

mäßiges an sich und existieren in großen Massen, so daß sie nicht sehr geschätzt sind. Nicht viel wert sind auch die Uhren mit Gehäusen aus vierfarbigem Golde (*à quatre couleurs*) sowie die Uhren mit auf Glocken schlagenden goldenen Figürchen. Am wenigsten geschätzt und bezahlt werden die Taschenuhren aus der Zeit Napoleons I. (der sogenannten Empire-Zeit, 1800 bis 1815). Sie sind, falls es sich um Emailuhren handelt, leicht daran zu er-

kennen, daß die Malereien sehr steif und unkünstlerisch sind; auch sind sie häufig mit Perlen besetzt. Dagegen handelt es sich meistens um sehr teure Stücke, wenn eine goldemaillierte Uhr nur einen Zeiger hat und außen und innen emailliert ist, oder wenn eine Bergkristall-Uhr in Goldmontierung in Frage kommt. Gute Erhaltung des Gehäuses ist dabei selbstverständlich erste Bedingung, während die Erhaltung des Werkes keine Rolle spielt.

Die Herstellung der Taschenuhrfedern

Die Uhrfeder, wie sie heute in den Taschenuhren verwendet wird, ist so alt wie die Taschenuhr selbst, und in ihrer Grundform unverändert geblieben. Allerdings hat sich mit der fortschreitenden Technik und der Entwicklung der Uhrenindustrie auch die Herstellungsmethode der Uhrfedern geändert und damit ihre Ausführung wesentlich verbessert. Trotzdem heute die Massenfabrikation von Uhrfedern teilweise so weit vereinfacht wurde, daß gehärtete Bänder schwedischen Stahles nur noch in Streifen geschnitten und finiert werden müssen, um fertige Federn zu erhalten, so ist doch die Fabrikation der guten Qualitätsfeder ein Sondergebiet mittelgroßer Werkstätten geblieben, die in glücklicher Vereinigung der maschinellen Tätigkeit mit sorgsamer Bearbeitung von Hand der Feder in allen Entwicklungsstufen die Aufmerksamkeit schenken können, die bei der Massenfabrikation leicht unterleibt, bei einem so empfindlichen Artikel aber unbedingt nötig ist.

Sehr hoch sind die Ansprüche, die an eine Uhrfeder erster Güte gestellt werden, und nur der Fachmann weiß zu schätzen, welche Summe peinlichster Arbeit es erfordert, dem unscheinbaren Stahlstreifen die Kraft und Zähigkeit zu verleihen, deren die Feder bei ihrer Arbeit bedarf. Ein Blick in die Arbeitsweise dieser »Ateliers« läßt ersterkennen, durch wieviele Hände die Feder wandert, ehe sie der Fabrik oder dem Uhrmacher zum Einsetzen

übergeben werden kann. Den sachverständigen Leser wird es sicherlich interessieren, an dieser Stelle etwas Genaueres darüber zu hören. Den folgenden Betrachtungen sind die Ein-

richtungen der Firma Flume & Matthys in Nidau-Biel (der bekannten Uhrfedernfabrik der Firma Rudolf Flume in Berlin) zugrunde gelegt.

In 8 cm breiten Bändern, die im zusammengerollten Zustande einen Durchmesser von etwa 25 cm und ein Gewicht von 13 bis 16 kg haben (vergleiche Fig. 1), trifft der ungehärtete, vorgewalzte englische Stahl in den Werkstätten ein, um hier in erster Linie auf seine Beschaffenheit untersucht zu werden, von der die Güte der Federn vor allen Dingen abhängt. Jedes einzelne Band wird verschiedenen komplizierten und kostspieligen Proben unterworfen, die Fabriksgeheimnis sind; diese Prüfung gibt über die chemische Zusammensetzung und die Struktur des Stahles Aufschluß. Kleine Abweichungen in der Zusammensetzung, geringe Fehler im Guß oder beim Auswalzen durch das Stahlwerk machen das Material ungeeignet zur Federnfabrikation. Der erstklassige englische Tiegelstahl, wie ihn die Firma Flume & Matthys verwendet, wird deshalb auch sehr teuer bezahlt, so daß das Rohmaterial allein einen großen Teil des Preises der fertigen Federn darstellt.

Ist der Stahl als fehlerlos festgestellt worden, so beginnt die eigentliche Fabrikation. Eine Präzisions-schneidemaschine (Fig. 2), die mit Mikrometerteilung haarscharf einzustellen ist, schneidet die Federstreifen in unendlicher Länge von dem Bande ab und

wickelt sie auf schmale Trommeln automatisch auf. Ein zweiter Apparat führt den Federstreifen weiter zwischen den Backen der Schleifvorrichtung hindurch, um die Kanten des



Fig. 1. Die rohen Federbänder

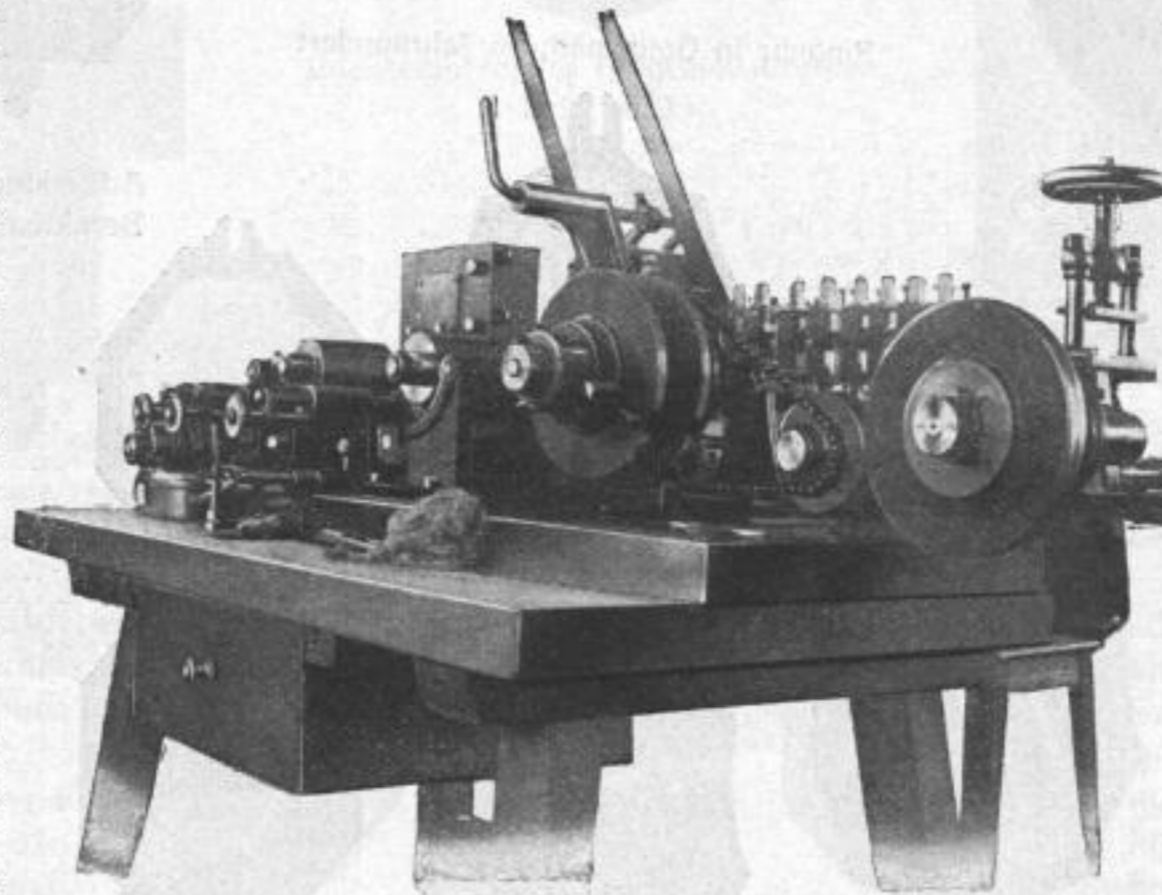


Fig. 2. Präzisions-Schneidemaschine



Fig. 3. Das Aufbinden der Federn zum Härten

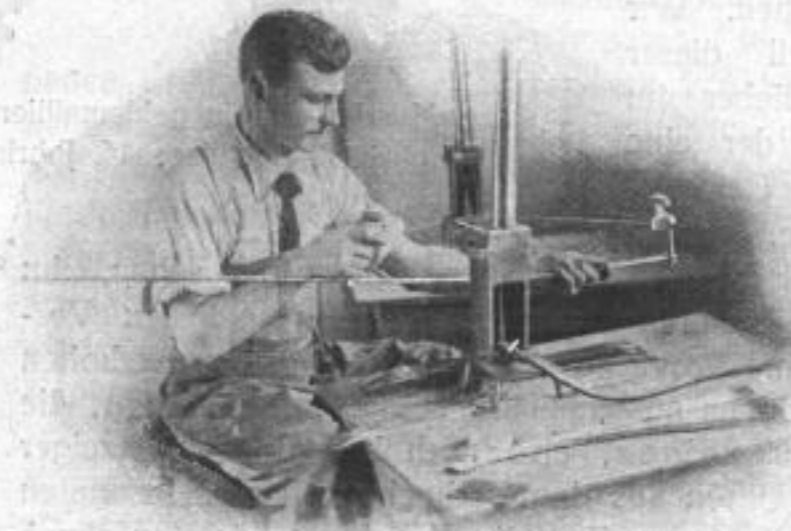


Fig. 4. Das Anlassen des Federstreifens