

**Zeitschrift:** Cementbulletin  
**Herausgeber:** Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)  
**Band:** 52-53 (1984-1985)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Hautschädigungen durch Portlandzement  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-153673>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

# CEMENTBULLETIN

JUNI 1984

JAHRGANG 52

NUMMER 6

---

## Hautschädigungen durch Portlandzement

**Das Zementekzem. Verätzungen durch Zementwasser. Notwendige Vorsichtsmassnahmen. Warnungen.**

Unter den Berufskrankheiten spielen die Hautschädigungen eine wichtige Rolle. Die Haut dient ja als Schutzorgan des menschlichen Körpers gegen aussen und kommt deshalb mit den verschiedensten Arbeitsstoffen in Berührung. Dem Baufachmann, der mit Beton und Mörtel arbeitet, sind zwei Arten von möglichen Körperschädigungen durch Zement bekannt:

- Das Zementekzem
- Die Verätzung

Das *Zementekzem* ist eine Hautschädigung, die hauptsächlich an den Handrücken auftritt, sich aber auch weiter ausbreiten kann. Die Haut verhärtet sich an der Oberfläche und wird schuppenartig abgestossen. Es kommt zu Rötungen, Blasenbildung und zum Nässen mit entsprechenden Krustenbildungen. Die Heilung erfolgt mit langwierigen Behandlungen mit Salben und Umschlägen.

Man hat erkannt, dass nur bestimmte Personen vom Zementekzem befallen werden. Diese sind gegen bestimmte Stoffe, die im Zement spurenweise vorkommen, besonders empfindlich. Es handelt sich also um eine spezifische Überempfindlichkeit oder Allergie, die etwa 3% der Menschen auszeichnet. Eine endgültige Heilung tritt erst ein, wenn jeglicher direkte Kontakt mit Zement unterbunden wird, oft gezwungenermassen mit einem Wechsel der beruflichen Tätigkeit. Vorbeugenden Schutz für kürzere Zeit bieten geeignete Salben.

Die *Verätzungen* können alle Personen, welche die notwendige Vorsicht vermissen lassen, treffen. Sie beruhen darauf, dass Wasser,

2 das mit Portlandzement vermischt wird, also Anmachwasser, sofort Calciumhydroxid,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  löst und damit einen hohen pH-Wert zwischen 12 und 13 annimmt. Solches Wasser greift die Haut an, indem es die Hornsubstanz aufweicht und auflöst. Der Prozess verläuft um so schneller, je weicher und dünner die betroffene Haut ist. Am empfindlichsten sind die stets feuchten Stellen der Augen und im Mund, während andererseits die verhärteten Innenseiten der

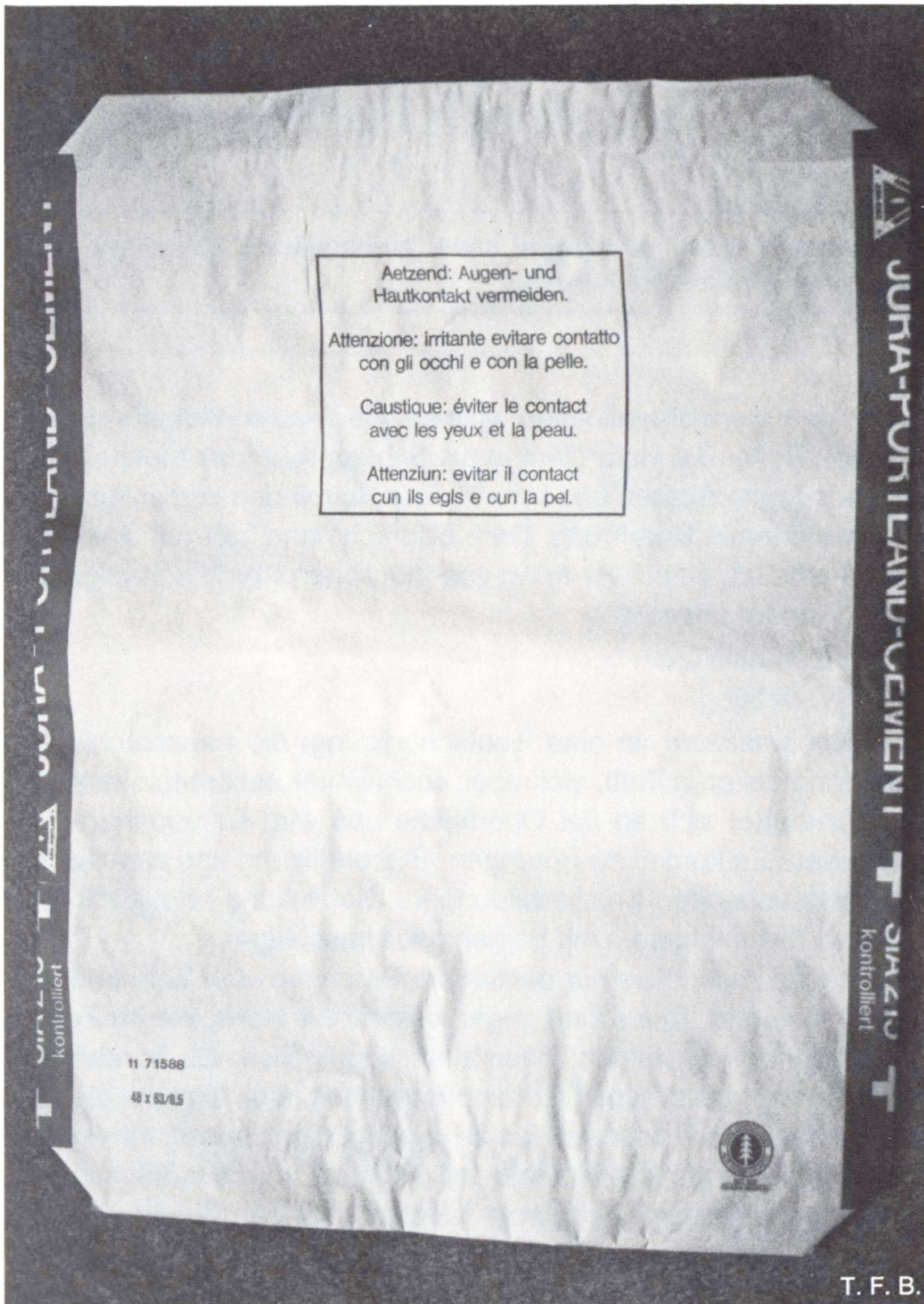


Abb. 1 Warnungsaufdruck auf den Zementsäcken gegen die Gefahr von Verätzungen.



Abb. 2 Verätzungsgefahr am Handgriff von Werkzeugen.

Hände weniger rasch geschädigt werden. Die alarmierenden Schmerzen der Verätzungen treten oft erst ein, wenn die Oberhaut bereits aufgeweicht und teilweise abgerieben ist und Gegenmassnahmen zu spät kommen. Man muss also von Anfang an darauf achten, dass trockener Zement nicht mit feuchten Körperstellen in Berührung kommt und dass keinesfalls Betonwasser, etwa mittels nasser Kleidungsstücke, mit der Haut in Kontakt steht. Das Wundsein durch Verätzung bedeutet eine schmerzhaft und langwierige Behinderung, besonders da ja gerade diejenigen Körperstellen betroffen sind, welche sich bei den Bewegungen mit den Kleidern reiben. Der Heilungsprozess, d.h. der Wiederaufbau einer wirksam schützenden Oberhaut, verläuft oft sehr langsam.

Eine Verätzung der Augen erzeugt den gleichen Schmerz wie Seifenwasser, nur dass die Wirkungen eines Mörtelspritzers eben ernsthafter sind. Bei einem Vorfall ist es am besten, wenn man sofort mit Leitungswasser, das man über die Hand zum Auge führt, gründlich auswäscht, um danach den Sanitäter oder den Arzt aufzusuchen.

Wegen dieser Wirkungen wurde geprüft, ob Zement nicht in die offizielle Giftliste aufgenommen und gemäss dem «Bundesgesetz über den Verkehr mit Giften» vom 21. März 1969 eingestuft werden sollte. Man hat davon abgesehen. Die Folge wären einschränkende Vorschriften betreffend Verpackung, Aufbewahrung und Verkauf gewesen, nicht nur für etwa 4 Millionen t Zement, sondern wohl auch für etwa 30 Millionen t Beton und Mörtel. Verbreitete Konsumartikel, die

- 4 zwar Körperschäden verursachen können, aber keine Einschränkungen erfahren, gibt es noch einige andere, z. B. können Kosmetika allergische Reaktionen ähnlich dem Zementekzem verursachen und alkoholische Getränke sind frei zugänglich, aber bei Unvorsichtigkeit sicher schädigend.



T. F. B.

Abb. 3 Verätzungen an der Handinnenseite. Ähnliche, mehr flächenhafte Schädigungen werden durch betonnasse Kleider verursacht, z. B. an den Füßen bei undichten Gummistiefeln.

- 5 Der Zement ist entsprechend zu beurteilen. Zur Warnung wird jeder Sack mit einem Aufdruck versehen (Abb. 1) und zur allgemeinen Information aller Zementverbraucher gibt die SUVA ein Blatt heraus, das überall angeschlagen wird. Es soll allenfalls dazu beitragen, prophylaktisch die noch bestehenden etwa 200 Ekzempfälle pro Jahr und die übrigen Haut- und Augenirritationen weiter abzubauen.



Abb. 4 Zementekzem. Prophylaktischer und vorübergehender Schutz durch Spezialsalben.

**Nachtrag zu «Cementbulletin» Nr. 2/1984 «Fassadenverputz mit hydraulischen Bindemitteln»**

Im «Cementbulletin» vom Februar 1984 haben wir einen grobkörnigen Trockenmörtel auf der Basis von Kalksand 0–4 mm und hydraulischem Kalk vorgestellt. Es ist erfreulich, dass auch andere Putzhersteller das Problem schon erkannt haben und einen *grobkörnigen mineralischen Grundputz* in ihrem Produkteprogramm führen.

Wir erwähnen z. B. die

- Granol AG Sursee mit *Kalkogran-Grundputz 270*  
6210 Sursee
- Haniel Baustoffe AG mit *Fixit 62*  
Postfach  
4002 Basel