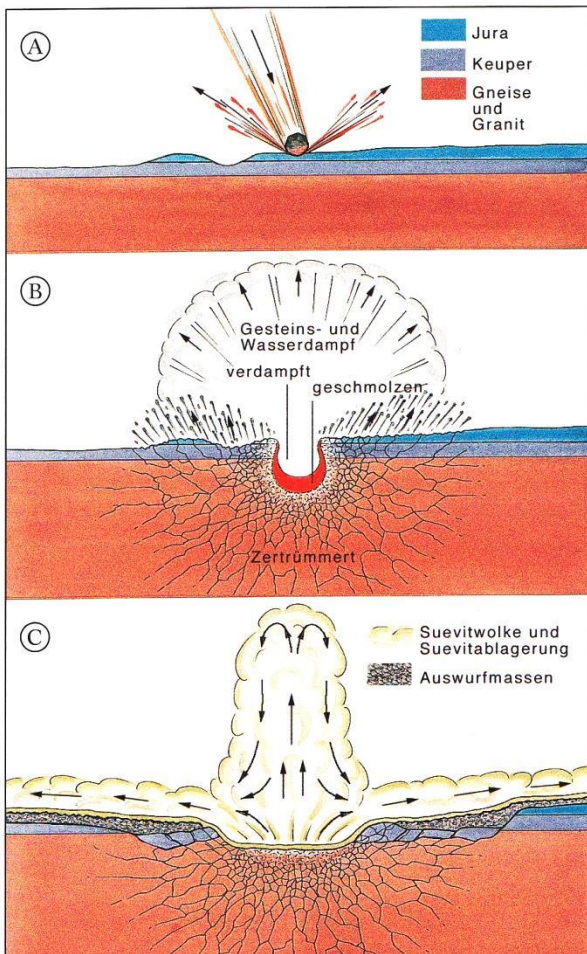


71.1 Luftbild des Nördlinger Rieses

Das Ries-Ereignis in Zahlen

Größe des Meteoriten:	ca. 1 km Durchmesser
Einschlaggeschwindigkeit:	ca. 70 000 km/h (etwa 20 km/s)
Maximale Temperatur:	einige 10 000 °C
Höhe der Glutwolke:	ca. 30 km
Dauer des Kraterwachstums:	20 – 30 Sekunden
Tiefe des Kraters:	max. ca. 4 km; nach 20 – 30 Sekunden ca. 500 m
Auswurfweite:	große Gesteinsbrocken bis 70 km, kleinere Brocken bis 400 km



71.2 Das Ries-Ereignis

Das Nördlinger Ries – Zeitzeuge einer Katastrophe

Die Ries-Region hat wohl eine der erstaunlichsten Entstehungsgeschichten Bayerns. Wenn man mit dem Flugzeug über die Schwäbisch-Fränkische Alb von Ellwangen nach Ingolstadt fliegt, entdeckt man unvermittelt einen kreisrunden Kessel mit einem Durchmesser von etwa 25 km.

Lange Zeit vermuteten Wissenschaftler, dass diese Oberflächenform durch einen Vulkanausbruch entstanden sei. In den 60er-Jahren erforschten zwei amerikanische Wissenschaftler das Ries. Sie fanden Mineralien und Gesteine, die unvorstellbar großem Druck und extrem hohen Temperaturen ausgesetzt waren. Diese Bedingungen entstehen nur bei Meteoriteneinschlägen. Heute geht man davon aus, dass hier vor etwa 15 Mio. Jahren ein relativ großer Meteorit eingeschlagen ist (Abb. 71.2). Dabei ist er bis in eine Tiefe von 4 km eingedrungen. Der größte Teil der Gesteine ist durch den Druck und die hohe Temperatur innerhalb von 1–2 Sekunden einfach verdampft. Wie bei einem Vulkan bildete sich eine riesige Glutwolke aus Wasser, Gasen und flüssigem Gestein. Vom Rand des Einschlagkraters wurden Gesteinstrümmern in den gesamten süddeutschen Raum geschleudert. Nach einigen Minuten war die gesamte Region nicht mehr zu erkennen. In einem Umkreis von über 100 km war alles pflanzliche und tierische Leben vernichtet.

Ausführliche Informationen zum Ries-Ereignis findest du im Rieskrater-Museum in Nördlingen.