

Paläobotanische Sammlung Stiftung Rossmann

Vitrine 20 Kreide



Grafik: © Karen Carr

Die Entwicklung der Flora machte in der Kreide einen großen Schritt, denn nun tauchten immer mehr bedecktsamige Gewächse wie Magnolien, Pappeln, Weiden und die Vorläufer der heutigen Lilien auf. Die Laubbäume besiedelten allmählich alle Kontinente und breiteten sich immer stärker aus. Die Kreide ist auch wegen des Auftretens der ersten Gräser bedeutsam. Vor allem Gräser, die heute auf jeder Wiese zu finden sind, entwickelten sich aus den ersten einkeimblättrigen Pflanzen rasant weiter. Dadurch veränderten sich auch die Bodenstrukturen zugunsten eines festen, gut verwurzelten Untergrundes. Die Böden wurden besser durchlüftet, was auch ihrer Fruchtbarkeit zugute kam.

Text: www.biologie-schule.de

Rezenter (oben) und verkieselter Zapfen (unten) von **Sequoia (Mammutbaum)** aus der Aachener Kreide. Sammlung H. Knoll
Foto: © Knoll



Der Name **Kreide** (145 - 66 Mio. Jahre) leitet sich vom lateinischen Wort "Cretaceum" ab und bezog sich ursprünglich auf Gesteinsformationen mit zahlreichen marinen Fossilien, die überwiegend aus Kalkstein aufgebaut sind und landläufig als Kreide bezeichnet werden.

Das Klima war gegen Ende der Kreidezeit im Vergleich zu heute weltweit feucht-warm. Die Polkappen waren eisfrei und der Meeresspiegel lag relativ hoch, wodurch es zu großflächigen Überflutungen auf allen Kontinenten kam. Anhand der Vegetation ist erkennbar, dass es keine wesentlichen Temperaturunterschiede zwischen den Regionen in Äquatornähe und den Polen gab.



Der bekannte „Königsstuhl“ auf Rügen

Die Geschichte der Rügener Kreideküste beginnt am Ende der Kreidezeit vor ca. 70 Mio. Jahren. Dort, wo heute Rügen liegt, erstreckte sich ein flaches Schelfmeer. In diesem Meer herrschte reichhaltiges Leben. Einzellige Algen, deren Skelette aus Kalk waren, gab es in großen Mengen. Sterben die Einzeller, sinken ihre Skelette auf den Meeresgrund und bilden immer dickere Schichten von Kalkschlamm, etwa einen halben Millimeter pro Jahr. So entstand über Jahrmillionen eine über 600 m mächtige Gesteinschicht, die wir heute Rügener Schreibkreide nennen.