

Auszug aus dem Nationalparkplan des Nationalparks Jasmund

Stand: 1998
Herausgeber Landesnationalparkamt Mecklenburg-Vorpommern
und Specker Schloß
Redaktion: 17192 Speck

Die Rügener Schreibkreide

Die Rügener Schreibkreide wurde vor etwa 70 Mio Jahren in der oberen Kreidezeit, im oberen Teil der Untermaastricht-Teilstufe, als pelagisches Schelfsediment gebildet.

Die bis 150 m mächtigen Kreidesedimente (schwach zementierter Biomikrit, CaCO_3) bestehen aus Kalkskeletten und verkieselten Hartteilen verschiedener mariner Tierarten. Hauptbestandteile sind planktische Coccolithen. Darin eingeschlossen sind als Fossilien (mit geringem Massenanteil aber in großer Vielfalt) auch Skelette von Foraminiferen, Ostrakoden und Bryozoen in der Kreide, während Reste makroskopischer Organismen nur relativ selten zu finden sind.

Besonders auffallend ist das Vorkommen von schwarzem Feuerstein (Flint) in der Kreide. Es handelt sich um ein äußerst hartes und sprödes Quarzgestein (SiO_2). Je nach Lagerung lassen sich verschiedene Typen unterscheiden:

1. schichtparallele Lagen aus knolligem bis plattigem Feuerstein ("Feuersteinbänke"), in mehr oder weniger regelmäßiger Abfolge der Kreide eingelagert,
2. Paramoudras ("Sassnitzer Blumentöpfe"), senkrecht zu den Feuersteinbändern lagernde Flint-"Hohlzylinder",
3. Feuersteinbildungen und Verkieselungen außerhalb der Feuersteinlagen, meist in Verbindung mit Fossilien,
4. Feuerstein als Kluftbelag.

Der Feuerstein entstand über komplizierte Lösungs- und Ausfällungsvorgänge aus dem Skeletttopal von Radiolarien, bestimmten Schwämmen und Algen. Entsprechend ihrer Größe, Form und Lagerung können sie unterschiedlichen Genesetypen zugeordnet werden.

Jasmund ist Typuslokalität für zahlreiche Kreidefossilien. Darüber hinaus kommt den Kreidekliffs besondere Bedeutung als Richtprofil zu. Es erschließt mit dem oberen Untermaastricht Ablagerungen der Zeit, die im Typusgebiet Limburg nicht bzw. nur durch Erosionrelikte überliefert ist. Auch in Nordwestdeutschland ist der stratigraphische Bereich nur teilweise und wahrscheinlich auch nur temporär aufgeschlossen.