

Zeitschrift: Gewerkschaftliche Rundschau : Vierteljahresschrift des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes

Herausgeber: Schweizerischer Gewerkschaftsbund

Band: 49 (1957)

Heft: 12

Artikel: Die Arbeitssicherheit in den USA

Autor: Nicolet, S.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-353819>

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: 24.01.2026

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

Die Arbeitssicherheit in den USA

In den letzten Jahren hat die Organisation für europäische Wirtschaftszusammenarbeit (OEEC) Reisen zum Studium der Arbeitssicherheit in den Vereinigten Staaten veranstaltet, an denen Fachleute aus verschiedenen europäischen Ländern teilgenommen haben. Die Schweiz war nicht vertreten.

Nachdem in der Presse wiederholt auf die bemerkenswerten Erfolge bei der Verhütung von Arbeitsunfällen in den Vereinigten Staaten hingewiesen worden war, begaben wir uns selbst dorthin, um abzuklären, inwieweit sich amerikanische Methoden auch bei uns anwenden lassen.

Die wichtigsten Organisationen

Im Gegensatz zu fast allen europäischen Ländern ist in den Vereinigten Staaten von Amerika nicht in erster Linie der Staat für die Arbeitssicherheit verantwortlich. Diese Aufgabe fällt verschiedenen öffentlichen und privaten Institutionen zu; die wichtigsten sind:

- das Bundesarbeitsministerium (*US Department of Labor*) in Washington;
- die öffentlichen Ämter für Industrie und Arbeit der verschiedenen Staaten;
- die freiwilligen Organisationen für Arbeitssicherheit mit nationalem Charakter, vereinigt im *National Safety Council*;
- die Versicherungsgesellschaften, welchen eine Abteilung für technische Unfallverhütung angegliedert ist;
- verschiedene private technische und wissenschaftliche Berufsorganisationen;
- die Universitäten;
- die Arbeitnehmerorganisationen.

Die meisten der erwähnten privaten Institutionen beschäftigen sich nicht nur mit der Arbeitssicherheit, sondern mit der *safety* im allgemeinen (*traffic safety, home safety usw.*).

Im Jahre 1948 rief Präsident Truman, alarmiert durch die ständig wachsenden Unfallzahlen, die Vertreter der Arbeitgeber, der Gewerkschaften und der öffentlichen und privaten Organisationen, die sich mit der Arbeitssicherheit beschäftigen, erstmals zu einer *President's Conference on Industrial Safety* zusammen, um ihre Anstrengungen zu koordinieren. Diese *President's Conference* findet in der Regel jedes Jahr statt.

***Das Bundesarbeitsministerium (US Department of Labor)
Washington D. C.***

Das Bundesarbeitsministerium entfaltet auf dem Gebiete der Arbeitssicherheit keine gesetzgeberische Tätigkeit. Diese Funktion wird von den einzelnen Staaten ausgeübt.

Das *US Department of Labor* umfaßt mehrere Abteilungen; drei beschäftigen sich mit der Arbeitssicherheit:

Die *Division of International Cooperation* fördert die Zusammenarbeit mit fremden Ländern auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit. Im Jahre 1955 führte sie etwa 600 ausländische Interessenten in die amerikanischen Verhältnisse ein. Diese Studienaufenthalte dauerten drei Wochen bis ein Jahr; sie begannen im Arbeitsministerium in Washington und wurden je nach den Bedürfnissen und Interessen der Teilnehmer an andern Orten der Vereinigten Staaten fortgesetzt.

Das *Bureau of Labor Standards* befaßt sich mit der Arbeitssicherheit, entfaltet aber nur eine propagandistische und informatorische Tätigkeit. Es bereitet sogenannte *Safety Programs* vor; dabei handelt es sich um Programme für die allgemeine Arbeitssicherheit in der Industrie und in staatlichen Unternehmungen (militärische Werkstätten, Schiffswerften, Zeughäuser, Post usw.).

Es gibt auch die *Special Safety Programs* heraus: Zeichnungen und schematische Darstellungen, welche die Gefahren der Unfälle, Vergiftungen und Berufskrankheiten in verschiedenen Industrien vor Augen führen, sowie auch die Maßnahmen, die zu treffen sind, um ihnen zu begegnen. Solche Schemata werden vorwiegend in kleineren Betrieben verwendet, die keinen vollamtlichen Sicherheitsingenieur beschäftigen.

Das *Bureau of Labor Standards* veröffentlicht ferner kleinere Schriften, die sich an die technischen Kader der Unternehmen richten. In diesen *Broschüren* werden jeweils bestimmte Apparate, Maschinen oder Werkzeuge behandelt und die Sicherheitseinrichtungen, mit denen sie auszurüsten sind, beschrieben. Zwei dieser Schriften behandeln die Berufskrankheiten; andere wiederum richten sich unmittelbar an Werkmeister und Arbeiter.

Schließlich organisiert das Büro *Ausbildungskurse* über Arbeitssicherheit für die *supervisors* der staatlichen Unternehmen, die Arbeitsinspektoren der einzelnen Staaten, die Gewerkschaftsfunktionäre und die Arbeitnehmervertreter der Sicherheitsausschüsse der Betriebe.

Das *Bureau of Labors Statistics* des *Department of Labor* ist mit der periodischen Veröffentlichung von Unfallstatistiken der verschiedenen Industriezweige beauftragt.

Die Arbeitsämter der Staaten

Die Unterschiede in der Gesetzgebung auf dem Gebiete der Arbeitssicherheit sind darauf zurückzuführen, daß die Gesetze nicht wie bei uns von der Bundesregierung erlassen werden, sondern von den einzelnen Staaten. Ihre Arbeitsinspektoren haben die Aufgabe, zu kontrollieren, ob die verschiedenen Gesetze, Richtlinien und Normen über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten befolgt werden. Sie haben weitgehende Befugnisse und können sogar die unverzügliche Schließung eines Betriebes anordnen.

Eine Ausnahme bilden die Gesetze über die Arbeitssicherheit in Bergwerken, welche von der Bundesregierung erlassen werden und mit deren Durchführung das *US Bureau of Mines* in Pittsburg betraut ist.

In einigen Staaten wird sehr viel unternommen, um die Arbeitssicherheit zu erhöhen, in andern weniger.

Das *Arbeitsamt des Staates Massachusetts (Commonwealth of Massachusetts Department of Labor)* ist eine der ältesten Organisationen, die sich auf dem Gebiete der Arbeitssicherheit betätigen. Ihre elf Abteilungen befassen sich mit den verschiedenen Belangen der Arbeit in Industrie und Handwerk; für die Arbeitssicherheit sind zwei zuständig:

Die *Division of Industrial Safety* hat zu kontrollieren, ob den Gesetzen und Reglementen des Staates über die Arbeitssicherheit nachgelebt wird. Die Arbeitsinspektoren des Staates gehören zu dieser Abteilung.

Die *Division of Occupational Hygiene*, welche über Laboratorien mit den nötigen technischen Einrichtungen verfügt, hat den Kampf gegen die Berufskrankheiten zu führen. Sie beschäftigt eine Anzahl Chemiker und Physiker, die mit den notwendigen Instrumenten und Geräten ausgerüstet sind, um die Arbeitsbedingungen in den Fabriken, Steinbrüchen usw. prüfen zu können. Diese Abteilung gibt den Betrieben bekannt, welche Schutzmaßnahmen gegen Vergiftungen und Berufskrankheiten zu treffen sind; bei Meinungsverschiedenheiten zwischen Versicherungsgeber und Versicherungsnehmer über eine Berufskrankheit kann sie mit einer Expertise beauftragt werden. Sie beschäftigt auch eine *nurse*, welche die Fabrikkrankenschwestern über die Gefahren der Vergiftungen und Berufskrankheiten und über die erste Hilfe bei Unfällen aufklärt. Außerdem veranstaltet sie auf dem gleichen Gebiet Kurse für Gewerbeschülerinnen.

Der National Safety Council

Der National Safety Council ist eine Organisation privaten und freiwilligen Charakters, die praktisch an der Spitze der Sicherheitsbewegung in den Vereinigten Staaten steht. Er ist ein nationales

Zentrum für Aufklärung, Forschung und Organisation auf dem Gebiete der Sicherheit. Sein Sitz ist Chikago. Er beschäftigt ungefähr 300 Personen – Ingenieure, Redaktoren, Propagandisten, Statistiker – und wird von den Beiträgen seiner Mitglieder (Industrien, technische Schulen, Versicherungsgesellschaften, Wirtschafts- und Berufsverbände, Gewerkschaften und Private) unterhalten.

Diese Organisation stellt statistische und technische Erhebungen an, veranlaßt Untersuchungen und entfaltet eine Propagandatätigkeit. Sie gibt eine größere Zahl pädagogischer, technischer und statistischer Schriften heraus. Ihre Sektionen (ungefähr 30) beschäftigen sich mit Sicherheitsproblemen der Industrie, des Verkehrs- und Transportwesens, der Landwirtschaft, des Haushalts, der Schulen usw. Sie veröffentlicht jährlich statistische Angaben über die Unfälle, die sich auf diesen Gebieten ereigneten.

Der *National Safety Council* veranstaltet jedes Jahr einen Sicherheitskongreß in Chikago, den *National Safety Congress*, welcher als der offizielle Sicherheitskongreß betrachtet wird, da an diesem nicht nur die Mitglieder teilnehmen, sondern alle, die sich in den Vereinigten Staaten mit dem Problem der Arbeitssicherheit befassen. Wir haben ihm vom 21. bis 25. Oktober 1956 beigewohnt. Er begann mit einer Vollversammlung administrativen Charakters. Die Arbeit verteilte sich hierauf auf rund 40 Gruppen. Der Kongreß wird ergänzt durch eine *Ausstellung*, in der persönliche Schutzmittel gegen Unfälle (Kleider, Masken, Brillen usw.), Feuerbekämpfungsmittel, unbrennbare, schallschluckende und gleitsichere Baumaterialien usw. gezeigt werden. Wir sahen keine einzige Schutzausrüstung für gefährliche Maschinen.

Die Unfallversicherungsgesellschaften

In einigen Staaten bestehen öffentliche Institutionen für die Versicherung gegen Unfälle; die meisten Unfallversicherungsinstitutionen sind jedoch privatrechtliche Unternehmen. Diese sind in zwei Gruppen eingeteilt: die eigentlichen Versicherungsgesellschaften, vereinigt in der *Association of Casualty and Surety Companies*, und die Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit.

In den einzelnen Staaten werden einheitliche Prämientarife angewendet; für alle gleichartigen Unternehmungen gelten – welcher Gesellschaft sie auch angeschlossen sind – dieselben Tarifprämienätze. Bei der Anwendung eines Tarifprämiensatzes auf den einzelnen Betrieb werden die Ergebnisse der statistischen Erhebungen über das betriebseigene Unfallrisiko entsprechend ihrer Aussagekraft (*credibility*) berücksichtigt. Da diese Ergebnisse von den getroffenen Sicherheitsmaßnahmen beeinflußt werden, zahlen Unternehmen, die statistisch nachweisbare Erfolge geltend machen können, weniger Prämien als die andern.

Die Unfallverhütung ist somit das einzige Propagandamittel, über das die Versicherungsgesellschaften verfügen, um sich die Kundenschaft der Betriebe zu sichern. Aus diesem Grunde haben einige Gesellschaften einen Unfallverhütungsdienst geschaffen, dem oft ein bedeutender technischer Stab zur Verfügung steht und manchmal auch sehr gut ausgerüstete Forschungslaboratorien angeschlossen sind. Sie haben so die Möglichkeit, die bei ihnen versicherten Betriebe nicht nur über die zu treffenden Sicherheitsmaßnahmen aufzuklären und sie zu beraten, sondern auch für sie gewisse Fachprobleme zu studieren und ihnen die Lösung bekanntzugeben. Es versteht sich von selbst, daß die Betriebe, welche möglichst wenig Prämien bezahlen wollen, derjenigen Versicherungsgesellschaft den Vorzug geben, die ihnen auf diesem Wege die Prämienreduktion ermöglicht.

In der *Association of Casualty and Surety Companies* sind 135 Unfall- und Feuerversicherungsgesellschaften vereinigt. Ihr Hauptsitz ist Neuyork, wo sich auch ihr *Accident Prevention Department* befindet, das in eine *Traffic Safety Division* und eine *Engineering Research Division* aufgeteilt ist.

Die *Traffic Safety Division* erteilt Ratschläge und Auskünfte auf dem Gebiete der Verkehrsunfälle:

- an die angeschlossenen Versicherungsgesellschaften;
- an die Polizeidepartemente der Staaten und Städte, vor allem über Fragen der Verkehrsregelung;
- an Schulen über die Gestaltung des Sicherheitsunterrichts;
- an Transportanstalten über die Auslese der Führer von schweren Fahrzeugen usw.

Sie hat vier Handbücher veröffentlicht: «*Traffic Engineering Handbook*», «*Traffic Engineering and the Police*», «*Manual of Traffic Engineering Studies*» und «*Motor Vehicule Inspection Manual*», die in den Vereinigten Staaten als grundlegende Werke gelten. Sie gab ferner verschiedene Schriften über die Verkehrssicherheit, die *home safety* und die Verhütung von Bränden heraus.

Die *Engineering and Research Division* befaßt sich mit der Sicherheit in der Industrie. Ihre Ingenieure studieren und sammeln Unterlagen über die verschiedensten Fragen der Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten. Dieses Material wird den angeschlossenen Versicherungsgesellschaften und von diesen in verschiedenen Publikationen den interessierten Kreisen weitergegeben. Es handelt sich um:

- das «*Handbook of Industrial Safety Standards*», eine Sammlung der Schutzmittel und Sicherheitsmaßnahmen, die bei den verschiedenen Arbeiten in der Industrie zu treffen sind;

- periodisch erscheinende Mitteilungen, die sich einerseits an das technische Personal und anderseits an die Arbeiter und subalternen Angestellten verschiedener Zweige der Industrie, des Handwerks, des Handels usw. richten, und in denen auf die Gefahren ihres Berufes aufmerksam gemacht wird.

Von den Unfallversicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit sei die bedeutendste, die *Liberty Mutual Insurance Co., Boston*, hervorgehoben. Ihrer Unfallverhütungsabteilung mit rund 420 Angestellten ist ein *Propagandazentrum* angegliedert, welches sowohl Filme und Diapositive (*slide films*) als auch Broschüren über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten herausgibt, wovon die einen für das Personal, die andern für das Kader der versicherten Betriebe bestimmt sind.

Sie besitzt außerdem in Hopkinton, Mass., 26 Meilen von Boston entfernt, ein *Research Center*, das über die neuesten technischen und wissenschaftlichen Mittel verfügt. Dort arbeiten unter anderen:

- 40 *occupational hygienists* (Ingenieure), welche Schutzmittel gegen Rauch, Dampf, Staub, Hitze, Lärm usw. entwickeln;
- 6 vollamtliche *Gewerbeärzte*, die sich vor allem mit der Silikose befassen;
- 1 *Bergwerkingenieur*, der die Sicherheitsprobleme studiert, die sich in Bergwerkbetrieben stellen;
- 26 *nurses*, welche den versicherten Betrieben bei der Einrichtung einer Stelle für erste Hilfe beistehen;
- 25 *technische Inspektoren*, vergleichbar mit denjenigen der SUVA, welche die versicherten Betriebe besuchen und beraten.

In seinen Gebäuden sind untergebracht: zwei Chemiclaboratorien, ein akustisches Laboratorium, ein Laboratorium für das Studium der Radioaktivität, ein physikalisches Laboratorium (Spektrographie usw.), eine Photoabteilung, ein Mikroskopiersaal, ein Maschinensaal, ein Versammlungssaal; das alles steht zur Verfügung der bei dieser Gesellschaft versicherten Betriebe. Für die Führer von Motorfahrzeugen wird schließlich ein Uebungsplatz (*driving test area*) mit allen nur denkbaren Hindernissen bereitgehalten.

Die Fachleute des *Research Center* widmen zurzeit den folgenden Problemen ihre besondere Aufmerksamkeit:

- Schutz gegen ionisierende Strahlen bei der industriellen Verwendung radioaktiver Isotopen;
- Ermüdung der Arbeiter. Diese ist nicht nur eine Unfallursache, sondern vermindert auch die Arbeitsleistung, ein Umstand, der den Betriebsinhaber direkt interessiert. Die Ermüdung kann durch ausgeklügelte Maschinen und eine rationelle Einrichtung des Arbeitsplatzes herabgesetzt werden;

- Ausschaltung des Lärms in den verschiedenen Industrien, vor allem in der Metallurgie. Der Kampf gegen den *Lärm* und die Schäden, die er verursacht, ist eines der Probleme, dem heute in der Industrie eine besondere Beachtung geschenkt wird. Die Arbeiter der beratenen Fabriken werden gleichzeitig Gehörprüfungen unterzogen.

Die *Liberty Mutual Insurance Co.* hat außerdem zwei *Rehabilitation Centers* ins Leben gerufen, das eine in Boston und das andere in Chikago. Die Amputierten und infolge eines Unfalls körperlich Behinderten werden dort für die Wiedereingliederung in den Arbeitsprozeß geschult. Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit der Arbeiter soll möglichst verkürzt werden, hat doch sowohl die Versicherungsgesellschaft als auch der Betriebsinhaber ein finanzielles Interesse daran. Man nötigt weder den invaliden Arbeiter, ins Center zu kommen, noch seinen Chef, ihn dorthin zu schicken: man überzeugt sie lediglich von den finanziellen Vorteilen, die beide daraus ziehen werden.

Die *Liberty Mutual Insurance Co.* verfügt schließlich noch über eine *Behandlungsstätte für Leichtverletzte*.

Diese Ausführungen zeigen, welche Mittel eine amerikanische Versicherungsgesellschaft ihrer Kundschaft zur Verfügung stellt, um ihr zu helfen, nicht nur Unfälle zu verhüten, sondern auch die Verletzten rasch wieder in den Arbeitsprozeß einzugliedern; das sind zwei wirtschaftlich wichtige Faktoren.

Private technische Organisationen

Verschiedene private Organisationen wissenschaftlichen und technischen Charakters betätigen sich noch auf weiteren Gebieten der Arbeitssicherheit; auf zwei treten wir näher ein:

Die *American Standards Association (ASA)* mit Sitz in Neuyork veröffentlicht technische *Normen (standards)* (Terminologie, Maschinenelemente, Kontrollverfahren usw.). Diese Tätigkeit ist in unserem Lande der Schweizerischen Normenvereinigung (SNV) und dem Verband Schweizerischer Maschinenindustrieller (VSM) anvertraut. Im Gegensatz zu den Normenvereinigungen der europäischen Länder gibt die ASA zahlreiche Normen heraus, die sich auf die Arbeitssicherheit beziehen (*Industrial Safety Standards*); ihre Zahl beträgt gegenwärtig 117. Diese Normen betreffen sowohl die Sicherung der Maschinen und den persönlichen Schutz als auch die Giftschwellenwerte der gefährlichen Stoffe usw. Die Autorität der ASA wird allgemein anerkannt und ihre *Industrial Safety Standards* werden von den Staaten unverändert übernommen und in die Gesetzgebung über die Arbeitssicherheit eingebaut.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß in der

Schweiz der VSM in Zusammenarbeit mit der SUVA bereits mit der Veröffentlichung von Sicherheitsnormen begonnen hat. Kürzlich sind die Normen über die *Sicherheitsfarben* herausgekommen, und solche über *Kälteanlagen* werden vorbereitet. Die Herausgabe weiterer Normen ist geplant.

Die *Underwriters' Laboratories* sind wie die ASA eine private Organisation, welche nicht die Erzielung eines Gewinns anstrebt; sie wurden 1894 von den Feuerversicherungsgesellschaften gegründet, nachdem eine Ausstellung in Chikago durch Feuer zerstört worden war. In der Folge hat sich das Unternehmen zu einer Materialprüfungsorganisation entwickelt. Die Direktion und die Hauptlaboratorien befinden sich in Chikago und Nebenstellen in New York, Northbrook (Illinois) und Santa-Clara (Kalifornien).

Während die Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt in Zürich (EMPA) die zur Prüfung vorgelegten Gegenstände nach der Qualität des Materials beurteilt, untersucht das amerikanische Materialprüfungsamt diese lediglich in bezug auf die Sicherheit. In der Schweiz entfaltet der Schweizerische Elektrotechnische Verein die gleiche Tätigkeit auf dem Gebiete der Elektrizität.

In den Laboratorien wird die Feuerbeständigkeit verschiedener Baustoffe geprüft. Elektrisches Material und Apparate aller Art werden sowohl vom Gesichtspunkt der Brandbekämpfung als auch der Unfallverhütung aus untersucht. Die von den *Underwriters' Laboratories* als sicher anerkannten Stoffe und Apparate werden mit einem *Zulassungskennzeichen* (Label) versehen; werden Materialien oder Geräte verwendet, bei denen dieses Kennzeichen fehlt, dürfen die Versicherungsgesellschaften die Prämien erhöhen. Alle mit dem Prüfzeichen versehenen Produkte werden periodisch kontrolliert. Zu diesem Zwecke machen die Inspektoren in den Fabriken Stichproben. Wird ein Mangel festgestellt, so muß er behoben werden; geschieht dies nicht, wird das Anrecht auf das Zeichen entzogen. Alle anerkannten Produkte werden laufend in Listen veröffentlicht.

Die *Underwriters' Laboratories* beraten auch die Industriellen bei der Herstellung neuer Erzeugnisse. Ihre Finanzierung ist durch die Taxen gewährleistet, welche sie für die durchgeföhrten Untersuchungen beziehen. Die Fachkenntnisse und die Unparteilichkeit ihrer Organe werden überall in den Vereinigten Staaten anerkannt.

Die Universitäten

Etwa 30 amerikanische Universitäten haben die Sicherheit in ihr Forschungs- und Unterrichtsprogramm aufgenommen; auf zwei der wichtigsten Institute sei näher eingetreten:

Das *Center for Safety Education* der *New York University* wurde 1938 gegründet. Es wird von der *Association of Casualty and Surety*

Companies finanziert, welcher, wie schon erwähnt, die Unfallversicherungsgesellschaften angeschlossen sind. Die privaten Versicherungsgesellschaften begnügen sich also nicht damit, eine eigene technische Unfallverhütungsabteilung zu führen. Da sie die Propagierung des Sicherheitsbegriffs durch die Hochschulen als notwendig erachten, unterstützen sie diese auch durch hohe Subventionen.

Das *Center for Safety Education* erteilt Kurse

- für Studenten der technischen Fakultäten, die beabsichtigen, als Sicherheitsingenieure im *traffic engineering*, in der Industrie oder in der Verwaltung des Bundes oder der Staaten tätig zu sein;
- für die Lehrer der *highschools* (Sekundarschulen), um sie in erster Linie für den Unterricht über *traffic safety* zu schulen;
- für Nichtakademiker (z. B. subalterne Kader der Industrie, Polizisten), für die besondere Abendkurse veranstaltet werden.

Das *Center* entfaltet außerdem eine Forschungstätigkeit; es sammelt und studiert Erfahrungs- und Dokumentationsmaterial, Statistiken usw. über allgemeine Sicherheitsfragen. Eigentliche technische und wissenschaftliche Untersuchungen führt es allerdings nicht durch und verfügt auch über keine Laboratorien. Das *Center* gibt schließlich eine bedeutende Zahl verschiedener Schriften heraus und erteilt auf Wunsch sowohl den Industrien als auch den staatlichen und privaten Organisationen Auskünfte.

In seinen Kursen über die industrielle Sicherheit wird immer wieder auf die Wichtigkeit der psychologischen Unfallverhütung hingewiesen. Die Professoren sind der Ansicht, daß die technische Unfallverhütung in den Vereinigten Staaten den höchsten Stand erreicht hat und weitere Fortschritte auf diesem Gebiet kaum mehr möglich sind¹. Folglich ist das Problem der Arbeitssicherheit vor allem eine Sache der Erziehung; auf Grund einer viel zitierten Statistik wird versichert, daß vier Fünftel der Arbeitsunfälle auf menschliches Versagen zurückzuführen sind.

Das *Center for Safety Education* der Universität Neuyork ist kein technisches Institut, sondern ein Universitätszentrum für Propaganda auf dem Gebiete der Sicherheit.

Einen ganz andern Charakter hat die *School of Public Health* der *Harvard University* in der Nähe von Boston. Diese Schule bildet eine eigentliche Fakultät der großen Harvard-Universität. Sie beschäftigt sich mit Problemen der Gesundheit wie auch der öffentlichen Hygiene sowie mit Fragen der Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten und unterrichtet auf diesen Gebieten. Im Gegensatz zum *Center for Safety Education* der Universität Neuyork ist

¹ Unsere Betriebsbesuche haben diese Behauptung nicht voll bestätigt.

die *School of Public Health in Harvard* eine eigentliche wissenschaftliche Forschungsstätte mit gut ausgerüsteten Laboratorien, in welchen Ingenieure, Aerzte, Physiker und Chemiker arbeiten, und umfaßt 12 Abteilungen, von denen für uns vor allem das *Department of Occupational Diseases* und das *Department of Industrial Hygiene* von Interesse sind.

Sein *Department of Industrial Hygiene* befaßt sich in erster Linie mit der Unfallverhütung. Es ist bemerkenswert, daß man mit dessen Leitung einen Doktor der Psychologie betraut hat.

In Harvard findet man sich allerdings nicht wie in Neuyork mit der Erklärung ab, die technische Unfallverhütung könne vernachlässigt werden, weil vier Fünftel der Unfälle dem menschlichen Versagen zuzuschreiben seien; hier wird jedes Problem von der *technischen, medizinischen und psychologischen* Seite her in Angriff genommen. Daher werden auch Spezialisten auf diesen drei Gebieten beschäftigt, die eng zusammenarbeiten. Dieses *team approach* eines Sicherheitsproblems wird als besonders wichtig erachtet, weil die Ursachen der Unfälle technischer, medizinischer (physiologischer Zustand, Alter, Ermüdung usw.) und psychologischer (Einfluß der Atmosphäre im Betrieb und zu Hause) Natur sein können; diese drei Faktoren können einzeln oder zusammen einen Unfall verursachen.

Die Kurse über industrielle Sicherheit und Hygiene an der Universität Harvard zeigen dieselbe Tendenz; die Unfallverhütung wird ebenfalls in diesen drei Richtungen gefördert.

Die School of Public Health nimmt hauptsächlich Untersuchungen im Auftrag und auf Rechnung von Industrien, öffentlichen Aemtern usw. vor und sucht die beste Lösung für die gestellten Probleme. Bei der praktischen Ausarbeitung von technischen und wissenschaftlichen Aufgaben in ihren Laboratorien kann sie auch die Industrie zur Mitarbeit zuziehen.

Was wir in Harvard gesehen haben, hat uns stark beeindruckt. Unseres Erachtens sollte in der Schweiz ein ähnliches Institut ins Leben gerufen werden.

Arbeiterorganisationen

Die zwei großen amerikanischen Arbeiterorganisationen, die *American Federation of Labor (AFL)* und der *Congress of Industrial Organization (CIO)* wurden kürzlich vereinigt. Die so entstandene neue Institution, allgemein AFL/CIO genannt, hat ihren Hauptsitz in Washington.

An der Jahresversammlung des AFL/CIO im Dezember 1955 wurde festgestellt, daß sich in den Vereinigten Staaten im Berichtsjahr 10 Millionen Unfälle, davon 90 000 tödliche, ereignet haben; auf Arbeitsunfälle entfielen dabei 2 Millionen bzw. 14 000 Todes-

fälle. Daraufhin wurde beschlossen, ein *National AFL/CIO Committee on Safety and Occupational Health* ins Leben zu rufen, um den Kampf gegen das *insane slaughter and maiming of human beings* aufzunehmen. Die amerikanischen Gewerkschaften sehen darin eine Solidaritätsverpflichtung gegenüber der Arbeiterschaft, die sie vertreten. Das Problem hat außerdem eine wichtige wirtschaftliche Seite: bei den bisher bescheidenen Leistungen der Versicherungsgesellschaften war jeder Unfall mit einer empfindlichen Lohneinbuße verbunden; in besonderen Fällen waren die wirtschaftlichen Folgen äußerst schwerwiegend.

Das *National AFL/CIO Committee on Safety and Occupational Health* will erreichen, daß ein umfassendes praktisches Sicherheitsprogramm auf nationaler Basis aufgestellt wird. Es schlägt eine große gemeinsame Aktion vor, an der sich die staatlichen Organe und die Berufsorganisationen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer beteiligen. Für die Arbeitssicherheit ist der Arbeitgeber von Gesetzes wegen verantwortlich; zudem wird auch in Arbeiterkreisen die moralische Verpflichtung gegenüber den Arbeitskameraden, Unfälle zu verhüten, anerkannt. Eine Zusammenarbeit auf diesem Gebiete zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern ist daher am Platze.

Zahlreiche Unfallursachen können durch technische Maßnahmen beseitigt werden; dies ist die Aufgabe der Ingenieure. Die Leiter des *Committee on Safety* des AFL/CIO sind sich bewußt, daß viele Unfälle auf die Nachlässigkeit und Dummheit – wie sie sagen – des Verunfallten zurückzuführen sind; nichtsdestoweniger ereignen sich aber noch manche Unfälle wegen der Fahrlässigkeit, Gleichgültigkeit und Unwissenheit des *management*. Die Sicherheit ist also nicht nur technisch bedingt, sondern hängt auch von der Erziehung ab, und zwar sowohl des Arbeitnehmers wie des Arbeitgebers. Zu dieser Erziehung, die im Betrieb beginnen soll, müssen beide Teile ihren Beitrag leisten. In den Vereinigten Staaten bestehen bereits paritätische Betriebssicherheitsausschüsse, allerdings noch zu wenige.

Während des Zweiten Weltkrieges, als eine möglichst hohe Produktion lebenswichtig war und die Arbeitskräfte fehlten, wurden in sehr vielen Fabriken paritätische Sicherheitsausschüsse gebildet; manche sind nach Friedensschluß aber wieder aufgelöst worden. Viele Arbeitgeber, welche deren Vorteile erkannt hatten, ließen sie bestehen, und andere kamen nach und nach darauf zurück. Wenn die Zusammenarbeit auf der Basis des einzelnen Betriebes zwischen dem *management*, den technischen Kadern, den amtlichen Inspektoren und den Arbeitervertretern einmal überall verwirklicht ist, dürfte sie auch auf andern Gebieten, auf denen sich Unfälle ereignen können, selbstverständlich werden. Das ist zusammengefaßt der Standpunkt des AFL/CIO in der Frage der Arbeitssicher-

heit. Es sei noch hinzugefügt, daß in einer Anzahl kürzlich abgeschlossener Gesamtarbeitsverträge die Schaffung von paritätschen Sicherheitsausschüssen schon vorgesehen ist.

Die Sicherheit in der Industrie

In den Vereinigten Staaten ist man der Auffassung, ein Sicherheitsprogramm müsse drei Phasen enthalten: *Engineering, Education, Enforcement (Three-E-Program)*.

Engineering

Unter *engineering* versteht man die *technische Unfallverhütung*, das heißt die Ausrüstung der Maschinen und Anlagen mit Sicherheitseinrichtungen, welche deren Gefahren auf ein Minimum herabsetzen. Diese Aufgabe fällt dem Ingenieur (*engineer*) zu. Die Arbeit kann auf verschiedene Art organisiert werden:

Line organization. In den Vereinigten Staaten werden die Abteilungen, welche an der Fabrikation unmittelbar beteiligt sind, *line operation* genannt, im Gegensatz zu den Abteilungen, die nicht direkt produktiv sind, wie die Verwaltung, die Forschungslabatorien und die kaufmännischen Büros, welche den *staff* bilden. In der *line organization* sind es die Betriebsingenieure, die sich auch mit der Unfallverhütung befassen. Dieses System hat den Nachteil, daß das Betriebspersonal, welches durch die Produktion stark beansprucht wird, oft nicht genügend Zeit hat, sich den Sicherheitsproblemen zu widmen. Es wird in kleinen und mittleren Betrieben angewendet, die sich keinen vollamtlichen Sicherheitsingenieur leisten können.

Safety director organization. Die bedeutenderen Unternehmen beschäftigen meistens einen Sicherheitsingenieur, gelegentlich sogar einen *safety director*, der von mehreren *safety engineers* unterstützt wird. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, die notwendigen Maßnahmen zu treffen, um die Zahl der Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten herabzusetzen.

Der *safety director* und der *safety engineer* unterstehen unmittelbar der Generaldirektion und befassen sich nicht mit der Produktion. Sie gehören also dem *staff* an. Die Wirksamkeit ihrer Tätigkeit hängt von der Autorität und der Unterstützung ab, die ihnen von der Direktion gewährt wird.

Safety committee organization. In einigen Unternehmen wurden Sicherheitsausschüsse eingesetzt, in denen die Sicherheitsingenieure mit ihren Kollegen der Produktionsabteilung zusammenarbeiten.

Es bestehen auch paritätische Kommissionen, in welchen die Arbeitnehmer vertreten sind.

Education

Sind die Sicherheitseinrichtungen einmal eingeführt, dann ist dafür zu sorgen, daß sie auch angewendet werden. Das ist eine Aufgabe der Erziehung des Personals und des Kaders; sie ist ebenfalls dem Sicherheitsingenieur anvertraut.

Der Werkmeister wird in den Vereinigten Staaten als *key man* der Sicherheit betrachtet. Er ist ständig in der Werkstätte oder in der Fabrik tätig, während sich der Ingenieur nicht dauernd dort aufhält; er steht ununterbrochen in Kontakt mit seinen Arbeitern, er lebt sozusagen mit ihnen.

Aus diesem Grunde werden große Anstrengungen unternommen, die Werkmeister auf dem Gebiete der Unfallverhütung zu schulen. Es gibt verschiedene Methoden; die bekannteste ist diejenige von Lateiner, einem Fachmann, der sich in den Vereinigten Staaten und selbst in Europa einen Namen gemacht hat, wo er in mehreren Ländern an Konferenzen für seine Methode der Erziehung zur Arbeitssicherheit warb. Die Konferenzen waren von der OEEC veranstaltet worden; in der Schweiz fand jedoch keine statt. In den Vereinigten Staaten arbeiten bereits zahlreiche Unternehmen nach diesem System.

Die Methode Lateiner besteht im wesentlichen darin, die Werkmeister zu schulen, und zwar in zwei Etappen. Die erste umfaßt fünf Sitzungen unter der Leitung des Sicherheitsingenieurs des Betriebs oder eines auswärtigen Spezialisten; einige Monate später folgt dann eine Art Wiederholungskurs (*follow-up*) in vier Sitzungen. Diese haben den Charakter einer gesteuerten Diskussion; man erörtert technische und vor allem psychologische Probleme der Unfallverhütung. Es ist Sache der so geschulten Werkmeister, das Gelernte an die ihnen unterstellten Arbeiter weiterzugeben; sie tun dies im allgemeinen am Arbeitsplatz selbst. In gewissen Unternehmen werden die Werkmeister angehalten, mehrmals wöchentlich fünf Minuten lang mit ihren Arbeitern ein bestimmtes Sicherheitsproblem zu besprechen (*five-minute-talks*). Eine ganz besondere Bedeutung wird der Einführung der Neulinge beigemessen.

Man sucht den Sicherheitsgedanken ferner durch Schlagworte und Plakate durch die Vorführung von Filmen und durch Wettbewerbe zu verbreiten; so werden zum Beispiel die Unfallergebnisse (*accident records*) verschiedener Abteilungen eines Unternehmens veröffentlicht und verglichen. Schließlich haben manche Fabriken das Briefkastensystem eingeführt, um dem Personal die Möglichkeit zu bieten, der Direktion Vorschläge über Fragen der Unfallverhütung oder der allgemeinen Organisation zu unterbreiten; gewinnbringende Ideen werden bezahlt.

Enforcement

Die Durchführung der Sicherheitsmaßnahmen kann schließlich erzwungen werden (*enforced*), wenn alle andern Mittel versagen. Wie wir schon ausgeführt haben, werden die Zwangsmaßnahmen von den Arbeitsinspektoren der Staaten angeordnet; sie können sich gegenüber dem widerspenstigen Personal in der Weise auswirken, daß einzelne Arbeiter in eine andere Abteilung des Betriebs versetzt oder gar entlassen werden. Beim bestehenden Mangel an Arbeitskräften wird allerdings nur selten so weit gegangen.

Die Wirksamkeit eines Unfallverhütungsprogramms ist vor allem eine Frage der Betriebsdisziplin und hängt in erster Linie von der persönlichen Haltung und dem Beispiel der Direktion und der Kader ab. In vielen Unternehmen darf niemand bestimmte Abteilungen ohne Brille oder Schutzhelm betreten, auch nicht der Generaldirektor, ein Besucher oder ein Ausläufer.

Das sind in großen Zügen die *Grundsätze der industriellen Sicherheit* in den Vereinigten Staaten, welche heute vom *National Safety Council* und dem *Department of Labor* propagiert werden.

Wir haben einige Fabriken besucht, um uns ein Bild über deren *praktische Verwirklichung* zu machen. Eines dieser Unternehmen, welches etwa 600 Personen beschäftigt und sich mit einem von unseren Betrieben vergleichen läßt, hält sich in allen Teilen an das Programm: Es hat mit seiner Durchführung einen *safety director* und zwei Sicherheitsausschüsse betraut; im einen sind die Produktionsingenieure vertreten und im andern die Arbeiter. Es organisiert regelmäßig *safety meetings* für sein Personal.

Andere Unternehmen hielten sich nur teilweise an das Programm. Eines, zudem ein wichtiges, richtete sich überhaupt nicht danach und beschäftigte auch keinen Sicherheitsingenieur; es wird in seinem Tätigkeitsbereich praktisch nicht konkurreniert; die Notwendigkeit, die Produktion rationell zu gestalten und deshalb ein Unfallverhütungsprogramm aufzustellen, besteht für diesen Betrieb nicht.

Ist in einer Fabrik ein Sicherheitsdienst vorhanden, dann ist ihm im allgemeinen auch ein *medizinischer Dienst* angeschlossen, der eine mehr oder weniger große Zahl von Aerzten und Krankenschwestern beschäftigt und oft sehr gut ausgerüstet ist. Die Fabrikärzte nehmen die Eintrittsuntersuchungen vor. Sie untersuchen das Personal periodisch, und zwar nicht nur vom Gesichtspunkt der Berufskrankheiten aus, sondern auch auf das allgemein physiologische Befinden, den Zustand der Zähne usw. Bei einem Unfall entscheiden sie, ob der Verletzte einer klinischen oder hausärztlichen Behandlung zugeführt oder ambulant am Unfallort behandelt werden soll. Wenn immer möglich, werden die Verletzten in

der Fabrik gepflegt und erhalten eine ihrem Zustand angemessene Arbeit zugewiesen.

Einige Vergleiche zwischen den Vereinigten Staaten und der Schweiz

Ich erhebe nicht den Anspruch, Amerika in einigen Wochen «entdeckt» zu haben, glaube aber doch, daß ich durch die Fabrikbesuche und vor allem durch die Aussprache mit zuständigen Leuten, die in den verschiedensten Stellungen tätig sind, in die Lage versetzt worden bin, mir ein ziemlich genaues Bild von den Problemen zu machen, welche diese Reise veranlaßt haben.

Es dürfte angezeigt sein, auf die Unfallversicherung, die Unfallverhütung und die Unfallstatistik näher einzugehen.

Erinnern wir uns daran, daß in der *Schweiz* die *Versicherung gegen Arbeitsunfälle* in der Industrie durch ein Bundesgesetz geregelt und der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt, einer Institution des öffentlichen Rechts, anvertraut ist. Die Versicherung ist obligatorisch, und die ihr unterstehenden Betriebe können sich nicht anderswo versichern. Das Personal der der SUVA unterstellten Betriebe ist in der Regel auch gegen Nichtbetriebsunfälle obligatorisch versichert. Die Kosten für ärztliche Behandlung und Arznei werden ebenfalls ganz von ihr übernommen. Der Verletzte erhält vom dritten Tag nach dem Tage des Unfalls an ein Krankengeld, das 80 Prozent des entgangenen Lohns beträgt; der versicherte Taglohn ist allerdings auf 40 Fr. begrenzt.

In den *Vereinigten Staaten von Amerika* besteht kein Bundesgesetz über die Unfallversicherung. Die Gesetze auf diesem Gebiete werden von den einzelnen Staaten erlassen. Daher gibt es dort von Staat zu Staat große Unterschiede. Die Gesetzgebung von sechs Staaten geht auf das Jahr 1948 zurück und die älteste auf das Jahr 1911. Die Versicherung ist nur in 29 Staaten obligatorisch. In den andern ist sie freiwillig (*elective*). Das Gesetz schreibt in diesem Fall lediglich die Bedingungen vor, die beim Abschluß einer Versicherung erfüllt sein müssen. Erleidet ein Arbeiter eines nicht-versicherten Unternehmens einen Unfall, so kann er nur auf dem Rechtsweg Schadenersatz verlangen, und er erhält erst dann eine Entschädigung, wenn das Gericht seinen Fall entschieden hat.

In 46 Staaten ist auch die Selbstversicherung zugelassen: Ein Unternehmen kann sich verpflichten, das Unfallrisiko selbst zu übernehmen und die gesetzlich vorgesehenen Leistungen aus seiner eigenen Kasse auszurichten. In diesem Fall muß es den Beweis erbringen, daß es dazu in der Lage ist.

In 19 Staaten bestehen staatliche Unfallversicherungsanstalten; in acht sind die Arbeitgeber sogar gehalten, sich bei einer öffentlichen Anstalt zu versichern, und in den elf andern können sie wählen zwischen der öffentlichen Anstalt und den privaten Ver-

sicherungsgesellschaften oder unter Umständen der *self-insurance*. Diese Möglichkeit besteht zum Beispiel im Staate Neuyork. Das Unfallversicherungsgeschäft liegt zum größten Teil in den Händen der Privatassekuranz.

Fast in allen Staaten (46) werden bei Berufskrankheiten die gleichen Leistungen wie bei Unfällen gewährt, wobei in 26 Staaten sämtliche Berufskrankheiten in die Versicherung eingeschlossen sind und in den restlichen zwanzig nur die in einer bestimmten Liste aufgeführt.

Die *Leistungen* sind ebenfalls von Staat zu Staat verschieden. Die Lohnausfallschädigung beträgt gewöhnlich 50 bis 70 Prozent; sie ist jedoch im allgemeinen auf ein Maximum von 23 bis 45 Dollar in der Woche begrenzt. Da mit einem Wochenlohn von 100 Dollar gerechnet werden kann, sind die oben angeführten Prozentzahlen theoretisch und werden nur selten erreicht. Je nach dem Staat wird in den ersten drei bis sieben Tagen nach dem Unfall kein Krankengeld ausgerichtet. In 31 Staaten werden die Arzt- und Apothekerkosten ganz übernommen. In den andern werden die Leistungen nur bis zu einem gewissen Höchstbetrag oder bloß während einer bestimmten Zeit ausgerichtet oder gar in beiden Richtungen beschränkt.

Die Teilinvaliditätsrenten können ein gewisses Maximum, das von Staat zu Staat verschieden ist, nicht überschreiten. Durch das Gesetz wird auch die Dauer, für die sie ausgerichtet werden, begrenzt: ein Teilinvalider kann also nicht damit rechnen, während der ganzen Zeit seiner Invalidität eine Rente zu erhalten. Das gleiche gilt für die Vollinvaliditätsrenten, nur lassen hier 21 Staaten die Ausrichtung der Rente bis zum Ableben oder wenigstens während der ganzen Dauer der Invalidität zu. In den andern Staaten ist die Rentenleistung zeitlich begrenzt. Auch für die Hinterlassenenrenten, die einen bestimmten Betrag nicht überschreiten dürfen, gilt dasselbe. In 33 Staaten ist deren Ausrichtung auf eine bestimmte Zeitdauer beschränkt. In einigen Staaten wird eine einmalige Abfindungssumme ausgerichtet.

Die Gesetze von 23 Staaten sehen auch die *rehabilitation* der Invaliden vor.

Schließlich sei noch bemerkt, daß die obligatorische Versicherung der Nichtbetriebsunfälle in den Vereinigten Staaten von Amerika nicht besteht.

Zusammengefaßt kann gesagt werden, daß die *Versicherungsleistungen* für Arbeitsunfälle in den Vereinigten Staaten sehr niedrig sind. Wir haben dort die Ansicht vertreten hören, daß diese Verhältnisse eine baldige Wiederaufnahme der Arbeit begünstigen und die Erscheinung der *accident makers*, der «Unfallmacher», mit der in den europäischen Ländern mit besser ausgebauter Sozialversicherung zu rechnen ist, verhindern. Es ist indessen

selbstverständlich, daß sich die amerikanischen Arbeiterorganisationen mit diesen Verhältnissen nicht zufrieden geben und sich für eine volle Vergütung der durch die Arbeitsunfälle verursachten Schäden einsetzen.

In den Vereinigten Staaten ist die Organisation der *Verhütung von Arbeitsunfällen* in der Industrie auf einen sehr hohen Stand gebracht worden. Das Hauptgewicht wird auf die Erziehung der Arbeiter und subalternen Kader zur Arbeitssicherheit gelegt, das heißt auf die *psychologische Unfallverhütung*. Man macht die Arbeiter mit den Gefahren vertraut und stellt persönliche Schutzmittel zu ihrer Verfügung (Masken, Brillen, Helme, Schuhe, Handschuhe und Schutzkleidungen), die im allgemeinen weit mehr benutzt werden als bei uns. Mit der technischen Unfallverhütung befaßt man sich dagegen weniger. Man sieht selbst in gut organisierten Fabriken zahlreiche Maschinen, die mit keinen Sicherseinrichtungen ausgerüstet sind, und die vorhandenen sind meist primitiver als die unsrigen.

In der Schweiz ist die *technische Unfallverhütung* auf einen höhern Stand gebracht worden als in den Vereinigten Staaten; wir haben aber die psychologische Seite des Problems vernachlässigt. In dieser Hinsicht können wir noch einiges von den Amerikanern lernen. Ich glaube jedoch, daß wir auf dem richtigen Weg sind und uns weiterhin in erster Linie der technischen Unfallverhütung widmen müssen. Die Gefahren sollen zuerst durch technische Maßnahmen *an der Quelle* abgewendet oder herabgesetzt werden; die Maschinen sind so auszurüsten, daß ihre Bedienung möglichst ungefährlich ist, und schließlich muß das Personal, von den Kadern bis zu den Arbeitern, zum sichern Arbeiten erzogen werden. Natürlich könnte man in Versuchung kommen, den entgegengesetzten Weg einzuschlagen, weil es weniger kostet, den Arbeiter zur Vorsicht anzuhalten, als die Maschine, an der er arbeitet, mit der nötigen Schutzvorrichtung zu versehen.

Nicht alle Unternehmen der Vereinigten Staaten wenden das Programm der industriellen Sicherheit an, welches man uns dort beschrieben hat. Nur die größern, für die eine möglichst hohe Produktion lebenswichtig ist, bringen die Unfallverhütung auf den höchsten Stand, weil sie zum Produktionsprogramm gehört. Der Unfall (oder die Abwesenheit) verursacht eine Unterbrechung des Produktionsablaufs. Der Abwesende ist durch jemanden zu ersetzen, der anderswo arbeitet. Dieser muß in die neue Tätigkeit eingeführt werden, was für ihn und seine Vorgesetzten mit einem Zeitverlust verbunden ist. Ein Unfall kann außerdem mit Schäden am Werkzeug, an den Maschinen und Gebäuden verbunden sein; auch der Ausfall tüchtiger Arbeiter, die gegenwärtig schwer zu ersetzen sind, ist wesentlich. Alle diese Faktoren verursachen Kosten, die vermieden werden müssen.

Vor allem aus diesen Gründen nehmen sich jetzt auch die Arbeitgeber des Kampfes gegen die Nichtbetriebsunfälle an, erleiden doch die amerikanischen Arbeiter heute mehr Unfälle auf den Straßen, zu Hause und in den Ferien als in der Fabrik. Ebenfalls aus denselben Gründen behandeln die Fabrikärzte nicht nur die Verletzten, sondern untersuchen die Arbeiter auch auf ihr Allgemeinbefinden, den Zustand ihrer Zähne, ihrer Augen, ihres Gehörs usw., um den Absenzen rechtzeitig vorzubeugen.

In den Industrien, in welchen die Produktivität oder die Konkurrenz eine geringe Rolle spielen, sowie in den mittleren und kleinen Unternehmen kümmert man sich wenig um die Arbeitssicherheit. 75 Prozent der Betriebsunfälle ereignen sich denn auch in den kleinen und mittleren Betrieben, eine Tatsache, welche diese Einstellung veranschaulicht und beweist, daß das in den großen Fabriken angewandte Sicherheitsprogramm positive Ergebnisse gezeigt hat.

Oft stellt man die amerikanischen *Unfallstatistiken* den schweizerischen gegenüber, die ungünstiger erscheinen. Geben wir zu, daß sich in der Schweiz zu viele Unfälle ereignen und daß es noch großer Anstrengungen auf dem Gebiete der Arbeitssicherheit bedarf. Die amerikanischen Statistiken können aber nicht einfach mit den unsrigen verglichen werden.

Während in der Schweiz sämtliche Betriebs- und Nichtbetriebsunfälle der obligatorisch versicherten Personen der Anstalt zu melden sind und daher in ihren Statistiken erscheinen, werden in den Vereinigten Staaten nur die Unfälle statistisch erfaßt, welche mit einer Arbeitsunterbrechung verbunden sind (*lost time accident* oder *disabling injury*). Wenn also ein Verletzter vom Fabrikarzt oder der Betriebskrankenschwester behandelt wird und die Arbeit nicht aussetzt, wird der Unfall nicht gemeldet (*reported*). Erleidet beispielsweise ein Arbeiter Verbrennungen an seiner linken Hand, die ambulant behandelt werden können, bleibt er in der Fabrik, wo ihm eine Arbeit zugewiesen wird, die er mit der rechten Hand allein ausführen kann (zum Beispiel Sortierarbeiten). Bei einer solchen Verbrennung handelt es sich also nicht um einen *lost time accident*; sie beeinflußt daher auch die Statistik nicht. Das gleiche gilt für eine berufliche Hauterkrankung, die vom Werkarzt behandelt wird, ohne daß der Betroffene seine Arbeit aussetzen muß usw.

Die amerikanischen Unternehmungen schlagen diesen Weg ein, weil die Arbeitskräfte schwer zu finden sind. Die Arbeiter kommen dabei wegen der bescheidenen Versicherungsleistungen ebenfalls auf ihre Rechnung. Anderseits sind, wie wir schon erwähnt haben, die Versicherungsprämien je nach den Versicherungsergebnissen verschieden. Es liegt daher im Interesse eines Betriebes, seiner Versicherungsgesellschaft möglichst wenig Unfälle zu melden und dadurch seine *accident records* zu beeinflussen.

In der Schweiz beschäftigen viele Unternehmer ihre Teilarbeitsfähigen mit Arbeiten, die ihrem Zustand angemessen sind, was natürlich sehr zu begrüßen ist. Gewisse dieser Betriebe zeigen aber solche Unfälle der SUVA nicht an; sie vergehen sich daher gegen das Gesetz.

Schlußfolgerungen

Es ist unbestreitbar, daß in den Vereinigten Staaten größere Anstrengungen unternommen werden, Unfälle zu verhüten, als in der Schweiz, vor allem auf dem Gebiet der Erziehung der Bevölkerung. Ueberall wird ein intensiver Propagandafeld zugunsten der Sicherheit geführt, besonders was den Straßenverkehr anbelangt. Da jeder zweite Bewohner der Vereinigten Staaten ein Motorfahrzeug lenkt, ist das Problem der Erziehung zur Sicherheit auch ein Problem der allgemeinen Erziehung der Bevölkerung.

Man sucht daher das Volk mit allen verfügbaren Mitteln für den Sicherheitsgedanken zu gewinnen: durch die Presse, das Radio, das Fernsehen, Schlagworte, Plakate, Filme usw. In den Straßen und Autobussen, den Verwaltungen und Fabriken, den Schulen und selbst in Hotels sieht man immer wieder Sicherheitsslogans, so zum Beispiel das berühmte *safety first*.

Man zitiert Zahlen, die Eindruck machen: In sämtlichen Kriegen, in welche die Vereinigten Staaten zwischen 1775 und 1955 verwickelt waren, wurden 1 130 393 amerikanische Soldaten getötet. Dagegen kamen in den Vereinigten Staaten von 1900 bis 1955 bei Verkehrsunfällen 1 149 414 Personen ums Leben. Im Koreakrieg wurden in drei Jahren 32 000 Soldaten getötet und 110 000 verwundet; im gleichen Zeitraum ereigneten sich in den Vereinigten Staaten 6 Millionen Arbeitsunfälle, wovon 45 000 tödlich verliefen.

Schon in den Primarschulen (*public schools*) werden die Kinder in der *traffic safety* und der *home safety* unterrichtet. 52 Prozent der Sekundarschulen (*high schools*) haben den Autofahrunterricht in ihren Lehrplan aufgenommen. An zahlreichen höheren Schulen und Universitäten gehört zudem die Arbeitssicherheit zum Unterrichtsstoff; man erreicht damit, daß der Sinn für Sicherheit bei jedem Menschen automatisch erweckt wird, befindet er sich nun zu Hause, auf der Straße oder an seinem Arbeitsplatz.

Die Sicherheit ist in erster Linie eine Frage der *Disziplin*, und in dieser Beziehung sind denn auch die Amerikaner bestimmt vorbildlicher als die Schweizer. Stellen wir uns nur einmal vor, wie sich die Straßenbenutzer drüben und bei uns verhalten; der Vergleich wird nicht zu unsren Gunsten ausfallen!

Desgleichen ist in den Fabriken das Tragen von Schutzkleidern, Helmen, Handschuhen, Sicherheitsschuhen usw. sozusagen eine Selbstverständlichkeit, während dies in der Schweiz nur mit Mühe erreicht wird.

Die Arbeiterschaft ist in Amerika im allgemeinen besser orientiert über die Gefahren ihrer Arbeit als in der Schweiz. Allerdings, und dies sei hervorgehoben, ist das Arbeitstempo in den Vereinigten Staaten weniger intensiv. Die wöchentliche Arbeitszeit ist in Amerika kürzer, und zudem gibt sich dort der Arbeiter weniger aus. Bei uns wird manchmal so hart gearbeitet, daß die Unfallverhütung oft vernachlässigt wird.

Es ist offensichtlich, daß nicht alles, was in Amerika, wo bedeutende technische und finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, unternommen wird, auch in unserem Lande durchgeführt werden kann. Weder die Verhältnisse noch die Arbeitsbedingungen sind dieselben. Gleichwohl können wir von den amerikanischen Methoden manches übernehmen:

In einigen schweizerischen Unternehmen sind bereits *Sicherheitsingenieure* tätig. Ihre Zahl sollte aber noch erhöht werden. Ferner muß man ihnen die nötigen Kompetenzen einräumen, damit sie auf allen Stufen, sei es in der Fabrik oder auf einer Baustelle, selbstständig einschreiten können. In der Schweiz sind allerdings nur wenige Betriebe groß genug, um einen Sicherheitsingenieur vollamtlich beschäftigen zu können. In den weniger bedeutenden Unternehmen können die die Arbeitssicherheit betreffenden Arbeiten vom Leiter oder gar vom Inhaber des Betriebes selbst besorgt werden.

In zahlreichen Betrieben vernachlässigt man noch immer die Unfallverhütung, oder man gibt sich keine Rechenschaft von ihrer menschlichen und wirtschaftlichen Bedeutung, weil es an der nötigen Aufklärung fehlt.

Seit einiger Zeit werden die Betriebsleiter und Kader durch die *Schweizerischen Blätter für Arbeitssicherheit* über Fragen der Unfallverhütung orientiert. Diese *Aufklärungstätigkeit*, welche bereits ein lebhaftes Interesse hervorgerufen hat, muß weitergeführt und ausgebaut werden; die amerikanischen Erfahrungen können uns dabei in mancher Hinsicht von Nutzen sein.

Scit vier Jahren bemühen sich die Ingenieure der SUVA, Werkmeister und Arbeiter durch Vorträge über die Sicherheit *aufzuklären*. Sie können jedoch diese Aufgabe nicht allein bewältigen. Die Instruktion des Personals ist in erster Linie Sache der Betriebe; in einigen Unternehmen wird eine solche Aufklärungstätigkeit bereits ausgeübt. Auf diesem Gebiet sollten sich aber auch die Gewerkschaften und Werkmeisterverbände vermehrt betätigen. Außerdem wäre es wünschbar, daß die Organisation für europäische Wirtschaftszusammenarbeit Instruktionskurse über Arbeitssicherheit veranstaltet, wie sie dies in andern europäischen Ländern getan hat. Wir stehen mit ihr diesbezüglich bereits in Verbindung.

Unsere Ingenieure halten auch Vorträge über Unfallverhütung an *Berufsschulen und Techniken*. Der Unterricht über Sicherheitspro-

bleme sollte allerdings einen Bestandteil ihres normalen Schulprogramms bilden.

Schließlich sollte in der Schweiz ein eigentliches *Universitäts-institut für industrielle Sicherheit und Arbeitshygiene* geschaffen werden, welches die notwendigen wissenschaftlichen Untersuchungen vornehmen und die zukünftigen Ingenieure auf dem Gebiet der Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten unterrichten würde. Die jungen Ingenieure, welche unsere Hochschulen verlassen, sind auf ihrem Fachgebiet sehr gut ausgebildet, aber sie wissen nicht viel von den Mitteln, mit denen man den Gefahren begegnet, welchen sie sich und das Personal, für das sie verantwortlich sind, bei der Ausübung ihres Berufs aussetzen. An der ETH in Zürich bestehen bereits Ansätze zu einem solchen Institut.

Dies sind die Vorschläge, zu denen ich durch meine Amerikareise angeregt worden bin. Sie beschränken sich auf die psychologischen und wissenschaftlichen Belange der Arbeitssicherheit. Auf dem Gebiet der technischen Unfallverhütung sind wir gegenüber den Vereinigten Staaten nicht im Rückstand; in mancher Hinsicht sind wir ihnen sogar überlegen.

*Dr. ing. chem. S. Nicolet,
Subdirektor der SUVA, Luzern.*

25 Jahre Filmdienst der SABZ

Es sind nun gerade 25 Jahre her, seit die Schweizerische Arbeiterbildungszentrale (SABZ) den Film in ihren Dienst gestellt hat. Zwar hat schon vorher der weise Philosoph *August Huggler*, damals Sekretär der Sozialdemokratischen Partei der Schweiz, die Arbeiterorganisationen bereist mit seiner geheimnisvollen, schwarzen, nicht ganz feuersicheren Filmapparatur. Er hat sein Publikum mit spärlichen Dokumentar- und Spielfilmen gut unterhalten und nebenher auch aufgeklärt. Aber vor 25 Jahren begann dann unsere schweizerische Arbeiterbildungsinstitution einen eigenen Bestand von Filmen anzulegen, die in unterhaltsamer Weise belehren und ein belebendes, neues Element in unsere Bildungsveranstaltungen und unser Versammlungsleben brachten. Schon August Huggler ging die Erkenntnis auf, daß der heutige Mensch nicht so sehr belehrt als durch Bild und Musik unterhalten sein will. So zeigte er den inzwischen klassisch gewordenen Murnau-Film «Der letzte Mann». In bewegten, dramatischen, aber auch künstlerisch gestalteten Bildern zog da das traurige, ausweglose Schicksal des alt gewordenen Angestellten vor den zahlreichen bildhungrigen Zuschauern vorüber. Da brauchte es keines langen Vortrages mehr, um die Leute von der Notwendigkeit einer AHV zu überzeugen. Das bewegte Bild besorgte