

Das Pliozän ist eine geologische Epoche, die vor etwa 5,33 bis 2,59 Millionen Jahren dauerte. Als letzte warme Phase vor dem Eiszeitalter (Pleistozän) war das Klima wärmer als heute (2–3 °C mehr). Der Meeresspiegel lag ca. 20 Meter höher.

Der Reuverton entstand vor etwa **2,5 bis 3 Millionen Jahren** während des späten **Pliozäns** (Reuverium) in der Niederrheinischen Bucht. Er bildet die oberste Schicht der dortigen Braunkohleformationen und markiert einen bedeutenden klimatischen und geografischen Wendepunkt in der Erdgeschichte der Region.

Die Entstehung lässt sich auf folgende geologische Prozesse zurückführen:

Sedimentation in Flusslandschaften: Der Ton lagerte sich in einem weit verzweigten Flusssystem ab, das den Vorläufer des heutigen Rheins darstellt. In Phasen geringer Strömungsgeschwindigkeit oder in stehenden Gewässern (wie Altwasserarmen oder Seen) konnten sich feinste Schwebstoffe absetzen und dicke Tonschichten bilden.

- **Klimatischer Umschwung:** Die Bildung des Reuvertons fand am Ende einer langen Warmzeit statt. Das Klima war zu dieser Zeit noch deutlich wärmer und feuchter als heute, was eine intensive Verwitterung des Gesteins im Hinterland (Eifel, Hunsrück, Westerwald) begünstigte und viel feines Material für die Ablagerung lieferte.
- **Absenkung des Bodens:** Die Niederrheinische Bucht ist ein tektonisches Senkungsgebiet. Durch das kontinuierliche Absinken des Bodens konnten über lange Zeiträume hinweg mächtige Sedimentschichten übereinander gestapelt werden, ohne dass sie durch Erosion wieder abgetragen wurden.