

# Unfallstatistik

Autor(en): **Meister, M.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **31 (1939)**

Heft 10

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-352960>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# GEWERKSCHAFTLICHE RUNDSCHAU

## FÜR DIE SCHWEIZ

*Monatsschrift des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes  
Beilage „Bildungsarbeit“, Mitteilungsblatt der Schweiz. Arbeiterbildungszentrale*

No. 10

Oktober 1939

31. Jahrgang

### Unfallstatistik.

Von M. Meister.

Der die Jahre 1933/37 umfassende vierte Bericht der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt über die Ergebnisse der Unfallstatistik gibt wertvollen Aufschluss über die Vorgänge im Unfallwesen während der hinter uns liegenden fünfjährigen Beobachtungsperiode. Der Kreis der versicherten Betriebe hat sich ganz bedeutend erweitert, und zwar durch den Anschluss einer grossen Zahl von Kleinbetrieben der Holz- und Metallindustrie. Mit der Unterstellung dieser Betriebe wurde ein jahrealtes Postulat der gewerkschaftlich organisierten Arbeiterschaft verwirklicht. Auch hinsichtlich der Versicherungsleistungen sind erfreuliche Fortschritte zu verzeichnen. Einmal wurde die Giftliste durch einige Stoffe ergänzt, deren Verwendung oder Verarbeitung gefährliche Krankheiten verursacht, zum andern anerkannte die Anstalt die immer mehr Todesopfer fordernde Silikose als Berufskrankheit und richtete in der Berichtsperiode in den betreffenden Fällen freiwillig die gesetzlichen Leistungen aus.

Eingangs des Berichtes macht die Direktion der Anstalt darauf aufmerksam, dass die verschiedenen unbedeutenden Körperverletzungen in den meisten Fällen nicht mehr mit Dauerrenten, sondern nur noch mit zeitlich begrenzten Renten entschädigt werden und dass die Renten anfänglich höher angesetzt, dafür aber in der Revisionszeit stärker herabgesetzt werden als in frühern Perioden.

In der Zusammenstellung der angemeldeten Betriebsunfälle widerspiegelt sich die grosse Arbeitslosigkeit als Folge der hinter uns liegenden Weltwirtschaftskrise. Die Zahl der gemeldeten Unfälle ist neben andern Ursachen abhängig vom Beschäftigungsgrad der versicherungspflichtigen Industrien. In Zeiten der Krise sinkt jeweilen die Zahl der Betriebsunfälle, um dann bei besserer Konjunktur wiederum anzusteigen. Ganz im Gegen-

satz zu diesem Verhältnis steigt dagegen die Zahl der Nichtbetriebsunfälle mit der Abnahme der Betriebsintensität an, da der abnehmenden Inanspruchnahme der Versicherten im Betrieb eine gesteigerte Tätigkeit ausserhalb des Betriebes entspricht. So ist das gegenseitige Verhältnis der beiden Versicherungsabteilungen in den letzten Jahren sehr zuungunsten der Nichtbetriebsabteilung verschoben worden. Dies kann ohne grosse Mühe der nachstehenden Zusammenstellung entnommen werden:

Verhältnis zwischen den angemeldeten Betriebs- und Nichtbetriebsunfällen.

Periode	Betriebsunfälle	Nichtbetriebsunfälle	Nichtbetriebsunfälle in Prozenten der Betriebsunfälle
1918—1922	476,468	112,519	24
1923—1927	459,305	138,800	30
1928—1932	567,111	205,065	36
1933—1937	394,150	176,705	45

In dieser Zusammenstellung sind die sogenannten Bagatellschäden nicht inbegriffen. Als solche sind zu betrachten die Unfälle, die eine Arbeitsunfähigkeit von weniger als 3 Tagen und eine ärztliche Behandlung von höchstens 7 Tagen zur Folge haben. Da die Zahl der Bagatellunfälle sehr gross ist, haben wir sie in nachfolgender Zusammenstellung zusammengefasst:

#### Angemeldete Bagatellunfälle.

Jahr	Betriebsunfälle		Nichtbetriebsunfälle	
	Bagatellfälle	Auf 100 gewöhnliche Fälle entfallende Bagatellfälle	Bagatellfälle	Auf 100 gewöhnliche Fälle entfallende Bagatellfälle
1933	40,549	45	8,461	23
1934	42,655	50	9,266	25
1935	38,896	53	9,411	26
1936	37,319	55	8,841	29
1937	45,800	59	10,628	30

Die Zunahme der Bagatellunfälle in den letzten Jahren darf wohl als Folge der den Versicherten von allen Seiten zugehenden Empfehlungen, auch die kleinen Verletzungen anzuzeigen, betrachtet werden.

Die nachstehende Tabelle gibt Auskunft über die Zahl der entschädigten Unfälle, da die Zahlen der angemeldeten und entschädigten Unfälle sich gegenseitig nicht decken. Die Bagatellunfälle sind in den Zahlen der nachfolgenden Tabelle nicht eingerechnet.

#### Zahl der entschädigten Fälle 1933—1937.

Jahr	Betriebsunfälle					Nichtbetriebsunfälle				
	Entschädigte Unfälle Total	Invaliditätsfälle		Todesfälle		Entschädigte Unfälle Total	Invaliditätsfälle		Todesfälle	
		Total	in ‰	Total	in ‰		Total	in ‰	Total	in ‰
1933	86,068	2,490	28,9	280	3,3	33,907	944	27,8	243	7,2
1934	81,915	2,413	29,5	264	3,2	34,906	923	26,4	221	6,3
1935	69,852	2,106	30,1	245	3,5	33,490	953	28,5	217	6,5
1936	64,132	1,824	28,4	219	3,4	28,082	683	24,3	159	5,7
1937	73,828	2,283	30,9	266	3,6	33,537	990	29,5	243	7,2
Total	375,795	11,116	29,6	1,274	3,4	163,922	4,493	27,4	1,083	6,6



Die Invaliditätsfälle sind im Verhältnis zur Gesamtheit der Unfälle gegenüber frühern Perioden in beiden Versicherungsabteilungen zurückgegangen, was in der Hauptsache auf die Aenderung in der Zusprechung kleiner Renten, auf die bereits eingangs hingewiesen wurde, zurückzuführen ist. Bei der Untersuchung der Verteilung der Invaliditätsfälle auf die verschiedenen Alter fällt auf, dass eine starke Verschiebung auf die höhern Alter stattgefunden hat, als Folge der Aenderungen in der Altersverteilung der Gesamtheit der Versicherten. Das mittlere Alter der Unfallinvaliden zur Zeit der erstmaligen Rentenfestsetzung ist bei Betriebsunfällen seit der letzten Periode angestiegen von 37,7 Jahren auf 39,3 Jahre, in der Nichtbetriebsunfallversicherung von 39,3 auf 40,7 Jahre.

Ein Vergleich der Todesfälle gegenüber frühern Perioden zeigt bei den Betriebsunfällen eine geringe Zu- und bei den Nichtbetriebsunfällen eine stärkere Abnahme, was auf die Abänderung der Bestimmungen über den Ausschluss der ausserordentlichen Gefahren zurückzuführen ist. Immerhin ist die Verhältniszahl der Todesfälle bei den Nichtbetriebsunfällen immer noch nahezu doppelt so gross wie bei den Betriebsunfällen.

Die Altersverteilung der Getöteten hat sich ähnlich entwickelt wie diejenige der Invaliden. Die schwächere Besetzung der jüngern Altersklassen hat ein Ansteigen des mittlern Alters zur Folge. Bei den Getöteten in der Betriebsunfallabteilung ist das mittlere Alter angestiegen von 40,0 auf 41,4 Jahre, in der Nichtbetriebsunfallabteilung von 36,8 auf 38,6 Jahre. In der Zusammensetzung der Hinterlassenschaft der Getöteten ist in beiden Abteilungen eine nicht unbedeutende Zunahme der Witwenrenten festzustellen.

#### Zusammensetzung der Hinterlassenschaft der Getöteten.

	Betriebsunfallversicherung		Nichtbetriebsunfallversicherung	
	1928/1932 o/o	1933/1937 o/o	1928/1932 o/o	1933/1937 o/o
a) Fälle mit Witwen . . .	59,7	67,3	46,7	51,2
b) Waisen allein oder mit Aszendenten . . . . .	3,7	2,5	3,9	3,8
c) Nur Aszendenten . . . .	27,3	22,6	39,7	35,6
d) Ohne Rentenberechtigte .	9,3	7,6	9,7	9,4

In den frühern Berichten wurde festgestellt, dass die jüngern Altersklassen eher höhere Unfallhäufigkeit aufweisen als die ältern. Die seither gemachten Beobachtungen haben diese Annahme bestätigt. Die allgemeine Unfallhäufigkeit nimmt mit dem Alter ab. Dagegen nimmt die Häufigkeit der Invalidierung und des Unfalltodes mit dem Alter zu.

Unfälle, die auf einmal mehrere Opfer erfordern, werden als Kollektivunfälle bezeichnet. Gegen derartige Vorkomm-



nisse muss sich die Anstalt vorsehen; denn es muss mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass Kollektivunfälle einen katastrophalen Umfang annehmen und das Jahresergebnis der Anstalt erheblich beeinflussen können. Aus diesem Grunde hat die Anstalt einen diesbezüglichen Reservefonds geüfnet. Der gegenwärtige Stand dieses Fonds in der Höhe von 21 Millionen Franken bietet eine ausreichende Garantie für Ueberraschungen dieser Art, so dass in Zukunft von einer Weiteräuferung Umgang genommen werden kann.

Im Verlauf der Berichtsperiode haben sich insgesamt 9 Kollektivunfälle ereignet. Oberhalb Faido sollte am 5. Juni 1933 ein Transportdrahtseil zur Holzbeförderung, das die Gotthardleitung unterkreuzte, gestreckt werden. Dabei geriet das Drahtseil mit der Hochspannung in Berührung, wobei 7 Arbeiter getötet und 5 schwer verletzt wurden. — Durch Ueberströmen von heissem Metall in ein Wasserreservoir, wodurch Dampfexplosionen entstanden, wurden am 14. August 1933 in Chippis 3 Arbeiter tödlich verletzt. — Beim Bohren von Sprenglöchern für einen neuen Wassertunnel bei Savièse geriet am 15. Juni 1934 der Bohrer auf ein altes Sprengloch, in dem sich noch ein Rest Sprengstoff (Dynamit) befand. Die dadurch erzeugte Explosion tötete 3 Arbeiter, 2 wurden schwer und die übrigen leicht verletzt. — Beim Flugzeugunglück vom 27. Juli 1934 bei Tuttlingen stürzte ein « Condor »-Flugzeug der Swissair ab, wobei die 3 Besatzungsmitglieder und die 9 Fluggäste den Tod fanden. Für die Anstalt kamen 4 versicherte Tote in Betracht. — Anlässlich der Explosion vom 12. Oktober 1936 in der Munitionsfabrik in Altdorf wurden 3 Arbeiter getötet und 3 verletzt. — Beim Lawinenunglück am Brisen (Nidwalden) vom 10. Januar 1937 fanden 7 Personen den Tod. — Durch Explosion eines Druckluftzylinders auf einer Baustelle verunfallten am 19. Februar 1937 in Genf 5 Arbeiter. — Beim Lawinenunglück an der Berninabahn vom 28. Februar 1937 konnte ein Verschütteter noch lebend, die 3 andern nur als Leichen geborgen werden. — Von der Explosion eines Zirkulations-Kompressors in einer Maschinenfabrik in Basel wurden am 28. September 1937 28 Personen betroffen, davon 6 tödlich.

In bezug auf die Heilungsdauer stellt der Bericht folgendes fest:

1. Die Betriebsunfälle weisen im allgemeinen eine kürzere Heilungsdauer auf als die Nichtbetriebsunfälle, was beweist, dass die Nichtbetriebsunfälle durchschnittlich schwererer Natur sind als die Betriebsunfälle.

2. Die Heilungsdauer ist bei den Verunfallten weiblichen Geschlechts etwas kürzer als bei denjenigen männlichen Geschlechts; eine Erscheinung, die auf die verschiedene Art und die geringere Schwere der Verletzungen bei den weiblichen Versicherten zurückzuführen sein dürfte.

3. Die Heilungsdauer wächst mit dem Alter der Verletzten nahezu gleichmässig an.

In der Berichtsperiode wurde eine besondere Untersuchung über den Verlauf der Heilungsdauer innerhalb bestimmter Industriegruppen vorgenommen. Um den einzelnen Beobachtungsklassen einen hinreichend grossen Umfang des Beobachtungsmaterials zu sichern, wurden sechs Industriegruppen gebildet.

Die Untersuchung ergab folgendes Bild, wonach von 10,000 Betriebsunfällen nach einer Heilungsdauer von 1 bis 13 Wochen noch nicht ausgeheilt waren:

Heilzeit in Wochen	Industriegruppen						Gesamtbestand der Betriebsunfälle
	Industrie der Steine und Erden usw.	Baugewerbe	Holzindustrie	Metallindustrie	Leder-, Papier-, Textilindustrie, graphisches Gewerbe	Uebrige Industrien	
3/7	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
1	9,145	8,841	8,892	8,321	8,544	8,427	8,680
2	5,517	5,100	5,449	4,530	4,681	4,696	4,962
3	3,050	2,813	3,177	2,452	2,642	2,668	2,767
4	1,839	1,713	2,049	1,460	1,611	1,635	1,691
5	1,215	1,132	1,361	985	1,053	1,117	1,128
6	873	816	985	695	736	801	808
9	423	419	440	326	322	406	394
13	252	237	242	165	150	230	217

Ein interessantes Bild geben die Beobachtungen über den Heilungsverlauf nach Art der Verletzungen. Die umfangreiche Untersuchung über den Heilverlauf stützt sich auf die Unfälle der Jahre 1933 und 1934 und ergibt zunächst folgende Verteilung der Unfälle auf die verschiedenen Verletzungsarten:

Heilungsverlauf nach der Art der Verletzungen, inkl. Bagatellunfälle.

Verletzungsart	Betriebsunfälle			Nichtbetriebsunfälle		
	Zahl	Dauer der ärztl. Behandlung pro Fall Tage	geheilt ohne Rente %	Zahl	Dauer der ärztl. Behandlung pro Fall Tage	geheilt ohne Rente %
Wunden . . . . .	108,083	15,9	99,3	30,559	16,2	99,5
Quetschungen . . . . .	43,889	18,6	99,3	18,791	19,1	99,4
Augenverletzungen . . . . .	40,391	6,5	99,2	2,685	9,6	98,5
Verstauchungen . . . . .	16,852	22,6	98,7	18,706	22,9	99,3
Frakturen . . . . .	11,924	58,1	79,9	8,592	58,8	84,5
Verbrennungen durch Hitze	6,064	18,4	99,4	1,619	20,1	99,8
Muskelzerrungen . . . . .	3,174	14,9	99,3	1,147	18,3	99,6
Lumbago . . . . .	3,099	8,8	99,9	341	9,3	100,0
Schleimbeutelentzündung . . . . .	2,053	30,8	99,5	788	32,3	99,3
Sehnenscheidenentzündung . . . . .	1,968	15,0	100,0	132	15,2	100,0
Verätzungen . . . . .	1,898	14,1	99,6	103	14,3	99,0
Andere Verletzungen . . . . .	5,110	40,0	76,7	3,365	36,6	81,3
Ohne nähere Angaben . . . . .	146	3,7	100,0	8	2,7	100,0
	244,651	17,9	97,8	86,836	23,3	97,3



Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich, dass die festgestellten Unterschiede im Heilverlaufe der Verletzungen aus Betriebsunfällen und denjenigen aus Nichtbetriebsunfällen auch bei den einzelnen Verletzungsarten auftreten und die Erkenntnis bestätigen, dass den Unfallursachen auch im Heilverlauf eine wesentliche Bedeutung zukommt und dass infolgedessen Vergleiche über den Erfolg verschiedener Heilmethoden mit Vorsicht anzustellen sind. Mit Sicherheit ergibt sich aber, dass die Befürchtung, die zeitliche Entwicklung des Heilverlaufs werde im allgemeinen trotz den Fortschritten der Medizin für den Versicherer eher eine ungünstige werden, nicht eingetroffen ist. Bei einzelnen Verletzungen sind die Heilungsergebnisse ähnliche geblieben, aber durch kürzere Behandlungsdauer erreicht worden. Bei andern Verletzungen ist die Dauer der Behandlung dieselbe geblieben, dafür sind die Heilungsergebnisse wesentlich bessere geworden. Als Beispiele seien erwähnt Frakturen des Schlüsselbeins sowie Quetschungen und Verstauchungen des Schultergelenkes.

In einem weitem Kapitel des Berichtes wird den Unfallursachen mit Recht besondere Aufmerksamkeit geschenkt; denn die Ursachenstatistik bildet eine der wichtigsten Grundlagen für die Unfallverhütung. Für Arbeitgeber und Arbeitnehmer sind die Unfallursachen von grösster Bedeutung, geben sie doch die Möglichkeit, die Gefahrenquellen aufzudecken und rechtzeitig für Abhilfe zu sorgen. Die zahlreich vorkommenden Unfälle an Maschinen beweisen, dass die Anstalt gut beraten war, als sie sich besonders für den technischen Ausbau von Schutzmassnahmen auf diesem Gebiete einsetzte. Auch die Angaben der Ursachenstatistik über das Eintreten von Unfällen bei Benützung von schadhaften Werkzeugen, Fall von Personen usw. geben wertvolle Fingerzeige für die Unfallverhütung, wobei allerdings bemerkt werden muss, dass der Anschlag von Plakaten allein nicht genügt. Weit besser wäre es, wenn die Betriebsinhaber dafür sorgen würden, dass schadhafte Leitern und andere Werkzeuge überhaupt nicht herausgegeben würden. Interessant ist der im Bericht erbrachte Beweis, dass durch das Tragen von Schutzbrillen die Augenunfälle in den Steinbrüchen stark abgenommen, während Unfälle und Invaliditäten aus andern Ursachen im gleichen Zeitraume zugenommen haben.

Besonderes Interesse in den weitesten Kreisen finden die Berufskrankheiten sowie die Bestrebungen zu deren Eindämmung. Die allgemeine Zunahme der finanziellen Belastung der Unfallversicherung durch die Berufskrankheiten ist einerseits eine Folge der wachsenden Verwendung der auf der Giftliste angeführten Gifte, die unter allen möglichen Deck- und Fabriknamen Eingang finden, und andererseits des Ausbaus der Giftliste und der damit erfolgten Anerkennung von Berufskrankheiten, wie Silikose usw., durch die Anstalt. Die finanzielle Mehrbelastung aus dem diesbezüglichen Verwaltungsratsbeschlusse vom Jahre 1937 beträgt 875,000 Franken.



Bei der Vermehrung der Nichtbetriebsunfälle nehmen die Unfälle bei Sport, Spiel und Vergnügungen, vor allem aber die Verkehrsunfälle einen sehr breiten Raum ein. Mit Recht wird daher der Unfallverhütung auf dem Gebiete des Verkehrs durch die Unfallverhütungsstelle der Suval die grösste Aufmerksamkeit geschenkt.

Der Faktor Mensch spielt bei den Unfallursachen eine derart wichtige Rolle, dass alle Bestrebungen zur Erziehung zu unfallsicherem Verhalten inner- und ausserhalb des Betriebes die allgemeine Unterstützung finden müssen. Es kann in dieser Beziehung noch ausserordentlich viel getan werden. Dagegen sind Kürzungen der Versicherungsleistungen ungeeignete Mittel, um Abhilfe zu schaffen. In dieser Erkenntnis hat auch die Anstalt der Erziehung zu unfallsicherem Verhalten ihre vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt, während von Strafmassnahmen durch Kürzung der Versicherungsleistungen wegen Grobfahrlässigkeit nur in beschränktem Ausmass Gebrauch gemacht wurde. Trotzdem tauchen immer wieder Vorwürfe auf, die Anstalt betreibe die Kürzungen als Geschäft. Dass dem nicht so ist, geht aus folgenden Zahlen, die dem Jahre 1936 entnommen sind, hervor:

#### Kürzungen nach Artikel 98 des Gesetzes.

	Zahl der Unfälle	Zahl der Kürzungen absolut	Kürzungen in ‰	Kürzungsbeträge	
				absolut Fr.	in ‰
Betriebsunfälle	64,132	185	0,3	41,288	0,2
Nichtbetriebsunfälle	28,082	942	3,3	165,883	1,8

Wie aus nachstehender Tabelle über die Versicherungsleistungen ersichtlich ist, sind in den beiden Abteilungen gegenüber der Periode 1928/32 die Versicherungsleistungen zurückgegangen. Sie sind für die Betriebsunfälle sogar niedriger als in der Periode 1923/27. Einen starken Einfluss auf diesen Rückgang bilden vor allem die Bestrebungen der Unfallverhütung.

#### Versicherungsleistungen.

	1923—1927	1928—1932	1933—1937
Versicherte Lohnsumme	Fr. 9,281,000,000	10,815,000,000	9,284,000,000
Versicherungsleistungen			
Betriebsunfälle:			
absolut	Fr. 178,406,000	226,316,000	141,631,000
in ‰ der Lohnsumme	19,2	20,9	15,3
Nichtbetriebsunfälle:			
absolut	Fr. 55,506,000	93,616,000	62,514,000
in ‰ der Lohnsumme	6,0	8,7	6,7

Ueber die Unfallverhütung ganz allgemein gibt der Bericht eine interessante Darstellung. Die Aufwendungen lassen sich in ihrer Gesamtheit bestimmen, weil die Materialien von der Anstalt geliefert und die Montierung der Apparate von ihr besorgt worden sind. Die finanziellen Aufwendungen in den letzten 15 Jahren erreichen eine Summe von rund 3 Millionen Franken. Be-

stimen lassen sich ebenfalls die in derselben Zeitspanne verursachten Versicherungsleistungen durch Unfälle an Maschinen der Holzindustrie. Diese Leistungen, in Promillen der Lohnsumme ausgedrückt, sind ständig, wenn auch nicht ohne Schwankungen, gesunken von 17,8 Promille im Jahre 1923 auf 10 Promille im Jahre 1937. Die gesamten Versicherungsleistungen der ganzen Zeitspanne haben betragen 25,700,000 Franken, die Gesamtauslagen mit der Unfallverhütung also 28,700,000 Franken. Wären keine Schutzmassnahmen getroffen worden, würde die Versicherungsbelastung des Jahres 1923 vielleicht nicht während der ganzen Periode 1923/37 stabil geblieben sein, aber sie hätte sich sicher nur unwesentlich geändert — die nachfolgenden Ausführungen erbringen den Beweis hiefür —, so dass man mit einer Belastung aus Versicherungsleistungen im Betrage von 32,000,000 Franken rechnen darf. Zwischen diesen mutmasslichen Auslagen und den wirklichen Auslagen für Versicherungsleistungen und Unfallverhütung zusammen besteht also eine Differenz von 3,300,000 Franken, die als wirklicher Gewinn den Prämienzahlern zufällt. In Wirklichkeit stellt sich die Rechnung aber viel besser; denn es muss auch die zukünftige Entwicklung berücksichtigt werden. Die jährlichen zukünftigen Auslagen für Unfallverhütung werden auf eine kleine Summe zurückgehen und die Versicherungsleistungen werden sicher noch unter diejenigen des letzten Jahres sinken, so dass die Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben und damit der Gewinn immer grösser werden. Es sei beispielsweise eine zweite Periode von 15 Jahren als Grundlage genommen, so wird sich unter der Annahme, dass sich die Verhältnisse erwartungsgemäss weiter entwickeln, aus dieser Periode ein Nettogewinn von 12,000,000 Franken ergeben. Die Rentabilität der gemachten Auslagen ist also, rein kaufmännisch betrachtet, nachgewiesen.

Ein zweites Beispiel guter Rendite sind die Schutzbrillen. Im letzten Fünfjahresbericht wurde mitgeteilt, dass die Zahl der Augenunfälle im Zeitraum 1923/32 von 9,2 Prozent der Gesamtheit der Betriebsunfälle auf 5 Prozent zurückgegangen sei. Zur Ermittlung der finanziellen Auswirkung soll die Entwicklung der beiden letzten fünfjährigen Beobachtungsperioden als Grundlage genommen werden. Von ganz besonderem Interesse ist zunächst die Tatsache, dass die schweren Unfälle mit Rentenfolgen stark zurückgegangen sind. Wäre nämlich im Jahre 1937 die Häufigkeit der Augeninvaliditäten dieselbe geblieben wie im Jahre 1928, so hätten im Jahre 1937 an Stelle von 165 wirklichen Fällen 264 eintreten sollen. Diese Erscheinung, die Verhütung schwerer Unfälle, lässt den Wert der Massnahmen ganz besonders in Erscheinung treten. Aehnlich sind die Entwicklung und der Rückgang bei der Gesamtheit der Augenunfälle. Bei der im Jahre 1928 festgestellten Häufigkeit hätten im Jahre 1937 insgesamt 8346 Augenunfälle eintreten sollen. In Wirklichkeit waren es bloss 5521, also 2825 weniger. Bei einer mittlern Belastung eines Augenunfalles von 228 Franken ergibt sich eine



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 H a n s E. M ü h l e m a n n.

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;