

### Kernteamausflug 2015

Am 9. September 2015 startete in Uster das IG-Uem Kernteam zu seinem jährlichen Ausflug bei schönstem Wetter – wie immer, wenn Erhard Aeschlimann sowas organisiert. Unser Ziel: das Musée International d'Horlogerie in La-Chaux-de-Fonds mit anschließendem Essen in Les Brenets und Besuch des Saut du Doubs.

Die Fahrt über Oensingen – Solothurn – Biel – Neuenburg nach La-Chaux-de-Fonds verging mit Kaffee, Gipfeli und vielen Fachgesprächen im Flug. Mitten in La-Chaux-de-Fonds konnte das Kernteam (ca. 20 Personen) direkt vor dem Museum den Ryffel-Car verlassen und ins Museum eintreten. Dieses war 1902 gegründet worden und ist seit 1974 in einem zum grössten Teil unterirdischen Gebäude untergebracht. Dies verleiht dem Museum und seinen sehr wertvollen Ausstellungsstücken einen ganz speziellen Charakter; allerdings ist es recht schwierig in der doch relativ dunklen Atmosphäre sich zurechtzufinden und eine Ausstellungsstruktur zu erkennen.

Dank Museums-Spezialistinnen konnten uns in einer anderthalbstündigen Tour durch die Ausstellung viele wertvolle und erstaunliche Zeitmesser präsentieren und erklären werden.

Und da gibt es wirklich Erstaunliches zu sehen:

#### **Uhrwerk der Kirche in Susch**

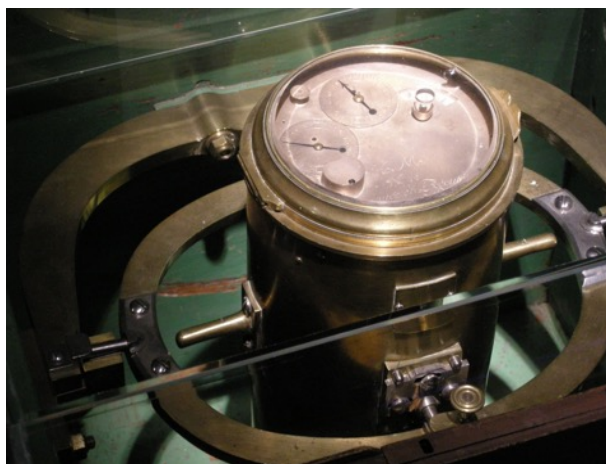
(Unterengadin):

Gebaut wurde dieses Uhrwerk in Italien anfangs des 16. Jahrhunderts. Es besteht aus 3 verschiedenen Räderwerken mit einem Schwingbalken als Regulierungsorgan. Die Zeit wird mit einem Stundenzeiger angezeigt, der in 6 Stunden das Zifferblatt umrundet.



#### **Kardanisch aufgehängte Marine-Uhr:**

Diese Uhr wurde 1774 von Ferdinand Berthoud, Neuchâtel, erfunden. Er hat die Entwicklung von besonders robusten Marine-Uhren revolutioniert. Zudem hat er Taschenuhren und Chronometer vervollkommnet. Er wurde dafür zum Hoflieferanten des französischen Königs Louis XV berufen.



#### **Abraham-Louis Breuget (1747 - 1823):**

A.-L. Breuget – auch aus Neuchâtel – ist einer der grössten Uhrenmacher aller Zeiten; auf sein Konto gehen viele der wichtigsten Erfindungen in der Uhrentechnik, wie zum Beispiel: Stossdämpfer, Breuget-Spiralfeder, Drehgestell-Regler, etc. Diese Erfindungen werden noch heute in den mechanischen Uhrwerken verwendet.

Die wunderschön eleganten und einfachen Taschenuhren von Breuget sind gekennzeichnet durch die exzentrisch durchbrochenen «Pomme»-Zeiger (Breuget-Zeiger).



**Die kleinste moderne Damenuhr (1950):**  
Das Uhrgehäuse ist aus reinem Gold, das Zifferblatt aus Email. Die Uhr ist ca. 2 cm lang und 1 cm breit. Gefertigt wurde sie durch Jaeger-Lecoultrre au Sentier.



«**Horloge à mouvement perpétuel**» von Jean et David Geiser, La-Chaux-de-Fonds, ca. 1815:

Die «horloge à mouvement perpétuel» ist eine ganz raffinierte Konstruktion; kleine Gewichte, die nach aussen kippen, helfen mit – zusammen mit einer verborgenen Feder um die Nabe des grossen Rades – dieses zu drehen.



**Astronomische Uhr mit 23 verschiedenen Zeitangaben (1849):**

Es gibt auch grössere Uhren! Wie zum Beispiel diese astronomische Uhr, welche 1849 durch die Uhrmacher Delvart, Curé de Zouafques, Potez von Audruicq im Département Pas du Calais, gebaut wurde.



---

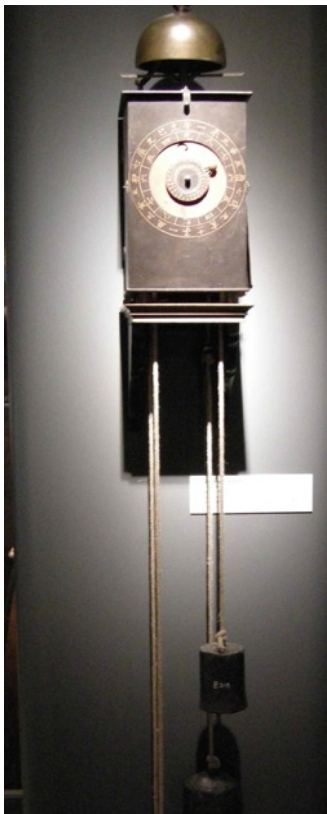
**Die Neuenburger Pendeluhren /  
Pendule Louis XV:**

Die berühmten Neuenburger Pendeluhren von Pierre Jaquet-Droz, La-Chaux-de-Fonds.



**Japanische Uhr, Ende 17. Jahrhundert:**

Japan war bekanntlich in der Vergangenheit praktisch komplett von der Aussenwelt abgeschlossen. Die japanischen Uhren, die in dieser Zeit entwickelt wurden, verwenden interessanterweise die gleichen Prinzipien wie die europäischen Uhren aus dieser Zeit, zB Gewichte als Energielieferanten.



Die **erste elektromechanische Uhr** von Bulova (ca. 1960):

Eine Stimmgabel mit 360 Schwingungen pro Sekunde ist hier der Taktgeber. Die Stimmgabel wird später dann durch den Quarz abgelöst.



**Omega Speedmaster Professional** wurde durch die NASA 1965 für ihre Astronauten ausgewählt.



**Sonnenuhr**, Hans Troschel, Nürnberg, 1631:

Diese Elfenbein-Sonnenuhr ist mit zahlreichen Informationen versehen, z.B. die Breitengradangaben für 84 verschieden europäische Städte; sie erlaubt das Ablesen in 7 verschiedenen Breitengraden.



**Mittagessen in Les Brenets und Ausflug an den «Saut du Doubs»**

Ein feines Mittagessen in Les Brenets am «Les bassins du Doubs» haben wir nach dem Museumsbesuch redlich verdient. Nach der Mittagspause fährt uns ein Schiff der NLB (Navigation sur le lac des Brenets) zur Anlegestelle «Restaurant Saut du Doubs», von wo uns ein 10-Minuten-Fussmarsch entlang des völlig ausgetrockneten Doubs zum fast wasserlosen «Saut du Doubs» führt.



Elisabeth Bengzon, die Archivarin der HAM-FU, war per Zufall im Frühjahr vor der grossen Trockenheit hier am «Saut du Doubs» und hat ihn als wunderschönen Wasserfall mit sehr viel Wasser in Erinnerung.





so war's im Frühjahr 2015

In wunderschöner Spätnachmittag- und Abendstimmung konnten wir dann die Fahrt zurück nach Uster geniessen. Ein ganz herzliches «Danke-schön» an Erhard Aeschlimann für die perfekte Organisation des diesjährigen Kernteam-Ausfluges und an Marco, den Chauffeur der Ryffel AG. Er hat uns mit seiner angenehmen Fahrweise sicher wieder zurück gebracht.

Ueli Beilstein

Quellenangaben: Ausführungen der Museumsangestellten, Wikipedia, Objektbeschriftungen, etc.

