

13. Gruppe.

Maschinenwesen u. Transportmittel.

Die wichtigsten Industrieanlagen, welche unter dieser Gruppe eingereiht werden könnten, sind bereits bei der Metallindustrie (7 Gruppe) genannt worden; namentlich liefern die *mechanischen Werkstätten* und *Giessereien* einen bedeutenden Theil der zum industriellen, landwirthschaftlichen und Schiffs-Gebrauch nothwendigen Maschinen, und betheiligen sich sogar an der *Ausfuhr*. Von derartigen Maschinen gingen (1871) aus: 2,500 Centner zum Werthe von 37,000 Spec. Doch war die *Ein- fuhr* bedeutend grösser; sie betrug 11,000 Centner zum Werthe von 169,000 Spec.

4 Wagenfabriken beschäftigten 54 Arbeiter (nach Angabe von 1870).

148. **Grønneberg, O. B.**, Wagenfabrikant, Drammen.
Kariol (nationales Fuhrwerk).

149. **Pihl, C.**, Eisenbahnbau-Director, Christiania.

1. Ein Heft photolithographirter Zeichnungen von Constructions- Typen bei den norwegischen schmalspurigen Eisenbahnen.
 2. Ein Profilbuch für die Christiania-Drammen Bahn.
 3. Model eines Güterwagens,
 4. „ „ Holzwegens,
 5. „ einer Kuppelung,
 6. Brett mit Spur für die Modelle.
- } von der bei den norwe-
gischen schmalspurigen
Eisenbahnen benutzten
Constructione.

150. **Sørensen & Kløvstad**, Wagenfabrikanten, Christiania.
Kariol (nationales Fuhrwerk).

151. **Stormer, F.**, Ingenieur, Fredrikshald.

Model einer kohlenersparenden Maschine, nach einer neuen Methode construirt, nebst Berechnungen der Ersparniss.

152. **Trondhjems mek. Werkstatt**, Drontheim.
Dampf-Gangspill. Winde.