Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 79 (1988)

Heft: 4

Artikel: Bedeutung von Schulungskursen für die Arbeitssicherheit

Autor: Luginbühl, H. R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-903987

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: 10.12.2025

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

Bedeutung von Schulungskursen für die Arbeitssicherheit

H. R. Luginbühl

Das neue schweizerische Ausbildungskonzept im Bereich Arbeitssicherheit skizziert Wege, wie verschiedene Personengruppen vermehrt mit den Belangen Arbeitssicherheit vertraut gemacht werden können. Eine wesentliche Rolle spielt darin die Schulung sowie die Sensibilisierung und Motivierung auf allen Ebenen.

Le nouveau programme suisse de formation dans le secteur de la sécurité du travail ébauche des moyens sur la manière de familiariser divers groupes de personnes avec les intérêts de la sécurité du travail. La formation ainsi que la sensibilisation et la motivation à tous les niveaux y jouent un rôle important.

Vortrag, gehalten anlässlich des 2. Kolloquiums Sicherheit und Unfallverhütung in London vom 3. bis 5. Juni 1987.

Adresse des Autors
Hans-Rudolf Luginbühl, Schweiz. Unfallversicherungsanstalt (SUVA), Fluhmattstrasse 1, 6004 Luzern.

1. Zur Situation der Arbeitssicherheit in der Schweiz

In der Schweiz zählte man 1985 knapp drei Millionen vollbeschäftigte und etwa eine halbe Million teilzeitbeschäftigte Arbeitnehmer. In diesen Zahlen sind Angestellte aus dem Bereich Landwirtschaft und Haushalt nicht enthalten. Von 3½ Millionen Beschäftigten in der Schweiz verfügen rund 22% über keinen Schweizer Pass, sind also Gastarbeiter oder Grenzgänger aus den Nachbarstaaten.

Die Durchsetzung der Unfallverhütungsvorschriften obliegt primär der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA). Für gewisse Branchen wie die Hotellerie, den Detailhandel sowie einen Grossteil der Landwirtschaft sind kantonale bzw. eidgenössische Instanzen zuständig.

Die Schweiz kennt bis heute keine Gesetzgebung, welche die Arbeitgeber verpflichten würde, in ihren Betrieben entsprechend ausgebildete Sicherheitsfachleute einzusetzen. Trotzdem verfügt der überwiegende Teil der grösseren Unternehmungen über einen eigenen Sicherheitsdienst, welcher der Firmenleitung in technischen, organisatorischen und verhaltensbezogenen Sicherheitsfragen beratend zur Seite steht. Da bei den Grossbetrieben ein Rückgang der Unfallkosten eine unmittelbare Reduktion der Unfallversicherungsprämie bewirkt, besteht ein echter Ansporn für die Schaffung solcher Sicherheitsdienste und für die Schulung im Bereich Arbeitssicherheit. Solche Prämienreduktionen können in einem gewissen Sinne als Gradmesser für den Erfolg der Ausbildungsbemühungen gewertet werden.

Die eigentlichen Sorgenkinder im Bereich Arbeitssicherheitsausbildung sind in der Schweiz nicht die Grossunternehmungen, sondern die Klein- und Kleinstbetriebe. Rund 80% der Betriebe verfügen über weniger als 10 Mitarbeiter. Diese Firmen beschäftigen natürlich kaum Sicherheitsfachleute, und deshalb fällt die Unfallstatistik dieser Risikogruppen entsprechend ungünstig aus. Das neue schweizerische Ausbildungskonzept im Bereich Arbeitssicherheit, das nachfolgend vorgestellt wird, wurde durch diesen Umstand wesentlich geprägt.

2. Ausbildungsangebot im Bereich Arbeitssicherheit

An den schweizerischen Hochschulen wie auch an den technisch orientierten höheren Lehranstalten wird der Bereich Arbeitssicherheit nach wie vor stiefmütterlich behandelt. Im Bereich der berufsbegleitenden Gewerbeschulen sieht es je nach Branche etwas besser aus, doch werden auch hier längst nicht alle angehenden Berufsleute erfasst. Dies bedeutet, dass sich die Ausbildung im Bereich Arbeitssicherheit vorwiegend auf die Zeit nach der eigentlichen Berufs-, Ingenieur- bzw. Hochschulausbildung konzentriert. Es versteht sich von selbst, dass dieser Zustand nicht so recht zu befriedigen vermag und dass wir sehr bestrebt sind, die Sicherheitsausbildung vermehrt in die Berufsausbildung zu integrieren. Solche Bestrebungen sind nun allerdings in einem föderalistischen Staat wie der Schweiz nicht so leicht in die Tat umzusetzen, liegt doch die Schulhoheit weitgehend bei den Kantonen.

Das neue schweizerische Ausbildungskonzept im Bereich Arbeitssicherheit skizziert Wege, wie spezifische Personengruppen vermehrt mit den Belangen der Arbeitssicherheit vertraut gemacht werden können. Es umreisst die Strategien zur Sensibilisierung sowie zur Aus- und Weiterbildung folgender Personengruppen:

- Vom Staat eingesetzte Kontroll- und Vollzugsorgane (Durchführungsorgan) und Sicherheitsfachleute der Betriebe

- Arbeitgeber
- Arbeitnehmer
- Lehrlinge sowie Studenten einschlägiger höherer Lehranstalten.

2.1. Ausbildung der Durchführungsorgane und Sicherheitsfachleute

Die Ausbildung besteht aus drei Kursblöcken und dauert insgesamt 4 Wochen.

In einem ersten Kursblock werden *Rechtsgrundlagen* behandelt. Die Kursabsolventen sollen die elementaren Rechtsgrundlagen der Arbeitssicherheit kennen und insbesondere wissen, wo sie nachschauen und nachlesen können, wenn sie mit bestimmten neuen Problemen konfrontiert werden.

Ein zweiter, zweiwöchiger Ausbildungsblock befasst sich mit *sicherheitstechnischem und verhaltensbezogenem* Fachwissen. Im Rahmen dieses Blocks sollen allgemeine sowie branchenspezifische Fragen der Arbeitssicherheit behandelt werden. Es werden technische, organisatorische sowie verhaltensbezogene Aspekte der Arbeitssicherheit erarbeitet.

Ein dritter Ausbildungsblock befasst sich mit den Bereichen *Psychologie, Methodik und Didaktik*. Wir gehen davon aus, dass Durchführungsorgane und Sicherheitsfachleute einerseits elementare arbeitspsychologische Theorien und Gesetzmässigkeiten kennen, dass sie aber auch in der Lage sein müssen, Probleme der Arbeitssicherheit vor einem kleinen oder grösseren Publikum darzulegen. Dadurch soll die betriebsinterne Sicherheitsschulung unterstützt und damit die Sicherheitsausbildung am Arbeitsplatz gefördert werden.

2.2 Instruktion und Ausbildung von Arbeitgebern

Die Arbeitgeber sollen insbesondere über ihre Verbände erreicht werden. Wir wollen primär mit anschaulichen und übersichtlichen Informationsmitteln wie Broschüren und ähnlichen Hilfsmitteln den Arbeitgebern ein Optimum an Sicherheitsinformationen liefern. Dabei sollen auch die Arbeitgeber kleiner Betriebe über ihre Pflichten bezüglich Arbeitssicherheit informiert und gleichzeitig zum Handeln motiviert werden. Zusammen mit den Arbeitgeberverbänden sollen branchenspezifische, eintägige Informations- und Weiterbildungsveranstaltungen zum Thema Arbeitssicherheit durchgeführt werden. Zudem ist beabsichtigt, das bereits bestehende Angebot von einschlägigen Kurzseminarien auszubauen und zusammen mit den Verbänden den Bedürfnissen der Arbeitgeber anzupassen.

2.3 Die Information und Ausbildung von Arbeitnehmern

Die Sicherheitsausbildung der Arbeitnehmer obliegt primär den Arbeitgebern. Damit diese Ausbildung auch tatsächlich realisiert wird, möchte die SUVA den Arbeitgebern möglichst gute und leicht einsetzbare Ausbildungsmaterialien zur Verfügung stellen. Dabei kommt den audiovisuellen Mitteln eine grosse Bedeutung zu. Für Kleinbetriebe sollen zusammen mit den Arbeitnehmer- und Arbeitgeberverbänden regionale Informationsveranstaltungen durchgeführt werden.

2.4 Lehrlinge und Studenten der Fachschulen

In Zusammenarbeit mit den Lehrerseminarien sollen Anleitungen und Unterlagen geschaffen werden, welche den Gedanken der Arbeitssicherheit bereits in den Handarbeits- und Handfertigkeitsunterricht an den Volksschulen hineintragen.

Im Rahmen der Lehrlingsausbildung sollen weniger zusätzliche Lektionen im Bereich Arbeitssicherheit als vielmehr eine Integration der Arbeitssicherheit in die Branchenkunde angestrebt werden. Dadurch soll erreicht werden, dass Arbeitssicherheit von den Lehrlingen nicht als lästiges Anhängsel, sondern vielmehr als ein selbstverständlicher Aspekt der täglichen Arbeit gesehen wird. Auch hier kommt der Schaffung geeigneter Unterrichtsmaterialien eine zentrale Bedeutung zu.

Ein ähnliches Vorgehen ist auch für die branchenspezifischen Fachschulen vorgesehen. Im Rahmen der Ingenieurausbildung soll der Bereich Arbeitssicherheit so in den Fachunterricht integriert werden, dass der Student am Ende seiner Ausbildung in seinem Fachbereich mit der Arbeitssicherheit vertraut ist.

3. Bedeutung der Schulung für die Arbeitssicherheit

Die Umsetzung des Sicherheitsgedankens in die Praxis basiert wesentlich auf den drei Elementen

- Wissen
- Können
- Wollen.

Voraussetzung für ein angepasstes Fahrverhalten im Strassenverkehr ist, dass der einzelne Fahrzeugführer die Verkehrsvorschriften tatsächlich kennt: Dieses Prinzip gilt auch für die Arbeitssicherheit. Ziel aller Bemühungen in der Arbeitssicherheit muss es sein, den einzelnen Mitarbeiter mit den Gefahren an seinem Arbeitsplatz vertraut zu machen. Jeder Mitarbeiter muss in der Lage sein, im Rahmen seines Tätigkeitsbereiches kritische Situationen vorauszusehen, um entsprechend darauf reagieren zu können. Dies gilt für die Arbeitssicherheit genauso wie für die Produktion. Aus diesem Grunde ist die Wissensvermittlung die Basis aller Sicherheitsbemühungen.

Theoretisches Wissen und praktisches Können sind bekanntlich zwei verschiedene Dinge. So genügt es nicht, den Lehrlingen im Rahmen der Berufskunde Theorien über Arbeitssicherheit zu vermitteln. Vielmehr bedarf es der praktischen Anwendung und der Übung am Arbeitsplatz, damit das sicherheitsgerechte Arbeiten zur automatisierten oder aber doch zur teilautomatisierten Routine wird. Die Fünf-Jahre-Statistik der SUVA zeigt beispielsweise, dass von den zwischen 1978 und 1982 in einem Betrieb verunfallten Personen gut 30% erst bis zu 3 Monaten oder weniger lang am gleichen Arbeitsplatz tätig waren. Der Hauptgrund liegt wohl darin, dass ein Mitarbeiter in den ersten Wochen und Monaten an seinem neuen Arbeitsplatz noch nicht über das notwendige Wissen und Können verfügt und deshalb gefährdeter ist.

Sehr viele Betriebsunfälle sind weder auf mangelndes Wissen noch auf mangelndes Können zurückzuführen. Es handelt sich dabei um Unfälle, deren Hauptursache im Verhaltensbereich liegen. Bekanntlich müssen etwa 60–90% der Unfälle auf menschliche Faktoren zurückgeführt werden. Dies will nun allerdings nicht heissen, dass bei all diesen Fällen mangelnde Anpassungsbereitschaft der Beteiligten vorliegt.

Vielmehr spielen hier Faktoren wie Inkonstanz der menschlichen Leistungsfähigkeit oder Stör- bzw. Ablenkungsfaktoren aus der Arbeitsumwelt eine zentrale Rolle. Trotzdem besteht natürlich kein Zweifel daran, dass sehr oft Sicherheitsvorkehrungen unterlassen werden, um so Unannehm-

lichkeiten aus dem Weg zu gehen, sowie um Zeit oder auch zusätzliche Arbeit zu sparen. Hier gilt es, den Mitarbeiter durch eine gezielte Sensibilisierung und Motivierung zur Einhaltung von Sicherheitsanordnungen anzuhalten.

Mitarbeiter für die Arbeitssicherheit *sensibilisieren* heisst, sie auf verschiedenen Ebenen immer wieder mit der Arbeitssicherheit zu konfrontieren. Mitarbeiter zur Arbeitssicherheit *motivieren* heisst, sicherheitsgerechtes Verhalten zu erleichtern und sicherheitswidriges Verhalten unattraktiv werden zu lassen. Diese Prinzipien müssen beim Instruieren und Ausbilden, aber auch beim Planen und Gestalten der Arbeit berücksichtigt werden.

Schulung im Bereich Arbeitssicherheit dient primär der Wissensvermittlung. Daneben bringt sie aber auch sehr erwünschte Nebeneffekte, deren Bedeutung nicht unterschätzt werden darf. Dazu gehört u. a. die Aktualisierung des Sicherheitsgedankens, welche nicht zuletzt dadurch erreicht wird, dass ein Berufsmann im Verlaufe seiner Ausbildung und auch nachher im Verlaufe seiner beruflichen Praxis immer wieder mit Fragen der Arbeitssicherheit konfrontiert wird. Dieses immer wieder neu «Antupfen» auf verschiedenen Ebenen bewirkt eine zunehmende Sensibilisierung, welcher eine verhaltensbeeinflussende Wirkung zugeschrieben werden kann.

Ein wesentlicher Effekt von überbetrieblichen Schulungskursen im Bereich Arbeitssicherheit liegt auch im spontanen Gedankenaustausch. Sowohl in den Diskussionen und Gruppenarbeiten innerhalb der Kurse als auch während der Pausen und Freistunden im Umfeld der Kurse findet erfahrungsgemäss ein reger Gedankenaustausch statt.

Die Kursteilnehmer haben die Möglichkeit, sich in ungezwungener Form darüber zu informieren, wie gewisse Probleme in anderen Betrieben angegangen werden. Dieser Gedankenaustausch bringt dem einzelnen Kursteilnehmer neue Ideen und spornt ihn zu vermehrter Sicherheitsaktivität im eigenen Betrieb an. Wir können immer wieder feststellen, dass im Zusammenhang mit unseren Kursen überbetriebliche Kontakte geknüpft werden, welche zu einem stetigen, zum Teil sogar institutionalisierten Gedankenaustausch führen. Diesem Nebeneffekt messen wir ebenfalls eine wichtige Bedeutung zu.

4. Konsequenzen für die Lehrmethodik

Kurse im Bereich Arbeitssicherheit richten sich an erwachsene Berufsleute. Es handelt sich also um Kursteilnehmer, die über fachliches Vorwissen und über berufliche Erfahrung verfügen. Dabei sind das Wissen und die Erfahrung der einzelnen Kursteilnehmer sowohl in der Ausrichtung wie auch vom Niveau her recht unterschiedlich. Diesen Voraussetzungen gilt es Rechnung zu tragen. Es wäre deshalb falsch, den Kursteilnehmern während Stunden mehr oder weniger sinnvolle Theorien zu vermitteln. Das Schwergewicht muss vielmehr auf den Wissensaustausch unter den Kursteilnehmern gelegt werden.

Dabei kommt den Gruppenarbeiten eine grosse Bedeutung zu. In verschieden zusammengesetzten Kleingruppen sollen die Kursteilnehmer die Möglichkeit erhalten, Probleme zu bearbeiten und Lösungswege aufzuzeigen. Die vorgeschlagenen Lösungen sollen dann im Plenum diskutiert werden. Die wesentliche Aufgabe der Kursleitung ist es, die Diskussionen zu leiten und wo immer nötig zusätzliche Fakten einzubringen. Die Erfahrung zeigt, dass die Kursteilnehmer in diesem Rahmen sehr offen und aufnahmebereit sind für zusätzliche theoretische Inputs der Kursleiter. Es empfiehlt sich somit, Theorieblöcke auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren, dafür aber im Rahmen der Gesprächsrunden theoretisches Fachwissen einfliessen zu lassen.

Bei Gruppenarbeiten wird Wert darauf gelegt, dass die Untergruppen ihre Ergebnisse gut präsentieren. Sicherheitsfachleute kommen nämlich in ihren Betrieben immer wieder in die Situation, dass sie den Mitarbeitern oder auch der Geschäftsleitung sicherheitsspezifisches Gedankengut präsentieren müssen. Dabei trägt bekanntlich eine gute Präsentation wesentlich zur Glaubwürdigkeit des Gesagten bei. So sollen die Kursteilnehmer nebenbei mit verschiedenen Präsentationstechniken vertraut gemacht werden. Es soll ihnen beispielsweise bewusst gemacht werden, dass überladene oder mit zu kleiner Schrift beschriebene Hellraumfolien wenig zur Aktivierung der Kursteilnehmer beitragen.

Sicherheitstheorien sollen möglichst nie ohne konkrete Beispiele präsentiert werden. Im Rahmen eines mehrtägigen Kurses werden die Kursteilnehmer mit vielen theoretischen Ansätzen konfrontiert. Bekanntlich kann die Behaltensquote im Unterricht verbessert werden, wenn es dem Kursleiter gelingt, Querverbindungen aufzuzeigen.

Wird eine neue Theorie anhand praktischer und einleuchtender Beispiele dargelegt, so wird dadurch auch die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass sich der Kursteilnehmer zu Hause wieder daran erinnert. Die Behaltensquote ist noch grösser, wenn eine neue Theorie im Verlaufe eines Kurses mehrmals und in verschiedenen Zusammenhängen angesprochen wird.

Die moderne Videotechnik ermöglicht es, mit relativ geringem Aufwand kurze Sequenzen in den Unterricht einfliessen zu lassen. Von dieser Möglichkeit sollte gerade in der Arbeitssicherheitsschulung Gebrauch gemacht werden. Kurze und problembezogene Videoaufnahmen vermögen einerseits den Unterricht aufzulockern und erlauben es anderseits, konkrete Fallbeispiele bildhaft in den Unterricht einzubauen.

Wir sind überzeugt, dass der Einbezug moderner technischer Mittel für die Sicherheitsschulung erhebliche Vorteile bringt. Es ist allerdings davor zu warnen, für die Schulung technische Hilfsmittel um jeden Preis einzusetzen. Bekanntlich vermögen auch modernste technische Hilfsmittel nicht über die Mittelmässigkeit eines Ausbilders hinwegzutäuschen.

Abschliessend noch ein Wort zur Auswahl von Referenten für Sicherheitskurse. Heute steht der Frontalunterricht nicht mehr im Vordergrund, das Hauptgewicht liegt vielmehr in der aktiven Mitarbeit der Kursteilnehmer. Dies heisst nun allerdings nicht, dass die Anforderungen an den Referenten kleiner geworden sind, eher das Gegenteil ist der Fall. Der Referent muss im Rahmen der modernen Kursform spontan und mit der notwendigen Souveränität auf Anregungen und Ideen der Kursteilnehmer eingehen können. Dies bedingt insbesondere

- theoretische und praktische Fachkompetenz
- praktische Erfahrung
- didaktische Fähigkeiten.

Als besonders negativ erachten wir in der Arbeitssicherheit den Einsatz fanatischer Moralapostel. Arbeitssicherheit soll nicht als Religion, sondern vielmehr als ein Unternehmensziel dargestellt werden. So verstandene Schulung im Bereich Arbeitssicherheit wird sowohl dem einzelnen Mitarbeiter als auch dem Unternehmen nützen.