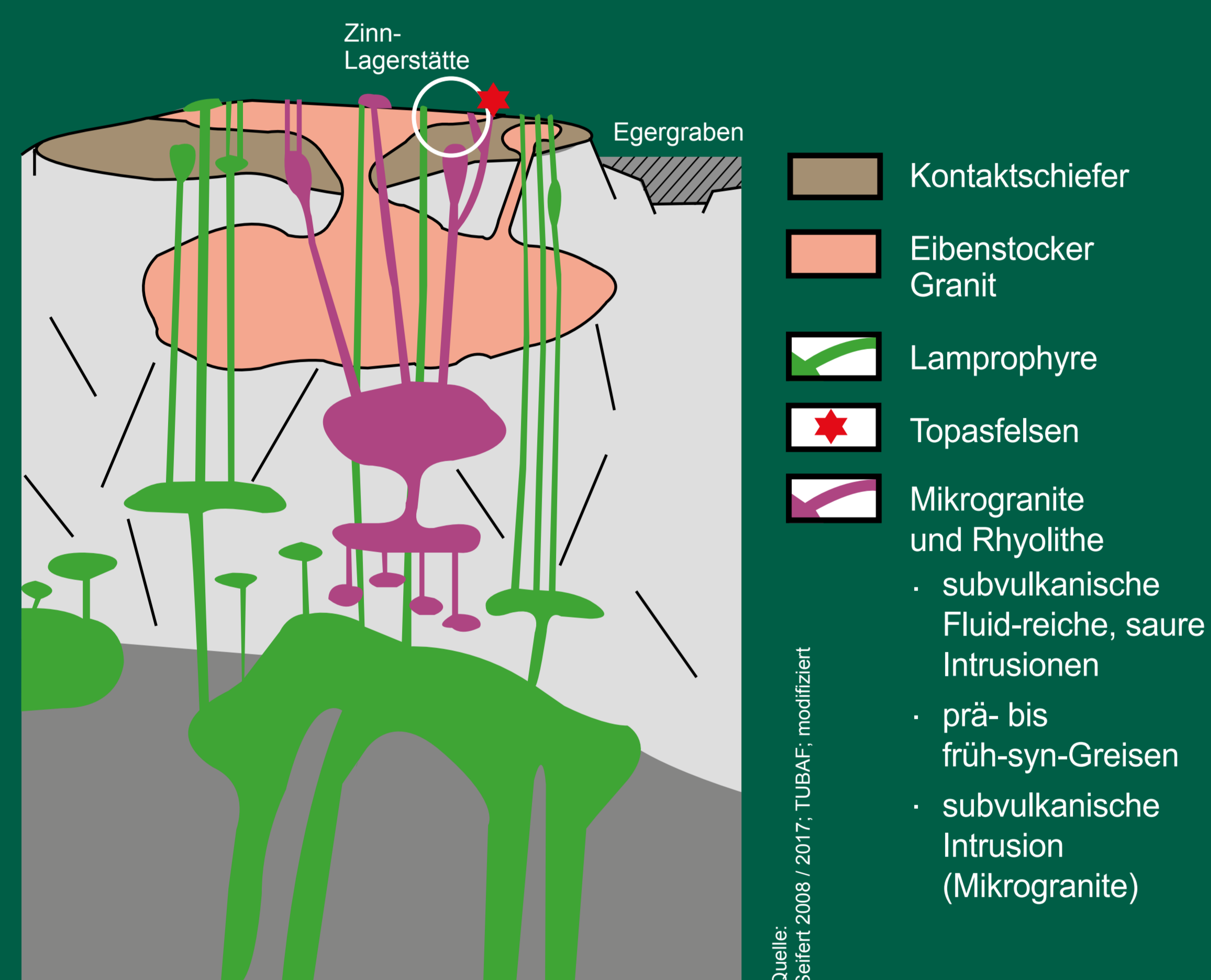




# Regionale Geologie ... ... des Bergbaureviers Gottesberg

## Geologie

Die Zinn-Polymetall-Lagerstätte Gottesberg ist regionalgeologisch an den Vergitterungsbereich von drei Tiefenstörungszonen am Südwest-Kontakt des Eibenstocker Granitmassives gebunden und in dessen Endokontakt ausgebildet.



Der Eibenstocker Granit und seine Zinnlagerstätte.

Die pneumatolytisch-hydrothermalen Zinn-Polymetall-Mineralisationen, mit einer Bildungstemperatur zwischen ca. 550 und 300 °C, sind an Intrusionen Fluid-reicher, granitischer und lamprophyrischer Schmelzen gebunden (Alter zwischen ca. 315 und 300 Mio. Jahren).\*

Die Hauptvererzung ist an Quarz-Glimmer-Topas-Fluorit-Greisen mit zum Teil signifikanten

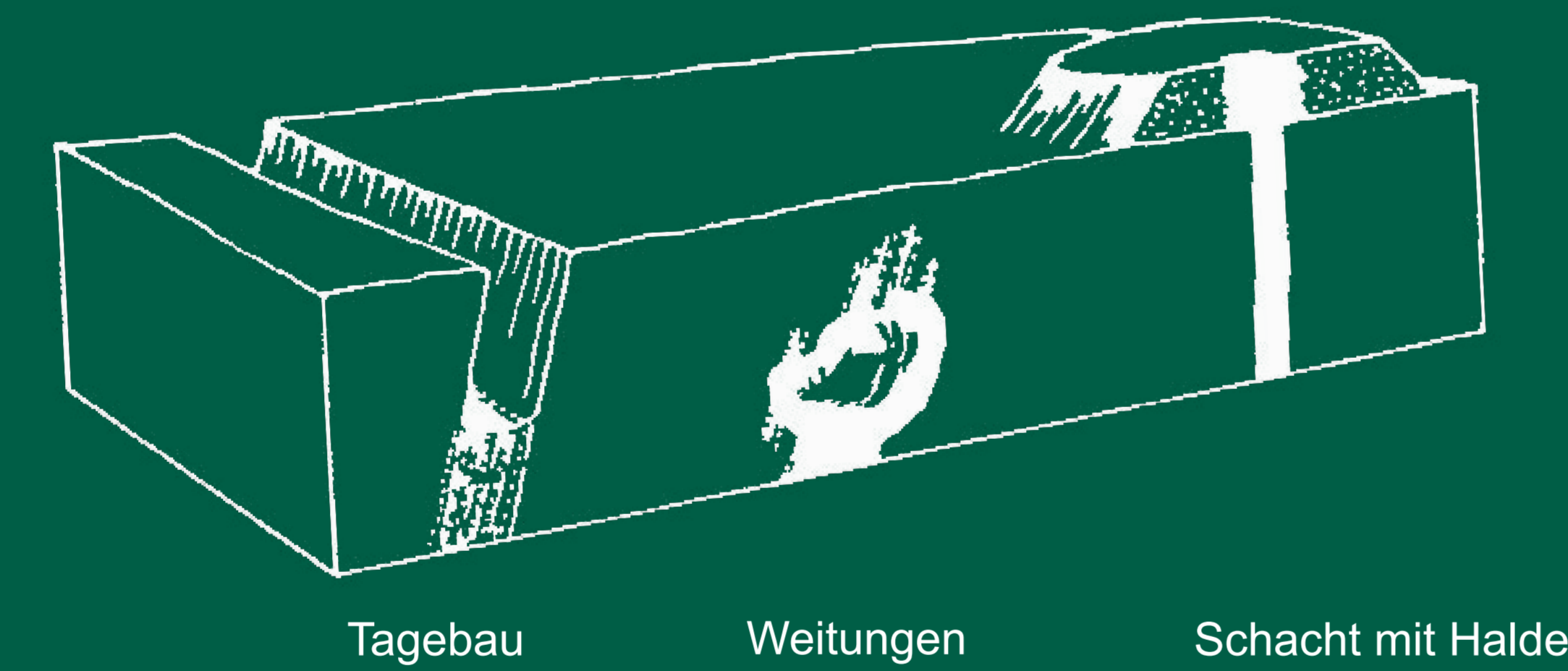
Mengen an Kassiterit (SnO<sub>2</sub>) und Arsenopyrit (FeAsS) gebunden. Kassiterit war Abbauegegenstand des historischen Zinnbergbaus, wobei Arsenopyrit-reiche Erze problematisch für die Umwelt sind (Arsen).

Die Interaktion von sauren granitischen und intermediären bis basischen lamprophyrischen Schmelzen im Zusammenhang mit der Bildung von zinnführenden Greisenkörpern wird als Indikator für den Einfluss von Fluiden aus dem Erdmantel gewertet.\*

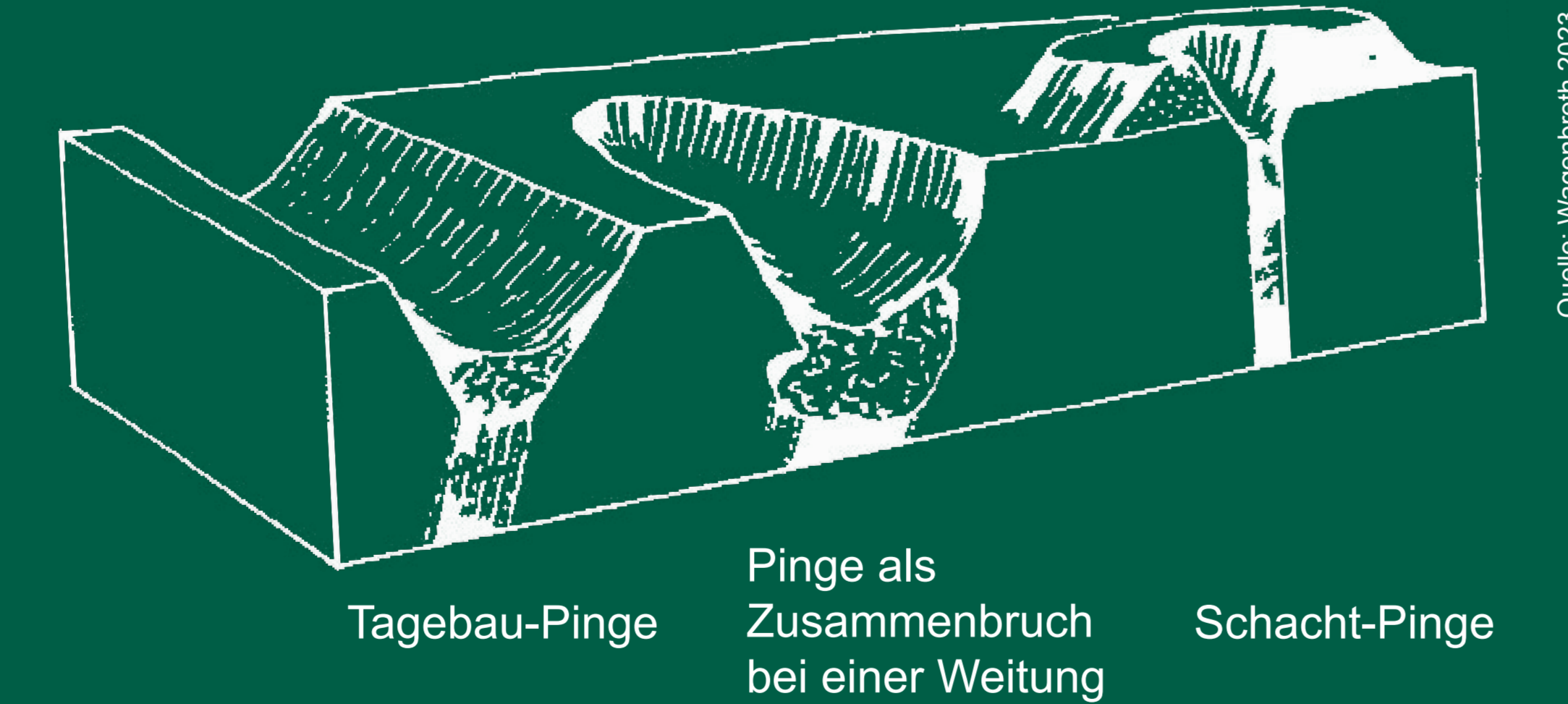
\* Seifert 2008, 2007; T. Seifert, unpubl. data

## Schema zur Entstehung von Pingens

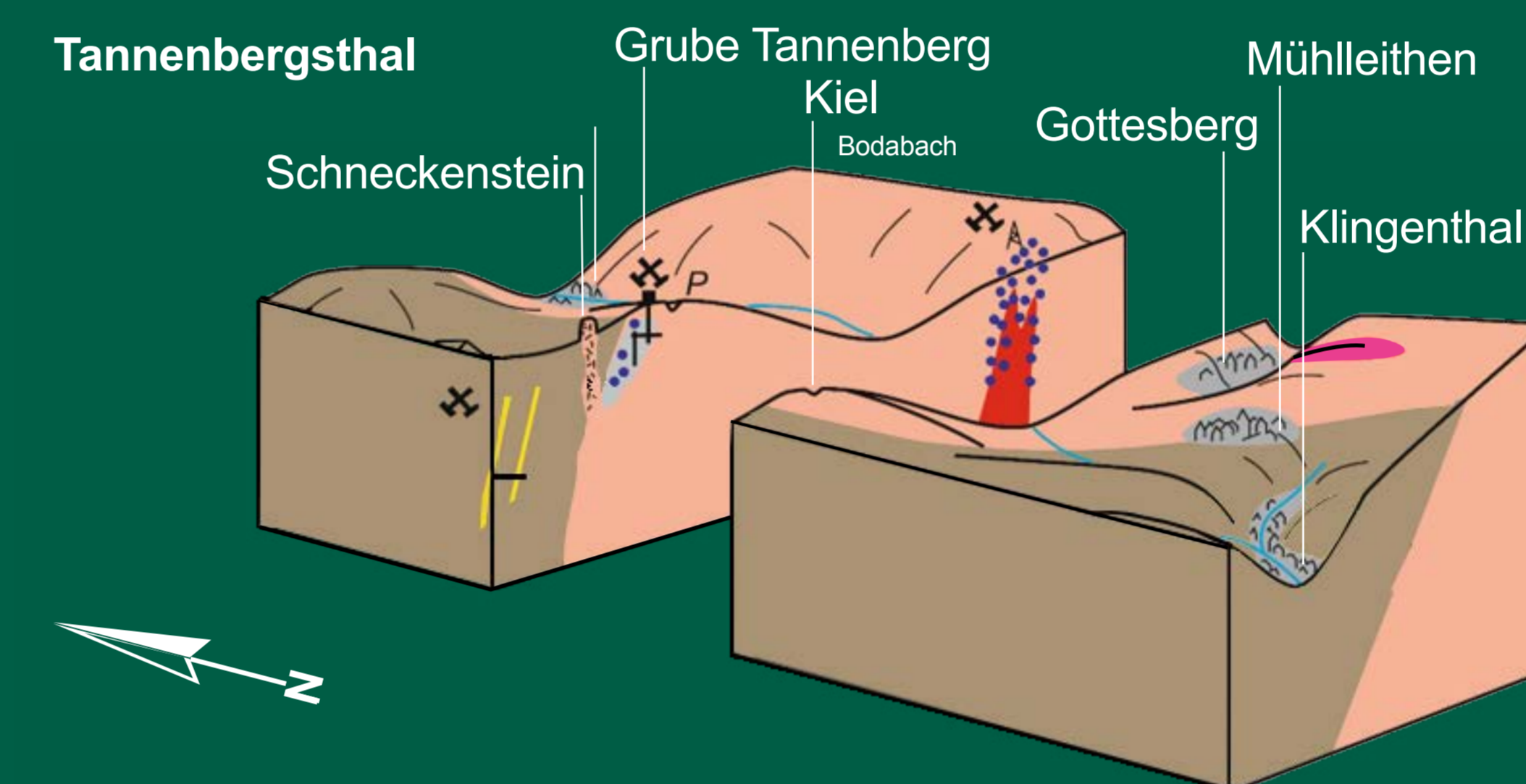
Zustand zur Zeit des Bergbaus



Zustand nach Kollaps des Bergwerkes



## Geologie der Region Gottesberg



- Grubenbaue
- Brekzie
- Cordiergranit
- Gottesberger Granit
- Eibenstocker Granit
- Phyllit (Ordovizium) und Kontaktschiefer
- Zinngreisen, abgebaut
- Zinngreisen
- Uranerzgänge



Schlemmteich in Gottesberg, um 1980.

In dem nahegelegenen Besucherbergwerk Grube Tannenberg betrug der Zinngehalt 0,68 %.

Zinn-Greisenkörper mit einer vertikalen Erstreckung von mindestens 900 m wurden im Raum Erzgebirge-Vogtland nur in Gottesberg nachgewiesen.

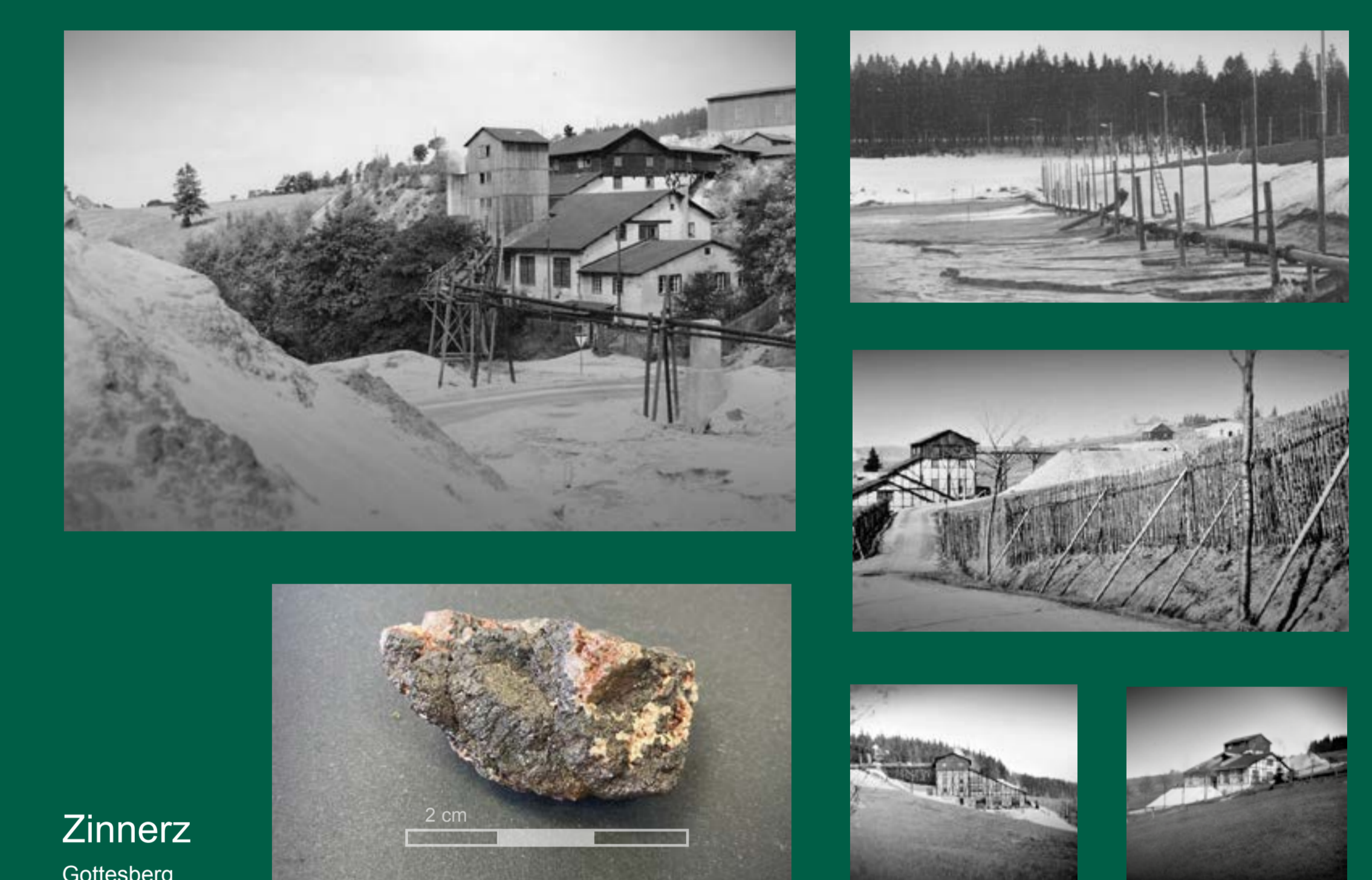


Aufbau der ersten Aufbereitung (1. Bild links)



Aufbereitungsanlage mit Rütteltischen (2. Bild links)

## Bergbau



Zinnerz Gottesberg

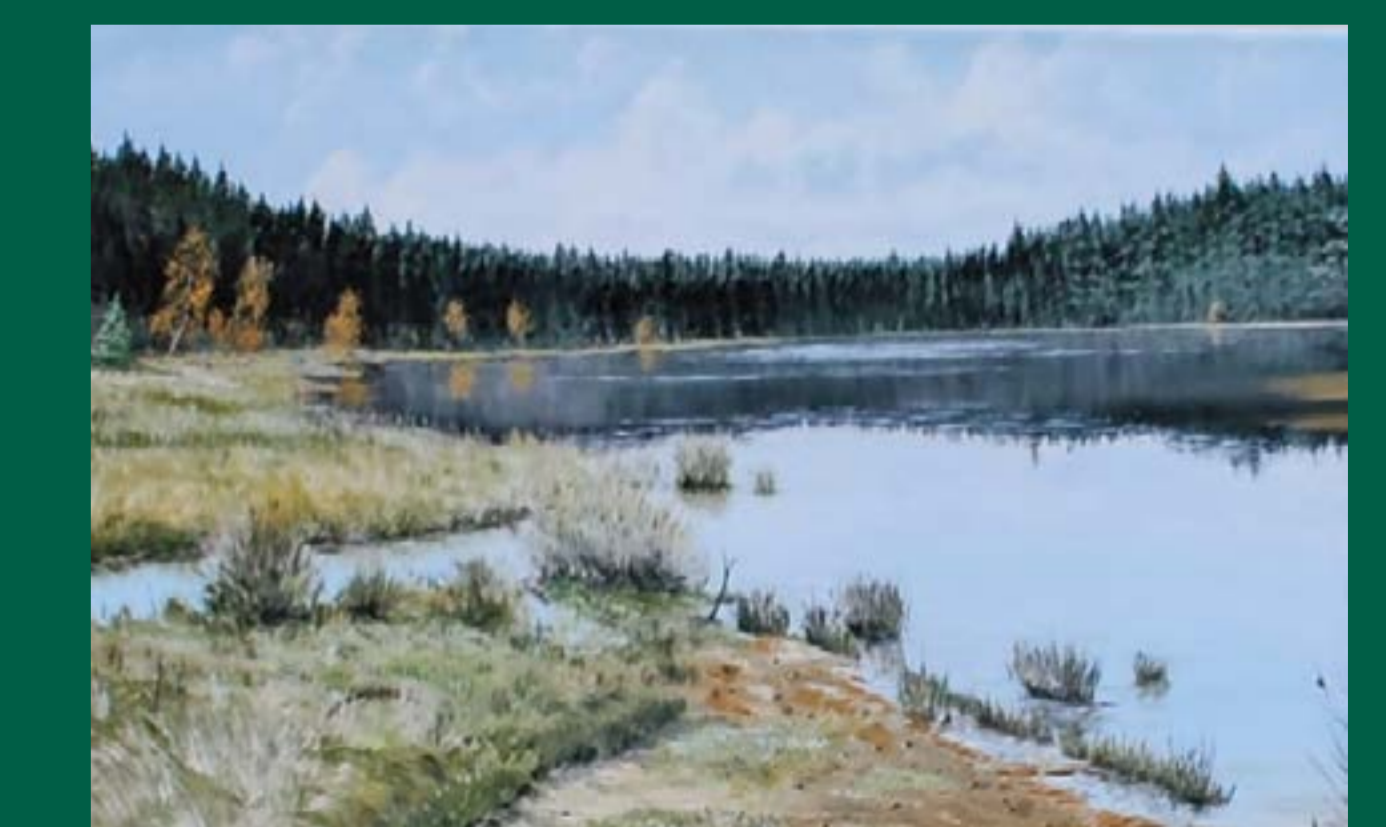
Die geschützten Pingens des Zinn- und Wolframaltbergbaus östlich von Gottesberg sind Relikte eines mehr als 400 Jahre andauernden Bergbaues.

Sie stehen heute unter besonderem Schutz. Der Zinnbergbau reichte bis in die 1960er Jahre.

Die nachgewiesenen Vorräte der tieferreichenden Greisenkörper beinhalten 47 Millionen Tonnen Erz mit einem durchschnittlichen Zinngehalt von mindestens 0,26 %.



Halo Kinder, eine Pinge ist eine Vertiefung im Gelände, die durch Bergbau entstand. Euer Topasius



Kleine Ostsee – ehemaliger Schlemmteich.

