

Arbeitsweise der Messgruppe

Im Optimalfall besteht eine **Messgruppe aus drei Personen**: dem Zeichner, dem Viseur und dem Maßbandträger. Dieser geht voran und übernimmt die wichtige Aufgabe der Auswahl (und Markierung) von Messpunkten.

Um ein rasches Vorwärtkommen zu ermöglichen, sollen die Messzüge einerseits nicht zu kurz sein, andererseits vom Zeichner noch gut überblickt werden können. Aufgrund der Verwendung für die Ganglängenermittlung und für digitale Höhlenverlaufspläne/3D-Modelle soll der Messzug möglichst der Achse des Höhlenganges folgen.

Die Zeichnung des Entwurfes dauert gewöhnlich am längsten, so dass die übrigen Mitarbeiter Wartezeiten in Kauf nehmen müssen. In der Praxis kann die Entwurfszeichnung beschleunigt werden, indem auch in großen Räumen (abgesehen von Schächten und sehr einfach gebauten Gängen) „handliche“ Messstrecken von unter 10 m Länge gewählt werden. Dies führt nicht nur zu einer gleichmäßigeren Beschäftigung der Vermesser sondern auch zu besseren Messergebnissen, da sich zufällige Fehler in vielen kurzen Zügen statistisch ausgleichen. In größeren Räumen lässt der Maßbandträger zur Erleichterung und Verbesserung der Entwurfszeichnung das Band so lange in der Linie der Visur am Boden liegen, bis der entsprechende Abschnitt der Entwurfszeichnung fertig gestellt ist.

Ist man nur **zu zweit** unterwegs muss der Viseur auch das Maßband übernehmen. Der Zeichner hält in diesem Fall das Maßbandende am jeweils letzten Vermessungspunkt an und der Viseur visiert in „verkehrter Richtung“. **ACHTUNG**: rückwärts gemessene Werte müssen am Messblatt gekennzeichnet werden (Umrechnen in der Höhle sollte als Fehlerquelle vermieden werden).

In erfahrenen Zweiergruppen übernimmt der Viseur zwecks ausgeglichener Arbeitsaufteilung zusätzlich noch die Zeichnung des Längsschnittes, die tendenziell weniger Zeit in Anspruch nimmt als die Grundrisszeichnung.

Bei einer **Vierergruppe** übernimmt ein Forscher die Aufgabe des Erkundens, Fotografierens, Materialeinbaus usw., die restliche Dreiergruppe arbeitet nach oben beschriebener Methode.

Arbeitsvorgang

Arbeits-schritt	Zeichner	Viseur	Maßbandträger
1			Punkt auswählen
2		Maßband spannen und ablesen (nicht runden!)	
3	Länge notieren		
4		Neigung messen	(Punkt anzeigen und beleuchten)
5	Neigung notieren, Zug im Längs-schnitt mit Geodreieck auftragen		
6	Verkürzung für Grundriss ablesen		
7		Richtung messen	(Punkt anzeigen und beleuchten)
8	Richtung notieren, verkürzte Strecke mit Geodreieck im Grundriss auf-tragen		
9			Punkt markieren (bei Abzweigun-gen und Vermessungsabbruch dauerhaft)
10	Entwurfszeichnung	(eventuelle Hilfsmessungen)	