

dorne zu den Räderzahnmaschinen dicker bleiben konnten und man eine größere Anzahl Räder gleichzeitig zahnend durfte, ohne Gefahr zu laufen, daß sich die Dorne durchbogen und die Räder nachher unrund liefen.

Das Aufnieten der Räder auf die Ansätze der Messingbutzen ließ sich rascher und schöner ausführen, und die Räder blieben besser rund als beim Aufnieten auf die Ansätze an den Triebstecken. Der größte Vorteil der kurzen Triebstecken bestand aber darin, daß die Triebzahnfräsmaschinen viel mehr leisten konnten. Durch eine sehr einfache Aenderung an der großen Anzahl der aus dem Beckerschen Betrieb vorhandenen Triebzahnmaschinen konnten diese auf doppelte Leistung gebracht werden, so daß sie alle verwendbar blieben und nicht zum alten Eisen auf den Maschinenfriedhof wandern brauchten.

Besondere Schwierigkeiten hat das Ausprobieren vieler Stahlsorten gemacht, bis man endlich mit Hilfe der Stahlwerke, die den Stahldraht ihrerseits verbesserten, dahin gelangte, gut geradegerichtete Drahtlängen von gleichmäßigem Durchmesser zu erhalten, da hiervon die gleichmäßige, möglichst stockungslose Arbeit der automatischen Drehmaschinen völlig abhängig ist. Auch mußte der Draht die Eigenschaft haben, daß sich die oft sehr dünnen, langen Triebwellen beim Härten nicht verzogen. Auch dies gelang, und das Ziel, das mir vorgeschwebt hatte, war erreicht, das Richten der gehärteten Triebe konnte unterbleiben.

Für das Rollieren der Zapfen hatte ich mir schon in Ruhla, wo diese Arbeit damals noch nach Art der Kleinhuhmacherei mit Fiedelbogen und Rollierfeile von Hand ausgeführt wurde, eine Maschine ausgedacht. Als diese, nach meiner Idee und Zeichnung ausgeführt, gut funktionierte, und mit ihr die Arbeit des Zapfenpolierens sehr viel rascher und billiger ausgeführt werden konnte, war dort bald eine ganze Reihe solcher kleiner Maschinen tätig, um die damals schon sehr große tägliche Produktion billiger Taschenuhrentriebe zu bewältigen. Diese Maschine wurde vergrößert und kräftiger gebaut, und leistete bald in Freiburg ebensogute Dienste. Jetzt ist diese Zapfenrolliermaschine mit den rotierenden Stahlscheiben, sozusagen „scheibenförmigen Rollierfeilen“, wohl in vielen Uhrenfabriken zu finden.

Bevor jedoch alle diese, die Triebfabrikation verbilligenden Einrichtungen fertig sein konnten, mußte auf Verlangen der kaufmännischen Direktion, trotz vielem Abraten, ein kleines 14-Tage-Schlagwerk mit Schlußscheibe fabriziert werden, ganz nach der alten Arbeitsmethode. Es war, wie vorauszusehen, ein finanzieller Mißerfolg, der nur viel Zeit gekostet hatte, für die Anfertigung aller der notwendigen Stanzen und sonstigen Spezialeinrichtungen. Die Zeit wäre besser für die Durchführung der Neueinrichtungen der Triebfabrikation angewendet worden, da diese dadurch natürlich verzögert wurde. Der Mißerfolg dieses ersten Werkes brachte uns aber einen technischen Direktor ins Haus. Nun mußte es doch besser gehen! Er ordnete das Gegenteil an, was ich gewollt, so daß ich mich auf mein Bureau zurückzog und mich aufs Uhrwerkekonstruieren legte.

Ich konstruierte ein einfaches Rechenschlagwerk mit durchbrochenen Platinen, nach Amerikaner Art, aber mit massiven Stahltrieben, und ließ es im Modell fertigmachen. Nachdem die Triebfabrikation nach der neuen Art durchgeführt war, kostete ein Satz Triebe nur wenig mehr, als zu damaliger Zeit ein Satz Hohltriebe kostete. Dadurch wäre ein Amerikaner-Uhrwerk mit massiven Stahltrieben wohl konkurrenzfähig gewesen.

Als ich das Werk der Direktion vorlegte, ward ich ausgelacht, weil ich mir eingebildet hatte, die Freiburger Uhrenindustrie, die bis dahin nur feinste Uhrwerke fabriziert habe, würde sich durch ein Amerikanerwerk ihren ganzen Ruf und ihr Ansehen bei den Uhrmachern verderben wollen.

Zwar war ich anderer Ansicht, aber sie schlug nicht durch, und es blieb mir nichts anderes übrig, als mit meinem Modell, dessen Konstruktion mir Freude gemacht hatte, abzuziehen und es in einer Ecke der Vergessenheit zu begraben.

Darauf verlegte ich mein Tun auf Versuche mit Gongs. Die Stabgongs waren damals noch nicht bekannt. Meine Versuche galten Rundgongs in allen Formen und Größen. Es waren sogar zylindrische Spiralformen dabei mit einer geraden, stabgongähnlichen Verlängerung daran; ferner Triangelformen, gespannte Drahtsaiten, verschiebbare Gewichte zum Abstimmen der Gongs u. dgl. mehr. Bei all diesen Versuchen hatte ich gefunden, daß zwei harmonisch zueinander abgestimmte Gongs, wenn gleichzeitig oder in kurzer Aufeinanderfolge angeschlagen, einen prächtigen, vollen, ineinander zusammenfließenden Klang hervorbrachten.

Als ich meine Uhr mit Doppelgong der Direktion vorführte, konnte man zwar den Wohlklang nicht ableugnen, aber es hieß: Wir kriegen einen Gong kaum bezahlt, geschweige denn deren zwei, für die kein Mensch einen Pfennig mehr bezahlen wird. So war meine Idee wieder ins Wasser gefallen.

Ich wäre ja gern fortgegangen aus solcher, mir unendlich gewordenen Stellung, aber eine Vertragsklausel band mich, nicht bei einer Konkurrenzfirma in Deutschland eintreten zu dürfen. Ohne viel Lust und Interesse, als mehr um mich zu beschäftigen, verlegte ich mich auf die Herstellung der Grahampaletten. Diese wurden bisher als Einzelringe gerollt. Doch stand mir im Geiste vor, sie wie große zylindrische Chronometerspiralen aufzuwinden, zu härten, innen und außen zu polieren und nachher in kleine Stückchen von entsprechender Länge zu brechen, an deren beiden Enden dann noch die Hebflächen zu schleifen und polieren übrigblieb. Es gelang mit den primitivsten Mitteln, die aus etlichen, auf dem „Maschinenfriedhof“ hervorgesuchten alten Drehbänken zusammengebaut worden waren.

Die alten Meister wollten sich dem jüngeren Fremdling natürlich nicht fügen und suchten gern alles Neue zu hintertreiben. Ich erinnere mich eines Vormannes aus der Triebfräseerei, der mit einer kleinen Triebfräse in die weit entlegene Schmiede ging, seine Fräse persönlich im Kohlenfeuer ausglühte, mit der Feile aufschärfte und dann wieder härtete. Während all der Zeit ließ er seine acht Triebfräsmaschinen, die er zu bedienen hatte, still und müßig stehen, nur weil er die von mir angeschafften neuen Schleifmaschinen nicht benutzen wollte. Eine sogenannte Kaltsägemaschine, mit der man dicke Metallstücke abtrennt und die damals schon sehr bekannt waren, nur in Freiburg nicht, konnte einfach nicht verwendet werden, weil ständig die Sägen sofort gebrochen waren, sobald man den Rücken gekehrt hatte. Der Schmied, der sich durch die Sägemaschine in seiner Lebensaufgabe, jedes Stück Stahl abschmieden und abmeißeln zu müssen, bedroht sah, schlug einfach das Sägeblatt mit dem Hammer ab. Es hat lange gedauert, bis man ihn abfassen konnte.

An diesem obstinaten Wesen mancher Leute war wohl die schlesische Eigentümlichkeit schuld, daß man dort den Obstwein nicht keltert, sondern „brennt“ und daß man statt der Mostäpfel ausgerechnet „Erdäpfel“ verwendet. Dieser verflüssigte Kartoffelsprit hat in damaliger Zeit viel Unheil angerichtet. Es war nichts besonders Auffälliges, wenn auf dem Fabrikhof eine Fuselleiche lag, die dann alten Herkommens gemäß mit einem Sack od. dgl. bedeckt zur Seite, in eine Ecke an der Wand gelegt worden war, bis zu ihrer Wiederauferstehung. Der Uhrmacher, der mir die Werkmodelle anfertigte, lag eines Tages mit dem Kopf auf dem Arm und dem Arm auf der Werkbank und — schnarchte. Ich stellte etwa sechs Weckeruhren, die gerade dort herumstanden, neben seinen Kopf und ließ sie alle sechs zugleich abrasseln.