

**Zeitschrift:** Protar

**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

**Band:** 4 (1937-1938)

**Heft:** 6

**Artikel:** Kriegsfeuerwehren und deren Organisation im Kanton Bern

**Autor:** Riser, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-362611>

#### **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:** 16.02.2026

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

handlung. Die Reaktionen der Versuchspersonen waren folgende:

*Herr St.:* Nach zwei Tagen an beiden Reaktionsstellen zwei typische Yperitblasen von 2 cm Durchmesser, einkammerig, mit klarem Serum gefüllt; in der Umgebung der Blasen starke Reaktion in Form eines roten Hofes, unscharf begrenzt, von je zirka Handtellergrösse. Der ganze Unterschenkel ist geschwollen, besonders starke Schwellung über der Knöchelgegend. Diese Schwellung sowie der grosse Reaktionshof sind ohne Zweifel Ausdruck einer Sensibilisierung im Sinne einer allergischen Reaktion, hervorgerufen durch die früheren Versuche. Eine Stelle wird vom vierten Tage ab mit Vindex behandelt.

Nach acht Tagen ist die Rötung stark zurückgegangen. An Stelle der Blase zeigte die *unbehandelte Stelle* eine Nekrose. Das nekrotische Gewebe ist schmutzig-bräunlich verfärbt, etwas eingesenken, darum herum ein geröteter, wallartig aufgetriebener Rand und Schwellung. Auch die *behandelte Stelle* zeigt eine Nekrose gleicher Art, jedoch weniger ausgedehnt; in der Umgebung Rötung, keine Schwellung, keine wallartig erhobenen Ränder. Die unbehandelte Stelle wird als schmerhaft bezeichnet. Die Schwellung über der Knöchelgegend ist zurückgegangen.

Zwei Wochen nach dem Versuch zeigt die *unbehandelte Stelle* ein Geschwür von 11 zu 8 mm Durchmesser. Der Grund wird von nekrotischem Gewebe gebildet, um das Geschwür herum roter, wallartig aufgetriebener Rand von einigen mm Breite. Die *behandelte Stelle* besteht aus einem geröteten Hof von 12 mm Durchmesser, im Zentrum weissliche, ganz oberflächliche Gewebsnekrose.

Nach drei Wochen findet man an der *unbehandelten Stelle* immer noch ein typisches Geschwür von gleicher Grösse; Umgebung gerötet, schuppig, juckend; gesamter Reaktionshof misst 27 zu 16 mm. Die *behandelte Stelle* besteht aus einem Erythem von 14 mm Durchmesser ohne Substanzdefekt. Im Zentrum weissliches Gewebe (oberflächliche Nekrose).

Nach vier Wochen besteht die *unbehandelte Stelle* aus einem intensiven Erythem von 2,5 cm Durchmesser; sie fühlt sich heiss an, juckt stark; im Zentrum eine Borke von 11 zu 8 mm Grösse. Um

den hochroten Entzündungshof ein schwächerer Erythemhof von 6—8 cm Durchmesser. An der *behandelten Stelle* eine trockene Borke von 2 zu 3 mm Grösse. In der nächsten Umgebung geringfügige Rötung.

*Herr H.:* Applikation der Yperitsalbe in gleicher Weise wie bei Herrn St. Am dritten Tage zwei einkammerige Bläschen von 12 mm Durchmesser, umgeben von einem roten Hof von 1—2 mm Breite. In der weitern Umgebung keine Rötung und keine Schwellung. Vom vierten Tage ab wird eine Stelle mit Vindex behandelt.

Nach acht Tagen zeigt sich an der *unbehandelten Stelle* eine Blase von 18 mm Durchmesser, von einem schmalen, geröteten Hof umgeben. Die *behandelte Stelle* besteht aus einem Erythem von 12 mm Durchmesser; im Zentrum zeigt das Gewebe eine gelbliche Verfärbung. Schmerzen an der unbehandelten Stelle.

Nach vierzehn Tagen besteht die *unbehandelte Stelle* aus einer Rötung von 1 cm Durchmesser; im Zentrum kleinste nekrotische Stellen. *Behandelte Stelle:* kreisförmige Rötung von 8 mm Durchmesser, keine Nekrosen sichtbar.

Nach drei Wochen hat die *unbehandelte Stelle* einen Durchmesser von 12 mm; im Zentrum der Rötung graugelbliche Verfärbung mit Abhebung der Haut. *Behandelte Stelle* besteht aus einem leichten Erythem von 7 mm Durchmesser.

Nach vier Wochen findet man an der *unbehandelten Stelle* eine mit Borken bedeckte Nekrose, umgeben von feinsten Hautabhebungen, die sezerieren. Umgebung etwas schuppig, bräunlich pigmentiert. *Behandelte Stelle* reizlos, ohne Borken.

Beide Versuche zeigen also in übereinstimmender Weise eine günstige Einwirkung der Vindexbehandlung. Das Ausmass der Nekrose an den behandelten Stellen ist gering, die Reparationsprozesse erfolgen rascher, die subjektiven Störungen werden gemildert. Gegen Sekundärinfektionen wird Vindex zuverlässigen Schutz bieten.

Das Resultat unserer Untersuchungen stimmt also mit den Beobachtungen von Prof. Hunziker überein. Vindex darf zur Behandlung kleinerer Yperitgeschwüre mit gutem Gewissen empfohlen werden.

## Kriegsfeuerwehren und deren Organisation im Kanton Bern

Von A. Riser, Bern

Dem Gebiet des Feuerwehrwesens im Luftschutz soll auch in Zukunft unsere volle Aufmerksamkeit gelten. Wir erstreben speziell in dieser Richtung einen Ausbau unseres Mitarbeiterstabes. *Red.*

In einem zukünftigen Kriege werden die zur Anwendung gelangenden modernen Kampfmittel an die Feuerwehren grösste Anforderungen stellen.

Sofort nach Kriegsbeginn, vorab in der ersten Woche, während der Mobilisation und des Aufmarsches der Armee, wird der Gegner versuchen, durch zahlreiche Fliegerangriffe mit Bombenabwürfen die Bevölkerung des Hinterlandes zu demoralisieren. Bei diesen Fliegerangriffen wird es sich nicht zuletzt um Abwürfe von Brand-

bomben handeln, die zufolge ihres leichten Gewichts zu Hunderten, ja unter Umständen zu Tausenden von Flugzeugen mitgeführt und über eng bebauten Stadtteilen oder Quartieren abgeworfen werden können. Es ist klar, dass auf diese Art mehrere Brände gleichzeitig ausbrechen. Eine wirksame Bekämpfung der Brandausbrüche ist nur möglich, wenn sofort eine aktionsfähige und gut geführte Feuerwehr zur Verfügung steht.

Selbstverständlich ist jede Ortschaft der Gefahr von Brandbombenabwürfen ausgesetzt.

In luftschutzwichtigen Ortschaften sind es die Luftschutzfeuerwehren, welche als Dienstzweig der Luftschutzorganisation innerhalb der Ortschaft im Falle einer Mobilmachung die Ortschaft vor Brandgefahr zu schützen haben. Sie sind heute alle organisiert, ausgerüstet und grösstenteils auch ausgebildet und werden im Zusammenhang mit den Kriegsfeuerwehren hier nicht weiter behandelt.

In nicht luftschutzwichtigen Ortschaften werden aus dem Kreise der ordentlichen Feuerwehr 85—95 % einrücken. Wer übernimmt dann den Brandschutz der Ortschaft ?

Es dürfte interessieren, wie im Kanton Bern diese Frage gelöst werden soll.

Schon im März 1937 wurden die nicht luftschutzwichtigen Gemeinden des Kantons Bern durch Kreisschreiben der Direktion des Innern angewiesen, *Kriegsfeuerwehren* zu organisieren, auszurüsten, auszubilden und zu unterhalten. Die beigegebenen Richtlinien nennen folgendes:

1. Der Ausbau der Ortsfeuerwehren zu Kriegsfeuerwehren hat in dem Umfange zu erfolgen, dass im Falle einer Mobilmachung der Armee die rasche und sichere Bedienung sämtlicher Geräte der Ortsfeuerwehren gewährleistet bleibt.

2. Den Gemeinden steht laut § 8, Al. 3, des Dekretes vom 15. Januar 1919 über das Feuerwehrwesen das Recht zu, die Feuerwehrdienstpflicht bis zum 60. Altersjahr auszudehnen. Das Gemeindefeuerwehrreglement ist, wo notwendig, an diese Bestimmung anzupassen. Auf diese Weise können aus der Feuerwehrdienstpflicht entlassene, tüchtige Chargierte und Mannschaften wieder in die Kriegsfeuerwehr eingereiht werden.

3. Die Ausbildung der Chargierten, der Kriegs- und Luftschutzfeuerwehren erfolgt nach den Bestimmungen des Regulativs vom 26. Dezember 1929. Sie sind mithin zum Besuch der Kurse verpflichtet, wie sie bei entsprechender Stellung auch innerhalb der ordentlichen Feuerwehr verlangt werden.

4. Die Ausrüstung der Kriegsfeuerwehren hat durch die Gemeinden zu erfolgen (§ 26 des Feuerwehrdekretes). Die Abgabe der persönlichen Ausrüstung der bei der Mobilmachung in Abgang kommenden Leute an die bei den Kriegsfeuerwehren Eingeteilten ist vorzubereiten.

5. Damit die Kriegsfeuerwehren ihrer Aufgabe von Anfang an gewachsen sind, ist es notwendig, dass die daselbst Eingeteilten den Feuerwehrdienst

bei Uebungen und Brandfällen schon zu Friedenszeiten mitmachen. Diese Leute sind deshalb bei der Hilfskasse des Schweizerischen Feuerwehrvereins zu versichern. Dies auch deshalb, weil selbstverständlich die Mitglieder der Kriegsfeuerwehren ebenfalls zu Uebungen einberufen werden müssen.

In Verbindung mit der Direktion des Innern, eidgenössischen und kantonalen Luftschutzbeamten wurden im Herbst des Jahres 1937 im weitern folgende Grundsätze für die Ausbildung der Kader der Luftschutz- und Kriegsfeuerwehren aufgestellt:

- a) Die fachtechnische Ausbildung der Luftschutz- und Kriegsfeuerwehren ist Sache der Kantone. Diese Ausbildung wird im Kanton Bern dem Kantonalvorstand des Bernischen Feuerwehrvereins übertragen.
- b) Für die Kaderausbildung wird im Jahr 1937 vorerst ein Versuchskurs durchgeführt. Er soll für die späteren Luftschutz- und Kriegsfeuerwehrkurse die notwendigen Grundlagen für Dienstbefehl, Unterrichtsplan, Tagesbefehle, Kosten usw. liefern.
- c) Für das Jahr 1938 sollen alle kürspflichtigen Kader der Luftschutz- und Kriegsfeuerwehren in solche Kurse einberufen werden. Die Feuerwehrinspektoren und -inistruktoren werden im Frühjahr des Jahres 1938 in besondern Kursen in ihre neuen Aufgaben eingeführt. Sie haben in Zukunft auch die fachtechnische Ueberprüfung der Luftschutzfeuerwehren in luftschutzwichtigen Ortschaften zu übernehmen und sind deshalb allgemein in die besondern Aufgaben des passiven Luftschutzes einzuführen.

Der erste Luftschutz- und Kriegsfeuerwehrkurs in Lyss wurde mit einer Teilnehmerzahl von rund 70 Personen durchgeführt. Er zeigte in jeder Beziehung ein erfreuliches Resultat. Obschon Kursteilnehmer bis zum Alter von 60 Jahren vorhanden waren, wurde überall mit Eifer, Interesse und Ernst gearbeitet. Behördevertreter gaben dieser Tatsache in Wort und Schrift spontan Ausdruck. Aus ganz bestimmten Gründen wurden die Kursteilnehmer mit Volksgasmasken ausgerüstet. Die Idee der Gasmaske, des Gasschutzes überhaupt, sollte dadurch durch diese Leute in die hintersten Dörfer getragen werden. Leute aus luftschutzwichtigen Ortschaften rückten mit ihren eigenen Gasmasken, also mit der Armeegasmaske, ein. Es erwies sich, dass der Feuerwehrdienst unter Maskenschutz selbst für ältere Leute durchaus möglich ist. Es gab kein einziger Fall, wo der Betreffende den Dienst unter Maskenschutz nicht hätte leisten können. Selbstverständlich dürfen die Anforderungen im Dienst unter Maskenschutz nur langsam gesteigert werden. Für den Verbindungs- und Meldedienst unter Maskenschutz hat sich einzig der *Pendelverkehr* als das Zuverlässige erwiesen. Zeichen werden in unübersichtlichem Gelände nicht gesehen und fallen zudem bei Nacht nicht in

Betracht. Bei den Lichtsignalen verhält es sich ähnlich. Erschwerend kommt in diesem Falle dazu, dass es Verwechslungen mit andern Lichtern oder mit unvollständig abgeblendeten Laternen von Unbeteiligten geben kann. Akustische Signale führen zu Verwechslungen mit den Signalen der Leute der Kreislaufgeräte. In allen Fällen zeigte sich die Signal- und Zeichengebung unter Maskenschutz problematisch, sobald ein Verbindungsman mehr als eine Leitung zu bewachen und deshalb die Meldungen und Befehle verschiedener Leitungschefs durchzugeben hat.

Es wurde am Kurs in Lyss auch die Verwendung der Schlauchkiste ausprobiert, welche im Kanton Bern bisher nicht an allzuvielen Orten Eingang gefunden hat. Sie wird im Industrie- und Verwaltungsluftschutz ihre ganz bestimmte Aufgabe haben. Alle anwesenden Instruktoren hatten die Auffassung, dass die Schlauchkiste den Hydrantenwagen nicht werde verdrängen können, dass sie aber unter Umständen und je nach den örtlichen Verhältnissen eine wertvolle Ergänzung desselben darstelle. Das Erstellen der Leitungen vor- und rückwärts wurde geprobt. Das Ergebnis lässt sich so zusammenfassen, dass das ausschliessliche Erstellen der Leitung nach vorwärts abgelehnt wird und das Erstellen im gemischten Verfahren, also wie beim Hydrantenwagen, weit aus praktischer ist. Der allgemeine Unterrichtsplan für die vier Tage zeigte folgendes Bild:

	Hydr. Abt.	Spr. Abt.	Leitern- und Rettgs.- Abt.	Motor-spritz. Abt.
1. Praktischer Dienst:				
Organisationsarbeiten . . . . .	1	1	1	1
Gasmaskendienst *) . . . . .	1	1	1	—
Hydranten- und Schlauchdienst .	8	5	1	—
Spritzendienst . . . . .	1	4	1	—
Brandbombenbekämpfung . . . .	1	1	1	—
Gerätedienst Motorspritze . . . .	—	—	—	19
Leitern- und Rettungsdienst . . . .	1	1	9	—
Angriffsübungen mit 1 Gerät . . .	5	5	4	—
Angriffsübungen im Löschzug . .	2	2	2	—
Instruktionsübungen . . . . .	1	1	1	—
Gesamtaufmärsche . . . . .	2	2	2	2
Demonstrationen . . . . .	1	1	1	—
Arbeit der Hausfeuerwehren und Dienst mit Kleinlöschgeräten . . . . .	1	1	1	—
Materialabgabe und Kursschluss .	1	1	1	1
2. Klassenweise Theorie (mit praktischem Dienst verbunden):				
Materialkenntnis . . . . .	1	1	1	6
Rohrführerdienst (mit Rücksicht auf Baukonstruktion) . . .	2	2	2	—
3. Allgemeine Theorie:				
Die Feuerwehr im Luftschutz . . .	1	1	1	1
Dienstbereitschaft und Uebungsdienst . . . . .	1	1	1	1
Brandplatzdienst . . . . .	1	1	1	1
Total	32	32	32	32

\*) Uebungen mit Gasschutzgeräten zudem in Verbindung mit den praktischen Uebungen.

Im Dezember des Jahres 1937 wurde vom Vorstand des Feuerwehrvereins des Kantons Bern ein Entwurf für «Dienstvorschriften für die Organisation, Ausbildung und Verrichtungen der Luftschutz-, Kriegs- und Hausfeuerwehren im Kanton Bern» ausgearbeitet. Sie sollen noch im Laufe des Frühjahrs 1938 zunächst provisorisch in Kraft erklärt und allen Gemeinden sowie sämtlichen beteiligten Instanzen zugestellt werden. Die Vorschriften wurden ebenfalls den kantonalen und eidgenössischen Luftschutzbehörden zur Vernehmlassung zugestellt und werden in ihren wesentlichen Punkten vorab dasjenige festlegen, was das Kreisschreiben der Direktion des Innern den Gemeinden im März 1937 im Sinn von Richtlinien bekanntgegeben hatte. Daneben wird bestimmt, dass die Regelung der Feuerwehrersatzsteuer Sache der Gemeinde ist und es deshalb in ihre Kompetenz fällt, die Erhebung der Ersatzsteuerpflicht entsprechend der Heraufsetzung der allgemeinen Feuerwehrdienstpflicht ebenfalls zu verlängern.

Ferner wird zu Friedenszeiten der *Feuerwehrdienstchef in luftschutzpflichtigen Ortschaften* fachtechnisch dem Feuerwehrkommandanten der ordentlichen Feuerwehr unterstellt. Im Falle einer Kriegsmobilmachung verfügt der Feuerwehrdienstchef über alle Löschkräfte seiner Ortschaft.

Der Feuerwehrkommandant der ordentlichen Feuerwehr ist zu Friedenszeiten auch der Vorgesetzte der *Kriegsfeuerwehr*. Der Kommandant der Kriegsfeuerwehr ist ihm deshalb untergeordnet und tritt nur im Kriegsfalle in die Rechte und Pflichten eines Kommandanten. Die Kriegsfeuerwehren werden wie die ordentlichen Feuerwehren periodisch von den zuständigen Amtsfeuerwehrinspektoren inspiziert. Wichtig ist, dass sie schon im Jahre 1939 samt ihrem Kader so ausgebildet und ausgerüstet sein sollen, dass sie selbständige Aufgaben zu lösen imstande sind.

Die Brandversicherungsanstalt des Kantons Bern zeigt für die Ausbildung der Kriegsfeuerwehr grosses Interesse. Sie stellte nicht nur für die Durchführung der notwendigen Kurse einen Spezialkredit von mehr als Fr. 20'000.— zur Verfügung, sondern hat auch durch die Anschaffung einer Anzahl C-Gasmasken die Möglichkeit geboten, alle Kursteilnehmer für die Dauer des Kurses mit C-Masken auszurüsten. Es ist dies jedenfalls im Sinne einer Propagierung der Idee des Gasschutzes begrüssenswert und nützlich.

Zurzeit werden im Kanton Bern in allen Ämtern genaue Erhebungen über die Zahl der Kurspflichtigen aus dem Kreise der Kriegsfeuerwehren durchgeführt.

Die zuständigen Amtsfeuerwehrinspektoren legen über die gemeldeten Kader der Luftschutz- und Kriegsfeuerwehr genaue Kontrollen an. Sie nennen im Kanton Bern alljährlich der Zentralstelle für Feuerwehrkurse die Zahl der Kurspflichtigen

- a) innerhalb der ordentlichen Feuerwehr,
- b) innerhalb der Luftschutz- und Kriegsfeuerwehr.

Die genannten «Dienstvorschriften» verlangen, dass die kürspflichtigen Chargierten der Kriegsfeuerwehren bis Ende des Jahres 1938 die auf sie entfallenden Kurse besucht haben müssen.

Der Feuerwehr harrt im Kriegsmobilmachungsfall eine gewaltige Aufgabe. Ungeahnte Forderungen werden an sie herantreten. Nur eine stramme

Zusammenfassung aller Kräfte und eine entsprechende Ausbildung zu Friedenszeiten lassen der Zukunft mit einiger Zuversicht entgegensehen.

Man darf wohl sagen, dass der Kanton Bern mit der Schaffung seiner Kriegsfeuerwehren vorbildlich voranging. Es scheint uns, als müssten sämtliche andern Kantone ungesäumt den nämlichen Weg gehen.

Allfällige weitere Auskunft erteilen die kantonale Luftschutzstelle oder die Zentralstelle für Feuerwehrkurse in Bern.

## Luftschutz und Leipziger Mustermesse

Es ist klar, dass zwei Ereignisse die Ausbildung von Luftschutzapparaten in der letzten Zeit beeinflussen, nämlich der Mangel an bestimmten Rohstoffen in Deutschland und die Kriegserfahrungen in Spanien. Unter diesen Gesichtspunkten ist die Leipziger Messe kritisch betrachtet worden. Bezuglich Baustoffknappheit liegt die Sache klar zutage, bezüglich des spanischen Krieges sind die Folgerungen weniger deutlich.

### I. Baustoffsparmassnahmen.

Die Baustoffsparmassnahmen kommen bei der Anordnung der Türen besonders stark zum Ausdruck. Für die Türfüllungen werden an Stelle von Stahl Eternit vorgeschlagen oder Sperrholzplatten, die beidseitig mit Eternit beschlagen sind. Auch 1½ bis 2 mm starke, beidseitige Blechbeläge wurden vorgenommen. Eine andere Lösung besteht darin, dass Kunstharz als Isolierstoff genommen wird. Eine solche Türe zeichnet sich durch eine äusserst leichte Konstruktionsart aus. Diese Türarten haben die amtliche Genehmigung zur Ausführung erhalten. Anders steht es mit dem Vorschlag für Wehrbeton an Stelle von Stahl. Eine amtliche Zulassung ist noch nicht erfolgt. Jedenfalls liegt die Sache kritisch bezüglich Schwindrissen, Kriecherscheinung und Gasdichtigkeit des Betons; ferner ist noch zu wenig abgeklärt, ob dieser Wehrbeton auf die Dauer genügend schlagfest ist, das heisst ob er beim Zuschlagen der Türen genügend rissfrei und damit dicht bleibt.

Die Verschlüsse der Luftschutzraumtüren bestehen aus 2—4 Einzelriegeln. Gegenüber früher, wo zahlreiche Zentralverschlussysteme gezeigt wurden, ist nur noch in einem einzigen Stand ein Zentralverschlussystem auf der Messe ausgestellt gewesen. Fragte man nach dem Grund, so hiess es durchwegs, dass das Zentralverschlussystem nur für Paradezwecke und elegant zu bedienen sei, bei starker Inanspruchnahme durch Verbiegungen etc. sei das Riegelwerk besser und einfacher zu handhaben.

Bei den gezeigten Fensterkonstruktionen (Blenden) fiel auf, dass sie sehr praktisch als Notausstiegslücken ausgebildet werden. Besonders erwäh-

nenswert ist die zweckdienliche Mannesmann-Konstruktion.

An Dichtungsvorrichtungen beim Abschluss von Kaminen, um der Vergasung durch die Kamine vorzubeugen, wurde gezeigt, dass an Stelle von Gummi auch Ton und Lehm verwendet werden kann. Dies wurde im Hinblick auf eine eventuelle Gummiknappheit gemacht.

Als Tragkonstruktion für Deckensysteme wurde vorgeschlagen, Röhrensysteme zu wählen, weil es auf diese Weise möglich ist, wesentlich Schalholz einzusparen.

Eine andere Lösung, die dem gleichen Zweck dient, besteht darin, dass an der Oberfläche der gebrannten Tonhohlkörper Rillen angebracht werden, durch welche Eisenstäbe geschoben werden können. Hierauf wird Beton in die Rippen gebracht, und nach dessen Erhärten kann durch eine sinnreiche Konstruktion der Eisenstab wieder entfernt werden.

An Akkumulatoren wurden solche für Notausbeleuchtungen gezeigt. Ihre Dauerladung beträgt 4—6 Monate, die Kapazität 50—70 Amperestunden mit entsprechenden Lampen von 5—15 Watt.

Zahlreich sind auch die angepriesenen *Brandbeschützanstriche*, wobei besonders jene erwähnenswert sind, die gleichzeitig sowohl als Schutzfarbe für Holz als für Kalk und Zement zu gebrauchen sind. Viele Anstrichmittel können leider nur für den einen oder anderen Zweck gebraucht werden.

Den *Verdunkelungsmitteln* ist grosse Aufmerksamkeit geschenkt worden. Man kann ruhig sagen, so viele Probleme, so viele Lösungen. Den Reflexwirkungen auf Glasdächern wird besondere Beachtung gezollt und verschiedene Anstrichmittel dagegen angepriesen.

Bei Verdunkelungen müssen *Randsteine usw.* mit einer hellen Farbe bemalt sein. Um diese provisorischen Massnahmen in ein Definitivum überzuführen, werden an Stelle der gewöhnlichen graugelben Zemente *hell-weisse Zemente* für die Herstellung von Randsteinen usw. angeboten.

Praktisch sind die ausgestellten, zusammenlegbaren und leicht transportablen *Gasmasken-*