

selbst zu verhüten, wird eine Schutzkappe angebracht, welche den Ring auch zugleich gegen seitliche Stöße sichert. Dieselbe stützt sich bei *e* auf das Gehäuse und wird mittels der Mutter *f* befestigt. Die Stiftschraube *g*, welche mit amtlichem Stempel versehen werden kann, verhindert das Losdrehen der Mutter. Der zum Anheben des Ventiles dienende Handgriff *D* ist durch einen Splint *k* mit dem Querstücke *b* des Belastungsbügels verbunden, so aber, daß bei geschlossenem Ventile der Splint unten nicht aufliegt, der Handgriff sich vielmehr auf die Schutzkappe stützt. Es kann also auch durch Belasten dieses Handgriffes die Ventilbelastung nicht vergrößert werden. Daß bei diesem Ventile, auch wenn es schnell und hoch gehoben wird, doch kein gefährlich großer Querschnitt frei wird, kann ebenfalls als Vorzug angeführt werden.

Als Muster einer Ausführungsform der gewöhnlichen Ventile mit Hebelbelastung führt *C. Cario* in der *Zeitschrift des Verbandes der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine*, 1883 S. 31 bei einer Besprechung der Construction und Behandlung von Sicherheitsventilen die in Fig. 5 Taf. 1 abgebildete an. Dieselbe zeigt folgende Vorzüge: Die Dichtungsfläche ist schmal und eben, kann daher leicht genau aufgepaßt werden. Eine Undichtigkeit durch schiefe Lage, wie sie bei Kegelsitzen möglich ist, kann hier nicht vorkommen. Der Druckstift steht genau in der Mitte in der Ebene der Sitzfläche auf; selbst bei schiefgerichtetem Drucke werden daher alle Theile des Umfanges gleichmäÙig gedrückt. Der Ventilteller ist ausgehöhlt, so daß die Innenfläche dicht am Sitze nahezu vertikal ist; die an dieser Stelle beim Abblasen eintretende Druckverminderung wird daher den das Ventil hebenden, vertikalen Druck nicht oder nur wenig beeinflussen (vgl. *A. Turnbull's Ventil* 1882 244 * 417). Das Ventil wird sich daher höher als gewöhnliche Ventile heben. Die Gelenke am Hebel sind durch Schneiden ersetzt, wodurch die Reibung vermindert und ein Klemmen des Hebels in der Gabel vermieden wird. Die Gabel ist oben durch einen dreikantigen Steg geschlossen, welcher gegenüber den vierkantigen Stegen das Abspreizen des Hebels erschweren soll. Das Gewicht wird durch Querstifte *p* am Herabfallen gehindert. Die drei Schneiden liegen in einer Horizontalen; für die Schneiden am Stützbocke und am Stifte *s* ist dies wichtig; die Schneide des Gewichtsbügels könnte jedoch auch (es wäre dies vielleicht sogar vortheilhaft) etwas höher liegen. Es dürfte hiernach die in Fig. 5 angegebene Form und Anordnung wohl empfehlenswerth sein. Viele der genannten Punkte scheinen, so oft auch schon auf dieselben hingewiesen ist, noch nicht genügend gewürdigt zu werden.

Fig. 9 bis 12 Taf. 1 zeigen eine Construction von *A. Crépin* in Dunkerque (*D. R. P. Nr. 22446 vom 19. September 1882), bei welcher wie bei Fig. 3 und 4 der Ventilkörper gleichfalls durch einen Ring *B* mit zwei Sitzflächen gebildet wird. Letztere liegen jedoch hier nicht in einer Ebene, sondern die eine unten bei *k*, die andere oben bei *k*₁