

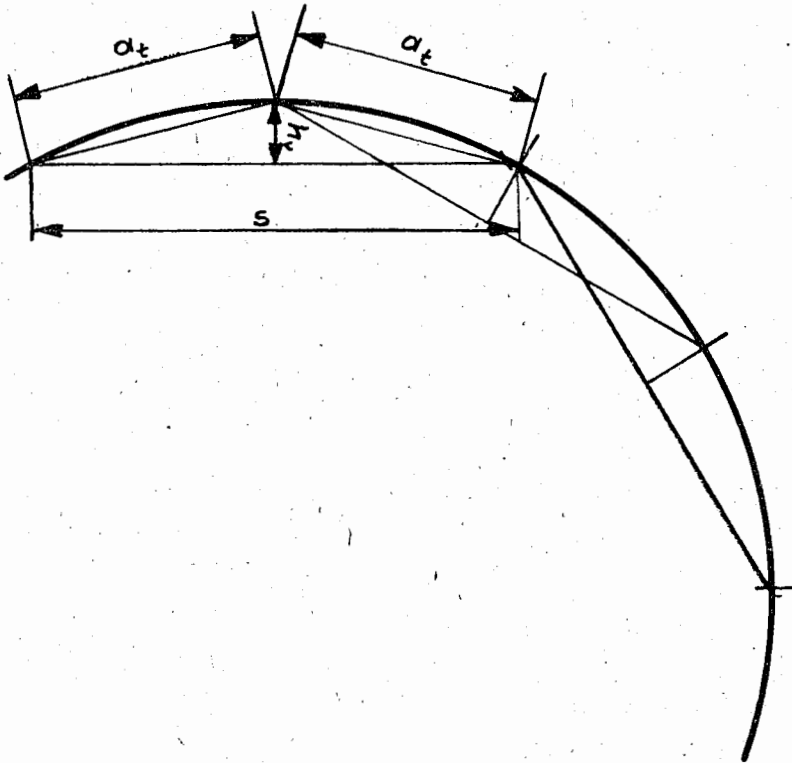
### Prüfung der Richtung nach dem Pfeilhöhenmefverfahren

Das Pfeilhöhenmefverfahren dient zur Beurteilung eines Gleisbogens hinsichtlich der Notwendigkeit des Richtens. Grundlage des Verfahrens sind die in gleichen Abständen in Sehnenmitte gemessenen Pfeilhöhen  $h_v$ . Die Unterschiede benachbarter Pfeilhöhen und ihre Abweichungen zu den Sollpfeilhöhen  $h_s$  gelten als Kriterien für die Güte des Krümmungsverlaufes. Die Sollpfeilhöhen können nach der Formel

$$h_s = \frac{a_t^2}{2 \cdot R}$$

errechnet oder für Halbmesser  $300 \text{ m} \geq R \geq 100 \text{ m}$  der Tafel I entnommen werden.

Zur Beurteilung eines Bogens und zur Vorbereitung des Richtens werden Bogen mit  $R \geq 300 \text{ m}$  in 10 m und mit  $R < 300 \text{ m}$  in 5 m lange Abschnitte eingeteilt. Über je zwei dieser Abschnitte wird als Sehne eine Schnur gespannt und in dessen Mitte, von Einteilungspunkt zu Einteilungspunkt fortschreitend, die Pfeilhöhe  $h_v$  gemessen. Die Einteilungspunkte des Bogens sind fortlaufend zu benummern und in das Meßblatt einzutragen. Die Grenzwerte der Abweichungen benachbarter Pfeilhöhen, gemessen im Abstand von  $a_t = 10 \text{ m}$ , betragen 64 mm und, gemessen im Abstand von  $a_t = 5 \text{ m}$ , betragen 32 mm bei einer Geschwindigkeit bis 50 km/h. Für höhere Geschwindigkeiten sind die Grenzwerte den Oberbauvorschriften zu entnehmen. Bei Erreichen des Grenzwertes ist der Bogen umgehend zu richten.



Aufteilung des Bogens

Tafel I

Zusammenstellung der Pfeilhöhen von Kreisbogen in Sehnenmitte  
für  $a_t = 5$  m bei Halbmessern  $300 \text{ m} > R \geq 100 \text{ m}$

$h_s$ [mm]	R [m]	$h_s$ [mm]	R [m]	$h_s$ [mm]	R [m]	$h_s$ [mm]	R [m]	$h_s$ [mm]	R [m]
42	300	59	212	76	164	93	134	110	114
43	290	60	208	77	162	94	133	111	113
44	284	61	205	78	160	95	132	112	112
45	278	62	202	79	158	96	130	113	111
46	272	63	198	80	156	97	129	114	110
47	266	64	195	81	154	98	128	115	109
48	260	65	192	82	152	99	126	116	108
49	255	66	189	83	151	100	125	117	107
50	250	67	187	84	149	101	124	118	106
51	245	68	184	85	147	102	123	119	105
52	240	69	181	86	145	103	121	120	104
53	236	70	179	87	144	104	120	121	103
54	231	71	176	88	142	105	119	122	102
55	227	72	174	89	140	106	118	123	102
56	223	73	171	90	139	107	117	124	101
57	219	74	169	91	137	108	116	125	100
58	215	75	167	92	136	109	115		