Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch,
welches Sie hier erwerben können:
www.uhrenliteratur.de

Die

schweizerische Uhrenindustrie,

ihre geschichtliche Entwicklung und
Organisation.

Von

A. Pfleghart,
Rechtsanwalt in Zürich.

© www.uhrenliteratur.de

Leipzig,
Verlag von Duncker & Humblot.
1908.

Reprint

Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch, welches Sie hier erwerben können: www.uhrenliteratur.de

Hinweis:
Diese Buch ist 1908 im Verlag von Dunker und Humblot, Leipzig erschienen und liegt hier als Reprint vor.

Haftungsausschluss
Die in diesem Buch enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen erstellt und mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft. Dennoch sind, wie wir im Sinne des Produkthaftungsrechts betonen müssen, inhaltliche Fehler nicht mit letzter Gewissheit auszuschließen. Daher erfolgen alle Angaben ohne jede Verpflichtung oder Garantie des Herausgebers bzw. des Verlages. Beide übernehmen keinerlei Verantwortung bzw. Haftung für mögliche Unstimmigkeiten. Der Normen und Technologiestand entspricht in etwa dem Jahr 1900.

© www.uhrenliteratur.de

Verlag Historische Uhrenbücher
Florian Stern, Berlin 2017
www.uhrenliteratur.de
service@uhrenliteratur.de

Druck: SDL, Berlin

ISBN 978-3-939315-52-0

Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch,
welches Sie hier erwerben können:
www.uhrenliteratur.de

Inhaltsverzeichnis.

Erstes Buch.

Die Begründung und geschichtliche Entwicklung der Uhrenindustrie.

Erster Abschnitt. Im Kanton Genf. Seite

Erstes Kapitel. Bis zur Einverleibung Genfs in Frankreich . 1
Zweites Kapitel. Bis zur Weltausstellung in Philadelphia . . 9

Zweiter Abschnitt. Im Kanton Waadt.

Erstes Kapitel. Im Jouxtal 18
Zweites Kapitel. Im übrigen Kantonsgebiet 25

Dritter Abschnitt. Im Kanton Neuenburg.

Erstes Kapitel. Die Einführung der Uhrmacherei durch Daniel Jean Richard 27
Zweites Kapitel. Die gewerbliche Entwicklung bis zur französischen Revolution 30
Drittes Kapitel. Bis 1848 36
Viertes Kapitel. Von 1848 bis 1876 47

Vierter Abschnitt. In der übrigen Schweiz.

Erstes Kapitel. Im Kanton Bern 54
Zweites Kapitel. In den Kantonen Freiburg, Solothurn, Baselland, Schaffhausen und Tessin 57

Fünfter Abschnitt. Im Ausland.

Erstes Kapitel. In Savoyen 60
Zweites Kapitel. In der französischen Juraregion 63
Drittes Kapitel. In der nordamerikanischen Union 65

Zweites Buch.

Die Entwicklung der Uhrenindustrie und der Arbeitsverhältnisse in der neueren Zeit.

Erster Abschnitt. Die Krisen.

Erstes Kapitel. Die Ursachen der Krise und Vorschläge zur Abhilfe 69
Zweites Kapitel. Maßnahmen zur Beseitigung der Mißstände 73
Drittes Kapitel. Weitere Entwicklung 80

Zweiter Abschnitt. Die Entwicklung der Fabrikindustrie.

Erstes Kapitel. Die mechanische Fabrikation im allgemeinen . 87
Zweites Kapitel. Überlegenheit der Fabrik- gegenüber der Verlagsarbeit 95
Drittes Kapitel. Die Ausbreitung der Fabrikindustrie.
a) Von 1876 bis 1895 97
b) Von 1895 bis 1901 102

© www.uhrenliteratur.de

Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch,
welches Sie hier erwerben können:
www.uhrenliteratur.de

Seite

Dritter Abschnitt. Veränderung der Arbeitsverhältnisse und Bedingungen.

Erstes Kapitel. Abneigung der Uhrmacherbevölkerung gegen die Fabriken 109
Zweites Kapitel. Organisation der Arbeiter und Fabrikanten 114
Drittes Kapitel. Die Lohnverhältnisse 118
Viertes Kapitel. Die weiblichen Arbeiter 121
Fünftes Kapitel. Die jugendlichen Arbeiter 125

Vierter Abschnitt. Hausindustrie und Heimarbeiter.

Erstes Kapitel. Die Entwicklung des Gewerbes zur Hausindustrie 127
Zweites Kapitel. Hausindustrielle und Heimarbeitsbetriebe . 132
Drittes Kapitel. Existenz- und Arbeitsbedingungen der Heimarbeiter 141

Drittes Buch.

Das System der Etablissage.

Erster Abschnitt.

Erstes Kapitel. Der Etablisseur 150
Zweites Kapitel. Der Termineur 155
Drittes Kapitel. Hauptabschnitte der Fabrikation 156

Zweiter Abschnitt. Die Fabrikation des Uhrwerks.

Erstes Kapitel. Das Rohwerk 157
Zweites Kapitel. Das Laufwerk 159
Drittes Kapitel. Fertigstellung des Rückers 160
Viertes Kapitel. Die Uhrensteine 161
Fünftes Kapitel. Die Unruhe 165
Sechstes Kapitel. Das Gangwerk 167
Siebentes Kapitel. Die Deckstein und Plättchen 169
Achtes Kapitel. Das Spiralklötzchen 171
Neuntes Kapitel. Einsetzen des Gangwerks 171
Zehntes Kapitel. Das Steinsetzen 173
Elftes Kapitel. Das Zifferblatt 174
Zwölftes Kapitel. Der Staubreifen 178
Dreizehntes Kapitel. Die Einschalung des Uhrwerks 179
Vierzehntes Kapitel. Die Feinstellung 180
Fünfzehntes Kapitel. Die Zeiger 182
Sechzehntes Kapitel. Die Repassage 184
Siebzehntes Kapitel. Demontage und Remontage 184
Achtzehntes Kapitel. Die Uhrfeder 185
Neunzehntes Kapitel. Die Vergoldung 186
Zwanzigstes Kapitel. Das Sperrad 188
Einundzwanzigstes Kapitel. Stahlpolitur 188
Zweiundzwanzigstes Kapitel. Das Viereck 188
Dreiundzwanzigstes Kapitel. Schraubenpolitur 189
Vierundzwanzigstes Kapitel. Das Gravieren des Unruhklobens 190

Dritter Abschnitt. Die Fabrikation des Uhrgehäuses.

Erstes Kapitel. Die Herstellung der Uhrenschale 190
Zweites Kapitel. Der Staubdeckel 191
Drittes Kapitel. Gehäuseknopf, Bügel und Krone 192
Viertes Kapitel. Die Gehäusefeder 192
Fünftes Kapitel. Die Dekoration 192
Sechstes Kapitel. Gravüre und Guillochis 193
Siebentes Kapitel. Das Emaillieren 195
Achtes Kapitel. Die Juwelierkunst 196

© www.uhrenliteratur.de

Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch,
welches Sie hier erwerben können:
www.uhrenliteratur.de

Seite
Neuntes Kapitel. Vergoldung der Schalen 197
Zehntes Kapitel. Verzierung der Staubdeckel 197
Elftes Kapitel. Politur der Staubdeckel 198
Zwölftes Kapitel. Schalenpolitur 198
Dreizehntes Kapitel. Fertigstellung der Scharniere 199
Vierzehntes Kapitel. Die Uhrengläser 200

Anhang.

Die Kranken- und Unfallversicherung der Uhrenarbeiter.

Erkrankungs- und Unfallsgefahr 201

© www.uhrenliteratur.de

Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch,
welches Sie hier erwerben können:
www.uhrenliteratur.de

bestehen. Ihr Anteil an der Uhrenfabrikation sank bald zu völliger Bedeutungslosigkeit herab, und sie mußten sich fortan in der Hauptsache mit der Reparatur der schadhaft gewordenen Stücke begnügen. Erst von der Mitte des 19. Jahrhunderts an begann die Uhrenindustrie wieder von den Bergen etwas in die Ebene herunterzusteigen, indem am Fuße des Jura (Vaulion) und im Broyetal (Lucens) die Bearbeitung der für die Uhrenfabrikation nötigen Steine in großem Maßstab in Aufnahme kam, während in Yverdon Hemmungen (Echappements) fabriziert und eingesetzt wurden.

Dritter Abschnitt.

Im Kanton Neuenburg.

Erstes Kapitel.

Die Einführung der Uhrmacherei durch Daniel Jean Richard.

Die erste Besiedelung der hochgelegenen, unter dem Namen der Schwarzen Berge (noires joux[1]) im Mittelalter bekannten Täler des Neuenburger Jura hat längs der Straße, die von Burgund her nach Valangin führte, stattgefunden und Locle, das von daher den Beinamen der mère commune des montagnes trägt, ist die erste Ortschaft gewesen, deren in alten Urkunden Erwähnung getan wird. Vom 14. Jahrhundert an erstanden in den Tälern von Locle und La Sagne allmählich eine Anzahl von Sennhütten und Bauernhöfen, deren Bewohner angesichts des rauhen Klimas und wenig ertragreichen Bodens ein arbeitsames und entbehrungsreiches Leben fristeten. Die Grafen von Arberg, denen als Herren von Valangin die ganze Berggegend gehörte, gaben sich indessen durch Verleihung großer Freiheiten[2] an die Ansiedler und durch Anlage einer neuen Straße in jenes Gebiet alle Mühe, Kolonisten sowohl aus der Freigrafschaft wie aus der schweizerischen Ebene anzuziehen, so daß trotz der ungünstigen Bodenbeschaffenheit und Unwirtlichkeit ihres Untertanenlandes dasselbe allmählich bevölkert ward. Daß diese Besiedelung nur äußerst langsam von statten ging, wird übrigens niemand verwundern, und

---

[1] la Vallée de Joux, von dem im vorangehendon Kapitel die Rede ist, bedeutet daher so viel wie Bergtal.

[2] Nach dem im Jahr 1372 ausgestellten Freibrief hießen die Kreise von Locle, la Sagne und les Brenets die Clods de la franchise (der Freiheit Klause).

© www.uhrenliteratur.de

Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch,
welches Sie hier erwerben können:
www.uhrenliteratur.de

ebensowenig kann es irgendwie auffällig sein, daß bis gegen das Ende des 17. Jahrhunderts die Bewirtschaftung der „Schwarzen Berge“ auf einer ziemlich niedrigen Stufe sich bewegt habe, daß in den Bauernhöfen die Kleider aus selbstgewonnenem und selbstgesponnenem Flachs und Wolle angefertigt und die gewöhnlich verwendeten Werkzeuge und Gerätschäften durch den Bauer und seine Familienglieder selber hergestellt wurden. Ein jeder verstand sich etwas auf Wagner-, Schlosser-, Schmiede- und Zimmermannsarbeiten, und so weit die eigene technische Geschicklichkeit nicht ausreichte, zog man den auf dem einen oder andern Gebiet etwas besser bewanderten Nachbar zu Rat oder ließ wohl auch — die Fälle mögen selten genug gewesen sein — den einen oder andern der im Lande herumziehenden „auf die Stör gehenden“ Lohnhandwerker, Zimmermann, Schuster usw. einen oder zwei Tage zu sich ins Haus kommen. Zerstreut im Lande scheint es auch schon einzelne kleine Schmieden, in denen die Landleute ihre Sicheln, Schnallen für Schuhe und Harnische, (eiserne) Pfeifen und Vorlegeschlößchen herstellen ließen, gegeben zu haben. Ebenso wurden auch Waffen geschmiedet und selbst auf auswärtigen Märkten und Messen verkauft. In Locle war gegen das Ende des 17. Jahrhunderts auch das Goldschmiedegewerbe etwas bekannt. Im Jahr 1630 erhielten die Kirchgenossen Locles, das, abgesehen von den zahlreichen Weilern und vereinzelten Wohnstätten, die es umgaben, etwa 60 Häuser zählen mochte, die erste Turmuhr für den Preis von 500 Livres faibles (ungefähr 275 Franken) durch den Meister Abram Perret, genannt Tornare, von Renan (im St. Immertal), aber wohnhaft in Locle, geliefert. Allmählich wurden auch, vermutlich nach dem durch diese gebotenen Vorbild, eiserne, mit Gewichten versehene Stubenuhren hergestellt.

In das einförmige Leben dieser vorwiegend durch Viehzucht treibende Bauern und ganz wenige Lohnhandwerker gebildeten Gesellschaft fiel nun im Jahr 1679 ein Ereignis, das, obschon zunächst nur die Neugierde und Verwunderung der biederen Bergbewohner erregend, doch den Anstoß zu einer im Verlauf von zwei Jahrhunderten sich vollziehenden Umwälzung bilden sollte, vermöge welcher die Schwarzen Berge aus einem armen, wenig kultivierten, agrikolen und von der Welt abgeschlossenen Landstrich in einen mit blühenden Städten und wohlhabenden Dörfern reich besetzten, durch regste Tätigkeit erfüllten, nach allen Richtungen hin durch Eisenbahnen durchzogenen, in der ganzen Welt genannten und aus allen Weltteilen besuchten Industriebezirk sich verwandelten.

Nach der Erzählung, die Jean Jacques Richard, ein Sohn des Begründers der neuenburgischen Uhrenindustrie im Jahr 1764 dem die Juratäler durchstreifenden Neuenburger Banner-

© www.uhrenliteratur.de

Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch,
welches Sie hier erwerben können:
www.uhrenliteratur.de

herrn Friedrich Samuel Osterwald[1] geliefert hatte, trug sich die Sache folgendermaßen zu:

„Im Jahr 1679 brachte ein Roßhändler Namens Peter bei seiner Rückkehr nach der Heimat eine in London angefertigte Taschenuhr mit, ein Ding, das in den Bergen absolut unbekannt war. Diese Uhr hatte im Verlauf der Reise eine Störung ihres Ganges erlitten, und jener Mann suchte den Vater des im Jahr 1665 in La Sagne geborenen Daniel Jean Richard auf; hierbei gewahrte er verschiedene kleine durch den Sohn ausgeführte Arbeiten[2] und hielt ihn für geschickt genug, um seine Uhr, die er ihm anvertraute, wieder in Gang zu bringen. Der junge Mann setzte sich in den Kopf, eine ebensolche anzufertigen. Vorher mußte er aber alle hierzu nötigen Werkzeuge aussinnen und herstellen, ebenso wie die Federn, das Gehäuse und die übrigen Bestandteile, ohne in seiner Stellung irgendeinen Beistand, der ihm den Erfolg erleichtert hätte, zu haben. Aber dank seinem Genie und seiner unermüdlichen Arbeit gelang es ihm, nach Ablauf eines Jahres genug Werkzeuge zu haben, um seine Uhr, die sechs Monate nachher vollendet wurde, in Angriff zu nehmen. Dieses Stück, zusammen mit mehreren andern Teilen seiner Einrichtung, zog die Neugierigsten seiner Nachbarn an, die bei ihm Uhren bestellten. Er verwendete auf deren Ausführung die allergrößte Sorgfalt und unterbrach diese Art von Beschäftigung nur, um zweien seiner Brüder die Goldschmiedekunst zu lehren. Er machte sich auch das Gravieren zu eigen, dessen er für die Uhrmacherei bedurfte. Auch hat er eine Maschine zum Schneiden der Räder hergestellt, die erste, die in der Schweiz aufkam, ohne selber etwas Ähnliches vorher gesehen zu haben. Ein Fremder berichtete ihm, daß es eine solche in Genf gebe, und er reiste dorthin, um sie zu besichtigen. Seine Reise war indessen fruchtlos, weil man die Maschine vor ihm geheim hielt; indessen bekam er geschnittene Räder zu Gesicht und begriff, daß diese Operation ausgeführt werden müsse vermittelst einer Rolle und einer mit Ziffern versehenen Teilscheibe, um damit die Zahl der Zähne

---

[1] Dieser veröffentlichte seine Reiseeindrücke zunächst im Dezemberheft der allmonatlich erscheinenden um das Jahr 1730 gegründeten Zeitschrift Journal helvétique, und 1766 in erweiterter Fassung in Form einer gleich dem Aufsatz anonym erschienenen Broschüre unter dem Titel: Description des Montagnes et des Vallées qui font partie de la Principauté de Neuchâtel et de Valangin.

[2] Ob der Vater damals ein Schmied und letzterer sein Lehrling gewesen, wie die Tradition allgemein annimmt, ist aus dieser Erzählung, der einzigen authentischen Quelle über das Leben Daniel Jean Richards, nicht ersichtlich. Dagegen werden sich wohl allerlei Schmiedewerkzeuge und -gerätschaften, wie Prof. Aug. Jaccard mit Recht annimmt, auf dem väterlichen Heimwesen befunden und Daniel eine gewisse Geschicklichkeit in deren Handhabung erworben haben.

© www.uhrenliteratur.de

Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch,
welches Sie hier erwerben können:
www.uhrenliteratur.de

zu bestimmen und die Zwischenräume vollkommen gleich zu machen. Nach Hause zurückgekehrt, machte er sich an die Arbeit und gelangte endlich dazu, diese für die Uhrmacherei so nützliche Maschine zu konstruieren .... Begünstigt durch diese glückliche Erfindung nahm Richard seine gewöhnlichen Beschäftigungen wieder auf und es gelang ihm, kleine Pendeluhren mit Schlagwerken nach dem Geschmack jener Zeiten herzustellen.

Während einiger Jahre war er der einzige Uhrmacher in den Bergen und hatte zum ersten Handwerksgenossen Jacob Brandt, Gruyerin genannt, von La Chaux-de-Fonds, der unter seiner Leitung in der Uhrmacherei, dem Gravieren und Vergolden eine Lehrzeit von einigen Monaten durchmachte. Man wird nicht überrascht sein, wenn jener geniale Mann bald berühmt wurde und einen zahlreichen Arbeiterstab heranbildete, so daß man ihn als den ersten Wecker und Förderer der Talente seiner Mitbürger betrachten kann.

Zu Beginn dieses Jahrhunderts verließ er schließlich La Sagne und übersiedelte nach Locle[1], wo er 1741 gestorben ist. An diesem Ort war es, wo er in der Uhrmacherei seine fünf Söhne unterwies, welche diesen Beruf daselbst allein ausübten, bis einige junge Leute, die sich darin auszubilden begehrten, zu ihnen in die Lehre kamen und ihrerseits, nachdem sie Meister geworden, neue Künstler heranzogen. Das sind die ersten und schwachen Anfänge eines in kurzer Zeit so zur Blüte gelangten Gewerbes gewesen."

Zweites Kapitel.

Die gewerbliche Entwicklung bis zur französischen Revolution.

Die durch Richard zuerst angefertigten Uhren waren begreiflicherweise ziemlich ungefüge und unvollkommene Stücke. Indessen, war auch das Uhrwerk einen Zoll hoch, entbehrte es der Spirale, wurde ferner, wie in den ersten Genfer Uhren, die Verbindung der Uhrenfeder mit der Schnecke durch eine Darmsaite bewerkstelligt, und wies endlich das zinnerne Zifferblatt nur einen Stundenzeiger auf, so qualifizierten sich diese Uhren gleichwohl für die damaligen bescheidenen Ansprüche als brauchbar und fanden bei den Priestern und in den Klöstern der Freigrafschaft und Burgunds um den Preis von 20 Talern[2] pro Stück willige Abnehmer. Solange man sich bei der Herstellung der Uhren noch mit höchst unvoll-

[1] Diese Wohnsitzveränderung ging im Jahr 1705, zur gleichen Zeit, als sein Lehrling Jacob Brandt in La Chaux-de-Fonds zusammen mit einem Bruder die Fabrikation von Pendeluhren einführte, vor sich.

[2] Ungefähr 120 Franken.

© www.uhrenliteratur.de

Dies ist ein Auszug aus einem Fachbuch,
welches Sie hier erwerben können:
www.uhrenliteratur.de

kommenen Werkzeugen behelfen mußte und die Arbeitsteilung[1] noch wenig ausgebildet war, erwies sich die Produktion als äußerst geringfügig. Die Söhne Richards und die aus der Lehre des Jacob Brandt in Chaux-de-Fonds hervorgegangenen Uhrmacher brachten es zusammen im Jahr auf nur etwa 2—300 Stück; allein indem sie wie die Arbeiter, die bei ihnen oder noch beim Vater Daniel Jean Richard die Lehrzeit durchgemacht hatten, während der Ausübung ihres Gewerbes ihren Schatz an Kenntnissen und Erfahrungen beständig erweiterten, die Werkzeuge verbesserten, und die ganze Arbeit, deren es zur Verfertigung einer Uhr bedurfte, in verschiedene Spezialisten zufallende Partien zerlegten, ging es mit der einen gesicherten und lohnenden Erwerb verheißenden Uhrenfabrikation rasch vorwärts, und 1752, also erst 11 Jahre nach Richards Tode, zählte man in den Bergen[2] bereits die stattliche Zahl von 464 Uhrmachern.

An dieser rapiden Ausdehnung des Uhrmachergewerbes haben außer den eben erwähnten allgemeinen Ursachen zwei für die Neuenburger Berggegend und deren Bewohner charakteristische Eigentümlichkeiten einen ganz hervorragenden Anteil. Vor allem waren die zerstreut auf ihren Gehöften lebenden oder nur in kleinen Dörfern und Häusergruppen vereinigten Bauern von altersher darauf angewiesen, wie bei der Bewirtschaftung ihres Heimwesens so auch bei der Herstellung und Instandhaltung der hierzu erforderlichen Gerätschaften und Werkzeuge, unter Verzichtleistung auf fremden Beistand, sich lediglich der durch die Familienangehörigen gestellten Arbeitskräfte zu bedienen. Blieb somit einem nichts übrig, als sein eigener Schmied, Wagner, Zimmermeister, Sattler usw. zu sein, so mußten, wie dies auch in andern auf der gleichen Wirtschaftsstufe angelangten Bevölkerungen (in Schweden und Norwegen, Rußland und Schottland usw.)[3] zu beobachten ist, sich ein gewisser Sinn für allerlei gewerbliche

---

[1] Es darf mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, daß Jean Richard bei seinem im übrigen verunglückten Ausflug nach Genf von dort wenigstens einige Werkzeuge und ebenso Zeiger und Federn mit nach Hause zurückgebracht habe; wenigstens wurden in der Folge die in seinem und seiner Söhne Atelier hergestellten Uhren mit aus Genf bezogenen Federn und Zeigern ausgestattet.

[2] D. h. der Hauptsache nach in den Bezirken La Chaux-de-Fonds und Locle. Im Fürstentum Neuenburg gab es damals 32 335 Einwohner, unter denen sich 2793 mit Spitzenklöppeln und 399 mit der Fabrikation von Indienne beschäftigten. (A. Petitpierre S. 211.) — Ob, wie Kopp in seinem Bericht über die Entwicklung der Uhrenindustrie im Kt. Neuenburg (S. 6/7) vermutet, in den ersten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts ein Teil der aus dem Gebiet der Stadt Genf ausgewanderten Uhrenarbeiter, die sich als Landwirte (Halbpächter, métayers) in den Juratälern niederließen, zu der raschen Entwicklung der neuenburgischen Uhrenindustrie beigetragen habe, mag dahingestellt bleiben.

[3] Bücher: Entstehung der Volkswirtschaft IV. Aufl. S. 184 ff.

© www.uhrenliteratur.de