

Ein **WAS
IST
WAS** Buch

Bergbau

Schätze der Erde

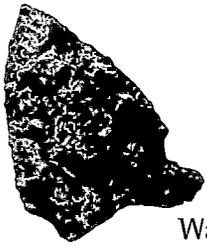
Von Dr. Rainer Köthe

Illustrationen von Eberhard Reimann



TESSLOFF

Inhalt



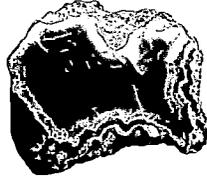
Die Schätze der Erde

Wofür brauchen wir Bodenschätze? 4

Wann gruben Menschen erstmals nach Bodenschätzen? 6

Einige wichtige Bodenschätze 7

Entstehung von Bodenschätzen



Wann spricht man von Lagerstätte, wann von Vorkommen? 11

Wie haben sich Kohle und Erdöl gebildet? 11

Woher stammen unsere Salzlager? 13

Wie formten sich Erzgänge und -lagerstätten? 14

Entstehen auch heute noch Erzlager? 15

Die Suche nach Bodenschätzen

Wie fand man früher Bodenschätze? 16

Was verstehen wir unter Fernerkundung? 17

Wie funktioniert die Geoelektrik? 17

Nutzt die Seismik Erdbebenwellen? 18

Was misst man bei der Magnetik? 18

Wie funktioniert die Schwerkraftmessung? 18

Wie nutzt man Radarwellen zur Erkundung? 19

Werden auch Strahlungsmessungen eingesetzt? 19

Warum ist die Geothermie eine wichtige Methode? 19

Vom Erz zum Metall

Wann hat der Mensch erstmals Metalle verwendet? 20

Wie wurde das Kupfererz abgebaut? 20

Warum löste Eisen die Bronze ab? 22

Wie verbesserten die Römer die Bergbautechnik? 24

Was brachte die Neuzeit an technischem Fortschritt? 25

Wie wurden die Bergwerke entwässert? 27

Wie wird Erz in modernen Bergwerken abgebaut? 28

Bergbau, Kultur und Gesellschaft

Warum waren Bergleute bei Herrschern besonders angesehen? 30

Was ist eine Knappschaft? 31

Wer zog Nutzen aus dem Reichtum des Bergbaus? 31

Salz – das weiße Gold 33

Tagebau 34

Brennbare Steine – die Kohle

Wann begann der Kohlenabbau im Ruhrgebiet? 36

Was leistete die Dampfmaschine für den Bergbau? 38

Wagen auf Schienen – die Erfindung des Bergbaus? 38

Wie wurde Nitroglyzerin eingesetzt? 39

Schnitt durch ein Steinkohlenbergwerk 40

Wie arbeitet man heute vor Ort? 42

Wie gelangt die Kohle an die Oberfläche? 43

Welchen Gefahren sind Bergleute ausgesetzt? 45

Stillgelegte Bergwerke 47

Begriffe aus dem Bergbau 48

Index 48

