



Radium in der Uhrenindustrie der Kantone BL, GE, VD

11.10.2021 / CSD Ingenieure AG

CSDINGENIEURE⁺
VON GRUND AUF DURCHDACHT

Auftrag

+ Auftrag des BAG:

- Identifikation von Liegenschaften, in welchen Radiumleuchtfarben im Auftrag der Uhrenindustrie angewendet wurden (1907-1963):
Ergänzung der historischen Radium-Nachforschung der UNIBE,
in den Staatsarchiven Basel-Landschaft, Genf, Waadt

+ Ziel:

- Identifikation und Auflistung potentiell mit Radium kontaminierter Immobilien anhand historischer Dokumente
- Höchstmögliche Verlässlichkeit der Angaben

Die heutige Präsentation

1

Auftrag

2

Angewandte Methodik

3

Erkenntnisse und Ergebnisse Basel-Landschaft

4

Erkenntnisse und Ergebnisse Kanton Waadt

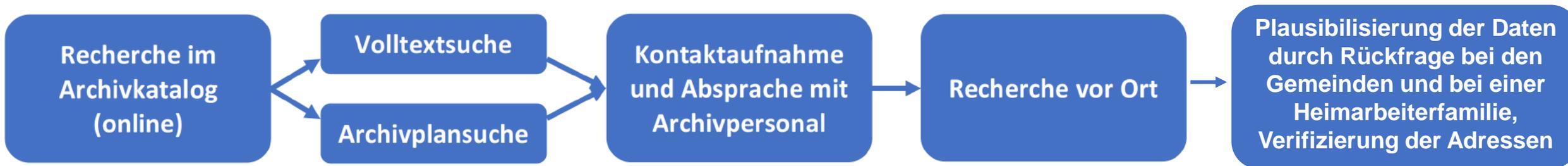
5

Erkenntnisse und Ergebnisse Kanton Genf

6

Schlussfolgerungen

Angewandte Methodik



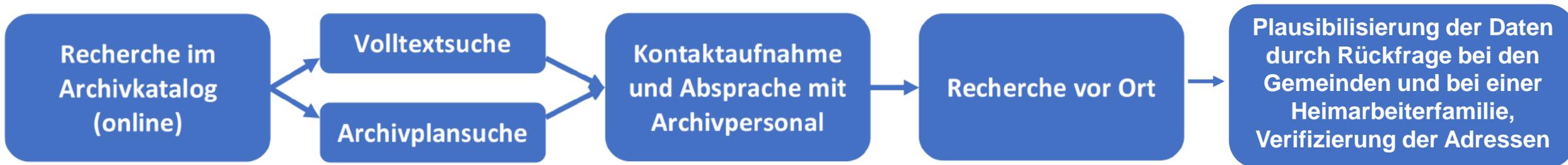
Suchbegriffe gemäss Auftrag:

- + Radium
- + Radioaktive Leuchtfarbe (peinture luminescente radioactive)
- + Radiumsetzatelier (atelier de posage de radium)
- + Auftragen von Leuchtfarbe (garnissage de matière lumineuse)
- + Leuchtzeiger (aiguilles lumineuses)
- + Leuchtzifferblätter (cadrans lumineux)

Zusätzliche Suchbegriffe in Kontakt mit dem Personal der Staatsarchive (VD und GE):

- + Horlogerie
- + Manufacture
- + Sels de radium
- + Fournisseurs horlogers

Angewandte Methodik



+ Nur Liegenschaften erfasst

- mit Bezug zu Uhrenindustrie
- *und* Verwendung von Radiumleuchtfarben *sicher* oder *wahrscheinlich*

+ «*Könnte sein*» / «*nicht auszuschliessen*» nicht erfasst da:

- Meist die Radiumverwendung gesichert, genaue Lokalisierung jedoch schwierig
- Kaum Ortsangaben gefunden, für welche unklar ob Radium verwendet wurde (Ausnahme: Gebäude/Räume grösserer Firmen)

Die heutige Präsentation

1

Auftrag

2

Angewandte Methodik

3

Erkenntnisse und Ergebnisse Basel-Landschaft

4

Erkenntnisse und Ergebnisse Kanton Waadt

5

Erkenntnisse und Ergebnisse Kanton Genf

6

Schlussfolgerungen

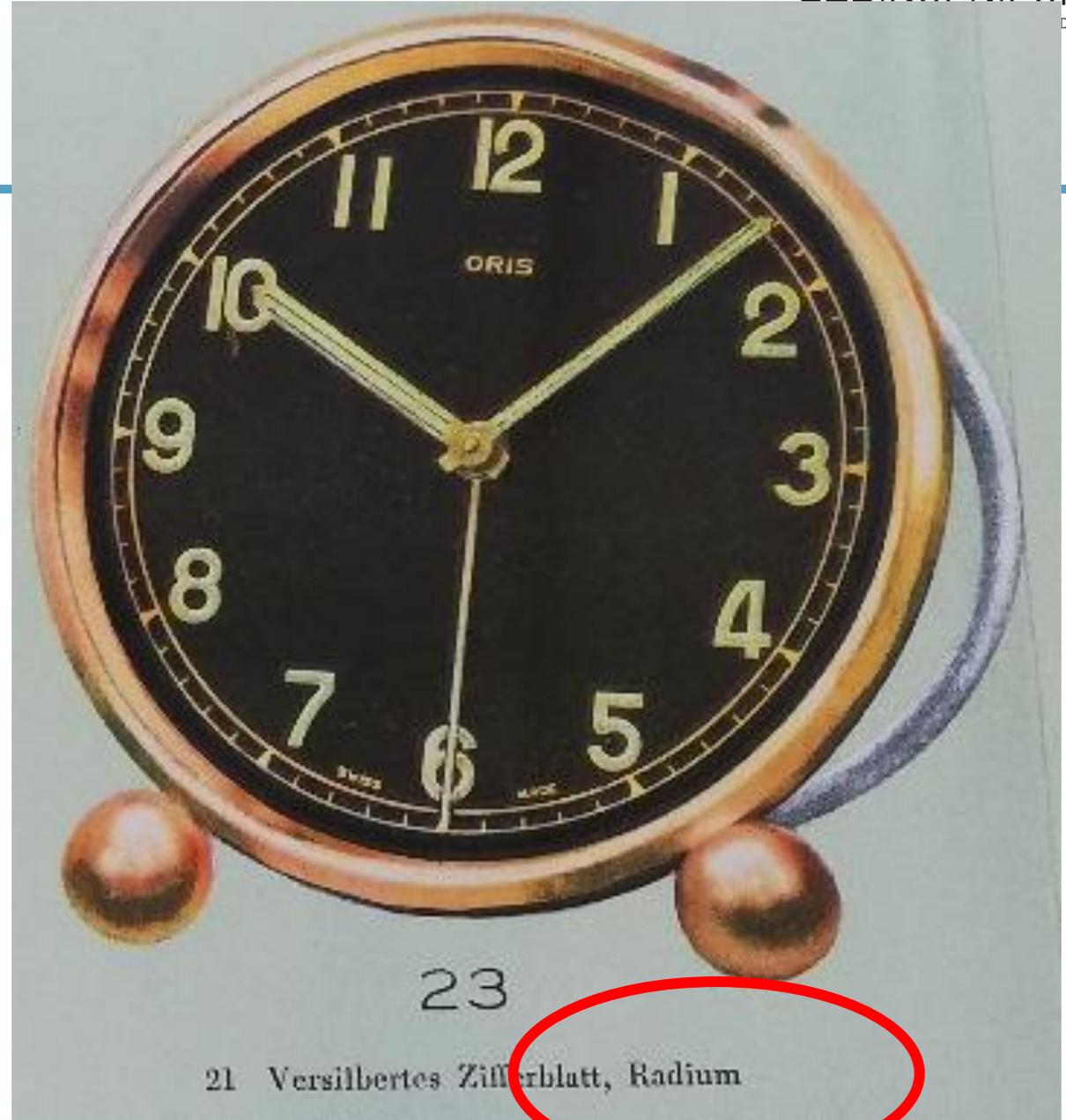
Geschichte der Uhrenindustrie im Kanton Basel-Landschaft

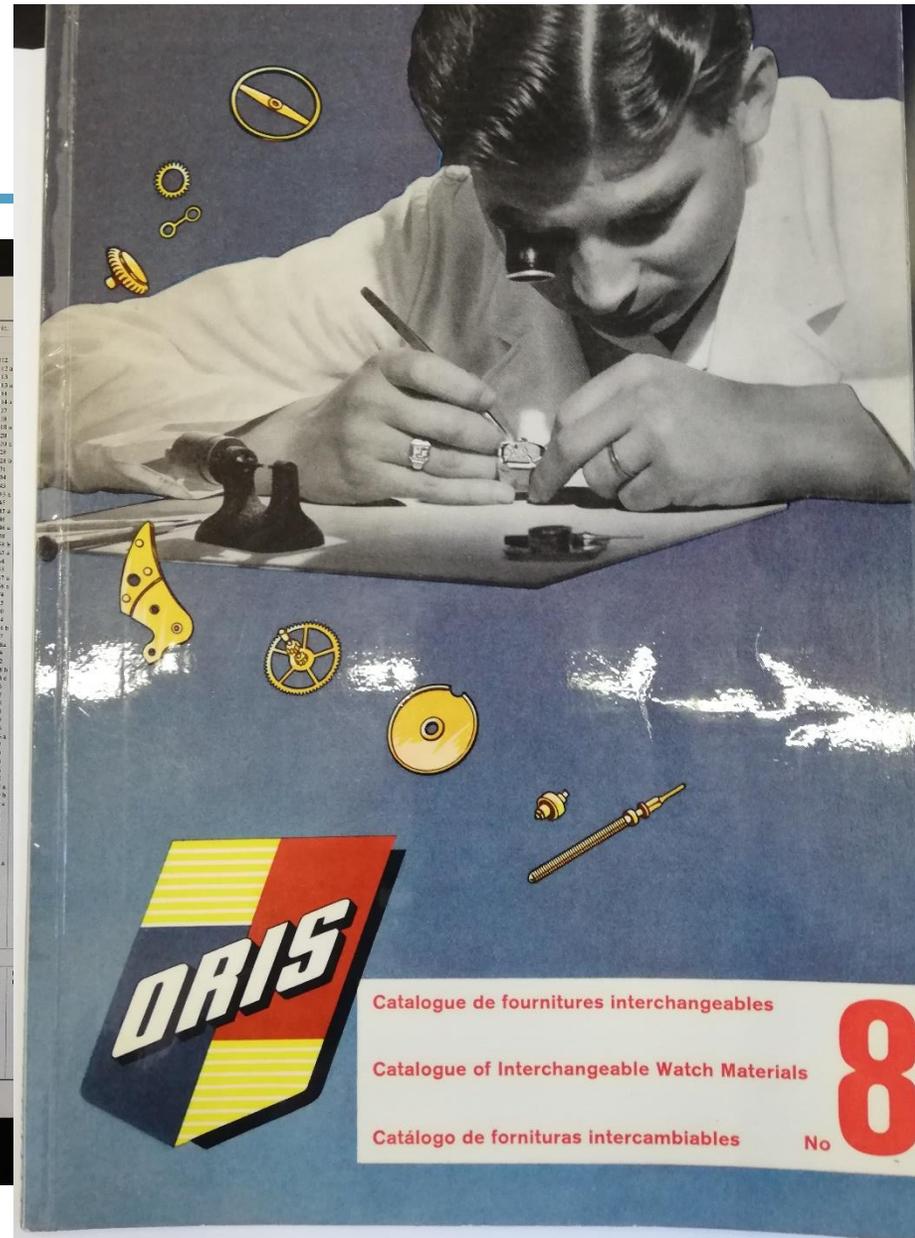
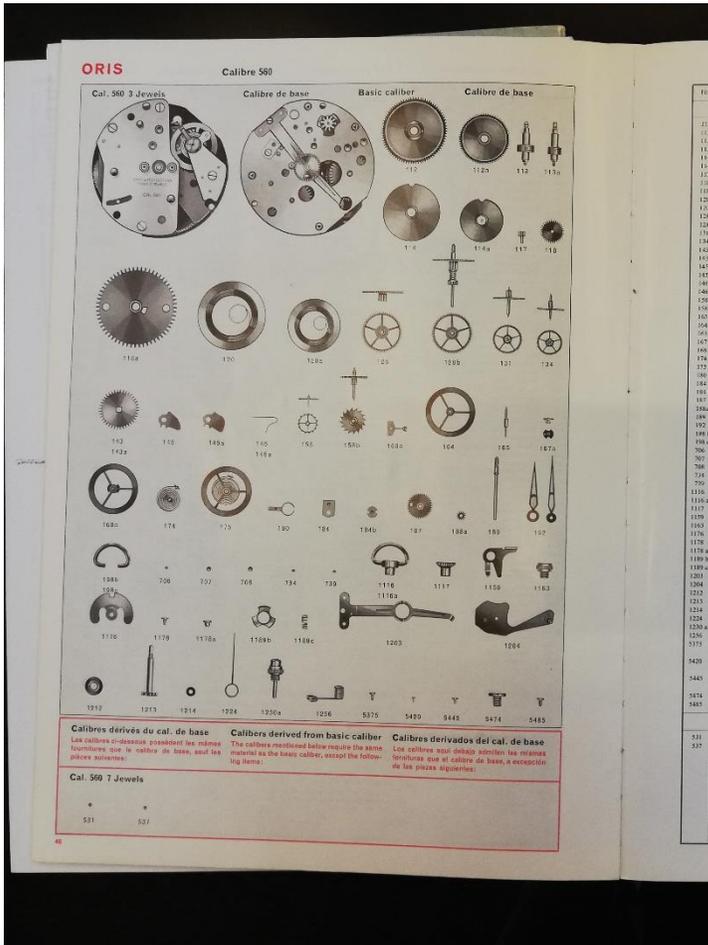
- + Neue Bahnlinie durch den Hauenstein => Waldenburgertal bedroht
1853: Gemeinde Waldenburg holte Uhrenindustrie ins Tal => Revue Thommen
- + 1904: Oris in Hölstein
- + Wenig Heimarbeit



Konsultierte Quellen

- + Verwaltungsregistraturen (Unterlagen des Kantons Basel-Landschaft ab ca. 1950)
- + Neueres Archiv (Unterlagen des Kantons Basel-Landschaft 1832 – 1950)
- + Privatarhive (Revue Thommen und Oris Watch)
- + Bücher zur Geschichte der Uhrenindustrie
- + Werbeprospekte der Uhrenfabriken
- + Internetquellen
- + Heimarbeiterfamilie
- + Weitere Aktivitäten





...	Regulator	...
SSOUS	Lower cap jewel end-piece for balance	...
SSUS	Upper cap jewel end-piece for balance	...
...	Hour wheel	...
...	Cannon-pinion for pressure	...
...	Centre wheel set hands arbor	...
m	Hour and minute luminous hands	...
...	Mechanism bow	...
Ala
B	...ape, lower	...
...	...rth wheel	...
...	...rd wheel	...
...	...ape, upper	...
...	...alance	...
...	...-knob for mechanism	...

122		12	13
6	Handuhr komplett cal. 52 Type B 2 R 2/110 W. Braun/Horst	100.-	150.-
38	Handuhr komplett Type B 5 cal. 203	44.50	2.045.-
12	Gehäuse mit Befestigungsschrauben 4 Stk	4.-	14.-
6	" " " " 4 Stk	2.-	12.-
228	Ritz ohne Befestigungsschrauben	5.-	110.-
54	Böden geschliffen ohne Schilder	50.-	27.-
25	Böden geschliffen mit Schilder	50.-	22.-
71	Schilder nummeriert	-	-
61	Lunetten mit weisser Farbe bedeckt	1.-	61.-
312	Lunetten ohne weisse Farbe bedeckt	50.-	155.-
13 Paar	Zeiger mit Radium	50.-	6.-
25	Zifferblätter mit Radium	4.-	100.-
81	Zifferblätter ohne Radium	3.-	213.-
97	Minutenzähler Type B 10 cal. 210	3.-	27.-
53	Zifferblätter ohne Radium belegt	2.-	106.-
50 Paar	Zeiger	2.-	100.-
1	Uhr komplett R 4/111	76.50	76.-
30	Fonds et lunettes cal. 203 B 5	1.50	45.-
30	Cadran idem vernis blanc	3.-	90.-
30 paires	d'aiguilles idem radiumisés	50.-	15.-
45	Mouvements métal		
248	Raires métal		5.000.-
188	Cadran métal		
93	Zeiger		

Handwritten notes:
 1. Braun
 2. Braun
 3. Braun
 4. Braun

	Lunetten ohne weisse Farbe bedeckt	-	50	155.-
13 Paar	<u>Zeiger mit Radium</u>	-	50	6.-
25	<u>Zifferblätter mit Radium</u>	4.-	-	100.-
81	<u>Zifferblätter ohne Radium</u>	3.-	-	213.-
	<u>Minutenzähler Type B 10 cal. 210</u>			
97	<u>Zifferblätter mit Radium belegt</u>	3.-	-	27.-
53	<u>Zifferblätter ohne Radium belegt</u>	2.-	-	106.-
50 Paar	Zeiger	2.-	-	100.-
1	Uhr komplett R 4/111	10.-	65.10	76.50
	<u>Order Léonidas Watch Factory</u>	-	75	76.-
		-	25	
30	Fonds et lunettes cal. 203 B 5	1.50	-	45.-
30	Cadran idem vernis blanc	3.-	-	90.-
30 paires	<u>d'aiguilles idem radiumisés</u>	-	50	15.-

Handwritten notes:
 per Paar
 per Paar

Fazit Kanton Basel-Landschaft

- + Guter Zugang, viel Unterstützung durch das Personal des Staatsarchivs
- + Wenig konkrete Hinweise, meist ohne Adressangabe
- + Privatarchive am meisten Hinweise auf Radiumverwendung
- + Bereits durch UNIBE gefundene Adressen:
3 mit sicherer Radiumverwendung, 3 wahrscheinlich
- + Neue Hinweise mit sicherer Radiumverwendung: Höhenmesser Heimarbeiterfamilie (2 Adressen), Revue Thommen (1 Adresse) und Oris Watch (nicht sicher welche Filialen/Adressen)

Die heutige Präsentation

1

Auftrag

2

Angewandte Methodik

3

Erkenntnisse und Ergebnisse Basel-Landschaft

4

Erkenntnisse und Ergebnisse Kanton Waadt

5

Erkenntnisse und Ergebnisse Kanton Genf

6

Schlussfolgerungen

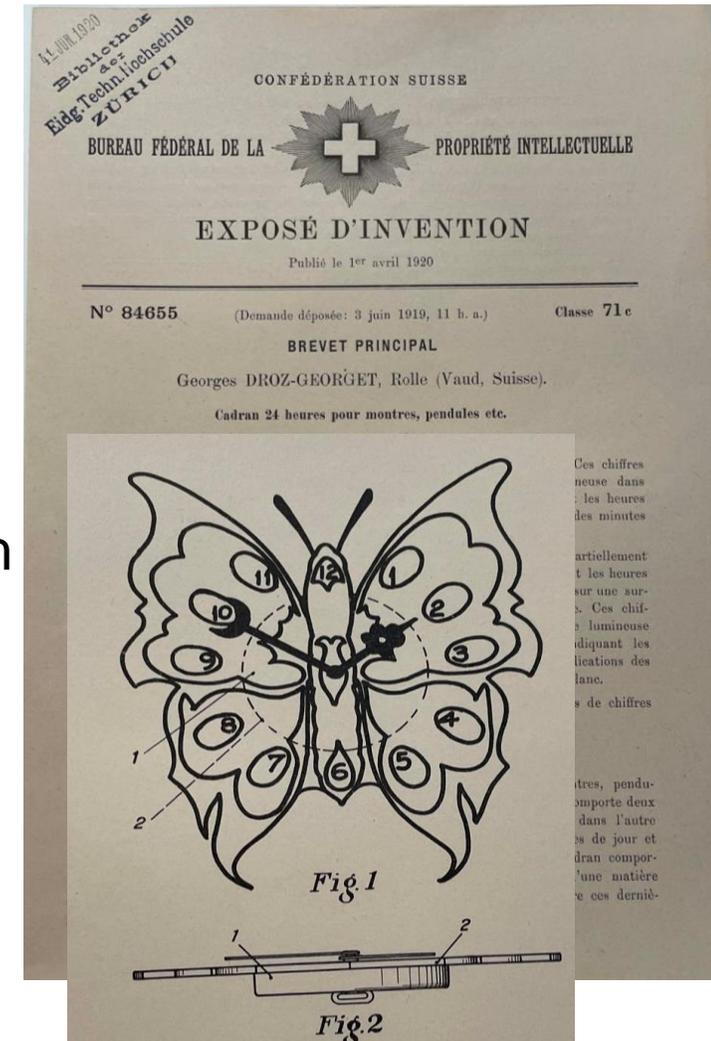
Geschichte der Uhrenindustrie im Kanton Waadt

- + Hauptsächliche Uhrenproduktion im Vallée de Joux und in der Region Ste-Croix
- + Seit 18. Jh. grosse Manufakturen mit eigener Produktion:
Audemars, Piguet, LeCoultre, Meylan Frère
teilweise Arbeit delegiert an Privatpersonen
- + Radium-Setzateliers in Bauernhöfen auf dem Land, in denen die Bauern im Winter für die Manufakturen Uhrteile produzierten.



Konsultierte Quellen / Fazit Kanton Waadt

- + Von >500 Dokumenten ~30 im Detail angeschaut:
Jahresberichte der Uhrenindustrie, Patente, diverse Artikel,...
- + 3 Dokumente mit Hinweis auf Radiumleuchtfarben:
v.a. Verkaufsstrategien des «Journal de la Société industrielle et commerciale de la Vallée de Joux»
- + Suche auf Zefix (Zentraler Firmenindex der Schweiz):
4 Patente: meist keine Adresse oder nicht sicher, ob tatsächlich verwendet
- + Bereits durch UNIBE gefundene Adressen:
15 (davon 10 mit sicherer Radiumverwendung)
- + Neue Hinweise: 4 (davon 1 mit sicherer Radiumverwendung)



Die heutige Präsentation

1

Auftrag

2

Angewandte Methodik

3

Erkenntnisse und Ergebnisse Basel-Landschaft

4

Erkenntnisse und Ergebnisse Kanton Waadt

5

Erkenntnisse und Ergebnisse Kanton Genf

6

Schlussfolgerungen

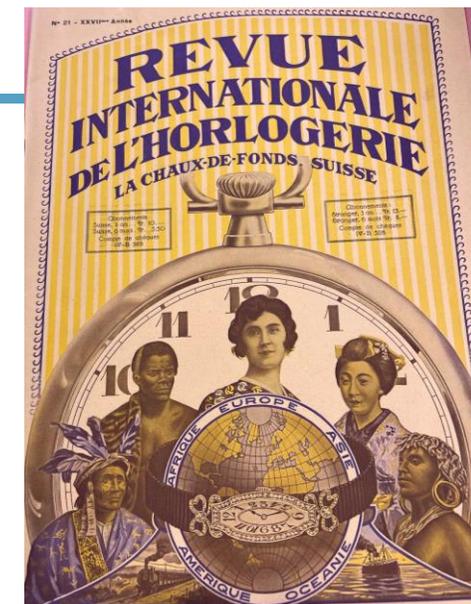
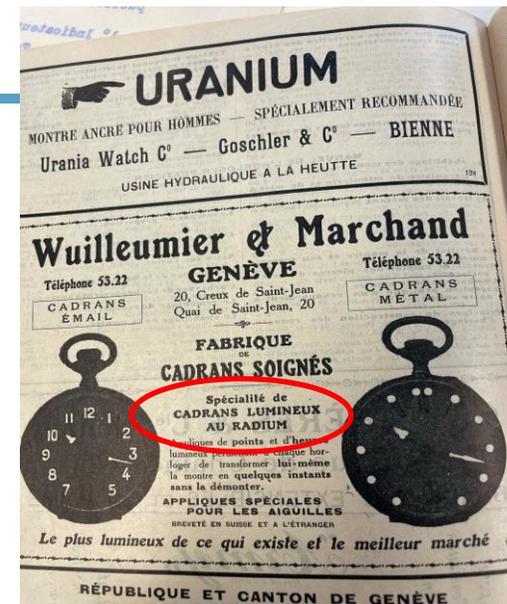
Geschichte der Uhrenindustrie im Kanton Genf

- + Calvin-Reform (1536):
Verbot von Schmuck als Auslöser des
Aufschwungs der Genfer Uhrenindustrie:
Uhren wurden mit Edelsteinen versetzt
- + Genfer Uhrmacherei etablierte sich Ende 18.
Jahrhundert in der europäischen Landschaft.
Viel Export
- + Genf als Verkaufsort, weniger Produktion
- + Viele kleine Ateliers in der Innenstadt, aber nicht
an einem spezifischen Ort. Nur wenige
Hinweise.



Konsultierte Quellen / Fazit Kanton Genf

- + Archivierung komplex, Archiv geschlossen
- + Von >400 Dokumenten ~100 im Detail angeschaut: Werbung, Jahresberichte der Uhrenindustrie, Patente, diverse Artikel,...
- + 4 Dokumente mit Hinweis auf Radiumleuchtfarben: nur Werbung
- + Liste mit Uhren des Musée international de l'horlogerie (MIH): 1 Treffer, Rest aus Neuchâtel
- + Bereits durch UNIBE gefundene Adressen: 53 (davon 33 mit sicherer Radiumverwendung)
- + Neue Hinweise: 3 mit sicherer Radiumverwendung



Die heutige Präsentation

1

Auftrag

2

Angewandte Methodik

3

Erkenntnisse und Ergebnisse Basel-Landschaft

4

Erkenntnisse und Ergebnisse Kanton Waadt

5

Erkenntnisse und Ergebnisse Kanton Genf

6

Schlussfolgerungen

Schlussfolgerungen

- + Verwendung von Radium in den Kantonen BL, VD und GE eher beschränkt
- + Genf vor allem Verkauf
- + Nur spärliche konkrete Hinweise
- + Mögliches weiteres Vorgehen: Kontaktaufnahme mit...
 - noch existierenden Uhrenfabriken, ev. Privatarhive der Firmen (v.a. VD und GE)
 - Sammlern
 - Museen (v.a. Musée international de l'horlogerie)
 - Vereinen
 - weiteren Gemeinden
 - Weitere Recherche über die Société anglo-suisse du radium (Rechnungsbücher)