

Die Gezeiten



Das Phänomen der Gezeiten

Die Gezeiten, dieses tägliche Spiel des Meeres, sind ein weltweites Phänomen. Unsere Vorfahren glaubten lange Zeit, dass dieser Vorgang von den Göttern, oder geheimen Naturgewalten gelenkt wurde. Das von Newton erforschte Gravitationsgesetz der Planeten und Mondbewegungen, sowie die wissenschaftlichen Forschungsarbeiten von Laplace, oder Poincaré hatten ab dem XVII. Jahrhundert den Beweis geliefert, dass es sich hierbei tatsächlich um eine Anziehungskraft handelte: die von Mond und Sonne auf die Erde. Der Mond wirkt auf die Meere wie ein Magnet. Seine Anziehungskraft ist doppelt so stark wie die der Sonne, da er sich näher an der Erde befindet. Diese Auswirkungen spielen in verschiedenen Formen zusammen, je nach der Stellung dieser Gestirne.

Der Rhythmus der Gezeiten

In der Bretagne steigt und fällt der Meeresspiegel zwei mal pro Tag mit einer Zeitverschiebung von täglich 50 Minuten. Wenn der Mond über dem Meer steht, zieht er das Wasser in seine Richtung und der Wasserstand steigt: dann ist Flut. Sechs Stunden später steht der Mond nicht mehr über dem Meer und es gibt keine Anziehungskraft mehr: jetzt ist Ebbe. Die Stärke dieser Anziehungskraft ist von der Stellung von Mond und Sonne zur Erde abhängig. Wenn die drei Gestirne in einer Reihe stehen, erreicht die Anziehungskraft ihren Höhepunkt: das nennt man dann "vives eaux",

oder Springtide. Bei diesem Naturphänomen steigt das Wasser sehr hoch und zieht sich bei Ebbe ebenso weit zurück. Dies ist alle zwei Wochen bei Voll- oder Neumond der Fall. In der Bretagne finden die größten Tiden im März und September zur Tag- und Nachtgleiche statt.

Die größten Gezeiten Europas

Die Anziehungskraft der Gestirne hat, abgesehen von der Küstenform, ebenfalls einen bedeutenden Einfluss auf den Tidenhub. Angesichts der geographischen Lage sind die bretonischen Küsten Schauplatz der stärksten Gezeiten Europas. Der Tidenhub – die Differenz zwischen Hoch- und Niedrigwasser – ist in der Bretagne außergewöhnlich groß. Hier finden die stärksten Gezeiten Europas statt und erreichen z.B. einen Tidenhub von 5,45 m in Penmarc'h, 12 m in der Bucht von Saint Malo, oder sogar 16 m am Mont-Saint-Michel, wohingegen der weltweite Durchschnittstidenhub bei 2 m liegt.

Die Tidenkoeffizienten

Mittels des Tidenkoeffizienten können die Berufsfischer, Seeleute und Freizeitkapitäne die Stärke der Gezeiten ablesen und somit Überraschungen bei auflaufendem Wasser vermeiden. Diese Tabelle ist in eine Skala mit einer Unterteilung von 20 (schwächste Nipp-tide) bis 120 (Springtide bei Tag - und Nachtgleiche). Von starken Gezeiten spricht man ab Koeffizient 95, aber vor allem ab 100, wenn die Fischer und Muschelsammler auf die vom Meer freigelegten Sandbänke wandern und Krabben, oder verschiedene Muschelarten einsammeln. Mit einem einfachen Rechen, einem Messer, oder einem Kescher kann man hier ohne amtliche Erlaubnis zum eigenen Verzehr sammeln und fangen. In der Bretagne ist der Gezeitenkalender wirklich unumgänglich, um die Uhrzeiten und Koeffizienten abzulesen, bevor man aufs Meer fährt, oder in den Buchten spazieren geht.

Auf den Spuren der Wallfahrer, die Durchquerung der Bucht des Mont-Saint-Michel

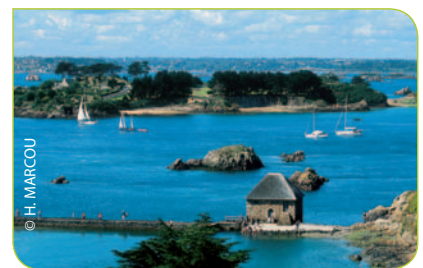
Der Mont-Saint-Michel und seine Bucht gehören zum UNESCO Weltnatur- und Kulturgut. Die stärksten Gezeiten Europas umschließen das Kloster des Mont-Saint-Michel, was besonders im März und September sehenswert ist. Wenn das Meer die freigelegten Sandflächen wiederbedeckt, erzählen man sich hierzulande, dass es mit der Geschwindigkeit eines trabenden Pferdes zurückkommt. Hierbei legt das Meer eine Strecke von 25 km zurück. Die Durchquerung der Bucht zu Fuß, so wie es die ersten Pilger taten, bietet ein unvergessliches Schauspiel in dieser einmaligen Landschaft. Begleitung eines Führers und passende Kleidung sind hierzu unumgänglich.

Die Gezeitenmühlen

Die bretonischen Bauern haben als Vorläufer der diversen Erfindungen im Energiebereich bereits Gezeitenmühlen gebaut, die sie "Blauwassermühlen" nannten. Der große Tidenhub und die besondere Küstenform begünstigten die Verbreitung dieser Mühlen, bei denen die natürliche Energie der Gezeiten zum Kornmahlen verwendet wurde. Es gibt heute noch circa hundert dieser Gezeitenmühlen in der Bretagne.



© J.P. GRATIEN



© H. MARCOU



© O. BOBROVITCH

PRESSEKONTAKT

presse@tourisembretagne.com

Tél. +33 (0)2 99 28 44 30

Finden Sie alle Presseberichte wieder auf

www.bretagne-reisen.de

bretagne-
reisen.de

