

Construction der Hemmung hat man gesucht, zwei sich in den Echappements à détente befindliche Fehler (in Folge deren sich solche Uhren zum Gebrauch für Reiter nicht gut eignen) zu vermindern; denn wenn solche Uhr eine drehende Bewegung erhält, so kann Letztere sei es die Bewegung der Unruhe aufhalten oder sie beschleunigen. Letzterer Fehler wird seit ungefähr 20 Jahren durch die an der Spiralfeder angebrachte Prellvorrichtung gehoben\*), aber das „sich halten lassen“ findet immer noch statt. Durch genaues Ausrechnen der Durchmesser der beiden Plateaux ist es jedoch gelungen, diesen Fehler zu vermindern. Ausserdem ist das Ineinandergreifen der durch die Enden des kleinen Hebelsteines und der Goldfeder beschriebenen Kreisbögen oft so klein, dass eine Zapfenluft genügt, um die Auslösung des Gangrades zu verhindern. Es ist gelungen, durch Anwendung der kurzen Bascüle (Schwengel), deren Goldfeder rückseitig angebracht ist, das erwähnte Ineinandergreifen mindestens zu verdoppeln.

Gehen wir jetzt die Classen eine nach der anderen durch.

#### Classe der Ebauchen.

Von Herrn Jules Elie Golay geleitet, zählt dieselbe 11 Zöglinge, welche während des Jahres folgende Arbeiten ausgeführt haben: 32 Ebauchen mit Federhaus, 10 Ebauchen ohne Federhaus, 17 Federhäuser, 11 Remontoirmechanismen und kleine Werkzeuge.

Diese Classe hatte folgende Arbeiten von 10 Schülern ausgestellt: 3 Ebauchen ohne Federhaus, 3 Federhäuser, 1 Ebauche mit Federhaus, 3 Remontoirmechanismen.

Die Jury hat sich über die Ebauchenclasse folgendermassen ausgesprochen: Hier ist eine gute Leitung zu constatiren, die Caliber sind praktisch und mannigfaltig, die Arbeiten gut gefeilt, gute Schrauben. Die Federhauswellen sind sorgfältig ausgeführt und weisen eine erhebliche Verbesserung gegenüber dem letzten Jahre auf.

#### Classe der Cadracturen und Remontoirmechanismen.

Diese Classe, unter Leitung des Herrn David Louis Golay stehend, zählt heute 9 Zöglinge, und haben dieselben in diesem Jahre nachstehende Arbeiten geliefert: 16 Cadracturen, 75 Remontoirmechanismen.

Diese Zöglinge hatten 6 Remontoirmechanismen ausgestellt, unter welchen einer für eine Repetiruhr, ein sogenanntes Tont-ou-rien (Alles oder Nichts) und zwei Cadracturfedern, eine davon mit doppelter Wirkung.

Die Experten haben die Arbeiten dieser Classe folgendermassen beurtheilt: Die Remontoirvorrichtungen sind befriedigend und mit Verständnis angeführt, die Verhältnisse sind richtig; an der Platte des Kronrades wären jedoch 2 Füsse und 3 Schrauben, statt 4 Schrauben, zu wünschen, wodurch man Festigkeit gewänne. Die verschiedenen Cadracturstücke sind gut gemacht, schön gefeilt mit hübsch gebrochenen Ecken. Die fertigen Cadracturen sind gut construiert.

#### Classe der Finissagen.

Dieselbe wird von den Herren Virgil Jean-Richard und Jules Eduard Mathey geleitet und hat während dieses Jahres 131 Finissagen geliefert, 6 davon mit Wettvorrichtung.

Bei der Ausstellung war diese Classe durch die Finissage von 6 Federhäusern, von zwei Zöglingen herrührend, vertreten; 3 derselben waren die von einem dieser Zöglinge gemachten Erstlingsarbeiten dieser Branche. Die Federhäuser waren ausgedreht und die Haken gesetzt, so dass der Repasseur ohne Weiteres die Feder einsetzen kann.

Gutachten der Experten: Die Finissage verbessert sich; jedoch ist es nicht überflüssig, den Schülern die Zapfen, die Sauberkeit der Wellen und Triebfacetten anzupfehlen, welche noch zu wünschen übrig lassen. Die Wellen sind vielleicht durchweg ein wenig zu dick geblieben.

#### Classe der Hemmungen.

Sie steht unter Herrn Virgil Jean-Richard und war während des ganzen Jahres sehr zahlreich besetzt; heute sind in derselben 12 Zöglinge auf Hemmungen, 5 auf Finissagen und einer auf Steinsatz beschäftigt; es haben dieselben während dieses Jahres geliefert: 102 gewöhnliche Ankerhemmungen, 60 Ankerhemmungen mit Decksteinen, 20 Cylinderhemmungen, 4 Basculehemmungen.

Ausgestellt waren 11 Ankerhemmungen, worunter 7 mit Decksteinen (Contrepivots).

Gutachten der Jury: In den Hemmungen ist ein Fortschritt zu sehen; sie sind im Ganzen nach guten Principien gesetzt. In den gewöhnlichen Gattungen sind einige ein wenig zu tief; ohne Zweifel musste der Lehrer bei diesen der Unvollkommenheit der Hemmungstheile Rechnung tragen. Bei mehreren Arbeiten hätten die Steine ein geringes weniger aufgedeckt bleiben, ebenso einige Fassungen sauberer gemacht sein dürfen. Die Unruhwellen ermangeln ein wenig der Feinheit; mögen die Schüler nicht vergessen, ihre Stichel immer recht scharf zu erhalten. Die Politur dürfte schwärzer sein. Uebrigens anerkennen die Experten einstimmig, dass diese Unvollkommenheiten in mehreren feinen Hemmungen gar nicht existiren.

#### Classe der Repassagen.

Dirigirt von Herrn Jules Eduard Mathey, zählt sie gegenwärtig 9 Zöglinge, wovon sich 6 auf Repassagen und 3 auf Finissagen beschäftigen. In diesem Jahre wurden hier nachstehende Arbeiten ausgeführt: 114 Repassagen mit Remontoir, 148 Repassagen von Schlüsseluhren, 2 Repassagen von Chronographen, 1 Repassage -Seconde indépendante.

Die Jury berichtet darüber: In der Repassage lässt sich ebenfalls eine gute Leitung constatiren; manchmal findet man jedoch beim Zusammensetzen verdorbene Schrauben. Die Raquettenschlüssel dürften oft sauberer genietet sein, endlich sind, um Platz zu bekommen, die Federhausbrücken zu sehr geschwächt.

(Schluss folgt.)

\*) Welche Herr Martens in seinem Anhang zur neuen Chronometerhemmung beschrieben hat.

## Aus der Werkstatt.

### Ueber die Anfertigung eines guten Gewinde-Schneideeisens.

Unsere Schneideeisen für die etwas grösseren Schrauben, als zu Taschenuhren gebraucht werden, taugen fast alle nichts, und ich will hier ein einfaches Verfahren mittheilen, wie man sich dergleichen Schneideeisen gut und praktisch selbst anfertigen kann.

Man nehme einen Streifen Stahlblech von der Stärke, wie der Gewindebohrer ist, mit welchem man das Gewinde in das anzufertigende Schneideeisen schneiden will, bohre das Loch für das Gewinde und schneide dasselbe gut aus; nachdem bohre man in geringer Entfernung von dem Gewindeloch noch zwei Löcher so einander gegenüber, dass das Gewindeloch in der Mitte bleibt, und feile nun vermittelst einer kleinen Rundfeile den Zwischenraum durch, so dass sämmtliche drei Löcher durch zwei kleine Schlitz verbunden werden. Diese Schlitz dienen dazu, um die Spähne, welche beim Schneiden entstehen, abzuführen, und dass der Anschnitt an den ersten Schraubengang angebracht werden kann. Da nun der erste Schraubengang ein ganz unvollständiger ist, so würde sich, wenn man jetzt damit schneiden würde, das Gewinde nicht einschneiden, sondern eindrücken, eine lange Schraube wird krumm werden; denn es kommen verhältnissmässig mehr Gänge darauf als auf den Gewindebohrer, auch reisst bei dem Zurückdrehen das Gewinde sehr oft weg, und auch dies kommt daher, weil der Anschnitt vollständig fehlt.

Um den Anschnitt anzubringen, nehme man einen Grabstichel und schneide die erste Hälfte (von einem Loche zum andern) von dem unvollständigen Gange ganz weg; die andere Hälfte dieses Ganges schneide man ebenfalls von einem Loche zum andern, aber nur in seiner Höhe die Hälfte weg; diese letzte Hälfte bildet nun den Anschnitt. Der nächste Gang macht den Schraubengang fertig, und die übrigen folgenden Gänge bilden die Führung der Schraube.

Der Anschnitt kann auch auf der andern Seite angebracht werden, damit von beiden Seiten geschnitten werden kann. Nachdem der Grat, welcher bei dieser Arbeit entsanden ist, durch den Gewindebohren, indem man denselben noch einmal hindurchschraubt, weggenommen ist, wird das Schneideeisen dunkelroth glühend gemacht, in reinem, nicht zu kaltem Wasser abgekühlt und gelb angelassen.

Eine Schraube wird beim Schneiden mit solchem Schneideeisen nie krumm werden, sie streckt sich nicht und wird auch das Gewinde nie weggerissen.

H. Ernst.

### Winke aus der Praxis.

Bei complicirten Uhren ist das Eindrehen einer neuen Spindel eine ziemlich zeitraubende Arbeit, und wenn der obere Spindelzapfen abgebrochen und sonst die Uhr im Stande, auch die Spindel noch gut ist, so kann man einer solch' umfangreichen Arbeit leicht entgehen, wenn man einen Spindelzapfen einsetzt, und kann man dies am saubersten auf folgende Weise bewirken. Zunächst macht man sich einen Senker, der den Umfang eines starken Cylindertampons hat, bohrt in der Mitte ein Loch und macht ihn nicht schneidend, wie den Senker eines Senkspiels, sondern fräsend. Nachdem dieser Senker die richtige Härting erhalten hat, setzt man das Loch auf das kurze Stückchen Spindelwellbaum, welches aus dem Putzen noch hervorrage; sollte derselbe glatt abgebrochen sein, so macht man ein wenig davon mit dem Grabstichel frei und senkt nun in den Putzen hinein. Den durch die kleine Senkung freigewordenen Theil der Spindelwelle bricht man ab und passt in die Senkung einen Tampon, ganz ähnlich wie einen Cylindertampon. Die dem Zapfen zugekehrte Kante desselben schrägt man etwas ab, dreht den Zapfen in der gehörigen Länge an und treibt nun den Tampon vermittelst eines Lochbunzens in die Senkung hinein. Indem man die obere Fläche der Senkung gleich einer Steinlochfassung etwas überdrückt, erhält das Ganze genügenden Halt und der Zapfen wird nun fertig rollirt.

Bei nur einiger Aufmerksamkeit kann diese Arbeit so sauber ausgeführt werden, dass man gar nicht sieht, ob ein Zapfen aufgesetzt ist; die Spindel läuft rund und die ganze Manipulation erfordert kaum eine halbe Stunde Zeit.

A. B.

## Sprechsaal.

Verehrliche Redaction!

Hiermit erlaube ich mir, eine Frage zur Erwägung zu bringen, welche das Zeichnen der neuen Taschenuhren anbetrifft.

Ich bin der Ansicht, dass ein einfaches deutsches Verbandszeichen dem, was einzelne Vereine oder Verbände unter sich vereinbart haben, vorzuziehen sei. Wir sind doch nicht nur den Vereinscollegen unserer näheren Umgebung, sondern auch den fernwohnenden und überhaupt jedem zum Centralverbande gehörenden Kollegen eine wahrhaft collegialische Handlungsweise schuldig. Uhren werden durch Reisende etc. weit und breit verschleppt, und ich meine, das Vereinsband wird sich immer fester um uns schlingen, wenn nach Vollendung einer Reparatur, beim Aufsetzen eines Glases etc. man dem Besitzer sagt: „Dieses ist eine sehr gut gearbeitete Uhr; Sie haben dieselbe gewiss bei einem zum Verein gehörenden Uhrmacher gekauft.“ (Natürlich muss solches auch eine gut gearbeitete Uhr sein und man muss auch ersehen, dass selbige von einem Vereinscollegen gekauft ist; sonst schweigt man.) Wird so Etwas häufiger gemacht, so wird das Publicum bald ein besseres Urtheil bekommen.

Ueberhaupt hat ein freiwilliges Loben guter und bei anderen Uhrmachern gekaufter Uhren Vieles für sich, denn es zeigt weder Neid noch Missgunst, sondern die reine Wahrheit. Jeder College wird bestätigen, dass, wenn er einmal bei passender Gelegenheit eine gute Uhr freiwillig gelobt hat, ihm solches niemals Schaden brachte. Der Besitzer einer solchen Uhr spricht lange davon und empfiehlt ersteren wie letzteren Uhrmacher als reell; und wenn zehn Neider dieselbe später tadeln sollten, so glaubt er dies doch nicht. Jedenfalls hebt sich die Uhrmacherei durch freiwilliges Loben mehr als durch andere, nicht mehr passende Redensarten.

Das deutsche Verbandszeichen nach meinem Sinne würde folgende Vorzüge haben:

1. Man sieht, bei Wem die Uhr gekauft ist;
2. man sieht, wann die Uhr gekauft ist;