

A.

# Abhandlungen

aus dem Gebiete

des

## Berg- und Hüttenwesens.

---

### Beiträge zur Markscheidekunde.

Von

Paul Uhlich, Professor für Geodäsie und Markscheidekunde  
an der Königlichen Bergakademie zu Freiberg.

---

#### **I. Ueber Winkelmessungen in steilfallenden Schächten.**

Der Markscheider kommt öfter in die Lage, steilfallende Schächte durchziehen zu müssen, und es gehören derartige Arbeiten nicht gerade zu den angenehmsten und einfachsten. Sonderbarer Weise ist bei derartigen Messungen der Theodolit wenig in Gebrauch; man hilft sich meist auf andere Weise, sei es durch abgesetzte Lothe oder durch magnetische Übertragung. Es mag dies wohl seinen Grund darin haben, daß bei den hierbei vorkommenden steilen Zielungen die auf die gewöhnliche Weise ausgeführten Messungen mit dem Theodoliten schlechte Ergebnisse liefern, die zu dem vorschnellen Urtheile geführt haben, daß bei steilfallenden Schächten die Theodolitenmessung nicht zweckmäßig sei.

Während bei den meisten Messungen mit dem Theodoliten über Tage und in söhligem Strecken die Achsenfehler des Theodolits nicht weiter in Frage kommen, vielmehr deren Berücksichtigung als überflüssige Feinheiten zu betrachten sind, so ist dies bei steilen Zielungen nicht mehr der Fall; dann spielen die Achsenfehler eine bedeutende Rolle und ihre Vernachlässigung kann ganz sonderbare Ergebnisse zu Tage fördern.

Wenn diese Achsenfehler bei den steilen Zielungen so wenig berücksichtigt worden sind — zum ersten Male wohl in eingehender Weise durch Herrn Geheimen Regierungsrath Professor A. Nagel bei der Sächsischen Gradmessung —, so hat dies wohl seinen Grund darin, daß in den betreffenden Lehrbüchern, wenn sie überhaupt auf die Achsenfehler eingehen, nur kurz auf deren Einfluß auf die Winkelmessung hingewiesen wird. Ein weiteres Eingehen auf die einschlagenden Verhältnisse umgeht man meist und überläßt dies der besonderen Überlegung im einzelnen Falle.