

Abänderungen, welche entweder die Möglichkeit höherer Füllung, den Wegfall der Federn oder ähnliche Detail-Verbetterungen bezwecken. Doch ist sowohl die (neuere) echte Corliffssteuerung mit den langen stehenden Blattfedern, als auch die Spencer- und Inglißanordnung mit dem Doppeldarmen, beide von Paris her bekannt, in dauernder Verwendung.

Als neuere Steuerungsmechanismen traten die Drehschieber mit der ausgesprochenen Bestimmung auf, für Maschinen mit höherer Kolbengeschwindigkeit zu dienen, was durch ihre unbefchränkte Gröfse der völligen Entlastung halber, des leicht möglichen Eingriffes des Regulators in die Füllung und dem gänzlichen Mangel von hin- und hergehenden Theilen begründet wird.

Die langbekannte Zweischiebersteuerung erfuhr aber auch in diesen Ländern solche Veränderungen, welche den directen Einflufs des Regulators zuläfst. Diefs geschah auf mehrfache und meist glücklichere Art als in den englischen Maschinen. Ueberdies traten die ersten Spuren dieses Bestrebens bereits in Paris 1867 auf, wo jedoch nur unbrauchbar verwickelte Mechanismen dazu versucht waren, während sich jetzt manche verhältnismäfsig einfache Lösung ergab.

Als Neuerung sind jene Steuerungen von Fördermaschinen zu erwähnen, welche eine selbstthätige Füllungsänderung während des Ganges bewirken, und der Erleichterung der Arbeit wegen der Aenderung der wirklichen Seilgewichte durch Minderfüllung im Cylinder ökonomisch begegnen.

Ferner erschien eine Reihe von Umsteuerungsmechanismen, welche der Cou liffe entbehren.

Die Ventilsteuerung bleibt vereinzelt.

Die kleineren Maschinen sind ausnahmslos durch den einfachen Schieber gesteuert.

Einen wesentlichen Einflufs auf die Verbetterung der Steuerungen der Dampfmaschinen nimmt die steigende Verbreitung des Indicators. An den meisten gröfseren Maschinen (jedoch an keiner einzigen aus Deutschland) war das Instrument angebracht und der Einblick ermöglicht. Dabei zeigte sich der merkwürdige Umstand, dafs trotz Ausstellungsarbeit und trotz des Indicators in der Mehrzahl der arbeitenden Maschinen noch durchaus nicht eine tadellofe Dampfvertheilung erreicht und noch Manches zu verbettern übrig ist.

Ueber die Instrumente selbst handelt ein eigener Abschnitt des Berichtes.

Die Regulatoren erfuhren manche Aenderung. Ihnen ist ein eigenes Capitel des Berichtes gewidmet.

Die Detailconstruccion wird mehr und mehr gleichartig.

Die unten durchlaufende Grundplatte, welche den Vortheil der solideren Befestigung an das Fundament bietet, jedoch der Hebelarme halber, an welchen die Dampfdrücke stets wechselnd auftreten, eine mindere Starrheit des Baues mit sich bringt, leicht Ungenauigkeiten der Ausführung birgt und dabei noch schwerer ins Gewicht fällt als der directe Colonnenbalken — findet sich ausnahmslos an sämmtlichen englischen und auch an einer Reihe österreichischer Maschinen.

Der bajonnettförmige Seitenbalken ist die moderne Form. Er trägt in sich die Vor- und Nachtheile vertauscht, welche der Grundplatte anhaften und ist bereits, hauptsächlich für gröfsere Maschinen, häufig verwendet. In ihm läfst sich die obere und untere Geradföhrung leicht unterbringen und durch die Bohrung in Einem richtig erhalten, und auch für das in seine Längsachse fallende Kurbellager bietet sich die zwanglose Verbindung durch den Gufs oder eine Verschraubung, welche fast kein Biegemoment trifft.