

## GESCHICHTE(N) DER GALVANIK

EINE ARTIKELREIHE DES DGO-FACHAUSSCHUSSES EDELMETALLE

### ARBEITSSICHERHEIT IN GALVANIKEN - VON DER ERSTEN UNFALLVERSICHERUNG BIS HEUTE

In Galvaniken wird, wie in allen Industriezweigen bis hin ins Büro und ins Homeoffice Arbeitssicherheit großgeschrieben. Das war nicht immer so.

Die Arbeitssicherheit und die Anforderungen an Unfallverhütungsmaßnahmen haben sich seit Einführung der ersten Bismarck'schen Sozialgesetzgebung drastisch verändert. [1] Ziel war zunächst, Arbeiter und deren Familien gegen die finanziellen Folgen von Arbeitsunfällen abzusichern. Das Gesetz verpflichtete die Arbeitgeber, sich in Genossenschaften zu organisieren. 1884 wurden die ersten Berufsgenossenschaften gegründet, um die Kosten für die Folgen von Arbeitsunfällen in Form einer Versicherung auf viele Schultern zu verteilen.

Dieses System war ein wichtiger Teil der frühen Sozialversicherung in Deutschland und wurde als eine der weltweit ersten Formen gesetzlicher Unfallversicherung angesehen [2].

Zeitzeugen berichten [3], dass es noch vor rund 80 Jahren so gut wie keine Vorschriften für die Sicherheit in Galvaniken gab. Die Galvaniseure trugen im günstigsten Fall schwere und unbequeme Gummistiefel, Gummischürzen und Gummihandschuhe. Absaugungen gab es evtl. an der Abkochentfettung. Schutzbrillen gab es nicht und die Kleidung wurde zu Hause zumeist zusammen mit der familiären Wäsche gereinigt.

Auch durfte in Galvaniken getrunken, gegessen und geraucht werden. In Ermangelung geeigneter Gefäße oder Flaschen wurden Analysen oder kleineren Menge an Chemikalien in z. B. Getränkeflaschen gefüllt. Wenn dann zu allem Überfluss das Etikett nicht

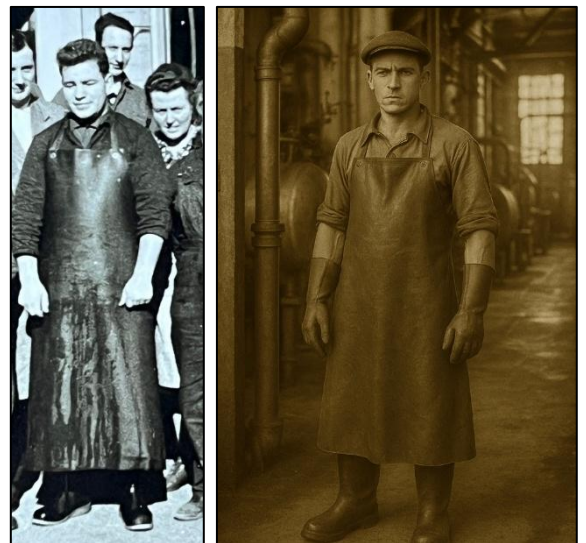


Abb. links: Auszug aus einem Foto [3]; Abb. rechts: so könnte ein Galvanik-Mitarbeiter um 1920 ausgesehen haben, persönlich Mitteilung Günter Moosbach, erstellt mit CHATGPT

entfernt und durch die Beschriftung mit dem tatsächlichen Inhalt ersetzt wurde, war der Vergiftungsunfall vorprogrammiert. So wird z. B. von einem schweren Unfall mit Todesfolge, der sich mit einer cyanidhaltigen Probe eines Silberelektrolyten vor mehr als 70 Jahren ereignete berichtet. Die Probe war in eine leere und gespülte Bierflasche gefüllt worden. Es kam Besuch und, wie damals als Geste der Gastfreundschaft üblich, bekam jeder eine Flasche Bier zu trinken. Der Firmenchef griff zur Flasche mit der Probe und starb an Cyanidvergiftung einen qualvollen Erstickungstod. Andere Unfälle passierten mit Chrom-

oder Schwefelsäure und führten zu schweren Verätzungen. Besonders heikel war das Ereignis, wenn die Säure in die Gummistiefel lief und erst bemerkt wurde, wenn die Haut schon brannte.

All dies hat sich im Laufe der Jahre geändert. Mitarbeitende in galvanischen Betrieben erhalten bequeme säurefeste Arbeitskleidung, die bei einer Fachfirma bestellt und dort fachgerecht und umweltfreundlich gereinigt wird. Die Kosten hierfür trägt der Arbeitgeber. Zu der, vom Arbeitgeber gestellten persönlichen Schutzausrüstung gehören Schutzbrille, chemikalienresistente Handschuhe und Schutzschuhe [4]. Chemikalien dürfen nicht in Gefäße abgefüllt werden, die für Lebensmittel vorgesehen sind. Nichtabwischbare Beschriftung mit Gefahrensymbolen sind nach Chemikaliengesetz Vorschrift und verhindern Verwechslungen. Dazu kommt ein Verbot von Essen, Trinken und Rauchen am Arbeitsplatz.

Heute sind Berufsgenossenschaften als Teil der gesetzlichen Unfallversicherung zuständig für:

- Arbeitsunfälle
- Berufskrankheiten
- Prävention von Arbeitsgefahren
- Rehabilitation und Entschädigung

Daraus hat sich im Laufe der Jahre ein umfangreicher Katalog von vorgeschriebenen Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten entwickelt. Dazu führen Berufsgenossenschaften Schulungen durch, erstellen Sicherheitsrichtlinien und kontrollieren Arbeitsplätze. 1996 wurde in Deutschland das Arbeitsschutzgesetz eingeführt [5], nach dem jeder Betrieb eine Fachkraft für Arbeitssicherheit bestellen muss. Die Fachkraft begeht regelmäßig die Arbeitsplätze und unterstützt den Arbeitgeber bei der Erstellung der, für jeden Arbeitsplatz verbindlichen, Gefährdungsbeurteilung [6, 7]. Diese müssen regelmäßig aktualisiert und festgestellte Mängel behoben werden. Darüber hinaus werden Arbeitskräfte an galvanischen Anlagen vom Betriebsarzt betreut. Begehungen in den Unternehmen und Untersuchungen der Mitarbeitenden stellen sicher, dass keine dauerhaften gesundheitlichen Gefahren vom Arbeitsplatz ausgehen.

Zunehmend verändert sich der Fokus weg von der reinen Verhinderung von Körperschäden hin zu einer ganzheitlichen Beurteilung des Arbeitsplatzes. So werden heutzutage zusätzlich psychische Belastungsfaktoren betrachtet.

Der Umgang mit gefährlichen Stoffen in Galvaniken wird nach §14 Gefahrstoffverordnung geregelt. Hiernach müssen vom Arbeitgeber Betriebsanweisungen erstellt werden [8], die für die Sicherheit mit Gefahrstoffen sorgen und Grundlage für Unterweisungen darstellen.

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) hat verschiedene Regelwerke und Empfehlungen veröffentlicht, um die Sicherheit in der Galvanotechnik zu erhöhen. [6, 9, 10]

Die Zentrale Expositionsdatenbank (ZED) der DGUV ermöglicht es Unternehmen, die Exposition ihrer Beschäftigten gegenüber krebserzeugenden Stoffen zu dokumentieren und über einen Zeitraum von 40 Jahren aufzubewahren. Dies ist besonders wichtig, um auch nach langer Zeit mögliche Zusammenhänge zwischen Arbeitsplatz und Erkrankung zu erkennen. [11]

Belastungen durch die Sozialversicherungen für Unternehmen zieht sich seither durch die wirtschaftlichen und politischen Diskussionen. Sie sind verpflichtend und der Unternehmer hat wenig, bis keinen Einfluss darauf. Sie schlagen sich direkt auf die Lohnkosten nieder, was sich auch auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen im internationalen Vergleich Einfluss nimmt. Hinzu kommen die Vorschriften, also bürokratischer Aufwand, der die Arbeitssicherheit erhöhen und die Unfallhäufigkeit verringern soll und gleichzeitig Kosten verursacht und Personal bindet. Somit beißt sich die buchstäbliche Katze in den Schwanz: hohe Ausgaben für die gesetzliche Unfallversicherung bei gleichzeitig umfangreichen Vorschriften. Die Diskussion hierüber ist etwas abgeflacht, da sich durch sinkende Unfallzahlen auch die Kosten für Ausfälle am Arbeitsplatz und Lohnfortzahlungen verringert haben. Einige Berufsgenossenschaften belohnen Unternehmen mit geringen Unfallraten durch Rabatte bei den Beiträgen.

Vielleicht ist es auch ein Gewöhnungsprozess. Die Vorschriften zur Arbeitssicherheit wurden umgesetzt und neue bürokratische Monster sind in den letzten Jahren auf Unternehmen zugekommen. Möglicherweise kann Digitalisierung und KI zukünftig Unternehmer bei der Einhaltung von Arbeitssicherheitsvorschriften unterstützen.

**Autorin: Dr. Elke Moosbach, Solingen**

## Literatur:

- (1) Bismarcksches Sozialversicherungsgesetz: <https://de.wikipedia.org/wiki/Sozialgesetzgebung>
- (2) DGUV, Deutsche gesetzliche Unfallversicherung; <https://www.dguv.de/de/wir-ueber-uns/mitglieder/index.jsp>
- (3) Persönliche Mitteilung Günter Moosbach, Galvaniseur seit 1956, Galvaniseurmeister und Geschäftsführer von 1959 – 2010
- (4) Heinz Käsinger, „Arbeitskleidung oder Schutzkleidung?“, Galvanotechnik, 2/2023, S. 495, Eugen G. Leuze Verlag
- (5) Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG): [www.arbeitsschutzgesetz.de/](http://www.arbeitsschutzgesetz.de/)
- (6) DGUV Regel 109-602 "Branche Galvanik": <https://www.bghm.de/arbeitsschuetter/themen/oberflaechenbehandlung/galvanisieren>
- (7) Gefährdungebeurteilung Galvanik: <https://www.bghm.de/arbeitsschuetter/gefaehrdungsbeurteilungen/oberflaechenbehandlung/musterbetrieb-galvanik/>
- (8) Betriebsanweisungen sind verbindliche Anordnungen des Arbeitgebers, Galvanotechnik 6/2025, S. 788, Eugen G. Leuze Verlag
- (9) DGUV Regel 209-602 „Galvanisieren“: <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/317>
- (10) DGUV Information 213-716 „Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU): [https://www.dguv.de/fb-holzundmetall/sg/sg\\_ot/galvanik/index.jsp?utm\\_source](https://www.dguv.de/fb-holzundmetall/sg/sg_ot/galvanik/index.jsp?utm_source)
- (11) Zentrale Expositionsdatenbank (ZED): ZED: Datenbank zur zentralen Erfassung gegenüber krebserzeugenden Stoffen exponierter Beschäftigter (ZED) <https://aug.dguv.de/arbeitssicherheit/zed/>

**Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik e.V.**

Giesenheide 15 · 40724 Hilden · Tel. +49 (0) 2103 25 56 50 · Fax +49 (0) 2103 25 56 56 · [dgo.info@dgo-online.de](mailto:dgo.info@dgo-online.de) · [www.dgo-online.de](http://www.dgo-online.de)