

Abbildung der Lage der Erzgänge im Herzogthum Nassau (1861, Grube Friedrichssegen im Süden des ersten Zuges südl. Frücht)

Erze in Friedrichssegen

Mehr als ein halbes Jahrtausend wird, mit großen zeitlichen Unterbrechungen, im Erzbachtal Bergbau betrieben. Die Bodenschätze, nach denen hier gegraben wird, sind Zeugen der unvorstellbaren Kräfte, die in den vergangenen Jahrmillionen die Landschaft formten.

Vor 400 Millionen Jahre beginnt die Geschichte der Region um Friedrichssegen. Damals, im Zeitalter des Devon, befindet sich das Gebiet auf der Südhalbkugel in einer Meerenge zwischen zwei Kontinenten. Auf deren Boden wird über Jahrtausende hinweg Material abgelagert, welches die Flüsse aus den noch vegetationslosen Kontinenten einschwemmen. Unter dem Gewicht der nachfolgenden, hunderte Meter mächtigen Sedimente entstehen daraus die Gesteine, die heute die Felsen aufbauen: Schiefer und Sandsteine.

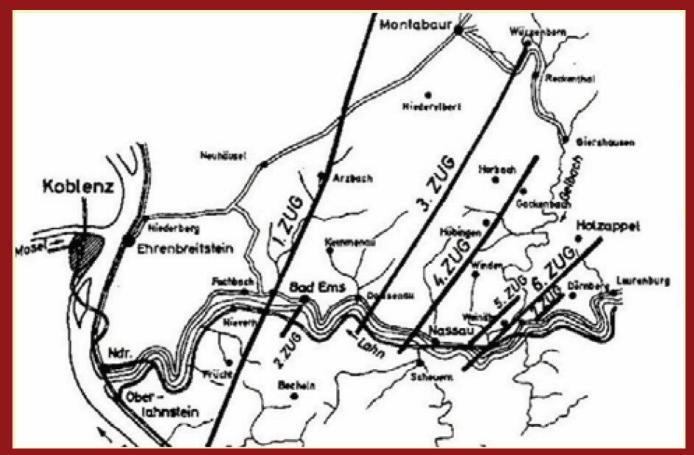


Abbildung der Lage der Erzgänge im Herzogthum Nassau (1861, Grube Friedrichssegen im Süden des ersten Zuges südl. Frücht)

Erze in Friedrichssegen

In der nachfolgenden Epoche des Karbon bewegen sich, vor etwa 320 Millionen Jahren, die Kontinente durch Verschiebungen in der Erdkruste aufeinander zu und kollidieren, das Rheinische Schiefergebirge entsteht. Der Meeresraum zwischen den Kontinenten wird zusammen geschoben, zu riesigen Falten aufgetürmt und immer weiter emporgehoben, bis das Meer schließlich ganz weichen muss.

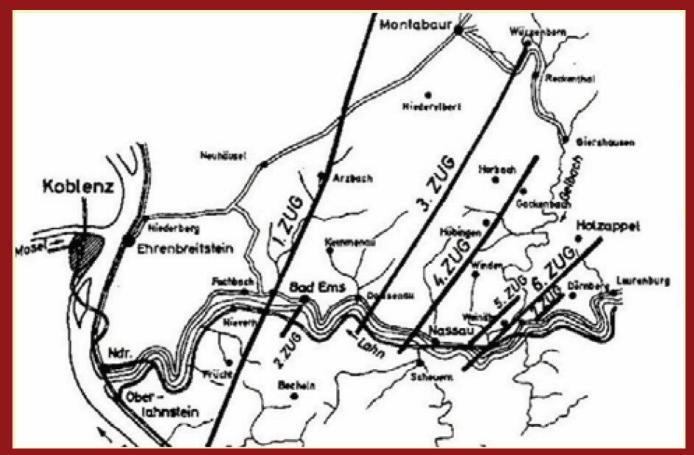


Abbildung der Lage der Erzgänge im Herzogthum Nassau (1861, Grube Friedrichssegen im Süden des ersten Zuges südl. Frücht)

Erze in Friedrichssegen

Die gewaltigen Kräfte hinterlassen ihre Spuren. In den Kilometer dicken Gesteinspaketen, unter dem Druck der Kontinente verformt, entstehen Risse. In diesen Spalten steigt aus tieferen Schichten der Erdkruste heißes Wasser mit gelösten Mineralien auf. Mit der Annäherung an die Erdoberfläche kühlt die Lösung ab, der Druck lässt nach. Nun setzten sich aus der Tiefe der Erde stammende Metalle an den Kluftwänden ab, aufgrund ihres unterschiedlichen Lösungsverhaltens in verschiedenen Zonen des Gesteins.

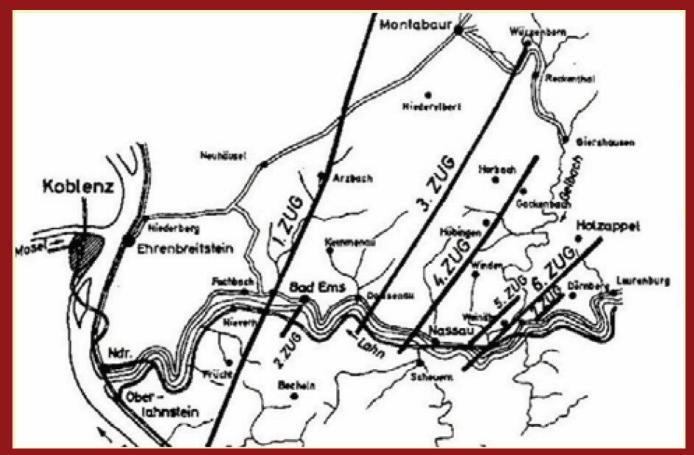


Abbildung der Lage der Erzgänge im Herzogthum Nassau (1861, Grube Friedrichssegen im Süden des ersten Zuges südl. Frücht)

Erze in Friedrichssegen

In einer von der Lahn bis zum Mittelrhein reichenden Region des Rheinischen Schiefergebirges werden Blei, Zink, Silber, Eisen und Kupfer in mineralischer Form in hohen Konzentrationen abgelagert. Die Grube Friedrichssegen ist eines von zahlreichen Bergwerken, in denen diese Erze bis ins 20. Jahrhundert abgebaut werden.