

dung; man pflegt daher auch wohl die Befestigung mit der Benennung

„feste Verbindung“ zu bezeichnen.

Eine Welle, welche in einem Lager sich bewegt, ist mit diesem verbunden, das Lager ist an dem Gerüst befestigt, und Welle und Lager sind durch das Gerüst unterstützt.

Nach diesen drei verschiedenen Zwecken kann man die drei Arten von passiven Maschinentheilen unterscheiden.

#### Unterstützende Maschinetheile.

§ 4. Die Unterstützung eines Maschinentheils kann entweder unmittelbar (direkt) oder mittelbar (indirekt) erfolgen.

Ein Maschinenteil ist direkt unterstützt, wenn er entweder unmittelbar an dem Erdboden befestigt oder so mit demselben verbunden ist, daß er sich nicht in der vertikalen Ebene bewegen kann. (Unterstützende Verbindung) Ein Maschinenteil ist indirekt unterstützt, wenn er an einem andern, direkt unterstützten Maschinenteil befestigt, oder mit einem solchen so verbunden ist, daß er sich nicht in der vertikalen Ebene bewegen kann.

Die unmittelbare Unterstützung geschieht durch gemauerte, eiserne oder hölzerne Fundamente, durch Pfähle, Schwellen, oder durch Eingraben in die Erde, auch pflegt man die Befestigung, beziehlich die unterstützende Verbindung mit einem Gebäude oder mit einem größeren, nicht unmittelbar zur Maschine gehörigen unterstützten Körper noch als direkte Unterstützung zu bezeichnen.

Die Maschinetheile, welche allein zur mittelbaren Unterstützung anderer Maschinetheile dienen, nennt man Gerüste, oder Maschinengerippe; sie sind entweder von Holz gezimmert, oder aus Eisen konstruirt; ihre Form ist so wesentlich durch die Anordnung, den Zweck und die Aufstellung der Maschine bedingt, daß sich allgemeine Konstruktionen dafür füglich nicht geben lassen. Die hierher gehörigen Theile bilden entweder die Elemente der Bau-Konstruktionen, z. B. Balken, Säulen, Hängewerke etc. oder sie sind als integrierende Theile einzelner aktiver oder passiver Maschinetheile zu betrachten, und sollen mit diesen abgehandelt wer-

den, z. B. die Böcke, Hängegerüste und Stühle für die Zapfenlager etc. oder endlich sie sind zu den speziellen Maschinentheilen zu zählen, z. B. die Gerüste für Winden, Krahn, für Drehbänke, Dampfmaschinen etc. und gehören daher nicht in diesen Abschnitt.

Es bleiben demnach von den passiven Maschinentheilen hier nur abzuhandeln:

- 1) die Befestigungstheile,
- 2) die Verbindungstheile.