(Größter Leibungsdruck in dem schwächsten U-Eisen:

$$p_0 = \frac{N}{t \cdot d} = \frac{1880}{0{,}75 \cdot 2} = 1250 \text{ kg/cm}^2. \quad \text{Zulässig.)}$$

Nietzahl zum Anschluß des Stabes *1*: $n_1 = \frac{P_1}{N} = \frac{8000}{1880} = 4{,}3$; gewählt 5 Niete;

des Stabes *2*: $n_2 = \frac{P_2}{N} = \frac{5500}{1880} = 3$; gewählt 3 Niete;

des Stabes *3*: $n_3 = \frac{P_3}{N} = \frac{11000}{1880} = 5{,}9$; gewählt 6 Niete.

Die konstruktive Gestaltung des Knotenpunktes zeigt Abb. 580. Um die Lücke zwischen den U-Eisen 1 und 3 bei *c* zu schließen, ist ein Flacheisen als Lasche über die Flansche genietet. Viel teurer, allerdings einen geschlosseneren Eindruck bietend, ist die Ausführung Abb. 581, bei der die Stäbe *1* und *3* schräg, dem Winkel $\frac{\beta}{2}$ entsprechend, bearbeitet und zusammengepaßt sind. Stab *2* ist in beiden Fällen senkrecht zu seiner Mittellinie abgeschnitten und mit reichlichem Spielraum gegenüber den Gliedern *1* und *3* angeschlossen. Die Anordnung der Niete ergab sich im Zusammenhang mit den geradlinig begrenzten Knotenblechen ohne Schwierigkeit.

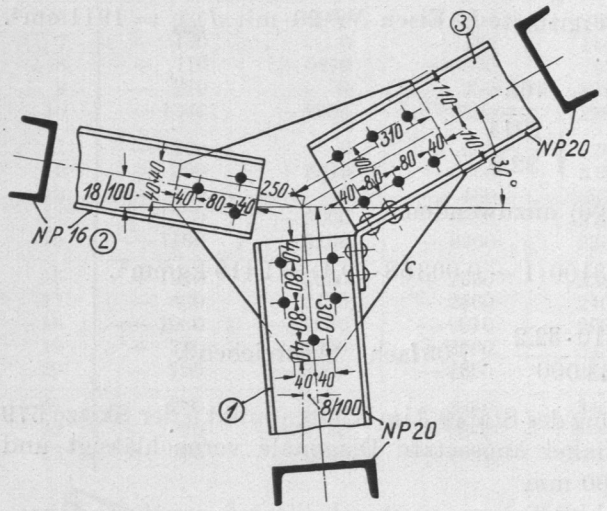

Abb. 580. Knotenpunkte *a* am Uferkran Abb. 579. M. 1 : 15.

Berechnungsbeispiel 2. Der Knotenpunkt *A* des Dachbinders, Abb. 581a, soll konstruktiv durchgebildet werden. Die in den einzelnen Gliedern wirkenden größten Kräfte sind an den Systemlinien der linken Hälfte der Abbildung, die Stablängen sowie die zweckmäßigerweise zu verwendenden Winkeleisen in der rechten Hälfte eingetragen. Die Glieder sind durchweg in steifen Querschnitten ausgeführt und zwecks symmetrischer Kraftwirkung aus je zwei Winkeleisen nicht unter 45 · 45 · 5 mm zusammengesetzt.

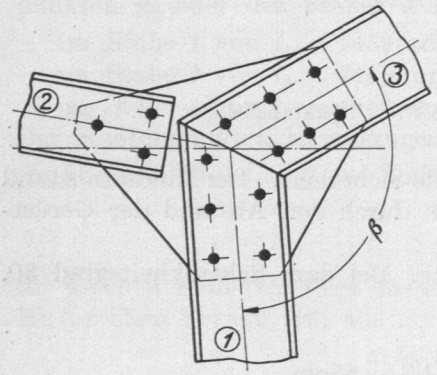

Abb. 581. Ausbildung des Knotenpunktes *a* unter Zusammenpassen der Stäbe *1* und *3*. M. 1 : 15.

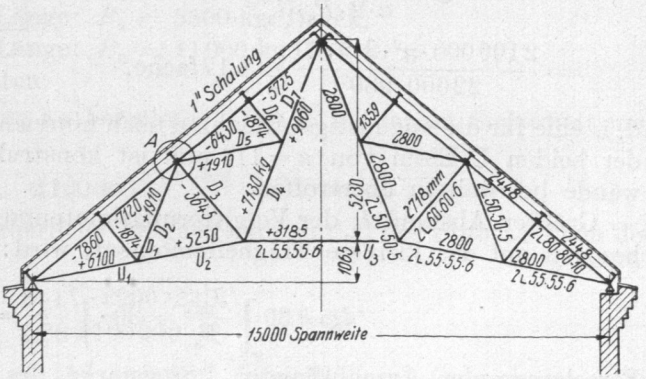

Abb. 581a.

Die konstruktive Durchbildung ist in den Abb. 581b bis d nach verschiedenen Gesichtspunkten durchgeführt.

Ausführung a), Abb. 581b, gibt die bei leichteren Eisenbauwerken meist gebräuchliche