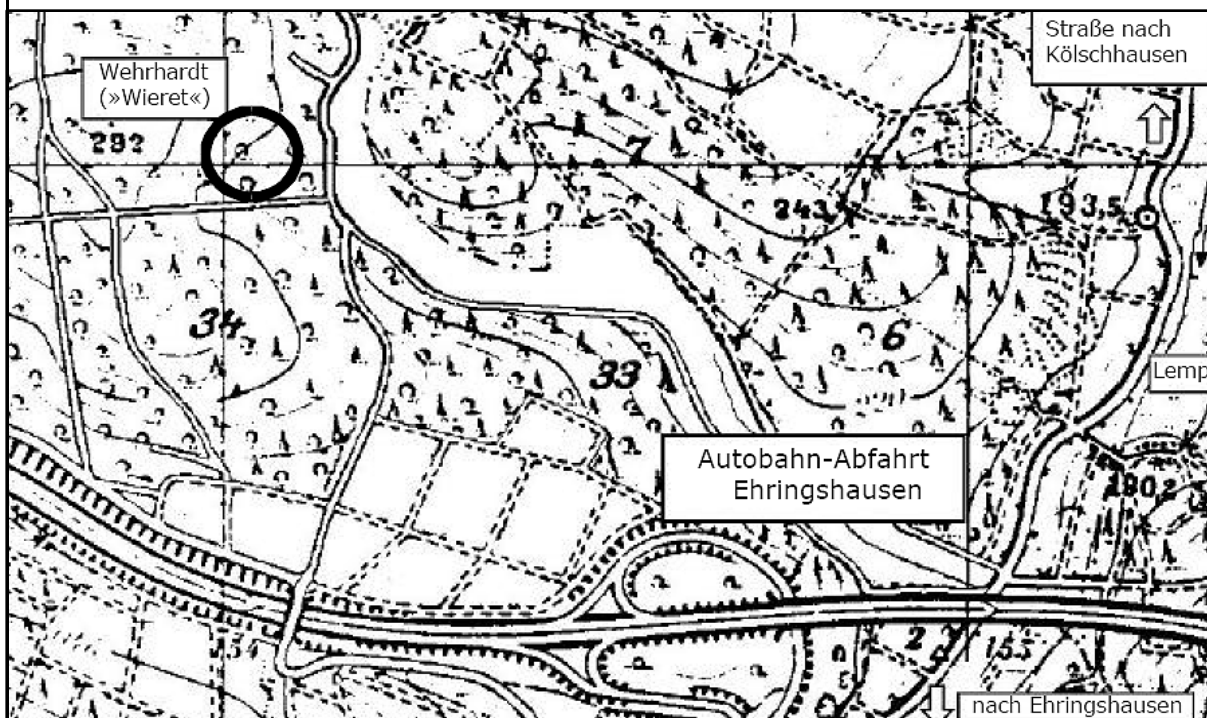




## Stinkbombe aus dem Ehringshäuser Wald

Im Ehringshäuser Walddistrikt »Wieret« (hochdeutsch: »Wehrhardt«) wurde früher Schwerspat abgebaut. Noch heute erkennt man an den Abraumphäufen die Lage der alten Gruben und kann dort kleinere, bräunlich-weiße Schwerspat-Stücke finden.



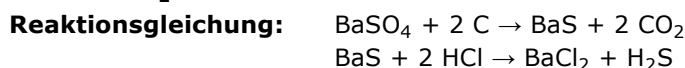
Über die Schwerspatgewinnung in Ehringshausen schreibt Erich Hahn im »**Heimatbuch von Ehringshausen**«, II. Teil: »Dieses Gestein ist in Wasser unlöslich. Gemahlen dient es zur Herstellung von weißer Anstrichfarbe. Es wird auch als Kontrastmittel bei Röntgenaufnahmen des Verdauungskanal verwendet und schließlich dient es als Füllmittel in der Papierindustrie, wenn weißer Karton hergestellt werden soll. Der Schwerspat kommt in smalen Gängen in der Erde vor. Der 60-100 cm breite Gang im »Wieret« lieferte eisenschüssigen Schwerspat. Groß war die Zahl der Interessenten, die besonders in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts hier ihr Glück versuchen wollten. ... Erst 1888 schloß die Gemeinde einen Vertrag mit der Firma Jakob Stolz-Erben aus Struthütten an der Sieg. Mehrere Arbeiter gruben einen Stollen und schütteten eine Halde auf, aber schon 1893 verlängerte die Firma den Vertrag nicht mehr, da das Schwerspatvorkommen nicht abbauwürdig sei. In späteren Jahren ist aber vorübergehend wieder Schwerspat gefördert worden, so in den Jahren 1933 und 1936. Auch nach 1945 wurde noch einmal ein Stollen angelegt.«

Das Mineral Schwerspat besteht im wesentlichen aus **Bariumsulfat  $\text{BaSO}_4$** , dem Bariumsalz der Schwefelsäure. Wir wollen mit dem Ehringshäuser Schwerspat ein wenig experimentieren:



- 1) Mit der Tiegelszange halten wir etwas Schwerspat in die blaue Flamme des Gasbrenners. Mit etwas Glück erkennen wir bereits das Barium an seiner gelblich-grünen Flammenfärbung.
- 2) In der Reibschale zerkleinern wir einen kleinen Schwerspat-Brocken und pulverisieren das Material gründlich. Anschließend geben wir ungefähr das gleiche Volumen Holzkohle-Pulver hinzu und vermischen das Ganze. Das Gemisch wird in einem Reagenzglas mit dem Gasbrenner einige Zeit kräftig erhitzt. Gibt man zu dem erkalteten Reaktionsprodukt verdünnte Salzsäure, so tritt ein Geruch nach faulen Eiern auf. Das übel riechende Gas ist Schwefelwasserstoff ( $\text{H}_2\text{S}$ ). Damit haben wir Schwefel im Schwerspat nachgewiesen.

**Vorsicht:  $\text{H}_2\text{S}$  ist giftig.**



- 3) Den mit Salzsäure angefeuchteten Rückstand von Versuch 2 untersuchen wir nochmals mit Hilfe der Flammenfärbung.