

bisherigen Umfang in Frage gestellt wird, zu beklagen. — Ebenfalls Bestandteile nur des schweizerisch-italienischen, nicht aber des deutsch-italienischen Vertrags sind die italienischen Taschenuhr-Zölle, doch sind diese Zölle im schweizerisch-italienischen Vertrag nur gebunden, nicht auch herabgesetzt, so daß nach seinem Außerkrafttreten keine Zoll-erhöhung eintreten wird, es sei denn, daß Italien bis dahin seinen allgemeinen Tarif in diesem Punkte erhöht. Bei den Taschenuhr-Zöllen verschwindet natürlich das deutsche Interesse gegenüber dem schweizerischen; nur der Zoll für Unedelmetall- d. h. für Nickel-Uhren ist für Deutschland in den letzten Jahren von Bedeutung geworden, nachdem der Schwarzwald die Fabrikation dieser Uhren in größerem Maßstabe begonnen hat. Nachstehend folgen die letztjährigen Export- bzw. Import-Ziffern beider Statistiken für diese Sorte Uhren:

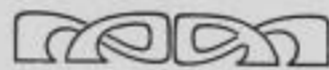
	Menge		Wert	
	a) italienische Statistik	b) deutsche Statistik	a) Lire	b) Mk.
1899	6 150	3	55 350	—
1900	9 515	12	85 635	—
1901	23 748	2140	213 732	5 000
1902	?	6153	?	15 000

Wiederum besteht zwischen beiden Statistiken eine Differenz, hier auch hinsichtlich der Mengenangaben, eine Differenz von der Größe, daß sie nicht hinreichend erklärt wird durch die Tatsache, daß naturgemäß keine Außenhandels-Statistik vollständig genau sein kann und infolgedessen die Ziffern der einzelnen Länder mehr oder minder differieren müssen. Gleichgültig ist, daß die italienischen Ziffern auch die silbernen Uhren mit umfassen; denn auch der Export ist in der deutschen Statistik mit so kleinen Zahlen angegeben, daß auch bei deren Hinzurechnung zu den oben wiedergegebenen deutschen Zahlen für den Export der Unedelmetall-Uhren sich der Abstand von den italienischen Zahlen nur ganz unwesentlich verringert. Wir vermuten, daß in diesem Falle der Fehler auf deutscher Seite liegt. Taschenuhren werden



Umzug der Uhrenarbeiter in Chaux-de-Fonds.
Demonstration gegen einen Fabrikanten (Seite 383).

in der Regel mit Postpaketen versendet; bei diesen aber scheint in Deutschland das Bestimmungsland weniger zuverlässig erhoben zu werden als bei anderen Sendungen. Was die Differenz in den Wertzahlen angeht, so dürften die italienischen Schätzungen (annähernd 10 Lire per Stück) bis zum Jahre 1900 ebenfalls zutreffen, für 1901 aber zu groß sein, da mit diesem Jahre der Import von Nickeluhren aus Deutschland beginnt, deren Wert wohl die deutsche Statistik mit 2,50 Mk. per Stück ziemlich richtig angibt. Der italienische Zoll für nicht goldene Uhren beträgt jetzt 50 Cts. per Stück, ist also für die Nickeluhren noch erträglich; es wäre sehr zu wünschen, daß Italien ihn nicht erhöhte.



Das Einsetzen von Zähnen in Räder

(Schluß)



Fig. 4

Wenn in ein Sperrrad Zähne einzusetzen sind, so ist das abgerundete Einsatzstück nicht zu benutzen, es ist vielmehr von Vorteil, die Ausfeilung der Zungenform so viel als möglich zu nähern. Die in Fig. 4 gezeigte runde Ausfeilung schrägt den folgenden Zahn *S*, dessen geschwächte Basis durch die punktierte Linie angezeigt ist. Die verschiedenen bei dieser Figur gezeichneten Einfeilungen geben ein gutes Bild vom Ein-

flusse ihrer Form auf die Festigkeit der Zähne und zu Vergleichenden Gelegenheit, so daß die Wahl nicht schwer fallen wird.

Ein etwas kompliziertes, aber dafür auch solides Einsetzen von Sperrradzähnen ist in Fig. 5 gezeigt, woselbst u. a. ein klammerartiges Stahlstück übergreifend in eine von beiden Seiten des Rades gemachte Einteilung *EE* gepaßt und verstiftet wird. Dieser Einschnitt gestattet, den Zahn auf beiden Seiten auf die Dicke des Rades passend zu feilen, ohne ihn in der Zuverlässigkeit zu benachteiligen. Der andere Zahn ist brückenartig in einen solchen einseitigen Einschnitt gepaßt und sein flacher Zapfen ist auf der anderen Seite vernietet.

Wenn bei einem Gangrade die Spitze eines Zahnes abgenutzt ist, kann sie sowohl wie Fig. 6 bei *A* wie auch bei *B* zeigt, erneuert werden, und zwar immer in Rücksicht auf die Drehrichtung des Rades, die jeweils durch den Pfeil angedeutet ist.

Im folgenden seien die bei der Arbeit des Zähneeinsetzens erforderlichen Handgriffe in der Reihenfolge ihrer Ausführung besprochen. Als erstes Beispiel nehmen wir ein Federhaus (Fig. 7), in welches 4 Zähne einzusetzen sind. Man zeichnet sich auf dem Federhause an, in welcher Form man den Einsatz zu machen wünscht und feilt letzteren dann aus einem geeigneten Stück harten Messing. Dann feilt man im Federhause den Einschnitt, in den man den Einsatz einpaßt, worauf man ihn an letzteren festlötet. Nun dreht man das Stück auf die Höhe der anderen Zähne ab und dreht es auch von innen und außen auf die Stärke der Federhauswand passend. Um die Zähne auszufeilen, zeichnet man sich zuerst die Zahnflächen mit Tinte



Fig. 5

flüsse ihrer Form auf die Festigkeit der Zähne und zu Vergleichenden Gelegenheit, so daß die Wahl nicht schwer fallen wird. Ein etwas kompliziertes, aber dafür auch solides Einsetzen von Sperrradzähnen ist in Fig. 5 gezeigt, woselbst u. a. ein klammerartiges Stahlstück übergreifend in eine von beiden Seiten des Rades gemachte Einteilung *EE* gepaßt und verstiftet wird. Dieser Einschnitt gestattet, den Zahn auf beiden Seiten auf die Dicke des Rades passend zu feilen, ohne ihn in der Zuverlässigkeit zu benachteiligen. Der andere Zahn ist brückenartig in einen solchen einseitigen Einschnitt gepaßt und sein flacher Zapfen ist auf der anderen Seite vernietet.