

Technicum du Locle

2 Arbeiten des Schülers

Hans Graf

aus Stein am Rhein (Kanton Schaffhausen)



Hersteller

Hans Graf élève de l'École d'horlogerie, Le Locle
hergestellt ca. 1908

Werk

Nummer: 890
Typ: Brückenankerwerk mit kl. Sekunde
Kaliber: 22^{me} Lep. ursprünglich Georges
Favre-Jacot & C^o / Charles Rosat
Rohwerk: LeCoultre
Material: Messing, vernickelt

Gehäuse

Typ: Prüfgehäuse, beidseitig verglast
Größe: Ø 57,5/54,7 mm, Höhe 21,4 mm
Gewicht: ca. 143,5 g (komplette Uhr)
Material: Metall, matt vergoldet
Zifferblatt: Email, zweiteilig

Charles Rosat.

Brevet N° 24672.
1 feuille.



Hersteller

Hans Graf élève de l'École d'horlogerie, Le Locle
hergestellt ca. 1908

Werk

Nummer: 18031 / 887
Typ: Brückenankerwerk mit kl. Sekunde
Kaliber: 21^{me} Sav. ursprünglich Association
Ouvrière Locle / Charles Rosat
Material: Messing, vernickelt

Gehäuse

Typ: Prüfgehäuse, beidseitig verglast
Größe: Ø 50,7/51,3 mm, Höhe 17 mm
Gewicht: ca. 114 g (komplette Uhr)
Material: Messing
Zifferblatt: versilbert

Charles Rosat.

Brevet N° 24677.
1 feuille.



Hans Graf

Am 21.12.1909 bestand Hans Graf nach 4 Jahren professioneller Studien zusammen mit zwei Mitstudenten (Auguste Rosat & Arthur Vetter) sein Examen.

Im Technicum in Le Locle wurden 1909 insgesamt 287 Schüler unterrichtet, 99 besuchten die Uhrmacherschule.

... Im Laufe des Jahres wurde das kantonale Diplom «horloger technicien» an vier Studierende vergeben, die Herren Henri Henchoz, Arth. Vetter, August Rosat und Hans Graf ...

In diesem Wettbewerb [1909, Neuchâtel] erzielten Studenten 13 Bulletins in der 1.Cl. und 9 in der 2.Cl., sowie verschiedene Preise, wie in unserem Journal schon erwähnt, und auch 9 Bulletins, davon 6 mit "sehr zufriedenstellend", erteilt vom Bureau d'observation du Locle.¹

Im Protokoll der Prüfungskommission findet sich folgender Vermerk:
Die Jury gratuliert dem Direktor Huguenin [Charles Huguenin war Direktor der École d'horlogerie] angesichts der bemerkenswerten Ergebnisse: Die Kandidaten erhielten 6 Bulletins «Poche 1. Cl.» und 3 Bulletins «Poche 2. Cl.» des kantonalen Observatoriums.²

(Hans Graf: 1. Cl. Nr. 890, 2. Cl. Nr. 888; Auguste Rosat: 1. Cl. Nrn. 912, 913, 915, 2. Cl. Nr. 914; Arthur Vetter: 1. Cl. Nrn. 875, 877, 2. Cl. Nr. 874)³



Observatoriums Chronometer Nr. 890

Das beidseitig verglaste, leicht konisch zylindrische Prüfgehäuse wurde vergoldet und hat weder einen Bügelhals noch einen Kronenbügel.

Hans Graf verwendete hier ein 22^{mm} Rohwerk von LeCoultre, das er mit der patentierten Feinregulierung von Charles Rosat ausstattete. Dieses Kaliber wurde so auch von der Firma Zenith verwendet. Das Werk wurde aufs Feinste finissiert und mit allen Zutaten der Präzision-Uhrmacherei versehen:

- 21 Steine, rote Rubine; Decksteine für Unruh, Anker und Hemmungsrad in polierten rotgoldenen Decksteinplättchen bzw. Chatons, auf der Zifferblattseite Decksteine in runden, polierten Stahldecksteinplättchen;
- großes Federhaus mit Malteserkreuzstellung mit 5 wirksamen Umgängen, ein Umgang Vorspannung;
- Schweizer Palettenhemmung, polierter Stahlanker mit Gegengewichten (ancre à contrepoids) mit roten Rubinpaletten;
- Kolbenzahn Stahlhemmungsrad, beidseitig abgedreht, Spitzen poliert;
- Guillaume Unruh mit 12 Goldschrauben und 4 Platinschrauben - Ø ca. 19,4 mm (über Schrauben gemessen);
- gebläute Spirale nach Phillips mit Innenkurve;
- Reguliersystem mit Feinregulierung (Rücker und Spiralklotzchenträger sind zusammen drehbar, der Rückerzeiger ist für sich alleine noch beweglich und wird durch eine Schraube, die gegen eine 270 Grad Stahlfeder drückt, verstellt), mit dreieckigem Spiralklotzchenträger (Patent 21639, 24677).

Das Reguliersystem von Charles Rosat

Die Patente zu diesem System stammen aus den Jahren 1900 und 1902. Charles Rosat verwendete diese Regulierung zuerst in Uhren der «Association Ouvrière Locle», deren Direktor er als Nachfolger seines Vaters war, und später in Uhren der Firma Zenith, die die Patentrechte erworben hatte.

Georges Favre-Jacot & C^o verpflichtete Charles Rosat auch als Regleur um das Image der Wettbewerbe beim Observatorium Neuchâtel zu nutzen - mit Erfolg:

1908 • «Prix de série», 1. Serienpreis für die Marke Zenith; 1., 3., 4. & 5. Platz in der Kategorie «Bord» und 2. Platz in der Kategorie «Poche 1. Cl.»

In dem «Extract of the archives» zu einer Zenith mit dem Rosat Reguliersystem findet sich der Satz:

«... Rosat hat seine Regulier-Baugruppe bei Zenith eingeführt, und passte sie an sehr wenige Manufaktur Uhrwerke an, indem er seine Studenten von der Schule für Uhrmacherei in Le Locle vermittelte daran zu arbeiten.»

Das ist dann auch die Erklärung warum die Einreichungen von Schülern der Uhrmacherschule Le Locle beim Observatorium 1908/9 so sprunghaft ansteigt - die enge Zusammenarbeit zwischen Schule und Industrie.

Die Aufgabenstellung für die praktischen Arbeiten (Adaption des patentierten Reguliersystem) führte zu mehreren Uhren pro Schüler, die dann beim Observatorium eingeliefert wurden.

Ein nicht zu unterschätzender Einfluss wird auch das verwandtschaftliche Verhältnis von Auguste Rosat zu seinem Großonkel Charles Rosat gehabt haben, der die Schüler auch noch mit dem entsprechenden Arbeitsmaterial ausstatten konnte.

Observatoriums Chronometer Nr. 887

Dieser Chronometer basiert auf einem 21^{mm} Kaliber der «Association Ouvrière Locle» deren Punze zusammen mir der „alten“ Werk Nr. auf der Zifferblattseite der Grundplatte eingeschlagen wurde.



Die Association Ouvrière Locle hatte die Nr. 18029 in 1899 & 1900 und die Nr. 18030 in 1899 erfolgreich prüfen lassen, und dann wurden in 1907 diese beiden Uhren noch einmal von Zenith in der Kategorie «Bord» mit der Nr. 1073198 bzw. 1073199 eingeliefert - reguliert hatte die Uhren in allen Fällen Charles Rosat.

Da weder die Nr. 18031 noch die Nr. 887 in den Ergebnislisten auftauchen ist davon auszugehen, dass es sich um einen Prototyp von Charles Rosat für den Einsatz seines Reguliersystems handelt, und/oder

Hans Graf hat als Schüler der École d'horlogerie Locle auch diese Uhr zur Prüfung vorbereitet und sie gehört zu den rund 25% der Einlieferungen die in 1909 kein Bulletin erhalten haben.

Seine Studienkollegen Auguste Rosat und Arthur Vetter hatten 4 Uhren (Nrn. 912 bis 915) bzw. 3 Uhren (Nrn. 874, 875 & 877) erfolgreich 1909 beim Observatorium eingeliefert. Weitere Uhren waren beim Bureau d'observation du Locle erfolgreich. Die Nr. 887 passt perfekt in die Nummernfolge von Hans Graf. Seine 2 erfolgreich geprüften Uhren hatten die Nrn. 888 & 890.^{1, 3}

Das Werk hat keine Finissierung, sondern ist nur geschliffen, wurde aber auch mit allen Zutaten der Präzision-Uhrmacherei versehen:

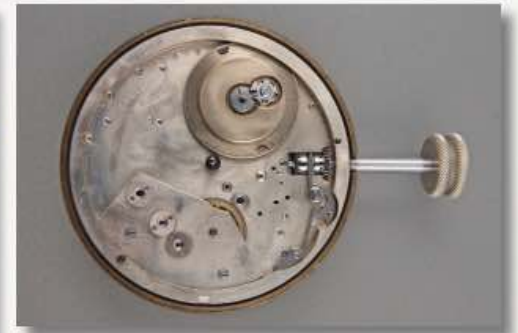
- 20 Steine, rote Rubine; Decksteine für Unruh (in Goldchaton), für Anker (in poliertem Stahldeckplättchen) und für Hemmungsrad (in rotgoldenen Decksteinplättchen);
- auf der Zifferblattseite Decksteine in runden Stahldecksteinplättchen;
- Malteserkreuzstellung mit vier wirksamen Umgängen;
- Schweizer Palettenhemmung, polierter langer Stahlanker mit Gegengewicht, dessen Ende ringförmig um die Welle des Hemmungsrades greift mit roten Rubinpaletten;
- Kolbenzahn Stahlhemmungsrad, beidseitig abgedreht, Spitzen poliert;
- Guillaume Unruh mit 14 Goldschrauben und 2 Platinschrauben - Ø ca. 19,5 mm (über Schrauben gemessen);
- gebläute Spirale mit Innen- und Außenkurve, und auch hier das Reguliersystem von Charles Rosat.



¹ Écoles d'horlogerie et de mécanique in JSH Jahrgang 35, № 2, August 1910, Seite 61-63

² Examen Hans Graf, Auguste Rosat, Arthur Vetter, AIN 11P-652 (Archiv Neuchâtel)

³ Rapport du directeur de l'Observatoire cantonal de Neuchâtel, 1909





© 10/2016 Text & Fotografien
 Wilhelm Ambaum
 № 98, 99

Literatur:

Brevet № 21639, 3. novembre 1900, 4 h.p.

Brevet № 24677, 22 février 1902, $4\frac{3}{4}$ h.p.

Rapport du directeur de l'Observatoire cantonal de Neuchâtel, 1909

Examen Hans Graf, Auguste Rosat, Arthur Vetter, AIN 11P-652

(Archiv Neuchâtel)

Journal Suisse d'Horlogerie, Jahrgang 35, № 2, August 1910