

	<p>Object: Neudorfer Kompass (Nachbildung)</p> <p>Museum: Deutsches Bergbau-Museum Bochum – Leibniz- Forschungsmuseum für Georessourcen Am Bergbaumuseum 28 44791 Bochum +49 234 5877 -154 montan.dok@bergbaumuseum.de</p> <p>Collection: Museale Sammlungen</p> <p>Inventory number: 030150151001</p>
--	--

## Description

Der Kompass ist in eine runde Holzscheibe eingelassen. Rundherum sind gewachste Zirkeln (rot, grün und gelb) und Gradeinteilung (rote, gewachste Punkte und Messingstifte). In der Mitte, unter Glas ist eine Metallscheibe, auf der sich eine Magnetnadel bewegt. Die Scheibe ist durch einen schwarzen Längsstrich geteilt, oben und unten mit den Zeichen S/P und M/R versehen. Der drehbar an der Mitte angebrachte Winkelmesser aus Metall fehlt.

Beim Geologen-Setzkompass handelt es sich um die älteste Form des Grubenkompasses. In der hier vorliegenden Ausführung fand dieses Messinstrument 1541 auf der Grube Neudorf im Harz Verwendung. Einem kleinen Kreis von Fachleuten ist das Gerät deshalb auch als "Neudorfer Kompaß" ein Begriff.

Leider ist das Original verschollen. Bei den beiden noch vorhandenen Exemplaren in den Museen von Clausthal und Bochum handelt es sich um Nachbildungen.

Die Verwendung des Wachsringskompasses im Bergbau ist geschichtlich belegt. Die Magnetnadel zur Ausrichtung des Kompasses nach der Himmelsrichtung schwingt frei auf einem Stift in einer Messingbüchse, die konzentrisch inmitten mehrerer Wachskreise eines meist runden Brettes liegt. In das Wachs werden die Richtungen eingezeichnet. Bei einem rechteckigen Brett, dessen Kanten den Kreuzlinien parallel verlaufen, kann der Kompass unmittelbar an einzumessende Flächen angelegt werden und erleichtert die Übertragung der Messergebnisse in die Zeichnung. Aus dieser Form entwickelten sich die Zulegeplatte und der Geologenkompass.

Die Messungen wurden mit einer für die damalige Zeit erstaunlichen Präzision durchgeführt. Die Abweichung betrug um 1700 etwa  $1/32$  h (ca.  $1/2^\circ$ ). Schon in dem "wohl

geordnet und nützlich Büchlin, wie man Bergwerke suchen und finden soll" (1527, 1534) wurde der Gebrauch des Setzkompasses angeregt.

Die in der Holzplatte vorhandenen Wachsringe dienten zur Markierung des Winkels, den die zu messende Richtung mit der Nordrichtung bildet. Diese wiederum ist auf dem Zifferblatt durch die Buchstaben SP = Septrionalis (Nord) und RM = Meridionalis (Süd) gekennzeichnet. Während der Messung ruhte das Gerät auf einem primitiven Stockstativ. Eine Winkeleinteilung war nicht vorhanden, stattdessen wurde das schwenkbare Lineal auf das Ziel gerichtet. Die Streichwinkel konnten entlang dieses Lineals in das Wachs eingeritzt und später mit demselben Instrument zum Zwecke der Zulage über Tage wieder abgesetzt werden.

## Basic data

Material/Technique:	Holz, Wachs, Metall, Glas *
Measurements:	Höhe: 25 mm; Durchmesser: 160 mm; Gewicht: 320 g

## Events

Created	When	1953
	Who	Bergakademie Clausthal
	Where	
[Relationship to location]	When	
	Who	
	Where	Harz
[Relationship to location]	When	
	Who	
	Where	Bergwerk Neudorf (Harzgerode)
[Relation to time]	When	1541
	Who	
	Where	

## Keywords

- Compass
- Geodesy
- Markscheide
- Orientierung

- Surveying