

geschwindigkeit v sehr gross, so darf nicht, wie geschehen, die Zentrifugalkraft vernachlässigt werden. Bei $v = 25$ und $\xi = 0,4$ erhält z. B. (siehe Tabelle §. 264) der Exponent im Reibungsmodul statt $f\alpha$ den Werth $0,84f\alpha$, woraus bei $f = 0,16$ und $\alpha = \pi$ folgt $f'\alpha = 0,84 \cdot 0,16 \pi = 0,42$. Dies liefert $\tau = 2,91$, das ist rund $\frac{7}{6}$ mal so viel als im Normalfalle, fordert also auch den $1\frac{1}{6}$ fachen Werth für den Riemenquerschnitt q . Die oberste Grenze für die Riemen geschwindigkeit v im gewöhnlichen Riementrieb möchte bei $v = 30$ liegen*).

§. 281.

Ausgeführte Riementriebe.

Die nachstehend tabellarisch zusammengestellten Beispiele praktisch ausgeführter Riementriebe geben eine Reihe von werthvollen Anhaltspunkten für die Berechnung.

Nr.	N	n	R	v	P	b	δ	ξ	N_0	Bemerkungen
1	624	$\frac{40}{100}$	$\frac{6907}{2760}$	14,67	3234	2665	17	0,36	0,19	2 Lederriemen nebeneinander**)
2	200	$\frac{52}{182}$	$\frac{3500}{1000}$	19,05	787	610	12	0,27	0,14	Leder
3	190	$\frac{65}{223}$	$\frac{1824}{573}$	12,40	1149	539	6	0,86	0,45	„ ***)
4	175	$\frac{120}{228}$	$\frac{1445}{762}$	18,10	715	737	9	0,27	0,14	„
5	153	$\frac{120}{160}$	$\frac{1600}{1200}$	20,10	571	320	13	0,34	0,18	„ **)
6	130	$\frac{36}{94}$	$\frac{3250}{1152}$	12,25	702	255	10	0,69	0,37	„
7	90	$\frac{65}{182}$	$\frac{2128}{760}$	14,4	470	304	9	0,43	0,23	„
8	81	$\frac{55}{137,5}$	$\frac{2500}{1000}$	14,4	422	250	13	0,32	0,17	„ **)
9	60	$\frac{100}{100}$	$\frac{1500}{1500}$	7,80	287	310	12	0,19	0,10	„

*) Beim Arlbergtunnelbau war ein Windrad angewandt, dessen Riemen mit nahe 24 m lief und durch 14 Monate unausgesetzt gut wirkte.

**) Leloutre a. a. O.

***) Cooper, Use of belting, Philadelphia 1878.

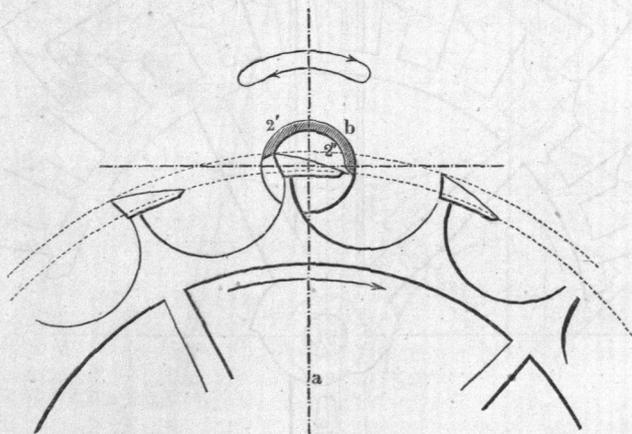
vom Taktgeber wieder weiter geführt, so dass an der Ruhefläche 2' oder 2'' noch Bewegung zwischen Rad und Anker stattfindet. Die Verzahnung bei 5 wirkt also bei jeder halben Schwingung des Taktgebers dreimal, während sie bei der vorigen Hemmung nur zweimal wirkte. Vermöge der todtten Verzahnung bei 2' und 2'' ruht das Steigrad während des Weiterschwingens des Ankers; hiernach hat man die Hemmung eine ruhende genannt.

Bevor man auf diese Formung^g der Paletten gekommen, hatte man die Fang- und die Hebefläche in eine gekrümmte Fläche zusammengezogen, also nicht todte Verzahnung angewandt, siehe die Nebenfiguren bei b_1' und b_2' (Clement'scher Anker, von Clement 1680, von Dr. Hooke aber wahrscheinlich schon 1666 angegeben). Diese Formung führt bei jedem Ankereingriff einen Rückfall des Steigrades herbei (Fälle 3 und 5, S. 607) weshalb man die damit konstruirte Ankerhemmung eine rückfallende nennt.

9. Beispiel. Aus dem Theilgesperre Fig. 684 ist die Lepaute'sche oder Stiftenhemmung ableitbar. Dieselbe ist nicht von Lepaute, sondern von dem jungen Uhrmacher Caron, späterem Marquis von Beaumarchais erfunden.

10. Beispiel. Cylinderhemmung, Fig. 776, aus dem ruhenden Cylindergesperre Fig. 700 gebildet, die Hebeflächen auf den Radzahn

Fig. 776.



und die Ankerflanken vertheilt. Taktgeber ist die mit dem Sperrcylinder b fest verbundene Unruhe, deren Schwingungswinkel bei dem grossen Sperrungsbogen sehr gross sein können. Beachtet man, dass die Palettenprofile an dem Graham'schen Anker auch zwischen konzentrische Kreise gelegt werden können — wie die Uhrmacher fast immer thun — so erkennt man, dass der „Cylinder“ als Anker von dem Umfassungsbogen = einer halben Theilung angesehen werden kann (vergl. S. 625 unten).

11. Beispiel. Spindelhemmung, Fig. 777. Zu Grunde liegt bei dieser ältesten Uhrhemmung Theilgesperre mit Kronrad, Krongesperre, vergl. §. 241. Werden wie bei Fig. 777 die Sperrklinken als flache Paletten ausgeführt, so ist die Hemmung eine rückfallende. Sie ist so