

kanals ist bei der Annahme, dass die Geschwindigkeit des Wassers 0,5 Meter beträgt, als gegeben zu betrachten. Die ganze Kraft fliesst in die aufrecht stehende Welle.

Die Bedingung ist nun, ein solches Turbinensystem zu wählen, dass Wasserquantitäten von $\frac{1}{30}$ des zum vollen Betriebe der Anlage nöthigen Wassers noch mit nahezu demselben Nutzeffektsverhältniss verwendet werden können, wie diess beim vollen Wasserzufflusse stattfindet. Hiebei ist aber Rücksicht zu nehmen, dass die Anwendung complicirterer Konstruktionen so viel wie möglich vermieden werden, oder deren Ausdehnung beschränkt bleibe.

An Zeichnungen wird verlangt:

- a) in $\frac{1}{5}$ der natürlichen Grösse: die Construction der Turbinen nebst den nöthigen Regulir- und Schützenaufzugsmechanismen, sowie der im Wasserhause belegenen Lagerstühle der Transmission in den verschiedenen Ansichten und Durchschnitten;
- b) in circa $\frac{1}{25}$ der natürlichen Grösse: die Construction des Wasserbaues und Wasserhauses in Grundrissen, Querschnitten und Längenschnitten, wobei die Grundrisse und Längenschnitte auch fragmentarisch behandelt werden dürfen. Ebenso wird die Zeichnung der Foundation der Zwischentransmission und des aufrechten Getriebes verlangt;
- c) in circa $\frac{1}{50}$ der natürlichen Grösse: die Grund- und Aufrisse, Längen- und Querschnitte, Front- und Giebelansichten des Wasserbaues und Turbinenhauses nebst dem Verbindungstriebwerk zum Gewerksgebäude.

Bei allen Plänen ist auf eine bestmöglichst symmetrische Anordnung der Figuren Bedacht zu nehmen.

Den Zeichnungen ist eine motivirte Begleitschrift beizufügen.

Es kamen zwei Bearbeitungen dieser Aufgabe ein, welche in nachstehender Weise gewürdigt wurden:

Die erste Arbeit mit dem Motto: „Fleiss und Beharrlichkeit führt zur Vollkommenheit“ hat in neun Blättern und einer schriftlichen Motivirung den Bedingungen des Programms in Betreff der Verwendung verschiedener Wassermengen Genüge geleistet. Die Anordnung des Wasserbaus, die Aufstellung der Turbinen, das Verbindungstriebwerk derselben unter sich sowie das zum Gewerbegebäude laufende sind zweckmässig und richtig gewählt und angeordnet. Wenn auch Einzelnes tadelnswerth ist, wenn namentlich mehr eine Bewegung auf selbstständigem Boden und wohl auch weniger Mängel im architektonischen Theil der Aufgabe zu wünschen wären, so ist doch anzuerkennen, dass die Bearbeitung vollständig und fleissig durchgeführt ist und entschiedene constructive Begabung beurkundet.

Die zweite Arbeit mit dem Motto: „So lasst uns jetzt mit Fleiss betrachten, was durch die schwache Kraft entspringt“ hat in vier Blättern und einer schriftlichen Motivirung zwar auch den Bedingungen in Betreff der günstigsten Ausnützung der Wasserkraft Genüge geleistet. Aber durch Aufstellung von vier Turbinen wird die ganze Anlage zu complicirt und zu kostspielig. Die Dispositionszeichnungen sind sehr mangelhaft, eine klare Auffassung und zweckmässige Durchführung der Aufgabe in wissenschaftlicher und constructiver Beziehung wird vermisst. Dagegen zeigt die Arbeit anerkennenswerthen Fleiss und deutlich zu erkennendes Bestreben, selbstständig zu schaffen.

Der ausgesetzte Preis wurde der ersteren Bearbeitung ertheilt. Verfasser derselben war

Georg Schultz von Skt. Petersburg, Studirender der Maschinenbauhochschule.

Die zweite Arbeit wurde einer öffentlichen Belobung für würdig erkannt, der Verfasser derselben wünschte jedoch die Nennung seines Namens nicht.