

IX.

Konstruktion der unterschlächtigen Wasserräder.

77. Die Wasserräder bestehen aus den Kränzen oder Reifen, den Armen, und den Schaufeln.

Die Kränze macht man am besten aus Eichenholze, weil man dieß noch öfter krumm gewachsen findet, auch weil es nicht so leicht spaltet, als das Kieferholz: andre Holzarten, als diese beiden, taugen aber gar nicht zu Wasserrädern, weil der Wechsel von Trockenheit und Nässe sie allzuzeitig zerstört. Billig sollten die Felgen fast so gekrümmt gewachsen sein, wie sie gebraucht werden; indeß findet man selten Krümmlinge, wie man sie braucht, besonders wenn starke Krümmungen verlangt werden. Aus diesem Grunde werden kleine Räder selten so dauerhaft als große. Eine Krümmung an einem Baume, der von Natur grade wächst, setzt immer eine Ursache voraus, welche den graden Wuchs gehindert hat, und deutet an sich schon auf eine fehlerhafte Beschaffenheit des Stammes. Starke krumme