I stadgarna för Teknologiska institutet ingick att det skulle samla och meddela sådana kunskaper och upplysningar som behövdes vid hantverk och fabriker. Man skulle ge undervisning åt ynglingar men även äldre personer, lämna råd och upplysningar till slöjdidkare och rapportera om slöjdernas tillstånd och framsteg vid offentliga utställningar.[116] Institutet hade inte bara manliga elever. Av de först inskrivna 75 eleverna var 34 män och 41 antingen "mamseller, fröknar eller fruar".[117]

Jernkontoret betalar elevplatser

Ungefär samtidigt med starten för Teknologiska institutet diskuterade man inom Jernkontoret vad man kunde göra för att förbättra kunskaperna hos de nya tekniker som utbildades i landet. Var det viktigast att förbättra de teoretiska eller praktiska kunskaperna?

De som ville lära sig de praktiska delarna av ett teknikyrke hade hittills fått komma överens med något gjuteri eller mekanisk verkstad, bruk eller manufaktur att få gå som gesäll eller lärling. Samuel Owen hade varje år tagit emot ungefär 10 gesäller och 20 lärlingar enligt den modell som fanns inom det gamla skråväsendet. Han hade dessutom specialutbildat två till tre särskilt talangfulla elever.

Den linje som segrade vid diskussionerna inom Jernkontoret betonade praktiken. Kontoret gjorde i mars 1827 upp med ledningen för Motala verkstad att omvandla ett tidigare lån på 20 000 riksdaler banko till ett bidrag, mot att Jernkontoret skulle ha rätt att placera fyra verkstadselever där för en tvåårig utbildning. Jernkontoret skulle svara för deras underhåll samt material och ritningar.[118]

Två år senare träffades ett motsvarande avtal med Samuel Owen, som trädde i kraft i februari 1830. Jernkontoret avskrev då ett tidigare lån till Owen på 6 000 riksdaler, mot att han åtog sig att utbilda fyra till fem elever vid sin "järnförädlingsanläggning", en beteckning som Jernkontoret infört för att markera att Owen sysslade med utvecklingsarbete.[119]

En följd av detta avtal blev att Owen inte längre tog emot några gesäller. Han inrättade istället fler elevplatser än de som Jernkontoret betalade för. De fem engelsmän som han anställde 1829 kallades nu för elever, och sedan tidigare hade Owen två andra elever i verkstaden. Uppgifterna för dessa elever delades in i fyra klasser: modellarbeten, smidesarbeten, filning och svarvning samt formning och gjutning. Om och när en elev fått sådan skicklighet att han kunde och ville användas i vanligt arbete skulle detta anmälas till Jernkontoret, och han skulle då få sedvanlig lön. Utöver detta skulle Owen ge tillträde till vetenskapligt bildade personer, som ville ha undervisning i arbetena vid verkstaden.

Jernkontorets bergsmekaniker Gustaf af Uhr åtog sig att ta sig an eleverna hos Owen, hjälpa dem att skaffa inackordering samt ge dem möjlighet att besöka Teknologiska institutet. De första som hösten 1830 utsågs till Jernkontorselever hos Owen var Johan Hedström, som

varit uppsyningsman vid Falu gruva, Anders Thalus Ericsson från Nya Kopparberget, Zacharias Nyström från Ankarsrums bruk i Småland och ynglingen Johan L. Wadman från Klosters bruk.[120]

Konkurrenten i Motala

Motala verkstad började uppföras 1823, formellt för att tillverka utrustning för bygget av Göta kanal. Kanalen hade påbörjats redan 1810 men arbetet drog ut på tiden samtidigt som kostnaderna ökade. Initiativtagare till Göta kanal var Baltzar von Platen och det var också han som drev idén att bygga en verkstad i Motala. Den engelske ingenjören Daniel Fraser, som von Platen tagit hit för att installera det mudderverk som inköpts från England, fick uppdraget att leda uppförandet av verkstaden. Han blev också senare dess tekniske ledare.[121]

Ganska snart såg Baltzar von Platen till att Motala verkstad fick rätt att även sälja produkter till enskilda, det vill säga att verkstaden blev en direkt konkurrent till Owen.

Relationerna mellan Samuel Owen och Baltzar von Platen var, som nämnts, redan mycket ansträngda. De förvärrades då von Platen spontant framförde invändningar mot de patentansökningar på förbättringar av ångmaskiner som Owen skickade in till Kommerskollegium 1823. von Platens inlagor till Kungl. Maj:t ledde till att Owens ansökan uppsköts och aldrig fick något avgörande.



28. BALTZAR BOGISLAUS VON PLATEN.

Greve Baltzar Bogislaus von Platen (1766–1829).

År 1829 avled Baltzar von Platen i Kristiania, där han varit svensk riksståthållare. Daniel Fraser behöll tjänsten som teknisk ledare vid Motala verkstad ända till 1843. De dåliga relationerna mellan Motala verkstad och Samuel Owen och hans verkstad upphörde till stor del i och med von Platens död.[122]