstehung wird der plutonisch-katathemalen Abfolge zugeschrieben (also 300 - 400 Grad Celsius Abkühlungstemperatur).



Über Tage wird in originalgetreuer Bekleidung Gold gewaschen, aufbereitet und Goldmünzen geprägt.



2.4. "Versteinerter Wald"

Der "versteinerte Wald" ist eine geologische Sehenswürdigkeit im Südosten Australiens, ca. 200 km westlich von Melbourne.



Es handelt sich um 1-3 m hohe Kalkröhren. Der Name "Versteinerter Wald" kommt von einer früheren Theorie, nach der angenommen wurde, dass es sich um Bäume an der Küste handelte, die im Laufe der Zeit versteinerten.



Heute wird die Entstehung so interpretiert, dass dies Kalkröhren im Laufe von Jahrmillionen durch Regen erodiert wurden. Wasser soll sich dabei zu Beginn in seichten, sandigen Senken gesammelt haben. Langsam sickerte das Wasser nach unten und löste dabei den Kalkstein auf. Das mineralgesättigte Wasser zementierte den Sand und formte harte, baumstammähnliche Röhren.

