

des Hakens *T'* ist eine unveränderliche Größe *a* und muss von der math.-mechanischen Werkstätte jedem Nivellierbande beigegeben werden.

Das Band kann auf eine Spule aufgerollt werden; diese hat ihre Drehachse in einem Metallzylinder *Z* mit einem Längenspalte, durch welchen das mit der Spule fest verbundene Nivellierband läuft. Mittels einer Kurbel *K* kann die Spule gedreht und das Band aufgewickelt werden. Um die Kurbel und damit das Band in einer beliebigen Lage festhalten zu können, ist eine Fixierungsschraube *S* vorhanden, welche sich an das zylindrische Gehäuse stützt.

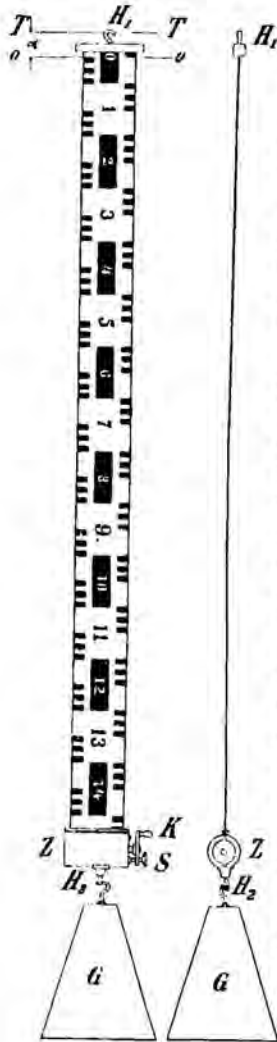


Fig. 14.

In der Grube wird zu-  
meist aus der Mitte nivelliert,  
wobei das Nivellierband an Wechsellpunkten sehr rasch  
und ohne Änderung der Höhenlage zum Instrumente ge-  
wendet, resp. gedreht werden kann. Es ist außer allem  
Zweifel, dass das Nivellement mit dem Nivellierbande in  
Strecken, in welchen über gegebene Firstpunkte zu  
nivellieren ist, flott von statten geht und Resultate  
erzielt werden, die gewiss jenen mit Standlatten nicht nach-  
stehen, im Gegenteile diese an Genauigkeit übertreffen.

(Fortsetzung folgt.)

## Zusammenstellung der bisherigen Leistungen beim Bau der großen Alpentunnels

am Schlusse des Monats April 1907.

Art der Leistung (Längen in Meter)	Tauern (lang 8526 m)		
	Tunnel . . .	Nord	Süd
1. Sohlstollen	Stollenlänge am 31./3. . .	5 836,1	1 907,9
	Monatsleistung . . .	112,8	130,1
	Stollenlänge am 30./4. . .	5 948,9*	2 038,0
2. First- stollen	Gesamtleistung am 31./3. . .	4 022	1 489
	Monatsleistung . . .	165	133
	Gesamtlänge am 30./4. . .	4 187	1 622
3. Voll- ausbruch	Gesamtleistung am 31./3. . .	2 533	587
	Monatsleistung . . .	47	39
	Gesamtleistung am 30./4. . .	2 580	626
	In Arbeit am 30./4. . .	355	214
4. Mauerung der Widerlager und des Gewölbes	In Arbeit waren am 31./3. . .	350	190
	Gesamtleistung am 31./3. . .	2 340	473
	Monatsleistung . . .	79	104
	Gesamtleistung am 30./4. . .	2 419	577
5. Sohlen- gewölbe	In Arbeit am 30./4. . .	140	43
	In Arbeit waren am 31./3. . .	173	76
	Gesamtleistung am 31./3. . .	310	—
	Monatsleistung . . .	—	—
6. Kanal	Gesamtleistung am 30./4. . .	310	—
	In Arbeit am 30./4. . .	—	—
	In Arbeit waren am 31./3. . .	—	—
	Meter . . .	—	—
7. Tunnel- röhre vollendet	Gesamtleistung am 31./3. . .	1 480	—
	Monatsleistung . . .	1	—
	Gesamtleistung am 30./4. . .	1 481	—
	In Arbeit am 30./4. . .	—	—
7. Tunnel- röhre vollendet	In Arbeit waren am 31./3. . .	—	—
	Gesamtleistung am 31./3. . .	1 399	—
	Monatsleistung . . .	16	—
7. Tunnel- röhre vollendet	Gesamtlänge am 30./4. . .	1 415	—

Granitgneis, hart, stellenweise zerklüftet, Haupt-  
bankung meist deutlich erkennbar, Auftreten  
von Quarzadern. Am 27./4. wurde beim Tunnel-  
kilometer 5,349 in der linken Lüne eine 60 l/sek.  
starke Quelle angefahren, welcher das Wasser  
ohne Druck entströmte. Temperatur des Quel-  
lens 18,7°. Aus dem Tunnel abfließende Wasser-  
menge 20 bis 27 l/sek. ab 27./4. bis zu 100 l/sek.

Granitgneis, klüftig, trocken, kein Druck,  
kein Einbau.

\* Der Stollenvortrieb blieb vom 27. 4. morgens bis 2. 5. abends  
infolge Wassereintrittes vor Ort (60 l/sek.) eingestellt.