

# Die Entwicklung der Beschäftigten in der Chemischen Industrie der Schweiz von 1985 bis 1998

Reinhard Neier\*

## Trends in the Number of People Employed by the Swiss Chemical Industry from 1985 to 1998

**Abstract:** A graphical representation of the number of people employed by the chemical industry in Switzerland is presented. The number of production sites and the number of persons employed by the chemical industry is relatively small compared to the total number of people in paid employment in Switzerland, however the importance of chemical industry for the Swiss economy is extremely large. Two additional maps show the trends in these figures for 1985–1991 and 1991–1998. To obtain these data the Swiss Federal Statistical Office has included people working part-time and calculated the full-time equivalents based on the figures obtained by evaluating the number of production sites. This procedure allows numbers to be obtained that are reliable and significant. The geographical distribution is no surprise and shows that the major center of activity is the region of Basel, which is responsible for almost one third of the work places. In addition to the 'Regio Basiliensis' the central part of Switzerland between the Lake Constance and Lake Geneva has a relatively high density of chemical industry that is almost evenly distributed. A concentration of chemical industry is also found around the big cities Geneva, Lausanne, and Zürich. In the alpine region there are several major centers of chemical production especially in the cantons Valais and Grisons. The development of the figures of the number of fulltime equivalents between 1985 and 1991 shows some increase in the numbers, whereas between 1991 and 1998 a decrease has occurred. The changes in the chemical industry are in accordance with the general observation of the employment figures for the whole of Switzerland, which reflects the development of the economy during this period. The largest fluctuations are clearly seen in the region of Basel. However one has to take into account that the procedure of counting of production sites attributes one major activity to each independent site and all the employees of one site are then counted as employees of this category. Outsourcing and splitting of activities into different societies may have influenced the results of this evaluation.

**Keywords:** Chemical industry · Number of employees · Statistics · Switzerland

### Bemerkungen zum statistischen Material und zur Auswertung

Die Statistiken, welche für die vorliegende Zusammenstellung verwendet wurden, beruhen auf einer detaillierten Auswertung der Betriebszählungen der Jahre 1985, 1991 und 1998, die für uns freundlicherweise vom Bundesamt für Statistik (BFS) vorgenommen worden ist [1]. Von den 1998 in der Schweiz erfassten rund 380'000 Betrieben, wurden 1830 (knapp 0.5%) der Chemischen Industrie zuge-

teilt. Für die Auswertung wurden die Teilzeitbeschäftigten mitberücksichtigt und zu Vollzeitäquivalenten umgerechnet [2]. Diese Umrechnung ist heute besonders wichtig, weil die Teilzeitbeschäftigung in den letzten 15 Jahren kontinuierlich zugenommen hat. Dabei kommt es zu beträchtlichen branchenspezifischen, z.T. sogar tätigkeitsspezifischen und auch kantonalen Unterschieden. Nur die Umrechnung auf Vollzeitäquivalente ergibt ein korrektes Bild der Beschäftigungsentwicklung [3].

Die folgenden Bemerkungen mögen die Interpretation der Statistiken erleichtern und Fehlinterpretationen verhindern. Bei den Betriebszählungen werden alle Arbeitsstätten in der Schweiz vom BFS wiederholt befragt. Die Betriebe müssen für jeden einzelnen Betriebsstandort einen Fragebogen ausfüllen, in dem sie

Angaben über die Anzahl Beschäftigte an diesem Standort geben. Zusätzlich müssen sie auch die Haupttätigkeit des jeweiligen Betriebsstandortes definieren. Basierend auf diesen Angaben werden dann vom BFS auf Grund einer vorgegebenen Wirtschaftszweig-Systematik (NOGA) die Betriebe verschiedenen Tätigkeitsbereichen zugeordnet. Alle Beschäftigten eines jeweiligen Betriebsstandortes werden der Haupttätigkeit zugeordnet, unabhängig von der Ausbildung und der effektiven Tätigkeit des einzelnen Beschäftigten. Die Daten werden auf Gemeindeebene zusammengezählt und zur Darstellung gebracht. Dieses Vorgehen und die damit zusammenhängende Systematik sind eurokompatibel. Diese Art der Analyse führt manchmal zu sprunghaften Veränderungen und zu einer gewissen Ungenauigkeit der Daten. Die Systematik

\*Correspondence: Prof. Dr. R. Neier  
Universität de Neuchâtel  
Institut de Chimie  
Avenue Bellevaux 51  
Case postale 2  
CH-2007 Neuchâtel  
Tel: +41 32 718 2428  
Fax: +41 32 718 2511  
E-Mail: Reinhard.Neier@unine.ch

tik der Zuordnung wurde schrittweise europäischen Standards angepasst. Dabei kam es zu gewissen Verschiebungen, die aber im Chemiebereich nicht zu schwerwiegenden Veränderungen geführt hat.

Grössere Verschiebungen ergaben sich, da gewisse Betriebe neu eingeteilt wurden. So sind gewisse Staatsbetriebe privatisiert und deshalb neu zugeordnet worden. Wesentliche Verschiebungen könnten sich auch dadurch ergeben, dass eine Reihe von Aktivitäten von Grossbetrieben ausgelagert oder sogar spezialisierten Firmen im Auftrag übergeben wurden (out-sourcen). Dies führt dazu, dass an gewissen Standorten, eine Reihe von neu gegründeten Firmen für Informatik, die Infrastruktur und ähnliche Tätigkeiten verantwortlich sind und dass damit die in diesen Firmen angestellten Beschäftigten nicht mehr als Beschäftigte der Chemischen Industrie geführt werden. Diese Punkte müssen bei vergleichender Analyse der Daten im Auge behalten werden.

### Geographische Verteilung der Beschäftigten

In der Schweiz waren 1998 etwas mehr als 59'000 Beschäftigte in Betrieben tätig, welche der Chemischen Industrie zugeordnet wurden (Abb. 1). Es ist nicht überraschend, dass die Region Basel, d.h. Basel-Stadt, Baselland aber auch das aargauische Fricktal, die grösste Konzentration an Beschäftigten in der Chemischen Industrie aufweist (rund 25'000 Beschäftigte). Die Gemeinde mit

der grössten Anzahl ist Basel-Stadt mit rund 15'300 Beschäftigten. Der Grossraum Zürich weist ebenfalls eine grosse Anzahl von Beschäftigten in der Chemischen Industrie auf. Auffallend ist dabei, dass die Verteilung der Beschäftigten in der Chemie geographisch breit gestreut ist. Allein im Kanton Zürich sind über 4200 Beschäftigte in der Chemischen Industrie tätig. Im Kanton Aargau teilen sich die fast 7400 Beschäftigten geographisch in das Fricktal, in dem in einigen Gemeinden grosse Standorte der Basler Chemischen Industrie lokalisiert sind, und das Mittelland auf, in dem eher kleinere und mittlere Betriebe dominant vertreten sind. Im Grossraum Zürich kann fast von einer 'flächendeckenden' Verteilung gesprochen werden. Auch in der Ostschweiz sind relativ breit gestreut viele Betriebe mit Chemie als Haupttätigkeit zu finden, wobei eine etwas grössere Konzentration an Chemiebeschäftigten im Rheintal besteht. So sind fast 3000 Beschäftigte im Kanton St. Gallen und über 1400 im Kanton Thurgau tätig. In der Westschweiz weist der Kanton Genf mit rund 2400 Beschäftigten die grösste Konzentration an Beschäftigten in der Chemischen Industrie auf. In Bezug auf die Anzahl Beschäftigte in der Chemischen Industrie gab es im Jahr 1998 in der Westschweiz Zentren in Aubonne, in Prangins, um Lausanne und in der Umgebung von Fribourg. In der übrigen Westschweiz ist die Chemische Industrie von deutlich schwächerer Präsenz. In der Alpenregion ist die Chemische Industrie fast gar nicht vertreten, allerdings mit drei wesentlichen Ausnahmen: a) Im

Kanton Wallis gibt es mindestens drei bedeutende Chemiestandorte: Evionnaz, Monthey und Visp. Im Kanton Wallis waren 1998 total über 5200 Beschäftigte in chemischen Betrieben tätig; b) Im Kanton Graubünden gibt es mit Domat/Ems einen gewichtigen Chemiestandort; c) Im Tessin ist auffallend, dass es eine breite Streuung von vielen kleineren Chemiestandorten gibt, wobei die Betriebe hauptsächlich im südlichen Zipfel des Kantons grenznah konzentriert sind. Immerhin waren auch im Tessin über 1400 Beschäftigte in der Chemischen Industrie tätig.

### Entwicklung der Beschäftigten von 1985 bis 1998

Wie aus den Übersichtskarten entnommen werden kann, hat die Anzahl der Beschäftigten in den Jahren der Hochkonjunktur von 1985 bis 1991 um über 5800 zugenommen (Abb. 2). Die Zunahme der Beschäftigtenzahlen war sehr breit verteilt, wobei aber zahlenmässig die Hauptzunahme in der Region Basel stattfand. Die relativ wenigen beobachteten Abnahmen waren lokal begrenzt.

In der darauf folgenden Periode 1991–1998, in der Zeit der Stagnation und der Umstrukturierung, kam es auf Grund der Statistik zu einer Abnahme der Beschäftigten um über 16'800 (Abb. 3). Die Zunahme von 1985 bis 1991 wurde überkompensiert. Die Abnahme ist geographisch breit gestreut und traf fast alle Chemiestandorte der Schweiz. Besonders stark zur Abnahme der Beschäftigtenzahlen hat wiederum die Region Basel beigetragen (Abnahme von über 12'200 Beschäftigten). Die Abnahme in praktisch allen anderen Regionen ist sehr viel kleiner ausgefallen und wird zum Teil lokal durch Zunahmen in benachbarten Gemeinden kompensiert. Ein Beispiel für die lokale Verlagerung ist Kaiser-augst. In dieser Gemeinde hat sich entgegen dem allgemeinen Trend die Anzahl der Beschäftigten zwischen 1991 und 1998 verdoppelt. Auffallend ist die Tatsache, dass im Gegensatz zum allgemeinen Trend die eher 'chemieschwachen' Randregionen, so z.B. der Kanton Neuenburg, eine deutliche Zunahme der Chemiebeschäftigten aufweisen.

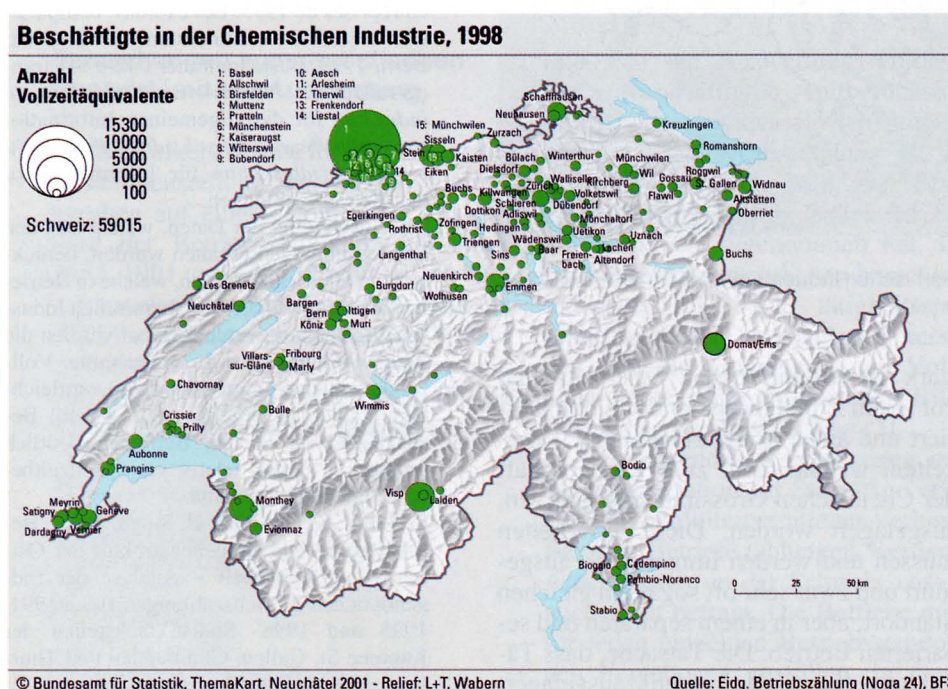


Abb. 1. Darstellung der Beschäftigten in der Chemischen Industrie (Anzahl Vollzeitäquivalente) in der Schweiz im Jahr 1998

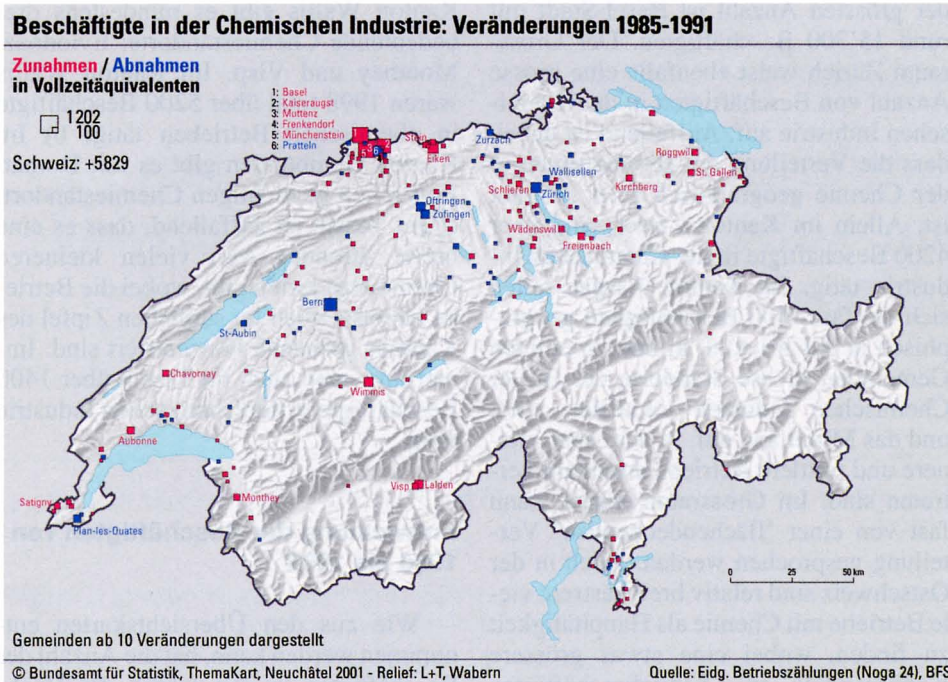


Abb. 2. Veränderungen der Beschäftigten in der Chemischen Industrie zwischen 1985 und 1991 in der Schweiz

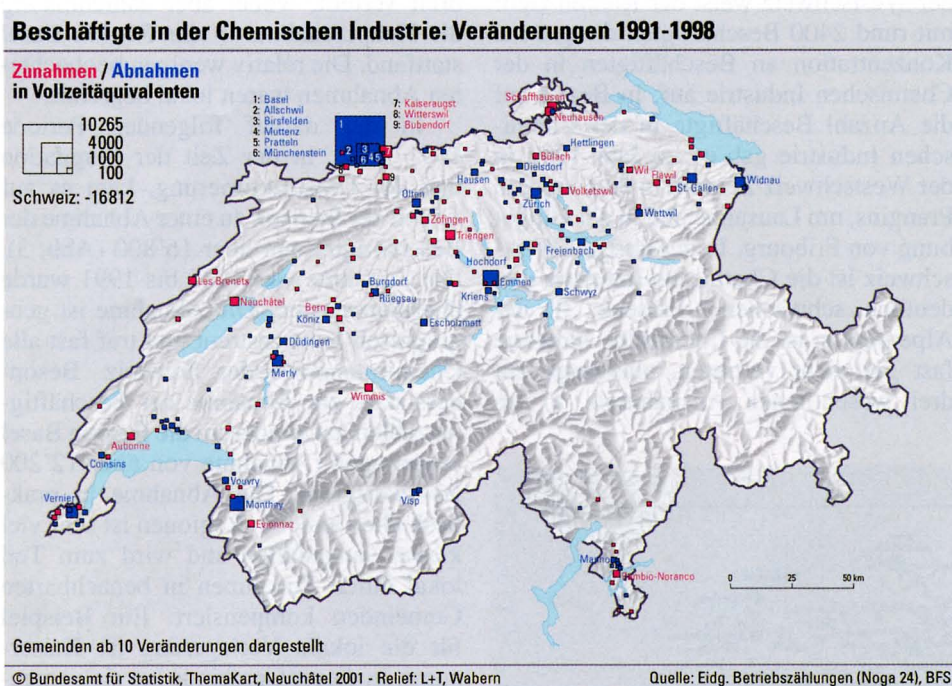


Abb. 3. Veränderungen der Beschäftigten in der Chemischen Industrie zwischen 1991 und 1998 in der Schweiz

## Schlussfolgerungen

Auf Grund der vorliegenden Statistiken hat die Schweiz im Zeitraum von 1985 bis 1998 etwas mehr als 10'000 Beschäftigte in der Chemischen Industrie verloren. Es gilt allerdings zu berücksichtigen, dass in diesem Zeitabschnitt nicht nur die Periode der Stagnation nach dem Golfkrieg gefallen ist, sondern auch, dass sich die Chemische Grossindustrie

stark umstrukturiert hat. Einerseits sind vor allem Produktionsstandorte delokalisiert und andererseits zunehmend Tätigkeiten, welche nicht zum Kerngeschäft der Chemischen Grossindustrie gehören, ausgelagert worden. Diese Tätigkeiten müssen und werden immer noch ausgeführt und zwar sehr oft sogar am gleichen Standort, aber in einem separaten und separierten Betrieb. Die Tatsache, dass Tätigkeiten wie die Informatik ausgelagert

wurden, führt dazu, dass die Beschäftigten in diesen Spin-off-Firmen nicht mehr zur Chemischen Industrie gezählt werden, obwohl die Haupttätigkeit immer noch eine Service-Leistung für die Chemische Industrie darstellt. Im jetzigen Zeitpunkt ist es sehr schwierig abzuschätzen, wie gross der Einfluss dieser Entwicklung auf das vorliegende statistische Zahlenmaterial ist. Hingegen lässt sich sehr klar zeigen, dass die Chemische Industrie in diesen Jahren trotz der geringeren Beschäftigtenzahlen deutlich ihre Effizienz gesteigert hat. Diese Steigerung ist klar aus den Produktionszahlen ersichtlich: zwischen 1990 und 1998 hat sich die Produktion in der Chemischen Industrie fast verdoppelt. Exportiert wurden 1990 chemische Produkte für einen Gegenwert von 18,4 Milliarden Schweizer Franken und 1999 waren es 33,9 Milliarden Schweizer Franken. Diese Zahlen sind umso eindrücklicher als im gleichen Zeitraum die Anzahl der Beschäftigten zurückgegangen ist.

## Dank

Wir möchten uns sehr herzlich bei den Herren Kammernann, Steffen, Matti und Poffet vom Bundesamt für Statistik für die Unterstützung und Beratung bedanken.

[1] 'Recensement des entreprises de 1995. Bases du recensement', Bundesamt für Statistik, Bern, 1997, Bestellnummer 042-9501 auf Deutsch und 042-9502 auf Französisch; 'Recensement des entreprises de 1995. Vue d'ensemble suisse, 1991/95', Bundesamt für Statistik, Bern, 1998, Bestellnummer 042-9503 français/allemand; 'Recensement des entreprises de 1995. Les cantons: comparaison 1985/91/95', Bundesamt für Statistik, Bern, 1998, Bestellnummer 042-9504 français/allemand; <http://www.statistik.admin.ch/index.htm> für die allgemeinen Informationen; [http://www.statistik.admin.ch/stat\\_ch/ber06/bz01/dbz01.htm](http://www.statistik.admin.ch/stat_ch/ber06/bz01/dbz01.htm) für Information zu den Betriebszählungen.

[2] Die Auswertung der Daten, welche aus den Betriebszählungen erhalten wurden, berücksichtigt alle Beschäftigten, welche in Betrieben arbeiten, welche der Chemischen Industrie zugerechnet werden. Dabei wurden die Teilzeitbeschäftigten in sogenannte Vollzeitäquivalente umgerechnet, um vergleichbare Zahlen zu erhalten. Die Anzahl Beschäftigter ist in den Betrieben deutlich grösser, in denen relativ viele Teilzeitbeschäftigte angestellt sind.

[3] T. Hutter, K. Oppliger, H. Sulger Büel, 'Beschäftigung und Branchenstruktur der Ostschweizer Wirtschaft - Analyse der Eidgenössischen Betriebszählungen 1985, 1991, 1995 und 1998' Statistikfachstellen der Kantone St. Gallen, Graubünden und Thurgau; siehe auch [www.sg.ch/statistik](http://www.sg.ch/statistik)