

## Die Industrielle Revolution in der Schweiz im transnationalen Kontext

Heute werde ich über ein sozusagen klassisches Thema - die Industrielle Revolution - sprechen.

### Forschungszustand

Zuerst möchte ich einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand geben. Geschichtlich gesehen war die industrielle Revolution kein populäres Thema in der Schweiz. Es gab verschiedene Gründe dafür. Weil der Schweiz die Montanindustrie fehlte, passte das Image der industriellen Revolution, das aus der geschichtlichen Entwicklung Englands resultierte, nicht zu der Schweiz. Nach dem zweiten Weltkrieg sind im Allgemeinen in Europa die Wörter „Industrialisierung“ oder „Take off“ (ein Begriff Rostows) populärer geworden. Der Ausdruck „industrielle Revolution“ wurde nun in Lehrbüchern als nicht vollständiger akademischer Begriff benutzt. Wegen dieser Umstände sind zwar Monographien über die einzelnen Industrien oder damalige Wirtschaftszustände sehr zahlreich, aber es gibt nur wenige Forschungen, welche die Eigenschaft der industriellen Revolution in der Schweiz behandeln. Daher möchte ich hier unabhängig davon, ob der Begriff „industrielle Revolution“ in diesen benutzt wurde, vier Beiträge auswählen, anhand derer ich meine Fragestellung fokussieren möchte.

Zuerst möchte ich einen Aufsatz Biucchis von 1976 nehmen. Er stellte die industrielle Revolution in der Schweiz als einen homogenen, drastischen Prozess zwischen 1798 und 1830 dar. Obwohl Biucchi die Entwicklung bis ins 18. Jahrhundert hoch einschätzte, wies er eher auf die Wichtigkeit sozialer und technischer Wandlungen im 19. Jahrhundert hin. Dies war ein typisches Beispiel der klassischen Auffassung, die dem englischen Vorbild treu war.

Im Kontrast dazu schenkte Jean-François Bergier seine Aufmerksamkeit den Ungleichheiten zwischen Sektoren und Regionen. In der Schweiz habe „industrielle Revolution“ bloss den Anfangspunkt einer Wachstumsphase gebildet und die Auswirkungen der Baumwollspinnerei seien wegen des kleinen, in sich unterteilten Inlandsmarktes begrenzt gewesen. Hier habe es auch traditionelle, aber hochproduktive Sektoren gegeben. Beide Sektoren hätten eine gemeinsame Güterlieferungsmaschinerie gehabt.

Beatrice Veyrassats Monographie von 1982 betonte diese Ungleichheit und den Kontrast gegenüber England noch mehr. Sie unterstrich die Kontinuität zwischen dem 18. und 19. Jahrhundert und lehnte daher den Begriff der „Industriellen Revolution“ ab. Sie fasste die Ostschweiz als eine regionale Einheit auf und analysierte ihre

Entwicklung zwischen 1760 und 1840. Dies sei die Periode des ständigen Wachstums der Baumwollindustrie gewesen, die auf dem Verlagssystem und Manufakturen basiert habe. Ihrer Auffassung nach haben, im Kontrast zu England, nicht die Spinnereien als erste Phase der Bearbeitung der Textilfaser, sondern die späteren Stufen, wie die Weberei, Färberei, Druckerei usw. grössere Bedeutung auf dem Kontinent gehabt. Die Schweiz sei ausserdem in Bezug auf diese Tendenz keine Ausnahme gewesen.

Michael Bernegger wiederum hatte 1990 in seiner Abhandlung mit Hilfe ökonomischer Methoden die Anteile der einzelnen Sektoren am gesamten Wachstum berechnet und folgerte, dass die inländischen Sektoren, wie die Landwirtschaft und das Baugewerbe, viel wichtiger als die Exportsektoren waren. Die Textilindustrie sei nur in begrenzten Regionen wichtig gewesen und habe sich stark am Export orientiert, daher habe sie nur wenig Wirkung auf die innere Wirtschaft gehabt. Weil die inländischen Sektoren unter den feudalistischen Fesseln gelitten hätten, hätten eher die Agrargebiete der Nachbarländer die Nachfrage der Industrieregionen erfüllt. Darum hätten zwei Wirtschaftssektoren, die gegenseitig wenig Zusammenhang gehabt hätten, nebeneinander bestanden. Sogar nach der teilweisen inländischen Integration im 19. Jahrhundert sei das Gewicht des Exportsektors kleiner gewesen, als man bisher angenommen habe.

Diese Forschungen zeigen, dass die Auffassung von räumlicher Einheit für die Analyse ausschlaggebend ist. Weil der Typ der Entwicklung je nach Region stark verschieden ist, hängt das Bild der Wirtschaftsgeschichte stark von räumlichen Definitionen ab. Wenn man heterogene Wirtschaftsräume als eine Einheit betrachtet, erscheinen die Entwicklungsprozesse weniger drastisch. Darüberhinaus ist es auch umstritten, ob man mit makroökonomischen quantitativen Kennziffern allein wirtschaftsgeschichtliche Entwicklungsphasen begreifen kann.

Ich möchte dieses Thema folgendermassen behandeln. In der ersten Hälfte des Referates zeige ich drei Eckpunkte meiner Analyse auf: Die Gesichtspunkte der Warengeschichte, historische interindustrielle Dynamik und eine räumliche Re-Definition der Industriellen Revolution. In der zweiten Hälfte werde ich anhand des konkreten Beispiels des oberen Flussgebietes des Rheins den Entstehungsprozess eines grenzüberschreitenden Wirtschaftsraumes darstellen.

## 1 drei Eckpunkte meiner Analyse

### 1.1 Die Warengeschichte und die Rolle der Baumwolle

Erstens halte ich den Gesichtspunkt der Warengeschichte für wichtig. Die Kategorie der Warenkunde sowie der Technologie wurden im 18. Jahrhundert von Johann

Beckman geschaffen. In der Wirtschaftswissenschaft jedoch werden solche Faktoren heute kaum berücksichtigt, weil der Gebrauchswert der Waren in der modernen Wirtschaftswissenschaftslehre keinen Platz hat. Aber bei der wirtschaftsgeschichtlichen Analyse darf man die Rolle der spezifischen Waren oder der Industrie nicht auf die blosse Menge reduzieren. Alle Waren werden nur in ihrem bestimmten kulturellen Wert-Kontext gebraucht, und ihre Produktion basiert auf technischen und wirtschaftlichen Grundlagen, die auch ein gewisses geschichtliches Umfeld voraussetzen. Wenn eine Region zu einem Produktions- oder Konsumgebiet bestimmter Waren wird, wird sie damit automatisch und unumkehrbar auf einen spezifischen geschichtlichen Pfad gezwungen.

In diesem Kontext möchte ich Sie zuerst auf die Wichtigkeit von Kolonialwaren aufmerksam machen. Die Kolonialwaren umfassen sowohl „alte“ Waren wie Gewürze aus Südostasien und auch neue Artikel wie z.B. Kaffee, Tee, Zucker, Tabak, und bedruckte, feine Baumwolltücher. Beschreibungen mehrerer Adressbücher aus dem 18. und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zeigen die wichtige Rolle des Kolonialwarenhandels. Grosse Unternehmer in der Seidenindustrie, die damals die wichtigste Industrie der Stadt Basel und Zürich darstellte, betrieben sehr oft auch ein Kolonialwarengeschäft. Die Verleger, die ländliche Heimarbeiter im Kanton Zürich und in der Ostschweiz organisierten, waren oft auch Kolonialwarenhändler. Diese Kombination deutet natürlich eine tiefgreifende warengeschichtliche Umgestaltung der Konsumstruktur in damaligen Europa an.

Unter warengeschichtlichem Aspekt waren zwei Textilmaterialien für die Schweiz wichtig, nämlich Seide und Baumwolle, die beide asiatischer Herkunft waren. Im Allgemeinen ist die zentrale Rolle der Baumwolle in der Industrialisierung schon sehr bekannt. Eine weitsichtiger Zeitgenosse, Friedrich List, hat gesagt, dass die Baumwollindustrie nicht nur die Baumwollprodukte sondern auch die Fabriken produziert. Dies war keine Übertreibung. Viele Studien bestätigen die Wichtigkeit der Baumwollindustrie in vielen Gebieten. Die Tabelle 1 ist bloss ein skizzenhafter Versuch, aber ich würde sagen, dass sie von der geschichtlichen Realität nicht so weit entfernt ist. Fast die gesamte Industrialisierung im klassischen Sinne hatte eine Phase, während der die Baumwollindustrie als einer der ersten Industriezweige mit Massenproduktion und einem Fabriksystem eine wichtige Rolle gespielt hat. Sogar heutzutage, nach der Erfindung und Anwendung der Chemiefaser, macht die Baumwollfaser immer noch fast die Hälfte des gesamten Textilverbrauchs aus.

Die Baumwollindustrie soll im weltgeschichtlichen Kontext betrachtet werden. Zwar waren Leinen und Wolle in Europa heimisch, aber Seide und Baumwolle sind in

jüngerer Zeit besonders nördlich der Alpen eingeführt worden. Weil der Anbau von Baumwolle nördlich der Alpen nicht möglich war, war die europäische Industrie von der Rohmateriallieferung aus dem Mittelmeergebiet beziehungsweise aus Übersee abhängig. Die schweizerische Textilindustrie importierte Seide zuerst aus der Lombardei und dem Tessin, später auch aus Japan. Baumwolle wurde aus Levante, den Antillen, Brasilien und im 19. Jahrhundert aus Nordamerika und Ägypten eingeführt. Aufgrund dieser Abhängigkeit von aussen konnten Industriegebiete in Europa ihre Produktion drastisch vergrössern: wäre Baumwolle eine herkömmliche europäische Ware gewesen, hätte die Ausdehnung der Baumwollproduktion andere Wirtschaftszweige bedrängt, womit die gesamte Wachstumsdynamik in einen Engpass geraten wäre.

Einige Forschungen zur interkontinentalen Handelsstruktur zeigen, dass die wichtigsten traditionellen Ausfuhrartikel Europas, nämlich Wollstoffe, gar nicht populär in süd- und ostasiatischen Märkten waren, da es sehr feucht und warm dort ist. Aus diesem Grund musste Europa als Zahlungsmittel beim Ankauf von Gewürzen, Tee und Baumwollstoffen in Asien Silber und Gold benutzen und litt daher bis zur industriellen Revolution unter dem grossen Einfuhrüberschuss gegenüber süd- und ostasiatischen Gebieten. Deshalb brauchte Europa die Lieferungen von Edelmetallen aus Amerika und den Sklavenhandel um dieses Handelsdefizit auszugleichen. Um dieses frühneuzeitliche Welthandelssystem, in dem die Ausbeutungswirtschaft eingebettet war, zu überwinden und um die überlegene Stellung als das mächtigste Industriegebiet zu erlangen, brauchte Europa die Waren, die für die Konsumkultur der Asiaten geeignet schienen, und mit denen man sich auf dem asiatischen Markt etablieren konnte.

Aber bei der Verarbeitung einer solchen Faser, nämlich der Baumwollfaser war Europa bis ins 18. Jahrhundert, oder in einigen Bereichen wie der Türkischen Rotfärberei sogar bis in die 1820er Jahre gegen die indischen und andere Produktionsgebiete gar nicht konkurrenzfähig, wegen der mangelhaften Technik und Qualität der Produkte. Solange drastische Innovationen fehlten, war es ganz unmöglich, im Bereich der Baumwollverarbeitung in die asiatischen Märkte einzudringen. Also, dieser Zusammenhang zwischen Baumwolle und der industriellen Revolution war in solchem Kontext eine Notwendigkeit.

#### 1.2. Die historische interindustrielle Dynamik

Der zweite Eckpunkt meiner Analyse ist die historische interindustrielle Dynamik. Die Zusammenhänge der verschiedenen Industriebranchen zu einem bestimmten Zeitpunkt wurden von Wassily Leontief als *interindustry relations* theoretisiert. Aber

geschichtlich gesehen, sollten nicht nur gleichzeitige direkte Input-Output Beziehungen, sondern auch intertemporale Zusammenhänge zwischen Industrien oder Sektoren berücksichtigt werden. Das Vorhandensein einer Industrie ist manchmal die Voraussetzung für die Entstehung und Entwicklung einer anderen Industrie zu einem späteren Zeitpunkt. Erstens geschieht dies durch das direkte aber latente Angebot-Nachfrage-Verhältnis. Zweitens durch die Benutzungsmöglichkeit der wirtschaftlichen Infrastruktur, zum Beispiel das Handelsnetzwerk, die Akkumulation der Technik, die Verfügbarkeit der Arbeitskräfte oder die unternehmerischen Fähigkeiten. Die externen Effekte einzelner Industrien haben eine ähnliche Funktion. Drittens kann man auch auf den technischen Stammbaum, das heisst den historischen Zusammenhang zwischen den Technologien der verschiedenen Bereiche, hinweisen.

Überprüfungen solcher intertemporalen Zusammenhänge gehören zur alltäglichen unbewussten Praxis der Wirtschaftshistoriker, trotzdem möchte ich hier zur Vereinfachung den Ausdruck „historische interindustrielle Dynamik“ benutzen.

Ich möchte jetzt diese Dynamik in der Nordostschweiz als vereinfachte Abbildung darstellen. Auf der linken Seite stehen Rahmenbedingungen. Die industriellen Zustände werden auf der rechten Seite skizziert.

Im Fall von Zürich und Umgebung oder im Allgemeinen im Voralpengebiet, gab es im voraus die Agrar- und soziale Struktur, die für das protoindustrielle Wachstum passend waren, als vorgegebene Bedingungen. Aber dieses Potential wurde erst mit der Zuwanderung protestantischer Flüchtlinge aus Norditalien und Südfrankreich und mit der Einführung neuerer Industrien verwirklicht. Die wirtschaftliche Entwicklung zur Frühneuzeit und das protoindustrielle Wachstum seit Mitte des 16. Jahrhunderts waren also diskontinuierlich. Zwar hatte das protoindustrielle Wachstum einige Phasen, aber es dauerte bis Ende des 18. Jahrhunderts. Es basierte auf dem Kaufsystem, dem Verlagssystem und der Handarbeit. Die Dominanz der Textilindustrie, insbesondere der Baumwollindustrie ist sehr eindrücklich. Diese Entwicklung hat sich auf andere Sektoren und schliesslich auf die regionale Ressourcenverteilung ausgewirkt und schaffte die Voraussetzung für die nächste Phase. Zwar litt dieses Industriegebiet von 1785 bis 1814 unter der Einfuhr des englischen Maschinengarns, der Verschlechterung des Handelsklimas, den politischen Unruhen und unter Kriegen aber sie konnte sich wegen dieses Erbes des 18. Jahrhunderts im Vergleich zu anderen Gebieten reibungslos ins Fabrikssystem umwandeln.

Die Einführung der Spinnmaschinen und die Entstehung der Fabriken haben den anderen Bereichen grossen Antrieb gegeben. Fast alle betriebsgeschichtlichen Untersuchungen über damaligen Maschinenfabriken zeigen einen starken

Zusammenhang zwischen ihrer Entstehung und der Mechanisierung der Textilindustrie. Zwei der drei grössten Maschinenhersteller im 19. Jahrhundert, nämlich Escher Wyss & Comp. und J.J. Rieter & Comp., hatten selber eine Vorgeschichte als wichtige Bauwollspinnereifirmen. Die Maschinenfabriken der beiden Firmen waren am Anfang kleine Werkstätten, die für eigene Spinnereien Maschinen produzierten und reparierten. Die Gründer der beiden Firmen stammen aus Familien, die im Seiden- und Kolonialwarenhandel, der Seidenprodukteherstellung, und im Bankgeschäft tätig waren. Das Warenverzeichnis von Escher Wyss bestand aus Spinnmaschinen, mechanischen Webstühlen, Wasserrädern, Wasserturbinen, Getrieben, Dampfmaschinen und Dampfschiffen. Ein grosser Teil der anderen damaligen Maschinenhersteller, zum Beispiel Caspar Honegger, Maschinenwerkstätte St. Georgen, Gebrüder Benninger, Franz Burckhardt, Gebrüder Bell Kriens, hatten ähnliche Verbindungen mit der Baumwollindustrie oder den übrigen Textilindustrien. Fast alle Eisenbahnwerkstätten sind erst in den 1850er Jahren entstanden. Die Firma der Gebrüder Sulzer, die in den 20er oder 30er Jahren immer noch als Giesserei bezeichnet werden muss, bildete die einzige Ausnahme. Kurz gesagt, die Baumwollindustrie hat die Maschinenindustrie den Markt, das Kapital und das Unternehmertum gebracht. Auf diese Weise, sind die Kettenreaktion und die Wechselwirkung der historischen interindustriellen Dynamik spätestens bis Ende 1830er Jahren in Gang gesetzt.

Die Dominanz der Textilindustrie hat sich auch im Eisenbahnzeitalter nicht verändert. Der Eisenbahnbau setzt die Tätigkeit der Bankiers voraus. Meistens entstammten Bankiers in Zürich und Basel dem Handel oder der Verarbeitung von Seide, Baumwolle und anderen Kolonialwaren. Der wichtigste Kunde der Feuerversicherungen waren damals Spinnereien, die sehr oft in Brand gerieten. Wegen der Mechanisierung der weiteren Textilbereiche, wie der Bundweberei, Seidenweberei, Plattstichweberei, Seidenbandweberei, Stickerei, hat sich der enge Zusammenhang zwischen Textilindustrie und Maschinenindustrie nicht verändert. Zwar ist der Eisenbahnbau in den 50er- und 70er Jahren sehr intensiv war, aber seine Wirkungen auf die Maschinen- und die Metall Industrie waren relativ klein, weil die Lokomotiven und Schienen grossenteils in Deutschland gekauft werden. Zwei neue Bereiche, die Elektroindustrie und die Chemieindustrie sind auch unter einem ähnlichen Einfluss der Textilindustrie entstanden.

Technikgeschichtlich und industriearchäologisch gesehen gab es eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit: Die Abwesenheit von Dampfmaschinen in den Fabriken der Schweiz. Obwohl Escher Wyss & Comp. schon 1839 selber eine Dampfmaschine gebaut hatte und

diese seit den 40er Jahren ständig exportierte, spielte sie als fester Motor in der Schweiz keine Rolle. Sogar in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts, das heisst nach der Vereinfachung der Steinkohlebeschaffung, wurde die Dampfmaschine nur selten und nur als Hilfsmittel bei Wassermangel benutzt. Sie war nur als Motor der Verkehrsmittel wichtig.

Tabelle 2 zeigt die Kostengliederung der Baumwollspinnereien in den 1830er Jahren. Es ist klar, dass die niedrigeren Löhne im Elsass und in der Schweiz das wichtigste Element ihrer Konkurrenzfähigkeit gegenüber Manchester waren. Aber sie zeigt gleichzeitig den wirtschaftlichen Vorteil der Wasserkraft in der Schweiz. Die Schweiz war ein Sonderfall, in dem sie ohne das Zeitalter der Steinkohle zu haben, direkt von der Zeit der Wasserkraft zur Ära der Elektrizität übergang.

Die Tabelle 3 zeigt aber, dass die Abhängigkeit von der Wasserkraft auch ein gemeinsames Merkmal des ganzen Hochrheingebietes war. Zwar waren die Kosten der Wasserkraft im Elsass nicht so vorteilhaft und die Beschaffung der Steinkohle günstiger als in Zürich, aber die Wasserkraft wurde sogar in den 1860er Jahren immer noch mehrheitlich genutzt. Das bildet einen auffälligen Gegensatz zu anderen Industrieregionen in Europa.

In der Mitte des 19. Jahrhunderts war die Wassernutzungstechnologie der einzige Maschinenbaubereich, der in Entwicklung und Anwendung auf dem Kontinent gegenüber Grossbritannien nicht nachstand. Das Hochrheingebiet war ein Laboratorium der Wasserräder und Wassertubinen. Diese technikgeschichtlichen Bedingungen und der dezentrale Standort der Fabriken hatten eine günstige Vorbedingung für die Elektrifizierung geschaffen. Persönliche und technische Beziehungen, ausgehend von Escher Wyss bis zur Maschinenfabrik Oerlikon, Brown Boveri und Alusuisse, zeigen diesen Zusammenhang deutlich.

### 1.3. Die Industrielle Revolution

Der dritte Eckpunkt meiner Analyse ist eine räumliche Re-Definition der industriellen Revolution. Zwar sind Kritiken am klassischen Bild der industriellen Revolution meist gültig, aber ich würde lieber nicht das Wort Industrialisierung, sondern statt dessen den Begriff der „Industriellen Revolution“ benutzen. Der Grund liegt darin, dass das technische System, welches am Ende des 18. Jahrhunderts entstand und sich mit der Festlegung des Kapitalismus verband, zum ersten Mal die Massenproduktion verwirklichte und damit den schon erwähnten warengeschichtlichen Wendepunkt der Welt brachte. Ich würde sagen, dass sie zumindest eine einmalige Erscheinung in der Geschichte war und überdies die Anfangsphase des unumkehrbaren, strukturellen

Wandels bildete. Das Wort „Industrialisierung“ ist auf alle Fälle sehr vielschichtig. Forschungen über Protoindustrialisierung zeigten ferner, dass das Verlagsystem eine innere Grenze, nämlich die Zunahme der Organisationskosten, gehabt hat. Erst mit dem Übergang zum Fabrikssystem, das die Produktionskapazität als fixe Anlage innerhalb eines bestimmten Raumes befestigt, verwandelt sich der Nachteil der Anhäufung in einen Vorteil. Es gibt viele Regionen die am Übergang von der Protoindustrie in die Fabrikindustrie scheiterten. In Kontrast dazu zeigen die Industriegebiete nach Festlegung der Fabrikssysteme hervorstechende Stabilität.

Als dieser historische Prozess in England erstmals als Industrielle Revolution dargestellt wurde, war es selbstverständlich, dass er eine nationalökonomische Erscheinung war. England hatte schon damals eine zentralisierte Regierung, einheitliche Zollgebiete und eine einheitliche Währung. Da es ein Inselland war, bot es einen relativ starken Kontrast gegenüber dem Festland. Zwar fehlten diese Bedingungen dem Kontinent aber es wurde kaum wahrgenommen, weil der Begriff der Industriellen Revolution gerade in dem Zeitalter der Kriegswirtschaft und der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sich verbreitete.

Das ist aber im Fall der Schweiz zweifellos sehr problematisch. Die Schweiz war bis 1848 bloss ein Staatenbund. Es gab kein einheitliches Zollsystem, Währungssystem, Masssystem und keine zentralisierte Wirtschaftspolitik. Sogar nach der Gründung des Bundesstaates förderte ihre Zollpolitik kaum die Selbstversorgung innerhalb der Grenzen. Die Vereinheitlichung des Währungssystems bedeutete nur die Integration der Schweiz in den französischen Währungsraum. So ist es wohl methodologisch ungültig, über die Industrielle Revolution eines Territoriums zu diskutieren, von der Annahme ausgehend, dass später auf diesem Gebiet ein Land gegründet werden würde.

Seit 1970er Jahren erschienen jedoch einige Forscher, die nicht den Nationalstaat, sondern eine Region als Einheit der Industrialisierung oder der Industriellen Revolution voraussetzten. Pat Hadson in England und Hubert Kiesewetter in Deutschland sind Beispiele hierfür. In ihren Forschungen wurden aber Regionen, die innerhalb eines Territoriums als kleinere Teile des Nationalstaates zu sehen waren, behandelt. Das Wort Region ist ohnehin zu vieldeutig.

Ein extremes Beispiel ist Sidney Pollard. Er stellte die Industrialisierung als europaweite, stufenweise Verbreitung der britischen Innovationen hin zum Kontinent dar. Volkswirtschaft und Grenzen hatten keinen Platz in seiner Analyse. Es ist jedoch auch problematisch, dass er die Unterschiede der Entwicklungstypen einzelner Regionen ausser Acht gelassen hat.



Ein japanischer Wirtschaftshistoriker, Hisashi Watanabe, überprüfte die Eigenschaften der Industriellen Revolution in Deutschland und er nannte schon in den 80er Jahren die räumliche Einheit der Industriellen Revolution den *Urwirtschaftsraum*. Hier folge ich grundsätzlich seiner Definition und charakterisiere den Inhalt dieses Begriffs folgendermassen.

Erstens ist der Urwirtschaftsraum abhängig vom Territorium des Nationalstaates definiert. Er ist die kleinste und selbständige Einheit der kapitalistischen Reproduktion, weil die Industrielle Revolution als die letzte Phase der Entstehung des kapitalistischen Wirtschaftskreislauf zu definieren ist.

Zweitens hat der Urwirtschaftsraum eine bestimmte minimale Grösse. Aufgrund seiner Definition gilt es als Voraussetzung, dass er wirtschaftliche Ressourcen in genügendem Umfang und Vielseitigkeit besitzt, um auf die Wandlungen der Industriestruktur effektiv reagieren zu können.

Drittens basiert der Urwirtschaftsraum auf einer eigenen historischen interindustriellen Dynamik und darüber hinaus auf einem eigenen warengeschichtlichen Fundament. Oft kann man einige bestimmte Waren ausfindig machen, die eine zentrale Rolle spielen. Watanabe nannte sie Urwaren.

Viertens wird der Urwirtschaftsraum meiner Meinung nach aufgrund der Anhäufung wirtschaftlicher Standorte, der Dichte des Netzwerkes zwischen den Wirtschaftssubjekten und deren äusseren Grenze definiert.

Aufgrund dieser Gesichtspunkte werde ich jetzt den Entstehungsprozess eines Wirtschaftsraumes im Hochrheingebiete nachvollziehen.

## 2. Herausbildung des „hochrheinischen Urwirtschaftsraumes“ als ein Raum der industriellen Revolution

### 2.1 Die Hochrheingebiet als Baumwollproduzent 1310

Um die folgende Erklärung einfacher zu machen, zeige ich zuerst eine Landkarte, die ich selber gezeichnet habe. Die Abbildung 5 zeigt die Verbreitung der Spindelzahlen der Baumwollindustrie in den 1840er Jahren.

Die riesige Produktionskapazität in England und Schottland, welche damals am Zenit der Industriemacht waren, zeigen ihren herausragenden Status in diesem einzigen Massenproduktionsbereich. Aber ich möchte eher auf ihre regionale Verbreitung innerhalb des Kontinents focussieren. Makroskopisch gesehen, sind drei wichtige Baumwollgebiete hervorzuheben. Das grösste Gebiet ist die Atlantische Küste, mit Schwerpunkt in der Normandie und Flandern. Das zweitgrösste ist der Raum des Elsass und der Nordostschweiz sowie ihr Nachbarland Vorarlberg. Das Dritte sind die

beiden Seiten des Erzgebirges, das heisst Sachsen und Böhmen.

Dieses nicht nationale Verständnis führt zu der intuitiven Annahme, dass diese Entwicklung der Baumwollindustrien nicht die „französische“ oder „deutsche“ Industrialisierung verkörpert haben, sondern regionale, transnationale Wandlungen der Wirtschaftsstruktur widerspiegelt haben. Weil Rohbaumwolle ausserhalb Europas eingekauft werden musste und die Spinnereien sogar nach der Mechanisierung verschiedene Energiequelle zur Auswahl hatten, hing ihr Standort nicht vordergründig von der Verfügbarkeit der Bodenschätze ab, sondern vom grundsätzlichen Potenzial der Region für die Industrialisierung.

Wenn man die besondere Rolle der Baumwollindustrie innerhalb der Wirtschaftsgeschichte in Erwägung zieht, sollte die Möglichkeit, dass heisst die Existenz eines transnationalen Wirtschaftsraumes überprüft werden.

## 2.2 Die Gemeinsamkeiten des Hochrheingebietes 2193

Bevor ich auf den geschichtlichen Verlauf eingehe, möchte ich kurz die gemeinsamen Eigenschaften der Gegenden des Hochrheingebietes, das die Nordostschweiz, Vorarlberg, der südliche Teil des Elsasses und der südliche Teil Badenwürttembergs umfasst, hervorheben.

Eine Wasserscheide teilt oft einen Raum. Im Gegensatz dazu, funktioniert ein Fluss häufig als Rückgrat eines Wirtschaftsraumes. Der Rhein ist das herausragendste Beispiel. Der Schwarzwald, die Vogesen, der Jura, die Berner- und Glarner Alpen sowie die östliche Wasserscheide des Vorarlbergs trennen den obersten Teil des Rheins von den Flussgebieten der Donau, der Rhone und dem Po.

Es gibt topographisch keine grossen Unterschiede zwischen rechter und linker Seite des Rheins. Im Allgemeinen waren die Flussebenen des Rheins, der Aare und die nördliche Seite des Bodensees Ackerbaugebiet. Sie lieferten dem südlichen Teil des Hochrheingebietes das Getreide. Also bildete das Hochrheingebiet bis Anfang des 19. Jahrhunderts ein Einheit der Arbeitsteilung zwischen Agrar- und Industriegebieten, wie die Argumente der Protoindustrialisierung betont haben.

Politische und soziale Strukturen der Gegenden hatten auch viele Gemeinsamkeiten. Peter Blickle charakterisierte den frühneuzeitlichen oberdeutsch-schweizerischen Raum mit den Begriffen wie *Kommunalismus*, *Parlamentarismus*, *Republikanismus* und *Bündnisprinzip*. Das gilt besonders für das Hochrheingebiet. Zum Beispiel war die feudalistische Herrschaft in Vorarlberg sowie in der Schweiz sehr schwach. Zwar setzte sich der Landtag in Tirol hauptsächlich aus dem Adel zusammen, aber in Vorarlberg bildeten drei Städte und 21 Gerichtsbezirke der Bauern den Landtag. In der

Markgrafschaft Baden war die adelige Schicht schwach und Bauerngemeinden hatten seit 1622 den gleichen politischen Status wie die Städte innerhalb des Landrates.

Bei dem Aufstand und Krieg gegen Feudalherren am Anfang des 15. Jahrhunderts haben Bauern in Vorarlberg und Appenzell zusammen gekämpft und verloren. Auch im Bauernkrieg gab es ähnliche Vorkommnisse in Hegau und im Elsass. In den 1790er Jahren gab es einen konkreten Plan, eine „Alemannische Republik“ zu gründen. Sie sollte die Schweiz und Schwaben umfassen. Noch später, direkt nach dem ersten Weltkrieg, haben vergeblich vier Fünftel der Stimmberechtigten in Vorarlberg für die Zuteilung des Vorarlbergs zur Schweiz gestimmt.

Es war bloss ein geschichtlich politischer Zufall, dass die rechte Seite des Rheins endgültig ausserhalb der Eidgenossenschaft verblieben ist.

Die Homogenität der sozialen und wirtschaftlichen Merkmale ist auch bemerkenswert: Die enge Verflechtung zwischen der gewerblichen Tätigkeit und landwirtschaftlicher Arbeit, der hohe Grad der sozialen Arbeitsteilung und die Verbreitung der protoindustriellen Tätigkeit. Das ganze Voralpengebiet hatte einen ständigen Überfluss an Arbeitskräften.

### 2.3 Indiennedruckerei und Hochrheingebiet

Die Gemeinsamkeiten innerhalb des Hochrheingebietes hatten die gleichartigen Rahmenbedingungen für die industrielle Entwicklung geschaffen. Aber dieses Potential wurde erst in der Industriellen Revolution verwirklicht.

Dünne, bedruckte Baumwolltücher, sogenannte *Indienne*, haben eine wichtige Rolle in dem Prozess der Herausbildung des Hochrheingebietes gespielt. Gleichzeitig haben noch zwei Faktoren, die protestantischen Flüchtlinge aus Frankreich und die Handelspolitik Frankreichs, eine wichtige Rolle gespielt. Édit de Fontainebleau im Jahr 1695 hat den Édit de Nantes abgeschafft, und neuen Zufluss von protestantischen Flüchtlingen aus Frankreich, besonders aus Südfrankreich, in die Schweiz hervorgerufen. Diese religionspolitische Entscheidung stand in engem Zusammenhang zur Gewerbepolitik Frankreichs. Die Kaufmänner und Hersteller der Indienne waren grösstenteils protestantisch. Gerade eine Woche vor dem Erlass der Édit de Fontainebleau, wurde die Produktion, der Verkauf und Verbrauch des gedruckten Baumwolltuchs verboten, um die „alten“ Textilproduzenten vor Bedrängnis zu schützen. Weil die Einfuhr dieser Produkte immer noch gesetzmässig war, bewegte sich die Produktion der Indienne hin zur östlichen Seite der Grenze, insbesondere in die protestantischen Kantone in der Westschweiz. Zuerst in Genf und Neuenburg, dann auch in Mülhausen sind eine Reihe von Indiennedruckereien entstanden. Absatzmarkt

dieser Indiendruckereien war immer noch grösstenteils Frankreich welcher der wichtigste Abnehmer in Europa war. Die Westschweiz wurde infolgedessen der grösste Standort der Baumwolldruckerei auf dem ganzen Kontinent.

Wegen der teilweisen Dekonfessionalisierung in Frankreich wurde die Indiendruckerei im Jahr 1759 wieder gesetzmässig anerkannt. Nach einem Jahr gab es 31 Druckereien in Genf, Neuenburg, und Muhlhausen. Einige Betriebe beschäftigten mehr als 500 Arbeitskräfte. Diese Betriebe waren als Manufakturbetrieb organisiert. Die Maschinen fehlten immer noch. Aber ein hoher Anteil fixer Kosten und stufenweise Produktionsprozesse haben diesen Betrieben den Charakter von Vorläufer der Fabriken gegeben.

Zuerst haben diese Druckereien Rohbaumwolltücher aus Indien benutzt. Aber bald entstanden Verbindungen zu den alten Baumwollproduktionsorten in der deutschen Schweiz. Damals gab es in Zürich, Basel und in ihrer Umgebung die Seidenindustrie. Die Baumwollindustrie war schon im Zürcher Oberland etabliert. Die Gegend zwischen Basel und Arlberg wurden im Verlauf des 18. Jahrhunderts ein Lieferant des Baumwollgewebes der westschweizerischen Indiendruckerei.

Dieses Gebiet war schon damals fast der grösste Baumwollproduzent Europas, und das am dichtesten industrialisierte Gebiet Europas. Ungefähr 12 Prozent der Beschäftigten der Schweiz waren damals in der verarbeitenden Industrie tätig. Sie waren auf das Dreieck Basel, Bern, St.Gallen konzentriert. 86 Prozent der Industriebeschäftigten waren im Textilbereich tätig. Ungefähr die Hälfte der Industriebeschäftigten arbeiteten in der Baumwollverarbeitung, und auch in der Stickereiindustrie der Ostschweiz wurde hauptsächlich Baumwolltuch und Baumwollgarn benutzt. Die Baumwollproduktion in der Schweiz war fast gleich gross wie die in ganz England. Dort war es ganz unmöglich, reines Baumwolltuch her zustellen, weil vor der Erfindung der Mulespinnmaschine die Herstellung des starken, feinen Kettegarns unmöglich war. In der Schweiz, insbesondere in der Ostschweiz, wurden im Gegenteil schon damals nicht nur die reine Baumwolltücher, sondern auch sehr feines Garn bis Garnnummer 200 hergestellt. Das ist eine verbreitete Ansicht bei Schweizer Forschern über die Protoindustrialisierung, aber ausserhalb der Schweiz ist diese geschichtliche Tatsache gar nicht bekannt.

Dieser Zustand wurde ab 1785 wegen der Handelspolitik Frankreichs drastisch geändert. Frankreich verbote die Einfuhr des Baumwolltuchs vollständig. Zwar war die Rückkehr der Indiendruckerei nach Frankreich schon seit ihrer Legalisierung in 1759 auffallend aber jetzt wurde diese Bewegung eine Massenerscheinung. Auf der westlichen Seite der Zolllinie, insbesondere in dem südlichen Teil des Elsasses entstanden viele neue Baumwolldruckereien. Im Gegensatz dazu hat die Produktion in

der Westschweiz zuerst stagniert und sich dann rasch verkleinert.

Im Jahr 1790 wurde das Südsass vollständig ins französische einheitliche Zollgebiet eingefügt. Mühlhausen, das wirtschaftliche Zentrum des Südsasses, wurde von 1792 an von Frankreich einfach als Ausland behandelt. Das bedeutete praktisch eine wirtschaftliche Blockade für diesen kleinen Stadtstaat. Als die französische Armee im März 1798 in die Schweiz eindrang, akzeptierte Mühlhausen seine Einverleibung in Frankreich.

Übrigens, wie Levy Leboyer schon gezeigt hat, fand diese Pendelbewegung der Indienne-Manufaktur, parallel mit den Tätigkeiten der Kaufmänner in anderen Bereichen oder der von Bankiers, statt. Die Einwanderungen und die Auswanderungen der protestantischen Unternehmer hat zur Herausbildung des europaweiten Handelsnetzwerkes beigetragen. Wichtigste Baumwollspekulanten und Bankiers, die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Le Havre und Paris tätig waren, stammen sehr oft aus schweizer Städten. Es entstand ein Netzwerk bestehend aus Städten und den Umlaufkanälen von Gütern, Geldern und Informationen. Dieses Netzwerk hat im Verlauf der Industriellen Revolution auf ihren Knotenpunkten Industriegebiete mit räumlicher Ausdehnung geschaffen.

#### 2-4 Das Hochrheingebiet im 19. Jahrhundert

Die Einführung der Spinnmaschinen und des Fabriksystems haben nacheinander in den Jahren 1801 und 1802 in Zürich und im Südsass stattgefunden. Die französische Handelspolitik hat die Arbeitsteilung zwischen der Druckerei im Elsass und der Spinnerei und Weberei in der Nordostschweiz unterbrochen. Die Kontinentalsperre Napoleons hat diesen Zustand noch verschlimmert, weil sie nicht nur den Import der gedruckten Baumwolltücher, sondern auch die Einfuhr des Baumwollgarnes und anderer Produkte, wie die von Seidenbändern, völlig verbot. Das brachte dem Elsass die Schwierigkeit der Rohstoffbeschaffung und den schweizer Produzenten den Verlust des Absatzmarktes.

Zuerst möchte ich die Entwicklungsprozesse im westlichen Teil des Hochrheingebietes betrachten. Durch die starke Nachfrage nach Rohgewebe und Garn, wegen des Rohstoffmangels der Druckereien, war das Wachstum der Webereien und Spinnereien im Elsass beispiellos schnell und stabil. In Gegensatz zu der Normandie und Flandern fehlte hier völlig die Periode der Jennymaschine und die Einführung der Mulespinnmaschine fand zwei Jahrzehnten später statt. Aus gleichem Grund wurden solche Fabriken direkt von Druckereifirmen gegründet. Deshalb waren diese Betriebe von Anfang an sehr gross und die Integration der drei Verarbeitungsstufen war

allgemein.

Wie einige Monographien schon gezeigt haben, fand der Zufluss der Ressourcen in das Elsass in verschiedenen Formen statt.

Zuerst, gab es die vollständige Verlagerung der Unternehmen von der Schweiz in das Elsass. Sie war auffallend in der früheren Periode, wo lokale Firmen immer noch schwach waren. Der grösste Teil verlagertes Firmen waren entweder die Druckereien in der Westschweiz oder die Seidenbandhersteller in Basel. Zweitens, gab es Direktinvestition von Firmen, die ihren Hauptsitz in der Schweiz beibehalten haben. In der Baumwollindustrie beschränkte sich diese Form auf den Anfang des 19. Jahrhunderts. Aber in der Seidenindustrie wurden in der Mitte des 19. Jahrhunderts 16 Fabriken oder Manufakturen von der Basler Seidenfirma in Südelelsass gegründet. Drittens waren die Kapitalanlagen, wie die Darlehen und Kapitalbeteiligung, bis in spätere Zeit sehr auffallend. Sogar nach der Zunahme der Finanzkraft elsässischer Unternehmen, machten diese Gelder aus Basel 28 Prozent des gesamten Anlagevermögens der Baumwollfabriken im Elsass aus.

Aufgrund dieses Zustroms von Kapital und Unternehmern, hat die Baumwollindustrie des Elsasses schon Mitte der 20er Jahren die Selbstversorgung mit Baumwolltuch und Garn geschafft. Im Elsass und in der Schweiz formierte sich damals Zwillingen gleich, zwei Baumwollindustrieregionen, in denen drei Verarbeitungsstufen, Spinnerei, Weberei, und Druckerei sehr ähnliche Grössen gehabt haben. Sie wuchsen während drei Jahrzehnten mit gleichem Tempo. Den Wachstumstrend der Spindelzahlen zeigen die Kurven im Abb.11 Schweiz und Elsass zeigen sehr ähnliches Wachstum bis 1860 als das Verbot der Ausfuhr des Baumwollgarns von der Schweiz nach Frankreich aufgehoben wurde. Ab diesem Zeitpunkt trat die Arbeitsteilung zwischen den zwei Zentren wieder auf.

Im Südelelsass, wie in der Schweiz, war die Baumwollindustrie im gesamten Industriebereich dominant. Ihre Beschäftigten machten schon im Jahr 1806 75 Prozent der ganzen Industriebeschäftigten aus. Es gab 1834 im Südelelsass insgesamt 299 Industriebetriebe und 240 davon gehörten den Baumwollverarbeitungssektoren, inklusiv Druckerei und Färberei an. Dazu kamen noch 16 Maschinenfabriken, die hauptsächlich Maschinen für die Baumwollindustrie herstellten und 8 Seidenmanufakturen.

Im südlichen Teil des Grossherzogtums Baden entstand die Miniaturausgabe der Industriestruktur des Elsasses. Die Dominanz der Baumwollindustrie war klar und die Seidenindustrie hatte die zweite Position. Aber ihr Wachstum hat relativ spät, erst nach der Gründung des Deutschen Zollvereins angefangen. Das Basler Kapital war

hier noch einflussreicher. Im Jahr 1860 besaßen Basler zwei Drittel der Spindelzahlen in dieser Gegend.

#### 2.5 Der Industrielle Struktur des Hochrheingebietes

Im Elsass waren fast alle Textilproduktionen im südlichen Teil konzentriert. Es gab nur wenige Wirtschaftsbeziehungen zwischen Nord und Süd. Auch im Grossherzogtum Baden war es ähnlich. Nördlich der beiden Flussufer, war die Nahrungs- und Genussmittelindustrie viel wichtiger als die Textilindustrie. Ausserdem war die Personalgesellschaft bis später im Südsass und in der Schweiz dominant, aber im Nordelsass und Nordbaden waren Aktiengesellschaften und Staatskapital populärer. Im Nordbaden, entstammte die Maschinenindustrie nicht der Textilindustrie, sondern resultierte aus der Eisenbahnnachfrage.

Im Süden hatten die beiden Flussufer fast keine Direktbeziehung. Südsass richtete sich nach dem französischen Markt und Südbaden nach dem Zollverein. Beide Industriegebiete wurden indirekt vom Handels- und Verkehrsknotenpunkt Basel verknüpft.

Wenn wir den Blick auf Osten lenken, können wir auch eine grenzübergreifende Wirtschaftsbeziehung bestätigen. Da ich schon den Grundriss der industriellen Entwicklung in der Nordostschweiz skizziert habe, möchte ich hier nur den interregionalen Zusammenhang erwähnen. Beatrice Veyrassat hat die Ostschweiz und den Kanton Zürich als zwei Wirtschaftsgebiete mit verschiedener Industriestruktur charakterisiert. Die kapitalintensive, massenproduktionskompatible mechanisierte Industrie war in Zürich kennzeichnend. Die Ostschweiz spezialisierte sich auf spätere arbeitsintensivere Stufen der Verarbeitungsprozesse. Die Produktionsartikel waren hier äusserst mannigfaltig und sie änderten sich stetig nach der Mode. Daher waren sie normalerweise schwierig zu mechanisieren. Sie wurden unter dem Verlagsystem organisiert.

Die Beziehung der beiden Gebiete war eine Arbeitsteilung zwischen aufeinanderfolgenden Verarbeitungsstufen. Darum kann man mindestens die Ostschweiz und Kanton Zürich als ein integrierte Wirtschaftsregion betrachten.

Das Vorarlberg war während des 19. Jahrhunderts das drittgrösste Baumwollindustriegebiet im Kaisertum Österreich. Es hat bis vor kurzem seine textildominierte Industriestruktur beibehalten. Die Baumwollindustrie und Stickerei wurden in der Mitte des 18. Jahrhunderts von St.Gallen eingeführt. In der Stickerei organisierten st.-gallische Kaufmänner bis ins 20. Jahrhundert die Heimarbeiter in Vorarlberg mit dem Verlagsystem. Die mechanischen Spinnereien wurden insbesondere während der 1830er Jahre errichtet. Zwar war die Abhängigkeit von

Aussenkapital nicht so stark, doch gab es einige Direktinvestitionen aus Glarus und Zürich. Die Wasserkraft spielte auch hier eine ähnliche Rolle wie in der Schweiz. Es gab grenzüberschreitende Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Verarbeitungsstufen in der Schweiz und Vorarlberg. .

Zwei industrielle Zentren des Hochrheins, nämlich Mühlhausen und Zürich, hatten nur wenige unternehmerische Beziehungen. Aber trotzdem war die interregionale Verbindungen nicht schwach. Es gab am Anfang des 19. Jahrhunderts massive Zuwanderung von Handspinnern von Zürich in das Elsass. Basler Bankiers haben auch den zürcher Textilfirmen finanzielle Mittel bereitgestellt. Ausserdem waren die elsässischen Maschinenhersteller wichtige Lieferanten für die Fabriken in der Nordostschweiz.

#### 2.6 Das Hochrheingebiet als ein Wirtschaftsraum

Zweifellos war die Handelspolitik der Nachbarländer wichtigster Anlass und Ursache für die Entsehung dieses Wirtschaftsraumes. Das zeigt jedoch, dass die wirtschaftlichen Potentiale, diese Gelegenheit auszunutzen, schon in diesem Raum vorhanden war. So bildeten diese Gebiete eine Basis für viele getrennte Märkte: Elsass für Frankreich, Vorarlberg für das Kaisertum Österreich, Südbaden für der Zollverein, die Nordostschweiz für die Schweiz und andere Märkten. Das Hochrheingebiet war jedoch als Produktionsgebiet einheitlich. Es war ein offener und nicht autarker Wirtschaftsraum.

Die Unternehmen in Elsass waren technikorientiert, weil der Absatzmarkt schon vorhanden war. Die wichtigste Frage für sie war: „wie produzieren“. In Gegenteil dazu war es für schweizer Unternehmen die Frage: „wie kaufen und wie verkaufen“, weil der grösste Engpass im Absatzmarkt lag. Das marktorientierte kaufmännische Geschäftsgebaren war hier wichtiger.

Im Ganzen betrachtet, hatte jedoch die indutrielle Entwickklung des Hochrheingebietes viele innere Gemeinsamkeiten: Das Gewicht der Baumwoll- und Seidenindustrie, die Schnelligkeit und Stabilität des Wachstums, der dezentrale Standort der Industrieaktivitäten, der verwurzelte Fortbestand der Heimindustrie und das Verlagssystem im Hinterland, die Neigung zu hochwertigen, arbeitsintensiven Produkten, hohe internationale Konkurrenzfähigkeit der Maschinenindustrie, der wirtschaftspolitische Regionalismus, die Kombination von protestantischen Unternehmern und katholischen Arbeitern, usw.. Mit kurzen Worten: es gab hier eine gemeinsame historische interindustrielle Dynamik.

Um die äusseren Umrisse des Hochrheingebiets genauer zu definieren, muss ich noch



die Beziehungen mit seiner Umgebung überprüfen. In der Westschweiz hatte sich die industrielle Tätigkeit nach dem Rückgang der Indiennesdruckerei auf die Uhrenproduktion beschränkt. Auch in der Uhrenindustrie gab es grenzüberschreitende Produktionsgebiete: Genf, Jura, Schwarzwald. Sie hatten jedoch keine finanzielle, unternehmerische und technische Beziehung mit dem Textilindustriebereich. Der Übergang zum Fabriksystem fand bei der Uhrenindustrie in ganz anderem Kontext statt. Die historische interindustrielle Dynamik beschränkte sich auf den Zusammenhang mit der Feinmechanikindustrie. Man kann dieses Uhrenproduktionsgebiet höchstens als Peripherie des Hochrheingebietes bezeichnen. Augsburg war bis 1840er Jahren als Finanzplatz für Zürich und die gesamte Ostschweiz wichtig. In den 50er Jahren wurde die Stadt von Neuem ein grosses Zentrum der Baumwollspinnerei. Aber es war eine isolierte Erscheinung und es gab nur wenige Beziehungen mit den Industrien in Hochrheingebiet. Der Rest der Umgebung des Hochrheingebietes war reines Agrarland oder unbewohnbare Gegend. So kann man also das Hochrheingebiet als ein Urwirtschaftsraum begreifen.

### Schlussbemerkungen

Auf diese Weise hat das Hochrheingebiet zwischen 1800 und 1830 Substanz als selbstständiger industrieller Wirtschaftsraum erworben. Die Tätigkeiten der Firmen, die ihren Hauptsitz innerhalb dieses Wirtschaftsraumes hatten, dehnten sich danach europaweit oder sogar weltweit aus, jedoch änderte sich der Umriss des Kerngebietes kaum. Die Position des Elsasses als ein Industriegebiet ist ohne Zweifel wegen der wiederholten Veränderung des Territoriums und durch vom Krieg verursachte Schäden verschlechtert worden. Ich würde dennoch sagen, dass der Charakter des Hochrheingebietes als grenzüberschreitender Wirtschaftsraum bis heute nicht verlorengegangen ist. So zeigte das Hochrheingebiet erhebliche Stabilität und Überlebenskräfte. Der Entstehungsprozess des Hochrheingebietes war gleichzeitig ein Prozess der Industriellen Revolution. Aus diesen Gründen kann man das Hochrheingebiet als hochrheinischen Urwirtschaftsraum bezeichnen.