

Die "Ladies-Cave" am Strand von Saundersfoot

Pembrokeshire ist die südwestlichste walisische Grafschaft und mit seinen über 270 km Küstenlinie besitzt sie eine große Vielfalt an geologischen Besonderheiten. Wenn ihr euch in diesem Gebiet bewegt, geht bitte sorgsam mit der Natur um.

Der Zugang zur Ladies-Cave bedarf keiner gesonderten Genehmigung, sondern ist als Teil des südlichen Strandes von Saundersfoot öffentlich zugänglich. Erreichbar ist er allerdings zu Fuß nur bei Niedrigwasser. Zu diesen Zeiten ist er Erholungs- und Entspannungsort für viele Menschen. Daher kommt auch der Name der Höhe: Damen suchen dort Schutz bei Regen. Informiert Euch bitte über die Gezeiten bei den einschlägigen Internetseiten wie z.B. ([s. Link im Listing](#)). Die meisten Internetseiten beziehen sich dabei auf die Angaben von Milford Haven, Wales. Zu Eurer eigenen Sicherheit solltet ihr davon ausgehen, dass die Flut 30 min. früher ihren Höchststand erreicht wie für Milford Haven angegeben.

Solltet Ihr zu lange dort sein und der Wasserstand beginnt zu steigen, könnte der Rückweg über den Hafen nicht mehr möglich sein. In diesem Fall habt ihr die Möglichkeit, die Treppe bei den Koordinaten am Wegpunkt 4 als "Notausgang" zu benutzen. Sie liegt in ca. halber Entfernung zum Hafen und ihr spart etwas Zeit. Bei voller Flut ist aber auch sie nicht mehr zu erreichen.

Vor Ort könnt ihr die Prozesse der Faltung von Gesteinsschichten hervorragend erforschen.

Earthcache Lektion 1:

Das anstehende Gestein besteht aus Sandstein und Tonstein, welches darauf Rückschlüsse ziehen lässt, das das Gebiet vor der Faltung in einer Flussmündung gelegen hat. Deren mitgeführte Mineral- und Gesteinsstücke lagerten sich dort schichtweise ab. Liegt die Korngröße zwischen 0,063 und 2 mm und beträgt der Anteil dieser mindestens 50 % spricht man von Sandstein. Die Verfestigung erfolgt durch Zementation. Dabei werden lockerer Sand und feinere oder gröbere Sedimentpartikel wie Ton, Silt und Gerölle miteinander verkittet. Dies erfolgt durch die Ausfällung von Mineralen in den Hohlräumen zwischen den Sandkörnern. Diese Ausfällung wird gestoppt, wenn der Anteil an feinporigem Ton zunimmt. Dann wird die Porosität verringert und somit die Durchdringung mit Formationswässern verhindert. Dann spricht man von Tonstein. Beide Vorgänge sind hier gut anhand der deutlich voneinander abgegrenzten Schichten zu erkennen.

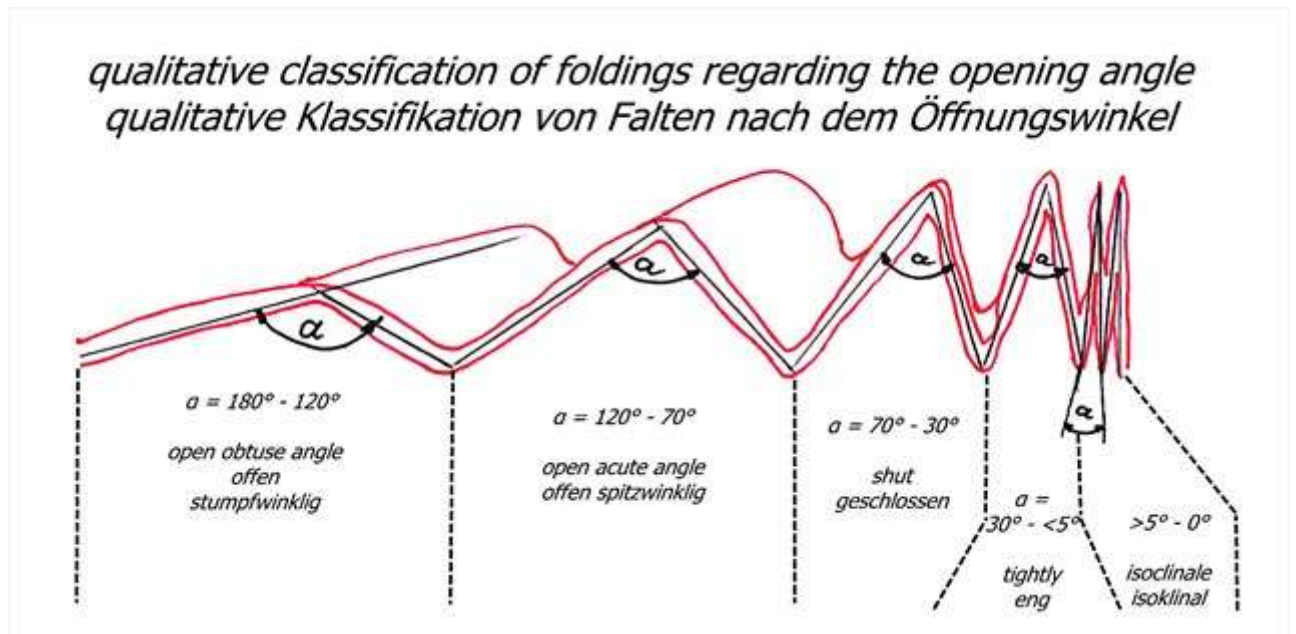
Earthcache Lektion 2:

Eine Falte ist die Verbiegung oder Krümmung einer oder mehrerer geologischer Grenzflächen wie etwa der Schichtung von oben beschriebenen Sedimentgesteinen.

Bei der Faltung entstehen sichtbare Veränderungen der Verläufe von Gesteinsschichten. Die Faltung entstand im geologischen Prozess durch die seitliche Einwirkung extremer Kräfte auf die Gesteinsschichten.

Die Ladies-Cave entstand vor ca. 290 - 300 Mio. Jahren am Ende der Karbonzeit durch die Kollision von Kontinentalplatten. Hier sind die Verläufe der einzelnen Gesteinsschichten sowie die Art der geologischen Form selbst für Laien unschwer und sehr deutlich zu erkennen.

Falten können unterschiedlichste Größen, Lagen und Formen annehmen. Geologisch werden sie dementsprechend klassifiziert, unter anderem auch nach dem Öffnungswinkel. Schaut die folgende Skizze dazu an:



In der Nähe von WP2 (+/- 30 m) findet ihr eine ganz besondere und seltene Verformung, welche selbst Geologen als "ziemlich abgefahren und extrem selten" bezeichnen.

Bitte beantwortet folgende Fragen:

1. In der Nähe der Koordinaten des WP 2 (+/- 30 m) erkennt ihr eine im Prozess der Faltung entstandene besondere geologische Auffälligkeit – eine fast runde Formation. Bestimmt ihre Größe! Ermittelt bitte auch die genauen Koordinaten des Objektes und sendet sie in der Mail mit.
2. Klassifiziere die Faltung der "Lady-Cave" nach deren Öffnungswinkel und wie groß ist er?
3. Wie lang schätzt Ihr die rechte Schenkelseite der Höhle, wenn ihr von der Meerseite auf die Höhle blickt?
4. Welches Gestein bildet hauptsächlich die Schichten der Ladies-Cave?

Sendet uns die Antworten bitte per Message. Schreibt die Antworten nicht im Log, gebt aber bitte die Zeit an, zu der Ihr dort wart. Über ein Bild im Log mit Euch und dem GPS, auf welchem im Hintergrund des umliegenden Strandes zu sehen ist, würden wir uns sehr freuen. Selbstverständlich ist dies keine Logbedingung. Ihr könnt sofort loggen. Wenn etwas nicht stimmen sollte, melden wir uns.