

**Zeitschrift:** Jahrbuch für Solothurnische Geschichte  
**Herausgeber:** Historischer Verein des Kantons Solothurn  
**Band:** 84 (2011)

**Artikel:** Die Krise und ihre Bewältigung : jüngste Wirtschaftsgeschichte des Kantons Solothurn, dargestellt anhand von Interviews  
**Autor:** Hafner, Wolfgang  
**Kapitel:** Uhrenindustrie : Vorreiterin der Entwicklung  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-325274>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# UHRENINDUSTRIE: VORREITERIN DER ENTWICKLUNG

## UHRENINDUSTRIE – FÖDERALISTISCHE WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG

Die Uhrenindustrie legte im Kanton Solothurn wie kaum ein anderer Wirtschaftszweig die Grundlagen für das kantonale Leitbild, das unter dem Slogan «Industriekanton im Grünen» zusammengefasst wird. Dank einem hochdifferenzierten, konsequent protektionistischen und kartellistischen System vermochten sich einzelne Unternehmen der Uhrenindustrie sogar in den hintersten Dörfern des Juras zu etablieren. Die Organisation der Uhrenindustrie war auf eine föderalistische Wirtschaftsentwicklung ausgerichtet. Diese Wirtschaftspolitik war Teil einer gezielten Strategie, die zwar den wirtschaftlich-technischen Fortschritt wollte, nicht aber dessen mögliche negative Folgen wie Radikalisierung der Arbeiterschaft und in der Folge Streiks und so weiter. Diese Strategie ist auf reale Erlebnisse zurückzuführen: Jedenfalls waren die Arbeitskämpfe aus dem ersten Viertel des 20. Jahrhunderts noch lange in lebhafter Erinnerung und prägten die Politik der Zwischenkriegszeit entscheidend.<sup>56</sup>

Auch im Bundesblatt aus dem Jahr 1950 wird die Fortführung des in den 1920er-Jahren entstandenen «Uhrenstatuts» mit dem Schutz des Mittelstandes und der damit verbundenen dezentralen Wirtschaftsentwicklung begründet: «[Die] Inhaber [von Uhrenbetrieben] gehören dem für das soziale und politische Gleichgewicht unseres Landes so bedeutsamen Mittelstand an. Diese kleinen auf die Dörfer und Flecken verteilten Unternehmen geben vielen Leuten die Möglichkeit, ihr Leben zu verdienen, ohne ihren Wohnort verlassen zu müssen. [...] Die kleinen und mittleren Betriebe müssen gleich wie die grossen geschützt werden, und es gilt, in der Uhrenindustrie eine gewisse Dezentralisation – die vielleicht eher zu verwirklichen ist als in andern Industrien – aufrechtzuerhalten.» Die Dezentralisation war als Mittel gedacht, um eine Massierung politisch als nicht opportun betrachteter Tätigkeiten in den Städten zu verhindern: «Die Konzentration der Uhrenindustrie in einigen Städten könnte unerwünschte Folgen mit sich bringen.» Somit ist ein Eingriff zur Regulierung des Marktes und für Planwirtschaft aus

56 Siehe dazu etwa Hafner, Bundesrat Walther Stampfli, 106ff.

politischen Gründen angesagt: «Es besteht ein grosses Interesse an der Unterstützung der kleinen Branchen der Uhrenindustrie, deren Schicksal in Gefahr wäre, wenn der ihnen durch die geltende Ordnung gewährte Schutz dahinfallen würde.»<sup>57</sup>

Diese gezielte Förderung des Uhrensektors war für den Kanton Solothurn von grosser Bedeutung. Nach Prétat kam der Uhrenindustrie gegen Ende der 1960er-Jahre mit einem Beschäftigungsvolumen von knapp 20 Prozent innerhalb des zweiten Sektors nach der Metall- und Maschinenindustrie die grösste volkswirtschaftliche Bedeutung zu.<sup>58</sup>

Gleichzeitig war die Uhrenindustrie innerhalb des Kantons Solothurn stark konzentriert, entfielen doch rund 86 Prozent ihrer Arbeitsplätze auf die Region Solothurn-Lebern, das heisst auf den Raum rund um und in Grenchen. Grenchen aber stellte als wichtiges Zentrum der Uhrenindustrie das Idealbild einer modernen, zukunftssträchtigen Stadt dar. Dank der Blüte der Uhrenindustrie entwickelte sich die «Gartenstadt», wie sie Ruth Lüthi in ihrem Interview beschreibt, zu einem für die damalige Zeit modernen, auch kulturell herausragenden Gebilde innerhalb des Kantons. Begleitet wurde dieser Modernisierungsschub Grenchens seit jeher von dem Bedürfnis, das mit der Modernisierung verbundene Gedankengut zu verbreiten. Es ist daher nicht zufällig, dass die «Solothurner Zeitung», die sich später als liberale publizistische Meinungsträgerin des Kantons etablierte, um 1907 in diesen Kreisen ins Leben gerufen wurde.

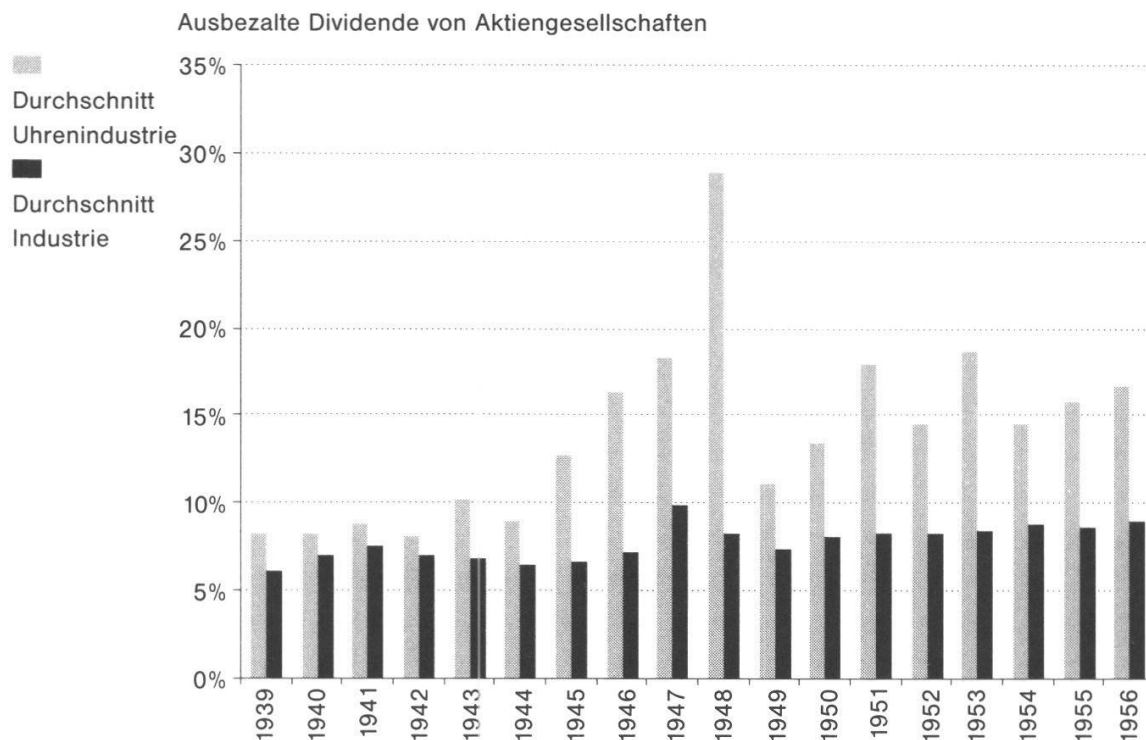
#### HOHE GEWINNE IN DER UHRENINDUSTRIE

Dass sich die Grenchner ihren Luxus und ihre Fortschrittlichkeit leisten konnten, war auf die in der Uhrenindustrie erzielten hohen Gewinne zurückzuführen. Die folgende Darstellung zeigt die Entwicklung der von Aktiengesellschaften ausbezahlten Dividenden in der Uhrenbranche im Vergleich zur Industrie:<sup>59</sup>

57 Bundesblatt 1950, 101.

58 Ebd., 133. Zwischen der Uhrenindustrie und der Metall- und Maschinenindustrie scheinen Abgrenzungsprobleme bestanden zu haben; Wiesli schätzt den Anteil der Beschäftigten in der Uhrenindustrie für das Jahr 1965 mit 26 Prozent der Beschäftigten insgesamt nahezu gleich hoch ein wie diejenigen der Metall- und Maschinenindustrie mit 27 Prozent (Wiesli, *Geographie des Kantons Solothurn*, 300).

59 Siehe Statistik «Dividenden in Uhrenindustrie und in der Industrie im Durchschnitt» (Quelle: Rieben, *L'Horlogerie et l'Europe*, 193).



Quelle: Rieben, L'Horlogerie et l'Europe, 1993.

Auch den Arbeitern und Angestellten kamen die in der Uhrenindustrie erzielten hohen Margen zugute, was zu einer Zuwanderung von fähigen Leuten aus den diversen der Uhrenindustrie verwandten Branchen der Metallindustrie führte (siehe dazu die Interviews Graf und Zangger).

Zugleich bestand im wichtigsten Zentrum der Uhrenindustrie im Kanton Solothurn, in Grenchen, ein Klima des Ausgleichs und der repressiven Toleranz, das alle politischen Gruppierungen umfasste. Die Kontrolle erfolgte auf Augenhöhe: Wo sonst in der Schweiz wäre es möglich gewesen, dass am 1.-Mai-Umzug die freisinnige Musik mitmarschierte, wohlbeäugt vom Direktor und Hauptaktionär eines der wichtigsten Grenchner Unternehmen, wie es Hans Graf im Interview beschreibt?

Das Gegenstück zu dieser öffentlichen Inszenierung der Eintracht bildeten auf betrieblicher Ebene beispielsweise in der Ebauches-Fabrik ETA die «Besinnungsseminare» (so der Titel der Veranstaltungen) im Hotel Giessbach, in denen auf eine auf den Betrieb und den technischen Fortschritt hin orientierte Aus- und Weiterbildung im intimen Rahmen einer kleinen Gruppe von Betriebsangehörigen veranstaltet wurde. Daneben bestanden auch die damals üblichen Meinungsträger der Unternehmen, zum Beispiel Hauszeitungen.

## EBAUCHES-FABRIKEN: ZENTREN DER INDUSTRIELLEN ENTWICKLUNG

Herzstück der gesamten schweizerischen Uhrenproduktion waren die Ebauches-Fabriken, von denen es in Grenchen die zwei bedeutendsten gab: die ASSA und die ETA (Eine andere wichtige Ebauches-Fabrik befand sich in dem kleinen neuenburgischen Dorf Fontainemelon). Ebauches-Fabriken stellten die sogenannten Rohwerke («Ebauches») her, welche die eigentliche Basis für eine Uhr bilden.<sup>60</sup> Die Rohwerke umfassen alle nicht beweglichen Teile der Uhr. Andere grosse Fabriken stellten im Rahmen eines arbeitsteiligen, dezentralen Produktionssystems die beweglichen Teile wie Balanciers, Unruh und so weiter her.

Aus den Rohwerken und den beweglichen Teilen setzten anschliessend die sogenannten Etablisseure die fertige Uhr zusammen. Der Name «Etablisseur» stammt von dem Wort «établi» ab, das französisch «Arbeitsplatz, Werk Tisch» bedeutet. Der Name suggeriert eine schnelle und leichte Einrichtung eines Arbeitsplatzes, bestand doch ein Uhrenatelier, also ein «établi», überall dort, wo der Werk Tisch aufgestellt war und wo demnach Uhren zusammengestellt wurden. So heisst es dazu im Bundesblatt aus dem Jahr 1950, in dem die Gründe für die Fortführung des Uhrenstatuts aufgeführt wurden: «Besitzt der Inhaber [eines établis] einen bescheidenen Landwirtschaftsbetrieb, so verschafft ihm das kleine Uhrenunternehmen ein willkommenes Nebeneinkommen.»<sup>61</sup> Es waren vor allem die Etablisseure, welche – neben den Manufactures, die ganze Uhren der gehobenen Klasse produzierten – als dezentral angesiedelte, kleine Unternehmen Arbeit in die Dörfer brachten.

Gleichzeitig fand mit dieser breiten Durchdringung der Landschaft durch mittlere und kleinere Uhrenateliers eine eigentliche Ausbildungswelle grosser Bevölkerungsschichten in einem feinmechanisch und feinmotorisch höchst anspruchsvollen Bereich statt, der begleitet wurde von einer Disziplinierung und Anpassung der Arbeitnehmerschaft an die Bedürfnisse der Industrie. Dieses «human capital» bildete denn auch – zusammen mit dem aus der Metallverarbeitung gewonnenen hohen Standard an Kenntnissen und Wissen um die Eigenschaften von Metallen und wie sie verarbeitet werden konnten – die Voraussetzung für die spätere Ansiedlung von Medizinalbetrieben, die beispielsweise für die Herstellung chi-

60 Zu den einzelnen Fachbegriffen siehe das am Schluss angefügte Glossar.

61 Bundesblatt 1950, 101.

rurgischer Instrumente auf ähnliche handwerkliche Fähigkeiten angewiesen waren. Im Rahmen dieser Diffusion von Uhrenbetrieben in der Landschaft waren Unternehmen in der Grösse der Technos, die in den 1960er-Jahren in Welschenrohr um die 450 Beschäftigte zählte, eher die Ausnahme (siehe dazu auch das Interview Fink).<sup>62</sup>

## STRUKTUR DES KARTELLS

Im Rahmen der hochdifferenzierten Arbeitsteilung innerhalb der Uhrenbranche waren es neben den Manufakturbetrieben praktisch ausschliesslich die Ebaucheshersteller, welche die Entwicklungsarbeiten für neue Uhren ebenso wie die Rationalisierung der Produktion betrieben, da die Entwicklung neuer Uhrenkaliber kostenintensiv war.<sup>63</sup>

Gleichzeitig waren die Ebauchesfabriken als Produzenten eines anonymen Massengutes von einem Zerfall der Preise in Krisenzeiten als erste betroffen. Das bewog die schweizerischen Ebauches-Unternehmen, sich in den 1920er-Jahren mit dem Ziel einer Vermeidung des «ruinösen Konkurrenzkampfes» unter dem Dach der Ebauches SA zu einer einzigen Aktiengesellschaft zusammenzufinden. Auch die anderen Produzenten von Uhrenteilen organisierten sich zunehmend in einzelnen Vereinigungen (Ubah oder Union des branches annexes de l'horlogerie, gegründet 1927). Diese Vereinigungen bildeten wiederum zusammen mit den Etablisseuren der Fédération Horlogère (F.H.) den schweizerischen Verband der Uhrenfabrikanten, ein eigentliches Kartell, das ab 1934 unter der Schutzherrschaft des Bundes (Volkswirtschaftsdepartement) stand.<sup>64</sup> Der F.H. waren auch die «manufactures» angeschlossen.

Innerhalb dieses Konglomerats wurden umfassende Preis- und Produktionsvorschriften eingeführt. Um beispielsweise einen Betrieb zu eröffnen oder zu erweitern, musste bei einer übergeordneten Behörde um Erlaubnis nachgefragt werden (siehe dazu das Interview Bachmann).

Allerdings gelang es in einer ersten Phase nicht, all die kartellistischen und protektionistischen Regulierungen umfassend durchzusetzen, da sie bloss auf Verträgen, nicht aber auf einer wirtschaftlich

62 Schmid, Aufstieg und Niedergang der Uhrenindustrie in Welschenrohr, 119ff.

63 Der Begriff «Kaliber» beschreibt einen bestimmten Typ von Uhrwerk, der sich vom anderen durch seine Grösse und seine möglichen Funktionen unterscheidet.

64 Donzé, Histoire de l'Industrie Horlogère Suisse, 127.

begründeten Zusammenarbeit aufbauten. Einzelne Uhrenfabrikanten – die sogenannte «Dissidenz» – wollten sich den kartellistischen Vorschriften nicht unterwerfen und ein auf Konkurrenz und Wettbewerb ausgerichtetes Marktverhalten beibehalten. Im Bundesblatt von 1950 wird die Befriedung und Disziplinierung der Dissidenz wie folgt beschrieben: «Diese Dissidenz versuchte aus den Einschränkungen, denen sich die konventionellen Firmen im allgemeinen Interesse der Uhrenindustrie unterworfen hatten, für sich Kapital zu schlagen und den der Konvention angeschlossenen Unternehmen die Kundschaft abspenstig zu machen [...]. In der Gegend, wo die Uhrenindustrie beheimatet ist, bildete sich eine starke Volksbewegung. Eine Petition mit 56 000 Unterschriften verlangte vom Bundesrat im Juli 1931, dass er sofort eingreife, um [...] eine Gesundung der Verhältnisse in der Uhrenindustrie herbeizuführen, nachdem die private Initiative nicht in der Lage war, die Schwierigkeiten zu meistern.»<sup>65</sup> Eine interessante Frage, die hier allerdings nicht beantwortet werden kann, ist, wie diese marktorientierte, gegen eine Kartellisierung sich wehrende «Dissidenz» geografisch verteilt war und welche Bedeutung die solothurnischen Unternehmen in diesem Zusammenhang hatten.

#### EIN FRÜHES MODELL DER MITBESTIMMUNG ...

Aufgrund dieses politischen Vorstosses für eine umfassende Marktregulierung, der sowohl von Unternehmern als auch von den Gewerkschaften unterstützt wurde, verfügte der Bund schliesslich 1931 die Gründung der ASUAG (Allgemeine Schweizerische Uhrenindustrie-Aktiengesellschaft). Die ASUAG war eine übergeordnete Holdinggesellschaft, der neben den Produzenten von Rohwerken, der Ebauches SA, auch alle anderen Unternehmen angehörten, welche Teile der Uhr herstellten, wie die Fabriques d'Assortiments Réunies S.A. (Produzenten der Assortiments), die Fabriques Balanciers Réunies (Produzenten der Unruh) sowie die Société des Fabriques de Spiraux Réunies (Spiralen). Mit der Gründung der ASUAG wurde die Kontrolle über die Produktion und den Vertrieb der einzelnen Uhrenbestandteile nicht nur auf der Ebene von Absprachen, sondern auch ökonomisch durchgesetzt.

Gleichzeitig bildete die ASUAG ein frühes Modell der Mitbestimmung, sassen doch seit der Gründung der AG in dem dreissigköpfigen Verwaltungsrat der Superholding neben Vertretern der Besitzer-

65 Bundesblatt 1950, 67.



familien der Uhrenunternehmen, Banken- und Behördenvertretern auch zwei Arbeitnehmervvertreter.<sup>66</sup> Die Zusammensetzung des Verwaltungsrats der ASUAG bildete so eine der Grundlagen für die Einführung des Friedensabkommens und stellte gleichzeitig ein hoch differenziertes, ausgeklügeltes, auf vielfältige Absprachen ausgerichtetes planwirtschaftliches Modell dar, das allerdings kaum mehr bewegungsfähig war. Vor allem das starke Engagement der Banken in der Uhrenindustrie und die damit verbundene Angst, ein Zusammenbruch der Uhrenindustrie könne auch die Finanzinstitute mit in den Strudel ziehen, war von grosser Bedeutung für das Entstehen des Kartells.<sup>67</sup> Anfang der 1930er-Jahre befanden sich die Schweizer Banken infolge der Weltwirtschaftskrise in grosser Bedrängnis. Die Schweizerische Volksbank und die Schweizerische Diskontbank mussten damals mit Bundesmitteln unterstützt werden.

Die Durchsetzung dieses umfassenden Regulierungswerkes wurde mit Krisenerfahrungen begründet: «Unsere Uhrenindustrie war weniger als jede andere Branche unserer Volkswirtschaft in der Lage, sich den Folgen der Weltkrise zu entziehen», heisst es dazu im Bundesblatt aus dem Jahr 1950.<sup>68</sup> Auch sozial war dieses System zuverlässig abgestützt, bestanden doch enge verwandtschaftliche Beziehungen unter den verschiedenen Besitzerfamilien bis hin zu einem eigentlichen Pfründensystem für die Abkömmlinge der Fabrikantenfamilien.<sup>69</sup> Bezeichnenderweise behielt das Kartell seine Funktion noch lange nach seiner formalen Aufhebung.<sup>70</sup>

#### ALTERNATIVEN ZUM KARTELLISTISCHEN SYSTEM

Dieses kartellistische Konstrukt bezog sich anfänglich nur auf die Ankeruhren, denen im Rahmen der Uhrenproduktion ein qualitativ höherer Stellenwert als den Roskopfuhrn beigemessen wurde.<sup>71</sup> Roskopfuhrn oder «montres prolétaires» waren einfacher konstruiert, bestanden aus weniger Teilen und waren beträchtlich billiger als Ankeruhren. Sie führten neben diesen ein eigentliches Schattendasein (siehe dazu das Interview Bachmann). Nach «langen und

66 Donzé, *Histoire de l'Industrie Horlogère Suisse*, 131.

67 Ebd., 125.

68 Bundesblatt 1950, 61.

69 Bei der Gründung der ASUAG wurden personenbezogene Verträge gemacht, die den Familien, die ihre Unternehmen in die ASUAG eingliederten, Direktionssitze zusicherten.

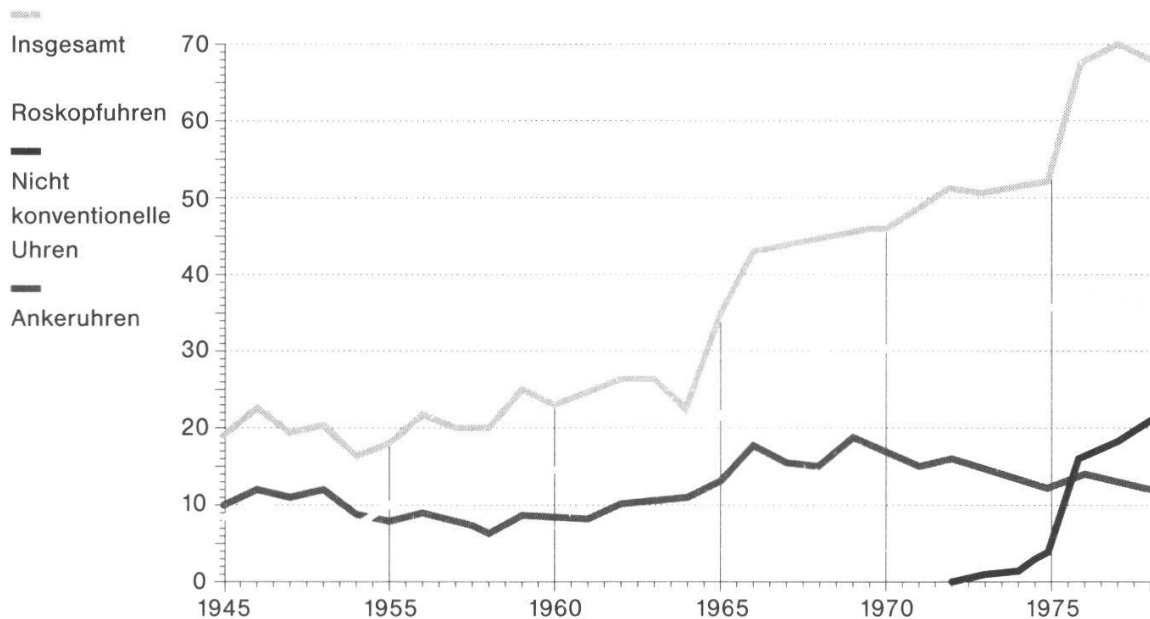
70 Siehe dazu: Die Entwicklung der schweizerischen Uhrenindustrie, in: NZZ, Fernausgabe Nr. 19 vom 20. 1. 1970.

71 Zum Unterschied zwischen Roskopf- und Ankeruhren siehe Glossar.



mühevollen Anstrengungen» gelang es schliesslich 1939, auch die Produzenten von Roskopfhren in einem Verband zu vereinigen und sie den Bestimmungen des Uhrenstatuts zu unterwerfen. Den kartellistischen Vorschriften unterzogen sich die Produzenten der Roskopfhren nur sehr widerwillig und bei Weitem nicht in dem Ausmass wie die Produzenten von Ankeruhren.<sup>72</sup> Mit dem Wirtschaftsaufschwung der Nachkriegsjahre gewannen die Roskopfhren an Bedeutung. Sie wurden als Mode- und Wegwerfhren zu einem Symbol der modernen Konsumgesellschaft. Während beispielsweise der Anteil der im bedeutendsten Markt der Schweizer Uhrenindustrie, in den USA, abgesetzten Roskopfhren 1950 noch um die 46 Prozent betrug, stieg er bis 1966 auf 59 Prozent und vermochte sich auch 1976 – trotz Vordringen der Digitaluhren mit einem Anteil am Gesamtabsatz von rund einem Viertel – immer noch mit einem Anteil von 55 Prozent zu behaupten. In der gleichen Zeitspanne sank der Anteil an verkauften Ankeruhren von 54 Prozent (1950) auf 21 Prozent (1976).<sup>73</sup>

Absatz von Anker-, Roskopf- und Quarzuhren in den USA (in Mio. Stück)



Quelle: Oberender, Marktdynamik und internationaler Handel, 92.

Mit den steigenden Verkaufszahlen der Roskopfhren ab Mitte der 1950er-Jahre begann das Interesse der Produzenten von Ankeruhren an diesen Billiguhren zu erwachen, was aber ohne grössere Folgen blieb, da die Roskopfhren-Unternehmen zum Teil auch wirtschaftlich von den Ankeruhrenproduzenten abhängig waren. Verschiede-

72 Bundesblatt 1950, 73.

73 Oberender, Marktdynamik und internationaler Handel, 92.

ne Fabrikanten von Ankeruhren hatten bereits während der Krisenjahre Produktionsstätten von Roskopfuhren übernommen.<sup>74</sup>

Doch obwohl die Roskopfuhren-Unternehmen weitgehend in die Strukturen der dominanten Ankeruhrenfabrikanten eingebunden waren, entwickelten sie eine Dynamik, die sie zu eigentlichen Vorreitern der neuen Entwicklung mit den elektronischen Uhren hätte machen können. Jedenfalls bestand in der Roskopfbranche – trotz oder gerade wegen des starken Margendruckes – ein hohes Innovationspotenzial.<sup>75</sup> Aber die mögliche Entwicklung der Roskopfuhren scheiterte schliesslich am mangelnden Kapital und der damit verbundenen Unfähigkeit, ein eigenes Verkaufsnetz ausserhalb der traditionellen Verkaufskanäle aufzuziehen (siehe dazu das Interview Bachmann).

Globale Uhren- und Uhrenwerkeproduktion 1945–1970

	1945	1950	1955	1960	1965	1970
Total (in 1000 Stück)	21 567	47 723	73 557	99 385	122 800	176 746
Schweiz, in %	87,2	52,4	47,2	42,5	44,6	41,6
USA, in %	8,3	20,5	11,5	9,6	11	11
Japan, in %	0,2	1,5	3	7,2	11,1	13,5
UdSSR, in %	0,5	4,5	11,9	16,6	13	12,4
Frankreich, in %	3,9	6,7	5	5,3	5,3	6,2
Deutschland, in %	0	7,3	9,5	8,2	5,9	4,6
Andere, in %	0	7,1	11,9	10,6	9,1	10,6

Quelle: Landes, David S., *L'heure qu'il est: les horloges, la mesure du temps et la formation du monde moderne*, Paris 1988, 590f., zitiert nach Donzé, *Histoire de l'Industrie Horlogère Suisse*, 105.

Der Verkauf von Ankeruhren fand in der Nachkriegszeit zunehmend in einem gesättigten Markt statt. In einem solchen versuchen die Unternehmen im Allgemeinen durch Produktvielfalt Marktanteile zu gewinnen. Das war auch in der Uhrenindustrie so, die in dieser Zeit eine ständig zunehmende Zahl von Kalibern produzierte. Doch dank den umfassenden Bemühungen der schweizerischen Uhren-

74 Siehe dazu das Interview mit Peter Bachmann sowie für die USA: Oberender, *Marktdynamik und internationaler Handel*, 92.

75 Es wäre interessant zu wissen, ob und in welchem Umfang Neuerungen (Patente) durch die Roskopfindustrie entwickelt wurden.

produzenten, ihr Know-how zu schützen (umfassende Kontrolle der Ausfuhr sowohl von Uhrenbestandteilen als auch von Werkzeug und Maschinen zur Herstellung von Uhren), gelang es ihnen noch bis weit in die 1960er-Jahre, ihre hochprofitable Position zu verteidigen. Dies, obwohl sich die US-Behörden bemühten, das kartellistische Verhalten der Schweizer Uhrenindustrie zu durchbrechen, und die Dominanz der Schweizer Uhrenproduzenten zunehmend zerfiel.

Die Verfahren der US-Behörden gegen die Schweizer Uhrenproduzenten sowie der stark steigende Absatz von Roskopfhren waren erste Signale, die eine Änderung der Marktbedingungen für den Verkauf von Uhren ankündigten. Diese veränderten Marktbedingungen gefährdeten das auf ein Monopol ausgerichtete Geschäftsmodell der Schweizer Ankeruhren-Produzenten. Doch die drohende Gefahr blieb weitgehend unbeachtet.

#### SCHWIERIGKEITEN DES AUSBRUCHS

Auf den zunehmenden Druck von aussen reagierte die Uhrenindustrie im Rahmen der Strukturen, die sie sich selbst verordnet hatte: vor allem mit Rationalisierungen und Standardisierungen bei der Fertigung der Bestandteile der Uhren, aber nur sehr zögerlich und verspätet mit organisatorischen Massnahmen und Produktinnovationen. Das war nur folgerichtig. Bisher waren Standardisierungen, Rationalisierungen und die Durchsetzung kartellistischer Praktiken die bewährten Massnahmen zum Überleben von Konjunkturschwankungen. Abschwungsphasen wurden bis zu diesem Zeitpunkt vorwiegend durch «Aussitzen» bewältigt.

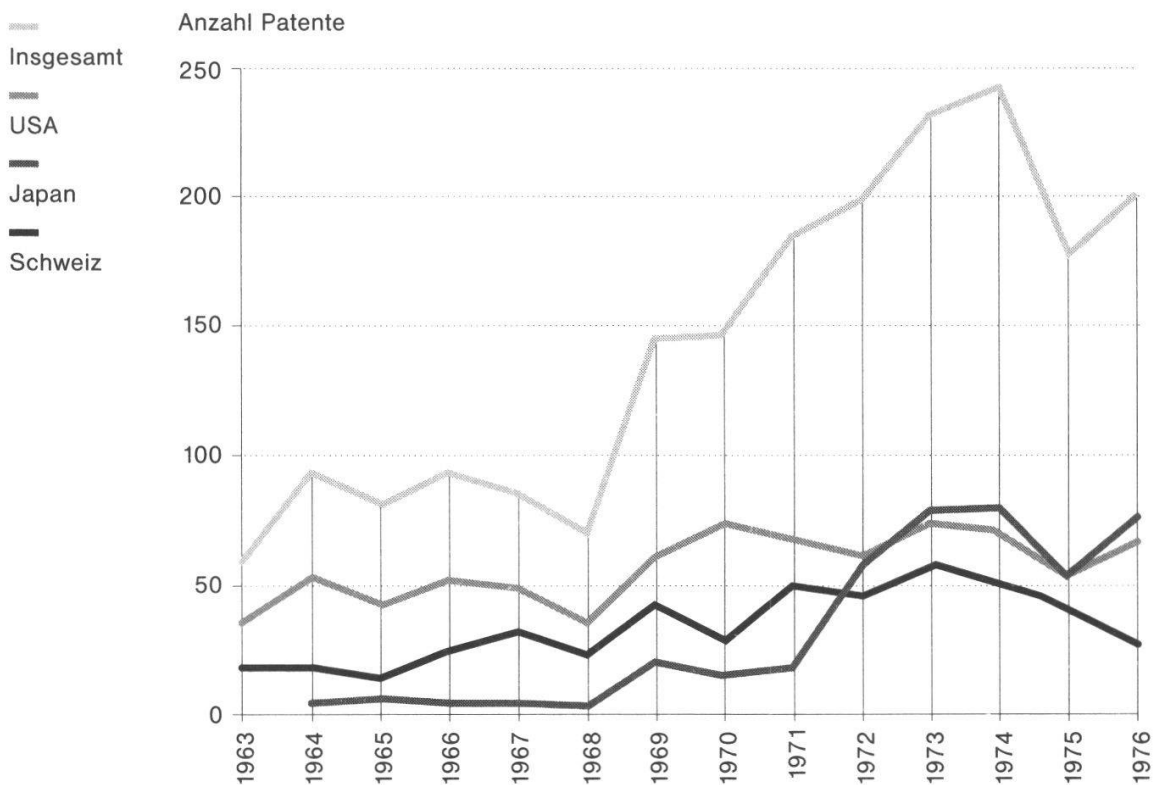
Organisatorische Massnahmen wie eine Konzentration der Produktion zwecks Kostensenkung wurden spät und zögerlich ergriffen, wie etwa das Beispiel Technos zeigt, die in die GWC eingegliedert wurde (siehe dazu das Interview Fink). Die aber für das Konsumgut «Uhr» grundsätzliche Neuorientierung der Marketing- und Verkaufsstrategie erfolgte erst mit der Einführung der Swatch.

Das Hauptgewicht der Anstrengungen angesichts der stärkeren Konkurrenz aus Asien lag auf einer konsequent durchgesetzten Verbesserung beim Einsatz von neuen technischen Mitteln im Rahmen des Bisherigen. Es war die hohe Zeit der Verfahrenstechnik und der Standardisierung, wie sie etwa der legendäre Direktor der ETA, Fritz Scholl, energisch vorantrieb. Der Grenchner Historiker German Vogt beschreibt in der Solothurner Zeitung, welche Prämissen Scholl verfolgte: «Scholl überprüfte bei jeder neuen Maschine, ob nicht durch Abänderung mehr aus ihr herauszuholen wäre. [...] eine Schraubenmaschine lieferte nach den Werkangaben 4 Stück in der Minute. Fritz

Scholl errechnete 26 Stück. Seine Mitarbeiter machten sich ans Werk, aber die Maschine lieferte nur 13 Stück. Fritz Scholl liess nicht locker. Er überprüfte alles, brachte seine Verbesserungen an und nun «spuckte» die Maschine die errechneten 26 Schrauben in der Minute aus.»<sup>76</sup>

Die grosse Bedeutung, welche der Verfahrenstechnik im Rahmen der Uhrenproduktion zukommt, und wie mit wenig eigenen Mitteln produktionstechnisch bei der Entwicklung informatikgestützter Verfahren erfolgreich Neuland betreten wurde, zeigt vor allem das Interview Zangger. Tatsächlich war aber die Schweizer Uhrenindustrie bezüglich ihrer Innovationskraft – sogar was die traditionelle mechanische Uhrmacherei betrifft – seit Anfang der 1970er-Jahre gegenüber der japanischen Uhrenindustrie in den Rückstand geraten. Das zeigen jedenfalls die in den USA, dem wichtigsten Absatzmarkt von Schweizer Uhren, erteilten Patente.<sup>77</sup> In der Klasse

In den USA unter der Klasse «Uhren» in den Jahren 1963–1976 erteilte Patente



Quelle: Oberender, Marktdynamik und internationaler Handel, 75.

76 Vogt, German: Uhren-Dynastie Schild – Die Rivalität zwischen der ETA und der ASSA, in: Solothurner Zeitung vom 30. 6. 2004.

77 Die erteilten Patente sind in Klassen und Unterklassen aufgeteilt. Hier wird zuerst die Hauptklasse «Horology» betrachtet. Offen bleibt natürlich die Frage, ob die Anmeldung von Patenten bei Erfindungen auch tatsächlich hilft, eine Erfindung zu schützen beziehungsweise Lizenzgebühren einzufordern.

«Horology» ist das Gefälle bezüglich der in den USA erteilten Patente zwischen den Schweizer Uhrmachern und den amerikanischen ab etwa Mitte der 1960er-Jahre einerseits und ab Ende der 1960er-Jahre zu den japanischen andererseits beträchtlich: Das Gefälle zeigt die vergleichsweise tiefe Innovationsrate in der Schweizer Uhrenindustrie bei den von ihr hergestellten Produkten.<sup>78</sup>

Im Zeitraum von 1969 bis 1976 wurden dabei an folgende Unternehmen Patente vergeben: An die amerikanischen Unternehmen Bulova 46, an HMW 78, an Timex 89, an die japanischen Unternehmen Citizen 142, an Seiko 276, an Dani Seikosha 94, an die Schweizer Unternehmen CEH 46, an Ebauches SA 51, an die SSIH 37 und an Omega 46.<sup>79</sup> Damit befanden sich die Schweizer Unternehmen nach einem schnellen Start mit der Quarzuhr «Beta 21» – der ersten in einer grösseren Stückzahl verkauften Uhr dieser Art – gegenüber der Konkurrenz bezüglich der Zahl der registrierten Patente stark im Rückstand.<sup>80</sup> Auf die Uhrenindustrie dürfte bereits vorher zutreffen, was in den Strukturstudien der Solothurner Kantonalbank für den Kanton als generelle Tendenz für die Jahre nach 1970 festgestellt wurde: dass Verbesserungen in der Ertragslage von Industrieunternehmen vor allem durch Innovationen im Fabrikationsprozess (vor allem Rationalisierungen) und weniger durch Neu- und Weiterentwicklungen von Produkten erreicht wurden.<sup>81</sup>

Warum die bahnbrechenden Veränderungen durch die Quarzrevolution von der schweizerischen Uhrenindustrie nicht antizipiert und nicht mithilfe entsprechender Übernahmen oder Joint-Ventures implementiert wurden, ist auch im Nachhinein nicht eindeutig feststellbar. In der Uhrenindustrie wurden mögliche Entwicklungen in diese Richtung diskutiert. Jedenfalls wurde bereits in der 1967 von der schweizerischen Vereinigung der Uhrenfabrikanten (FH) herausgegebenen Prospektionsstudie «Die Uhrenindustrie von morgen» auf die mögliche zukünftige Bedeutung der elektronischen Uhr hingewiesen: «Eine Untersuchung über die voraussichtliche Entwicklung der Uhr [...] eröffnet den Forschern auf dem mechanischen wie auf dem elektrischen und elektronischen Gebiet zahlreiche Gelegenheiten.»<sup>82</sup>

78 Siehe die Statistik Seite 61.

79 Oberender, Marktdynamik und internationaler Handel, 75ff.

80 Natürlich sagt die Zahl der eingereichten Patente wenig über deren Qualität aus. Aber die doch bedeutenden Mengenunterschiede verweisen auf eine Tendenz.

81 Siehe dazu Solothurner Kantonalbank, Entwicklung und Zukunftschancen der Solothurner Wirtschaft, 16.

82 Fédération horlogère suisse, Die Uhrenindustrie von morgen, 43.

Diese in der Prospektionsstudie aufgeführte Aufforderung zur Ausweitung des Blickfeldes war nicht neu. Bereits das im Jahr 1962 gegründete Centre Electronique Horloger (CEH) war eine Reaktion auf sich im Ausland abzeichnende Veränderungen. Das CEH war unter anderem als Reaktion auf die ursprünglich in der Schweiz von Max Hetzel entwickelte Stimmgabeluhr gegründet worden. Hetzel entwarf diese Uhr für die Bieler Tochtergesellschaft des amerikanischen Unternehmens BULOVA.<sup>83</sup> Die Stimmgabeluhr der BULOVA mit dem Namen «Accutron» war 1960 im Hauptabsatzmarkt der Schweizer Uhrenindustrie, den USA, ein grosser Erfolg.

Doch die Gründung des CEH war letztlich eine «halbhatzige» Massnahme, wurde damit doch die Forschungsarbeit organisatorisch aus den Betrieben ausgegliedert. Dies im Gegensatz zu den bei der Entwicklung der elektronischen Uhr erfolgreichen ausländischen Unternehmen (USA, Japan). Es gelang den Schweizern in der Folge nicht, den Vorsprung der Amerikaner aufzuholen. 1968, also ein Jahr nach dem Erscheinen der Prospektionsstudie, schloss die Ebauches SA mit BULOVA einen teuren Kreuzlizenzenvertrag ab, um das Patent der Stimmgabeluhr selbst verwenden zu können.<sup>84</sup> Trotz grosser Forschungsanstrengungen war es der CEH nicht gelungen, ein ähnliches, patentierbares Verfahren zu entwickeln.

Die Hinweise auf die Entwicklungschancen der elektronischen Uhr waren nicht die einzige hellsichtige Bemerkung in der Prospektionsstudie. Auch die Mängel der bestehenden Organisationsstruktur werden in der Studie erwähnt: «Es ist künftig nicht mehr möglich, dass über 500 Uhrenfabrikanten, von denen jeder sein eigenes Herstellungsprogramm nach Gutdünken festlegt, den amerikanischen, japanischen und russischen Riesenunternehmen mit ihrer Durchschlagskraft und ihren Möglichkeiten auf dem Weltmarkt standhalten können.»<sup>85</sup>

In der Abhandlung über die «sogenannte <Massen>-Uhr» wird auch die prekäre Situation der schweizerischen Uhrenfabrikanten

83 Hetzel wollte nach der Entwicklung der Stimmgabeluhr Mitte der 1950er-Jahre zur Omega wechseln, wo man ihm Anfang 1959 ein ausgezeichnetes Angebot machte, liess sich dann aber doch in den BULOVA-Hauptsitz in den USA als Chefphysiker berufen. Nach dem Erfolg der Accutron wurde er den Amerikanern wieder abgeworben, wobei es bei seiner Rückkehr in der Schweiz ein organisatorisches Hin und Her gab, das ziemlich chaotisch erscheint. Siehe dazu: Trueb, Zeitzeugen der Quarzrevolution, 35ff. Nach Aussage eines ehemaligen ASUAG-Direktionsmitgliedes ist Hetzel in einem Büro in Biel «stillgelegt» worden.

84 Siehe dazu Oberender, Marktdynamik und internationaler Handel, 69.

85 Ebd., 65.



im Rahmen der Verkaufsorganisation der Uhren – vor allem im Billigpreissegment – beschrieben: «Heute bildet der ‹Massenartikel› den grössten Teil der schweizerischen Produktion. Sein Herstellungsprozess wird jedoch nicht immer mit genügender Wirksamkeit organisiert, und insbesondere der Vertrieb ist oft den neuen Marktverhältnissen nicht mehr angepasst [...] hieraus ergibt sich in vielen Fällen ein übermässiges Eingreifen der Zwischenhändler [...]. Viele Schweizer Fabrikanten sind im Grunde nur Auftragnehmer von meistens ausländischen Absatzorganisationen.»<sup>86</sup>

Entsprechend der passiven Situation, in der sich die Schweizer Unternehmen befanden, und aufgrund ihrer weitgehenden Abhängigkeit vom Endverkäufer bestand auch häufig keine gezielte Markenpolitik. Das wirkte sich zum Teil verhängnisvoll aus (siehe dazu das Interview Fink). Auch bei den wesentlich flexibleren Roskopfuhren-Produzenten war die Abhängigkeit von den Endverkäufern umfassend, wie das Interview Bachmann zeigt. Aus der Sicht der Uhrenverkäufer war die Herstellung von Uhren und ihr Verkauf auch eine Art Lebensphilosophie und manchmal kaum gezielt betriebenes Geschäft, ohne dass jedoch diese Haltung in Form eines entsprechenden Marketings auch als Verkaufsargument breiter eingesetzt wurde. Vor allem im Bereich der höherklassigen Uhren (haute gamme) ist dieses Selbstverständnis als Verkaufsargument in neuerer Zeit wichtiger geworden.

Wesentlich dürfte die mentale und organisatorische Struktur, wie sie in der Uhrenindustrie bestand, die Akzeptanz von neuen Verfahren ausserhalb der tradierten Bahnen der mechanischen Uhren verhindert haben (siehe dazu das Interview Bachmann). Der Glaube an die Überlegenheit der mechanischen Uhr gegenüber der elektronischen Uhr ging dabei sogar so weit, dass von der Ebauches S. A. in den USA ein Patent eingereicht wurde, das eine Uhr schützte, deren Inneres aus mechanischen Teilen bestand, während das Erscheinungsbild den elektronischen Uhren mit ihrer Digitaltechnik nachgebildet war.<sup>87</sup>

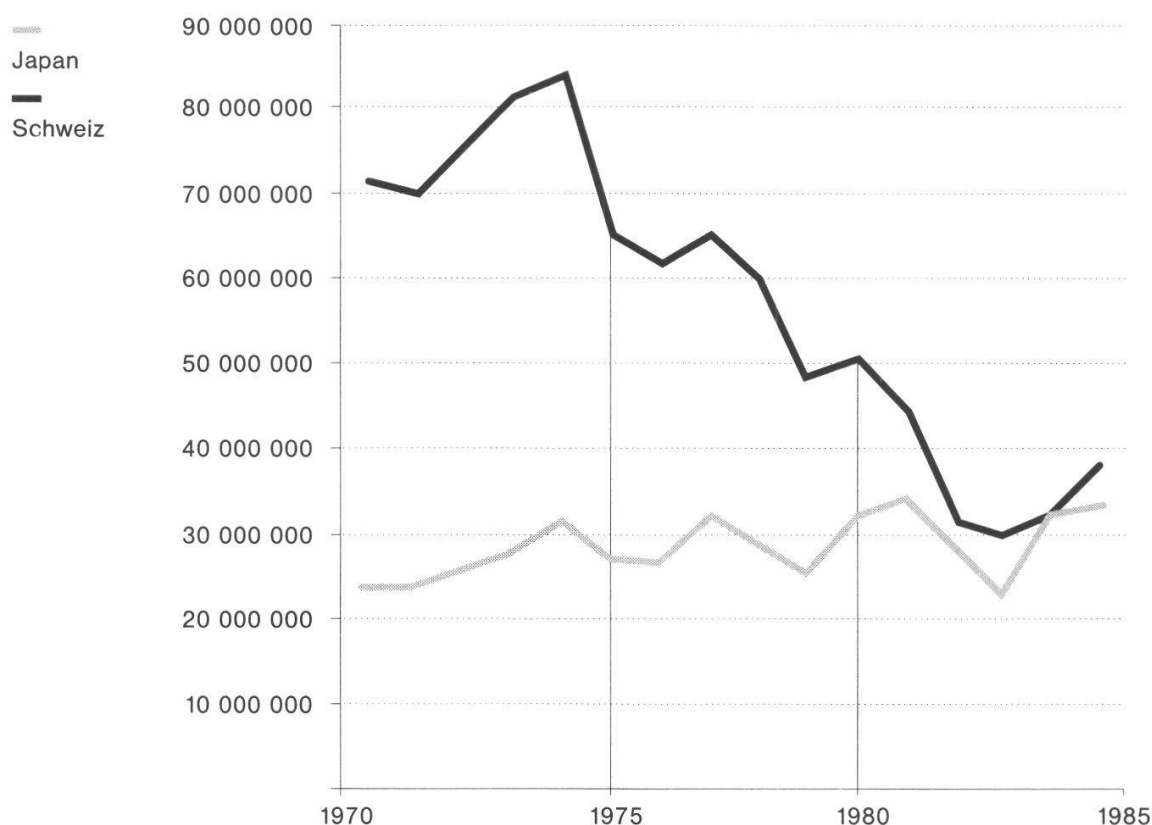
Die Frage, ob die «Quarzrevolution» und deren Auswirkungen bloss Höhepunkt einer längerfristigen Entwicklung oder ob sie Ursache der einsetzenden Krise in den 1970er-Jahren war, ist nicht eindeutig zu beantworten. Es gibt Hinweise, die tiefer liegende Ursachen vermuten lassen. Jedenfalls erreichte die Produktion von mechanischen Uhren im Jahr 1974 einen Höchststand von mehr als

86 Ebd., 64.

87 Siehe ebd., 87. Die Bezeichnung des von der Ebauches eingereichten Patents lautete: «Timepiece with Digital Hour Display».

80 Millionen Stück, um dann in den folgenden Jahren auf rund 30 Millionen zu sinken. In der gleichen Zeit gelang es den Japanern, ihren Ausstoss an mechanischen Uhren zu vergrössern. Er erreichte Anfang der 1980er-Jahre knapp 35 Millionen Stück.

Stückproduktion von mechanischen Uhren in Japan und der Schweiz



Quelle: Donzé, Histoire de l'Industrie Horlogère Suisse, 160.

So dürfte die Unfähigkeit, aus den vorgegebenen Strukturen auszubrechen, wesentliche Ursache für den Niedergang der Uhrenindustrie in den 1970er-Jahren gewesen sein. Dabei waren die Leitfiguren der Uhrenindustrie unfähig, sich gegenüber den sich weltweit anbahnenden vielfältigen neuen Entwicklungen offen zu halten. Sie überschätzten anfänglich ihre Möglichkeiten und brachen nach der Enttäuschung – dass nicht zutraf, was sie erwarteten – zusammen. Sie waren in einen weitgehend selbstreferenziellen Diskurs mit entsprechenden Organisationsstrukturen eingebunden, der ihnen den Ausbruch unmöglich machte. So wurden sie geblendet von ihren eigenen Vorstellungen.<sup>88</sup> In diesem Zusammenhang kam der organisatorischen Fehlentwicklung der Schweizer Uhrenindustrie zumindest eine ebenso grosse Bedeutung zu wie der Konkurrenzierung der

88 Siehe dazu etwa das Interview mit Hans Graf mit den Aussagen zum Giessbach-Seminar.

traditionellen Anker- und Roskopfhren durch die Einführung der Quarzuhr und den damit verbundenen technologischen und technischen Entwicklungen. Warum aber Bedenken, wie sie in der Prospektionsstudie erwähnt werden, nicht ernster genommen wurden, ist im Nachhinein kaum verständlich, gab es doch verschiedene Entwicklungen (zum Beispiel den Erfolg der Accutron), welche die Aussagen zusätzlich erhärteten. Dazu waren namhafte Vertreter der Uhrenindustrie an der Ausarbeitung der Studie beteiligt: so etwa der Präsident der schweizerischen Vereinigung der Uhrenfabrikantenverbände (FH), Gérard F. Bauer, der als ehemaliger «Minister» ein hoher Beamter des eidgenössischen Aussendepartementes und damit welterfahren war. Daneben nahmen an den Sitzungen verschiedene Direktoren und Vizedirektoren von Uhrenunternehmen (Patek Philippe, Ebauches SA) und Verwaltungsratspräsidenten teil.<sup>89</sup> Offensichtlich konnten sich diejenigen Kräfte durchsetzen, deren Bezugsrahmen weitgehend auf sich selbst konzentriert blieb.

---

89 Fédération horlogère suisse, Die Uhrenindustrie von morgen, 8f.