Zeitschrift: Gewerkschaftliche Rundschau für die Schweiz : Monatsschrift des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes

Herausgeber: Schweizerischer Gewerkschaftsbund

Band: 31 (1939)

Heft: 10

Artikel: Arbeiter, Betriebe und Betriebskräfte in der schweizerischen Industrie

Autor: Mühlemann, Hans E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-352961

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: 12.07.2025

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

Einsparung an Versicherungsleistungen im Jahre 1937 allein von rund 640,000 Franken. Wenn demgegenüber festgestellt wird, dass die Anstalt in den letzten Jahren im Mittel jährlich für 50,000 Franken Schutzbrillen abgegeben hat und andere Modelle in den Betrieben keine Rolle mehr spielen, ist die kaufmännische Rentabilität der Schutzbrillen jedenfalls glänzend nachgewiesen; denn dass eine Behinderung bei der Arbeit durch das Tragen der nun zur Verfügung stehenden Modelle eintrete, kann heute mit Recht nicht mehr behauptet werden.

Der Betriebsinhaber bemisst den Nutzen seiner Auslagen für Unfallverhütung fast durchweg nach den Einsparungen an den Prämien seiner Unfallversicherung. Er vergisst bei dieser Rechnung, dass die Unfallversicherung nie alle Schäden, die aus Unfällen entstehen, decken kann und ferner, dass die Massnahmen zur Unfallverhütung der Produktion selbst förderlich sind; denn die indirekten Schäden der Unfälle sind weit grösser, als allgemein angenommen wird. Dies wird durchaus bestätigt durch die am Schluss des Berichtes der Suval veröffentlichten Erfahrungen der Unfallverhütungsstellen der Schweizerischen Bundesbahnen, des Arbeitgeberverbandes schweizerischer Maschinen- und Metallindustrieller und anderer Arbeitgeberorganisationen. Aus ihren Berichten geht unzweideutig hervor, dass die Bestrebungen zur Unfallverhütung parallel laufen mit einer rationellen Betriebsführung.

Arbeiter, Betriebe und Betriebskräfte in der schweizerischen Industrie.

Von Hans E. Mühlemann.

Die schweizerische Fabrikstatistik vom 16. September 1937 ist soeben als Heft 84 der « Statistischen Quellenwerke der Schweiz » herausgegeben worden. Diese Statistik gibt uns einen wertvollen Ueberblick über die schweizerische Wirtschaft, umfasst sie doch 67 Prozent aller Arbeiter, die allerdings in nur 7,8 Prozent aller handwerklichen und industriellen Betriebe zusammengefasst sind. Die verhältnismässig kleine Zahl der von der Statistik erfassten Betriebe lässt sich darauf zurückführen, dass nur die dem Fabrikgesetz unterstellten Betriebe einbezogen worden sind. Die Verordnung über den Vollzug des Bundesgesetzes betr. die Arbeit in den Fabriken (Art. 1) betrachtet aber als Fabriken im Sinne des Gesetzes nur die folgenden Betriebe:

a) Industrielle Anstalten, die bei Verwendung von Motoren 6 und mehr Arbeiter beschäftigen;

b) Industrielle Anstalten, die ohne Verwendung von Motoren 6 und mehr Arbeiter und darunter wenigstens eine jugendliche Person beschäftigen;

c) Industrielle Anstalten, die ohne Verwendung von Motoren und jugendlichen Personen 11 und mehr Arbeiter beschäftigen;

d) Industrielle Anstalten, die eine unter den genannten Grenzen stehende Zahl von Arbeitern beschäftigen, aber ausserordentliche Gefahr für Gesundheit und Leben der Arbeiter bieten oder in ihrer Arbeitsweise den Charakter von Fabriken unverkennbar aufweisen.

Die Bedeutung der schweizerischen Fabrikindustrie könnte eindeutig nur an Hand einer umfassenden Produktionsstatistik dargetan werden. Da wir über diese nicht verfügen, so müssen wir uns mit dem gewiss wertvollen Hinweis darauf begnügen, dass im Jahr 1937 die von der schweizerischen Fabrikindustrie ausbezahlte Gesamtlohnsumme den Betrag von etwa 1,1 Milliarden Franken erreichte. Das Aktien- und Obligationenkapital der industriellen Aktiengesellschaften bezifferte sich im gleichen Jahre auf rund 2,8 Milliarden Franken.

Doch sollen uns im folgenden mehr die Angaben über Betriebskräfte und Arbeiterzahl beschäftigen:

Fabrikzählung vom Jahre	Motorische Betriebskraft absolut in 1000 PS	Motorische Betriebskraft PS auf 100 Arbeiter	Mittlere Wohnbevölkerung in 1000	Fabrikarbeiter absolut	Fabrikarbeiter auf 1000 Einwohner
1882	—	—	2863	134,900	47
1888	81,6	51	2929	160,500	55
1895	145,3	73	3114	200,200	64
1901	228,0	94	3341	242,500	73
1911	414,1	126	3776	328,800	87
1923	517,3	153	3883	337,400	87
1929	688,6	168	4022	409,100	102
1937	971,8[1]	270[1]	4176	360,000	86

[1] Mit den früheren Jahren nur bedingt vergleichbar.

Zunächst einmal zeigt uns die oben stehende Zusammenstellung eine weitgehende Mechanisierung an, die in knapp 50 Jahren zu einer Verzwölffachung der absoluten Zahl der Pferdekräfte geführt hat, während gleichzeitig die Pferdekräfte auf 100 Arbeiter berechnet sich nur verfünffacht haben. Die Zahl der Fabrikarbeiter hat sich in einem etwas weiter gespannten Zeitabschnitt nicht ganz verdreifacht. Es zeigt sich hier ganz deutlich, dass Vermehrung der Arbeiter und der Betriebskräfte Hand in Hand gehen können, wenn auch die 50prozentige Bevölkerungsvermehrung nicht übersehen werden darf, ganz abgesehen davon, dass natürlich gleichzeitig der Lebensstandard sich wesentlich gehoben hat. Weiter unten werden wir auch noch Gelegenheit haben, auf die Verschiebungen innerhalb der einzelnen Industriezweige hinzuweisen, die im wesentlichen zu einem verhältnismässig stärkern Ausbau der Produktionsgüterindustrien geführt haben.

Setzen wir die Arbeiterzahl mit der Wohnbevölkerung in direkte Beziehung, so zeigt sich, dass die Gesamtzahl der Fabrikarbeiter nur von 4,7 auf 8,6 Prozent gestiegen ist. Deutlich ist den vorliegenden Zahlen auch der Kriseneinbruch, der dem Hochkonjunkturjahr 1929 folgte, zu entnehmen, hat doch die Arbeiterzahl

eine Einbusse von annähernd 12 Prozent erlitten. Noch deutlicher wird uns diese Tatsache, wenn wir auf das Jahr 1936 mit 310,000 Arbeitern zurückgreifen. Die Steigerung um 50,000, die das Jahr 1937 brachte, lässt sich zum grössten Teil wohl mit der Abwertung erklären.

Anzahl der Arbeiter und PS nach Industriegruppen.
1888 und 1937.

	Arbeiterzahlen		Vervielfachung	PS bei 50 % Ausnutzung		Vervielfachung
	1888	1937		1888	1937	
Baumwollindustrie	36,256	28,010	0,8	67,210	85,434	1,3
Seidenindustrie	27,819	14,547	0,5	16,020	39,931	2,5
Wollindustrie	3,538	9,240	2,6	6,624	21,403	3,2
Leinenindustrie	746	2,295	3,1	1,080	5,783	5,4
Stickerei	17,920	2,763	0,2	1,026	1,098	1,1
Uebrige Textilindustrie	1,784	5,000	2,8	556	8,631	15,5
Kleidung, Ausrüstung	7,409	46,230	6,3	1,112	18,820	16,9
Nahrungs- und Genussmittel	10,917	25,713	2,4	17,912	92,353	5,2
Chemische Industrie	2,092	12,301	5,9	3,328	82,962	24,9
Kraft-, Gas- u. Wasserlieferung	454	4,534	10,0	86	48,130	560,8
Papier, Leder, Kautschuk	4,822	15,232	3,2	13,764	77,316	5,6
Graphische Industrie	3,730	14,084	3,8	918	21,684	23,6
Holzbearbeitung	5,020	21,054	4,2	6,824	73,093	10,7
Metallindustrie	4,338	35,173	8,1	6,606	109,007	16,5
Maschinenindustrie	16,483	74,378	4,5	9,694	187,494	19,3
Uhrenindustrie	12,394	37,685	3,0	3,094	14,221	4,6
Industrie der Steine und Erden	4,809	11,764	2,4	7,342	84,440	11,5
Insgesamt	160,531	360,003	2,2	163,196	971,800	5,9

Noch vor 50 Jahren war die Baumwollindustrie die bedeutendste Industrie unseres Landes, und nicht weniger als 27 Prozent aller Arbeiter verdankten ihr Arbeit und Brot. Heute ist ihr Anteil an der Gesamtarbeiterzahl auf knapp 8 Prozent zurückgegangen, wenn schon die absolute Arbeiterzahl nicht wesentlich gesunken ist.

Grosse Bedeutung kam in den 80er Jahren auch der Seidenindustrie zu und ihr Rückgang von 19 auf 4 Prozent ist gemessen am Total der Fabrikarbeiter bedeutend, wenn er auch Hand in Hand mit einer starken Mechanisierung ging.

Tragisch ist das Schicksal unserer Stickerei, die ihre Bedeutung vollständig eingebüsst hat und nur noch ein Schattendasein fristet: ihr Anteil an der Gesamtarbeiterzahl sank von 13 auf unter 1 Prozent. Wenn wir diese ehemals bedeutendsten drei Industriezweige zusammenfassen, so ergibt sich für 1882 ein Anteil an der Gesamtarbeiterschaft von gegen 60 Prozent. Bis 1937 sank dieser Anteil auf 13 Prozent.

An ihre Stelle sind als Exportindustrien die Metall-, Maschinen- und Uhrenindustrie getreten, die heute zusammen etwa 41 Prozent der gesamten Arbeiterschaft beschäftigen.

Mit Ausnahme der Uhrenindustrie zeigen diese Zweige auch eine bedeutende Mechanisierung, die sich in der Metallindustrie in einer Versechzehnfachung, in der Maschinenindustrie in einer Verneunzehnfachung der PS. äussert. Allerdings haben sich die Arbeiterzahlen der genannten Industrien gleichzeitig veracht- und vervierfacht! Die Entwicklung der Uhrenindustrie ist ebenfalls bedeutend. Ohne die Arbeiterzahl von 1929 (48,000) wieder zu erreichen, vermochte sie sie doch von 1936 auf 1937 um 10,000 auf knapp 38,000 zu erhöhen.

Eine grosse Bedeutung hat sich im Laufe der Zeit die Industrie der Bekleidungs- und Ausrüstungsgegenstände gesichert, die noch 1882 erst etwa 3 Prozent aller Arbeiter umfasste, 1937 aber gegen 13 Prozent. Auch sie hat eine ins Gewicht fallende Mechanisierung zu verzeichnen, stieg doch die PS.-Zahl in 49 Jahren um das Sechzehnfache an.

Erwähnenswert ist vor allem in bezug auf die Vermehrung der Pferdekräfte die Entwicklung der chemischen Industrie. Die Nahrungs- und Genussmittelindustrie ist heute ebenfalls in den vorderen Rängen zu finden, wenn auch im Ganzen zu sagen ist, dass die Entwicklung der Ausdehnung von Produktionsgüterindustrien günstiger ist als der Ausdehnung von Konsumgüterindustrien.

PS pro Arbeiter nach Industriegruppen

	1888[1]	1937[2]
Baumwollindustrie	1,9	3,1
Seidenindustrie	0,6	2,8
Wollindustrie	1,9	2,3
Leinenindustrie	1,4	2,5
Stickerei	0,1	0,4
Kleidung, Ausrüstung	0,3	1,7
Nahrungs- und Genussmittel	0,2	0,4
Chemische Industrie	1,6	3,6
Kraft-, Gas- und Wasserlieferung	1,6	6,7
Papier, Leder, Kautschuk	2,9	5,1
Graphische Industrie	0,2	1,5
Holzbearbeitung	1,4	3,5
Metallindustrie	1,5	3,1
Maschinenindustrie	0,6	2,5
Uhrenindustrie	0,2	0,4
Industrie der Erden und Steine	1,5	7,2
Insgesamt	1,0	2,7

[1] Bei Annahme einer Ausnützung von 50% der installierten PS.
[2] Bei 50%iger Ausnützung der Nennleistung der Elektromotoren.

Im Durchschnitt kam im Jahre 1888 auf jeden Arbeiter eine Pferdekraft, heute sind es 2,7. Die stärkste Entwicklung hat hier die Industrie der Steine und Erden durchgemacht, die 7,2 Pferdekräfte pro Arbeiter aufweist, während es 1888 nur 1,5 waren. Eine annähernd gleich grosse Steigerung haben die Zentralanlagen für

Kraft-, Gas- und Wasserlieferung zu verzeichnen. Naturgemäss bedeutend ist die Mechanisierung in der Maschinenindustrie, weniger in der Metallindustrie, die schon 1888 ziemlich entwickelt war.

Die Fabrikindustrie in den Kantonen.

Kantone	Absolute Zahlen			Prozentzahlen		
	Betriebe	Arbeiter	PS	Betriebe	Arbeiter	PS
Zürich	1561	68,654	186,964	18,7	19,1	19,2
Bern	1286	55,548	128,500	15,4	15,4	13,3
Luzern	229	9,503	40,782	2,7	2,6	4,2
Uri	19	1,517	4,060	0,2	0,4	0,4
Schwyz	82	3,362	10,424	1,0	0,9	1,1
Obwalden	19	440	1,563	0,2	0,1	0,2
Nidwalden	22	568	1,169	0,3	0,2	0,1
Glarus	122	6,426	20,683	1,5	1,8	2,1
Zug	56	3,843	11,821	0,7	1,1	1,2
Freiburg	105	3,985	10,863	1,3	1,1	1,1
Solothurn	330	28,599	74,367	3,9	7,9	7,7
Basel-Stadt	433	16,233	55,252	5,2	4,5	5,7
Basel-Land	224	9,681	27,543	2,7	2,7	2,8
Schaffhausen	121	8,816	28,403	1,5	2,4	2,9
Appenzell A.-Rh.	118	3,511	5,857	1,4	1,0	0,6
Appenzell I.-Rh.	12	158	555	0,1	0,1	0,1
St. Gallen	765	27,797	64,572	9,1	7,7	6,6
Graubünden	145	2,779	10,730	1,7	0,8	1,1
Aargau	663	36,093	110,879	7,9	10,0	11,4
Thurgau	371	16,920	37,491	4,4	4,7	3,9
Tessin	287	8,694	14,997	3,4	2,4	1,5
Waadt	464	15,666	37,986	5,6	4,4	3,9
Wallis	76	4,911	39,618	0,9	1,4	4,1
Neuenburg	454	14,182	20,378	5,4	3,9	2,1
Genf	401	12,117	26,343	4,8	3,4	2,7
Insgesamt	8365	360,003	971,800	100,0	100,0	100,0

Beschränken wir uns auf das Jahr 1937 und vergleichen wir die Anzahl der Betriebe, Arbeiter und Pferdekräfte in den einzelnen Kantonen, so erkennen wir zunächst eine gewisse Parallelität der drei Faktoren. Einzig der Kanton Solothurn, der über 3,7 Prozent aller Betriebe, dagegen über 7,9 Prozent der Arbeiter und 7,7 Prozent der Pferdekräfte verfügt, macht eine Ausnahme. Auch Luzern und Schaffhausen weisen gleichgerichtete, aber wesentlich geringere Abweichungen auf, während im Kanton St. Gallen die Kleinindustrie besonders stark vertreten zu sein scheint.

Beinahe die Hälfte aller Arbeiter umfassen die Industrien der Kantone Zürich, Bern und Aargau, was ziemlich genau dem Anteil der Wohnbevölkerung dieser Kantone entspricht. Ueberhaupt ist ganz allgemein zu sagen, dass unsere Industrie sich ziemlich gleichmässig auf das ganze Land, zum mindesten auf das Mittelland verteilt. Nur die Städte Zürich, Basel, die « Beamtenstadt » Bern und Winterthur weisen mehr als 10,000 Fabrikarbeiter auf. Auch unsere «Industriekantone» zeigen ein ziemlich ausgeglichenes

Bild, indem fast überall ein nicht geringer Prozentsatz der Bevölkerung in der Urproduktion tätig ist.

Grösse der Unternehmungen.

Arbeiterzahl der Unternehmung	Unternehmungen					
	Absolute Zahlen			Promillezahlen		
	1923	1929	1937	1923	1929	1937
bis 10	2443	2186	2535	357	297	347
11—20	1633	1929	1801	239	263	246
21—50	1487	1701	1596	218	231	218
51—100	623	759	700	91	103	96
101—200	350	432	377	51	59	52
201—500	222	247	227	33	34	31
501—1000	48	61	46	7	8	6
über 1000	28	37	30	4	5	4
Insgesamt	6834	7352	7312	1000	1000	1000

Arbeiterzahl der Unternehmung	Arbeiter in den Unternehmungen					
	Absolute Zahlen			Promillezahlen		
	1923	1929	1937	1923	1929	1937
bis 10	16,104	15,022	16,512	48	37	46
11—20	24,157	28,521	26,636	72	70	74
21—50	47,584	53,452	50,669	141	130	141
51—100	43,387	52,641	49,008	129	129	136
101—200	48,438	60,008	52,184	143	147	145
201—500	67,261	75,969	70,941	199	186	197
501—1000	32,988	42,798	30,322	98	104	84
über 1000	57,484	80,672	63,731	170	197	177
Insgesamt	337,403	409,083	360,003	1000	1000	1000
	PS in den Unternehmungen					
bis 10	24,292	27,243	42,914	47	40	44
11—20	30,081	42,333	59,006	58	62	61
21—50	63,375	81,406	106,473	123	118	109
51—100	67,938	72,386	126,160	131	105	130
101—200	75,855	97,964	139,360	147	142	143
201—500	111,096	150,363	184,264	215	218	190
501—1000	41,012	68,580	114,510	79	100	118
über 1000	103,609	148,335	199,113	200	215	205
Insgesamt	517,258	688,610	971,800	1000	1000	1000

In der schweizerischen Industrie ist die kleine Unternehmung bei weitem überwiegend. Doch zeigt sich, dass dennoch ein recht grosser Teil unserer Arbeiterschaft in Unternehmungen mit über 100 Beschäftigten ihrem Erwerb nachgeht (über 60 Prozent). Noch mehr zugunsten der Unternehmungen mit über 100 Arbeitern verschiebt sich das Verhältnis, wenn wir die PS.-Zahlen berücksichtigen (65 Prozent in Unternehmungen mit mehr als 100 Arbeitern).