

Die Wachstumstreiber der Schweizer Industrie

Im Zusammenhang mit der Frankenstärke werden Stimmen laut, die vor einer beschleunigten Deindustrialisierung der Schweizer Wirtschaft warnen. Die Aufwertung des Frankens hat zu einer Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit von Schweizer Produzenten geführt. Die Schweizer Industrie steht bereits seit Jahrzehnten unter ständigem Anpassungsdruck. Schon in den späten 1990er-Jahren wurde sie einmal totgesagt, erlebte dann aber ein beeindruckendes Revival. In Anbetracht der widrigen Umstände präsentiert sich die Lage der Industrie aktuell relativ robust. Welche Faktoren erklären die Erfolgsgeschichte der Schweizer Industrie? Und welchen Herausforderungen muss sie sich in Zukunft stellen?

Die Schweizer Industrie¹ hat in den letzten Jahrzehnten einen tiefgreifenden Strukturwandel durchgemacht. Bis in die späten 1990er-Jahre befand sich der heimische Produktionssektor im Niedergang. Dieser manifestierte sich in einem starken Rückgang der Industriebeschäftigung. Ausgehend von 780 000 Beschäftigten² in der Industrie im Jahr 1991 gingen bis 1999 knapp 159 000 Arbeitsplätze verloren. Die Tertiarisierung der Wirtschaft – d.h. der relative Bedeutungsverlust des sekundären Sektors zugunsten des Dienstleistungssektors – schritt in dieser Periode entsprechend zügig voran. Während 1991 noch 24% der Schweizer Beschäftigten in einem Industriebetrieb tätig waren, fiel dieser Anteil bis zur Jahrtausendwende auf 20%. Nach einer kurzen Verschnaufpause Anfang der 2000er-Jahre setzte sich der Rückgang der Beschäftigtenzahlen in der Industrie im Zuge der Dotcom-Krise wieder fort. Der Tiefststand wurde 2004 erreicht. Damals unterschritt die Schweizer Industriebeschäftigung die Schwelle von 600 000 Vollzeitstellen.

Totgesagte Industrie rappelt sich wieder auf

In den Jahren 2005–2008 erfuhr die Schweizer Industrie dann eine beeindruckende Wiederbelebung. Der Schweizer Industriesektor schuf in dieser Boomphase über 57 000 neue Stellen. Auch die reale Bruttowertschöpfung der Industrie, welche sich zwischen 1990 und 2004 um durchschnittlich 1% pro Jahr entwickelt hatte, wuchs im diesem Zeitraum kräftig. Zwischen 2004 und 2008 betrug das durchschnittliche jährliche Wertschöpfungswachstum in der Industrie

4,6%, während das reale Bruttoinlandprodukt insgesamt um «nur» 3% pro Jahr anstieg.

Schweizer Industrie zeigt sich weitgehend krisenresistent

Die Weltwirtschaftskrise und der damit einhergehende Einbruch des Welthandels ab Ende 2008 trafen die stark exportorientierte Schweizer Industrie jedoch mit voller Wucht und setzten dem Boom – zumindest vorläufig – ein abruptes Ende. 2009 verlor der Industriesektor knapp 20 600 Arbeitsplätze, seine Bruttowertschöpfung sank um knapp 9%. Die Warenexporte, welche 2008 einen Rekordwert von über 196 Mrd. Franken erreicht hatten, gingen nominal um über 12% zurück. Dies entspricht dem grössten Rückgang binnen Jahresfrist seit der Weltwirtschaftskrise der 1930er-Jahre. Ein Blick ins Ausland zeigt jedoch, dass die Schweiz die Krise besser gemeistert hat als andere Industrieländer. Der Exportrückgang fiel schwächer aus als in unseren Nachbarländern Deutschland (–23%), Frankreich (–22%) und Italien (–25%) sowie in Grossbritannien (–24%) und den USA (–19%); auch die Erholung ging rascher vonstatten.³ Schon 2010 fand die Schweizer Industrie auf den Wachstumspfad zurück, mit einem Exportwachstum von 7% und einem Anstieg der Bruttowertschöpfung um 6%. Einzig in Bezug auf die Beschäftigung war der Aufschwung zögerlich. Dieser setzte erst im zweiten Halbjahr 2010 ein. Auch angesichts der seit über zwei Jahren anhaltenden Frankenstärke, welche im August 2011 mit der Beinahe-Parität des Frankens zum Euro ihren Höhepunkt erreichte, zeigte sich die Schweizer Industrie überraschend robust. Trotz hartem Franken und globaler Konjunkturabkühlung verzeichnete sie 2011 ein nominales Exportplus von 2%. Real wuchs das Schweizer Exportvolumen sogar um 8%. Auch Bruttowertschöpfung und Beschäftigung zeigten 2011 weiterhin nach oben (+2% bzw. +1%).

Wiederbelebung dank Neufokussierung

Wie lässt sich der beeindruckende Wiederaufstieg der Schweizer Industrie erklären? Die Schweizer Produzenten konnten über-



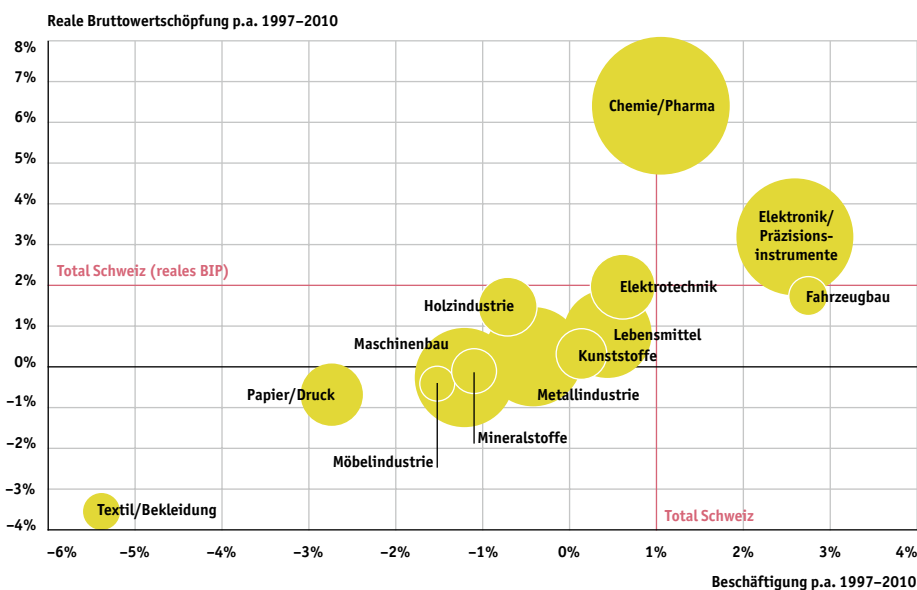
Nicole Brändle Schlegel
Leiterin Branchenanalysen, Credit Suisse Economic Research



Emilie Gachet
Economist Branchenanalysen, Credit Suisse Economic Research

Grafik 1

Entwicklung von Beschäftigung und Bruttowertschöpfung in der Schweizer Industrie
 Durchschnittliches jährliches Wachstum, 1997–2010; Blasengrösse: nominale Bruttowertschöpfung 2010



Quelle: BFS, SECO, Credit Suisse Economic Research / Die Volkswirtschaft

Wandel zu wertschöpfungsintensiven Industriebranchen

Ein Blick auf die Entwicklung der einzelnen Industriebranchen im Zeitverlauf bestätigt die Verschiebung hin zu wertschöpfungsintensiveren Tätigkeiten (vgl. Grafik 1). Der beobachtete Trend der Tertiarisierung wurde unter anderem durch den Rückzug der «traditionellen» Industrie getrieben. Zwischen 1997 und 2010 verschwanden dort über 36 000 Arbeitsplätze; in der Spitzenindustrie entstanden gleichzeitig über 30 000 neue Stellen.⁴ Während die traditionellen Branchen 1997 noch rund 54% der Industriebeschäftigung auf sich vereinten, beträgt dieser Anteil heutzutage nur noch 49%. Das dynamischste Wachstum verzeichneten Branchen, in denen Technologien, Wissen und Innovationen eine bedeutende Rolle spielen: die Elektronik- und Präzisionsinstrumentenindustrie, zu der auch die Uhrenindustrie und die Medizinaltechnik gehören, die chemisch-pharmazeutische Industrie oder der Fahrzeugbau. Am anderen Ende des Spektrums findet man arbeitsintensivere Industriebranchen wie die Textil- und Bekleidungsindustrie. Dieser Wandel weg von wertschöpfungs-schwächeren Bereichen hin zur technologie- und wissensintensiven Spitzenindustrie widerspiegelt sich ebenfalls im deutlichen Anstieg der Produktivität, den der Schweizer Industriesektor seit Anfang der 1990er-Jahre verzeichnete. Innerhalb von 20 Jahren vermochte das verarbeitende Gewerbe die Produktivität um über 60% zu steigern (Gesamtwirtschaft +40%). Insbesondere in Industriebranchen wie der chemisch-pharmazeutischen oder der Präzisionsinstrumentenindustrie, welche stark im internationalen Wettbewerb stehen, entwickelte sich die Arbeitsproduktivität im gesamtwirtschaftlichen Vergleich überdurchschnittlich.

durchschnittlich stark vom globalen Wirtschaftswachstum und dem damit einhergehenden Nachfrageboom der Jahre 2005–2008 profitieren. Denn sie verfügen über einen ausserordentlich hohen Internationalisierungsgrad: Knapp 60% des Umsatzes der Schweizer Industrie werden im Ausland erzielt. Den damaligen Erfolg alleine auf das globale Wachstum zurückzuführen, wäre allerdings verfehlt. Viele Schweizer Hersteller trugen durch Restrukturierungen und Neufokussierungen wesentlich zum Erfolg bei. Einst riesige Industriekonglomerate unterzogen sich einer Schlankeitskur und richteten ihre Aktivitäten neu aus. Die Abläufe wurden gestrafft sowie nicht als Kerngeschäfte betrachtete Bereiche ausgegliedert und abgestossen. Durch einen verstärkten Fokus auf technologieorientierte, wissens- und wertschöpfungsintensive Produkte sowie weitere Produktivitätsverbesserungen – z.B. durch Automatisierung – wurden die Nachteile der hohen Arbeits- und Produktionskosten in der Schweiz teilweise wettgemacht. Arbeitsintensive, wertschöpfungs-schwache Bereiche wurden demgegenüber vermehrt ausgelagert. Verschiedene Standortvorteile der Schweiz haben diesen Strukturwandel ermöglicht bzw. begünstigt. Dazu gehören unter anderem die hervorragende Verkehrsinfrastruktur, die gute Erreichbarkeit oder das qualitativ hochstehende Bildungssystem, die Nähe von Hochschulen und Privatwirtschaft sowie der flexible Arbeitsmarkt.

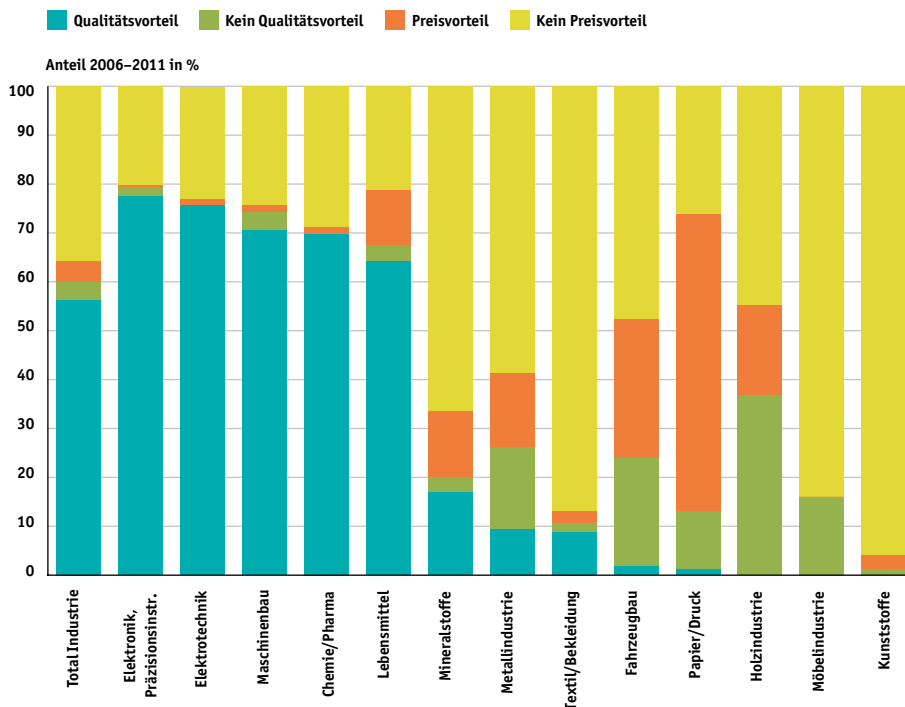
Qualität als entscheidender Erfolgsfaktor

Der entscheidende Erfolgsfaktor der Schweizer Industrie liegt in der hohen Qualität ihrer Produkte. Unter dem Begriff «Qualität» werden unterschiedliche Merkmale zusammengefasst, welche es einem Unternehmen ermöglichen, sich bei der Erfüllung von Kundenwünschen von der Konkurrenz besonders abzuheben. Bei Qualitätsgütern ist die Zahlungsbereitschaft der Abnehmer generell höher und die Preiselastizität der Nachfrage geringer. Zu den qualitativen Eigenschaften, welche viele Schweizer Industrieprodukte auszeichnen, gehören ein hoher Innovationsgrad, eine starke Technologieorientierung und ein hoher Grad an Präzision

1 Unter Industrie wird in diesem Artikel immer das verarbeitende Gewerbe (Abschnitt C der Noga 2008) verstanden.
 2 Wenn nicht anders vermerkt, bezieht sich die Anzahl Beschäftigte immer auf Vollzeitäquivalente.
 3 Siehe dazu Credit Suisse Economic Research (2011), Swiss Issues Branchen: Exportindustrie Schweiz – Erfolgsfaktoren und Ausblick.
 4 Gemäss unserer Definition umfasst die Spitzenindustrie die chemisch-pharmazeutische Industrie, die Kunststoffindustrie, die Maschinen- und Elektroindustrie, die Präzisionsinstrumente sowie den Fahrzeugbau. Alle anderen Industriebranchen zählen wir zur traditionellen Industrie.

Grafik 2

Positionierung der Schweizer Industriebranchen im Qualitäts- und Preiswettbewerb, 2006–2011
Durchschnittlicher Exportanteil in den vier Wettbewerbssegmenten



Quelle: EZV, Credit Suisse Economic Research / Die Volkswirtschaft

Qualitätsvorteile im Branchenvergleich

Einen Anhaltspunkt zur Qualitätsorientierung der Schweizer Industrie liefert das Konzept der Qualitätselastizität (vgl. *Kasten 1*). Unsere Analyse zeigt, dass insgesamt rund 60% der Schweizer Industriegüter im Qualitätswettbewerb stehen. Von diesen weisen hohe 94% einen Qualitätsvorteil auf (vgl. *Grafik 2*). Erfreulicherweise konnte die Schweizer Industrie den Anteil an Gütern mit Qualitätsvorteilen im Zeitverlauf steigern: Anfang der 1990er-Jahre betrug der Anteil noch 43%; zur Jahrtausendwende stieg er auf rund 52%. Im Preiswettbewerb haben dagegen nur 11% der schweizerischen Güter einen Preisvorteil. Dies bestätigt, dass die Schweiz im Preiswettbewerb deutlich weniger konkurrenzfähig ist als im Qualitätswettbewerb. Ein Blick auf die einzelnen Branchen zeigt, dass die bedeutendsten Industriezweige stark qualitätsorientiert sind. In fünf der sechs sowohl beschäftigungsmässig als auch im Bezug auf Bruttowertschöpfung grössten Industriezweigen – namentlich der chemisch-pharmazeutischen Industrie, der Elektronik- und Präzisionsinstrumentenindustrie, dem Maschinenbau, der Lebensmittelindustrie sowie der Elektrotechnik – verfügt ein überwiegender Anteil der Güter über einen Qualitätsvorteil. Dieser Anteil konnte seit Anfang der 1990er-Jahre in all diesen Branchen (mit Ausnahme des Maschinenbaus) deutlich erhöht werden, am eindrücklichsten in der Lebensmittelindustrie und der Elektro- und Präzisionsinstrumentenindustrie. 1990 wiesen in den genannten Wirtschaftszweigen nur rund 26% bzw. 29% der Produkte eine erfolgreiche Positionierung im Qualitätswettbewerb auf. In den übrigen Industriebranchen dominiert indes der Preiswettbewerb. Besonders auffällig ist der Verlust an Wettbewerbsfähigkeit in der Textil- und Bekleidungsindustrie. Anfang der 1990er-Jahre verfügten noch rund 40% ihrer Produkte über Qualitätsvorteile; am aktuellen Rand sind es nur noch 9%.⁵

und Zuverlässigkeit. Auch durch eine ausgeprägte Kundenorientierung und Flexibilität, mit massgeschneiderten Lösungen und produktergänzenden Dienstleistungen (Beratung, Schulung, Wartung etc.), versuchen sich Schweizer Unternehmen von der ausländischen Konkurrenz zu differenzieren. Immer mehr Hersteller entwickeln sich zu Anbietern von Komplettlösungen. Dies schliesst nicht aus, dass arbeitsintensive Prozessschritte ins Ausland verlagert werden.

Kasten 1

Preis- versus Qualitätswettbewerb: Das Konzept der offenbaren Qualitätselastizität

Das Konzept der offenbaren Qualitätselastizität (Revealed Quality Elasticity) geht zurück auf Aiginger (1997).^a Diese Methode, welche sich auf Daten der Aussenhandelsstatistik stützt, ermöglicht einen Vergleich der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Exportbranchen gegenüber dem Ausland. Anhand von Informationen zu den Unit Values exportierter und importierter Güter sowie zu den aus- und eingeführten Mengen kann für jede einzelne Branche bestimmt werden, ob sie sich in einem preis- oder qualitätssensitiven Markt befindet und ob sie im entsprechenden Wettbewerb einen Vorteil ausweist (vgl. *Tabelle 1*). Der Unit Value von Exporten bzw. Importen wird dabei definiert als Wert pro Gewichtseinheit (Unit Value der Exporte in

CHF/kg = Exportwert in CHF/Exportgewicht in kg). Die Analyse basiert auf folgender Annahme: Kann eine Branche mengenmässig mehr Güter exportieren, als davon importiert werden, muss sie gegenüber der ausländischen Konkurrenz in irgendeiner Form einen Vorteil haben. Ob der Vorteil im Preis- oder im Qualitätswettbewerb besteht, wird anhand des Vergleichs des Export Unit Value mit dem Import Unit Value bestimmt. Übersteigt der Unit Value der exportierten Güter denjenigen der importierten Güter, dann gehen wir von einer Positionierung im Qualitätswettbewerb aus.

^a Aiginger K. (1997), The Use of Unit Values to Discriminate between Price and Quality Competition.

Angriff ist die beste Verteidigung

Trotz beachtlichem Erfolgsausweis darf sich die Schweizer Industrie nicht auf ihren Lorbeeren ausruhen. Auch mit der erfolgversprechenden Qualitätsstrategie müssen die erarbeiteten Vorteile ständig aufrechterhalten werden, um der Konkurrenz stets einen Schritt voraus zu sein. Kaum ist ein innovatives Produkt erfolgreich im Markt eingeführt – mit entsprechend hohen Margen, um die Entwicklungskosten zu decken –, ruft dies Imitatoren auf den Plan. Es gilt also, die eigenen Produkte entsprechend zu schützen, was

Tabelle 1

Unit-Value-Ansatz

	Preiswettbewerb		Qualitätswettbewerb	
	Preisvorteil	Kein Preisvorteil	Qualitätsvorteil	Kein Qualitätsvorteil
Unit Value	$UV_{EX} < UV_{IM}$	$UV_{EX} > UV_{IM}$	$UV_{EX} > UV_{IM}$	$UV_{EX} > UV_{IM}$
Handelsbilanz	$Q_{EX} > Q_{IM}$	$Q_{EX} < Q_{IM}$	$Q_{EX} > Q_{IM}$	$Q_{EX} < Q_{IM}$

Quelle: Credit Suisse Economic Research / Die Volkswirtschaft

nicht immer einfach ist. Neben Schutzrechten wie Patenten können auch Marketingmassnahmen, aber vor allem die ständige Weiterentwicklung geeignete Strategien sein. Die Konkurrenz für Schweizer Anbieter kommt nicht mehr nur aus Industrieländern. Auch Hersteller in aufstrebenden Schwellenländern wie China, welche sich bisher primär auf das Tiefpreissegment mit hohen Volumina konzentrierten, stossen zunehmend ins Qualitätssegment vor. Nur mit ständiger Innovation und kontinuierlicher Weiterentwicklung ihrer Produkte und Dienstleistungen wird es der Schweizer Industrie gelingen, sich auf den Weltmärkten weiterhin hervorragend zu behaupten.

Kritische Ressource qualifizierte Fachkräfte

Die Schweizer Industrie befindet sich mit der Spezialisierung auf technologieorientierte, wissens- und forschungsintensive Produkte auf dem richtigen Weg. Angesichts der starken Heimwährung, die sich zumindest in naher Zukunft nicht signifikant abschwächen dürfte, wird der Schweizer Industrie in gewissen Bereichen kaum etwas anderes übrigbleiben, als die Auftrennung der Wertschöpfungsketten weiter zu forcieren und sich noch stärker auf wissensintensivere Aktivitäten – wie Forschung und Entwicklung, Vermarktung und Logistik – zu fokussieren. Das schliesst weitere Auslagerungen von Produktionsschritten ins Ausland nicht aus. Dabei gilt es sicherzustellen, dass Produkte sowie Produktionsprozesse und -technologien vor Imitation geschützt werden und die Qualitätssicherung gewährleistet ist. Entscheidend für die Innovationsfähigkeit wird die Verfügbarkeit hochqualifizierter Arbeitskräfte sein – die wichtigste aller Schweizer Ressourcen. Die Qualität des Schweizer Bildungssystems und der Arbeitskräfte, die es hervorbringt, sind weit herum anerkannt. Das duale Bildungssystem und das hohe allgemeine Fähigkeitsniveau der Arbeitnehmenden werden zu den wesentlichen Standortvorteilen der Schweiz gezählt. Das Angebot an hochqualifizierten Arbeitskräften, Ingenieuren und

Wissenschaftlern wird aber zunehmend knapp.⁶ Der sich angesichts der demografischen Trends und der globalen Konkurrenz verschärfende Fachkräftemangel stellt in Bezug auf das Innovationspotenzial und die Wettbewerbsfähigkeit forschungsintensiver Industriebranchen eine grosse Gefahr dar. Die Schweizer Industrieunternehmen tun gut daran, das Thema Fachkräftesicherung bereits frühzeitig in ihre strategischen Überlegungen einzubeziehen.

Fazit

Die Schweizer Industrie hat in den letzten Jahren einen beeindruckenden Wandel durchgemacht und sich für die Zukunft fit getrimmt. Auch in einem Hochlohnland wie der Schweiz mit einer harten Währung hat eine gut aufgestellte Industrie ihre Chancen. Die konsequente Spezialisierung auf margetränchtigte Nischen, die beharrliche Verfolgung einer Qualitätsstrategie und die stetige Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden versprechen, auch in Zukunft mit Erfolg gekrönt zu werden. Es liegt in erster Linie in der Verantwortung der Unternehmen selbst, diese Chancen zu nutzen. Unterstützend muss der Staat günstige Rahmenbedingungen aufrechterhalten und – wo nötig – weiter verbessern. Ein besonderes Augenmerk sollte dabei auf die Aus- und Weiterbildung, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie den Zugang zu ausländischen Arbeitskräften gelegt werden.

5 Für weitere Informationen zur Positionierung der einzelnen Branchen im Preis- und Qualitätswettbewerb siehe Credit Suisse Economic Research (2011), Swiss Issues Branchen: Exportindustrie Schweiz – Erfolgsfaktoren und Ausblick.

6 Siehe dazu Credit Suisse Economic Research (2011), Swiss Issues Wirtschaftspolitik – Modell Schweiz im Wandel: Chancen und Risiken für KMU.