

**Zeitschrift:** Protar  
**Band:** 3 (1936-1937)  
**Heft:** 8

**Rubrik:** Mitteilungen der Industrie

### **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:** 15.10.2024

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

gamiche con risultati contraddittori, poichè i funghi entomofiti non si sviluppano se non in speciali condizioni di umidità ed a temperature moderate. In America si fece uso di insetti entomofili importati appositamente dall'Europa; il procedimento risultò però molto costoso e i risultati furono dubbi.

D'Hérelle tentò la distruzione delle cavallette per mezzo del *Coccobacillus acrodiorum*, che determina in questi insetti una forma di dissenteria rapidamente mortale; nella pratica però questo metodo non valse a distruggere le cavallette nelle regioni molestate dal flagello. Infine, i Metalnikov, padre e figlio, isolarono recentemente dei germi sporigeni ad alto potere infettante per bruchi ed acildie; i risultati sperimentali sembrano incoraggianti, ma il procedimento non ha ancora superata la prova del fuoco nella pratica.

Ne emerge chiaramente che in modo incostante ed aleatorio si riesce a provocare delle epidemie negli animali vertebrati ed invertebrati. Il Rochaix si pone e discute ampiamente il quesito dei mezzi di cui disponiamo per provocare epidemie. Volendo versare grandi quantità di colture sopra il terreno, il nemico penserà di servirsi di aeroplani.

L'azione patogena di nubi microbiche così lanciate dipende certamente da vari fattori meteorologici; col sole ed a tempo asciutto i microbi subiscono l'azione battericida dei raggi ultravioletti; a temperatura piuttosto elevata i germi trovano un elemento favorevole alla loro conservazione, la composizione chimica dell'aria può agire in senso favorevole oppure in senso dannoso sui microbi. L'aggressore potrebbe lanciare i microbi con proiettili esplosivi. In tal caso, secondo quanto afferma Trillat, l'esplosione non distrugge i germi ma al contrario facilita la disgregazione degli agglomerati batterici; il calore ed il gas che si sprigionano all'atto dell'esplosione, non arrivano in tempo ad esercitare un'azione dannosa sui germi.

Per far nascere l'epidemia l'aggressore potrebbe inquinare l'acqua di sorgenti, fiumi, pozzi, ecc. di

cui l'uomo si serve; questo pericolo realmente esiste, ma non è così grande come si credeva un tempo. Le infezioni artificiali riescono difficilmente col vibrione colorigeno; i bacilli dissenterici si propagano attivamente con le acque ed il bacillo del tifo addominale contamina male una massa d'acqua, se si trova in coltura pura e non commisto a sostanze organiche in via di disgregazione (feci). Un'affermazione negativa in via assoluta non è possibile ma non deve meravigliare se la contaminazione artificiale delle acque non conduce alla propagazione di una epidemia.

Le maggiori probabilità di successo in una guerra batteriologica potrebbe dare la br. Melitensis (febbre ondulante), la quale ha un alto potere diffusivo e sopravvive a lungo nell'ambiente esterno; questo virus penetra facilmente nell'organismo non soltanto per via gastro-enterica, ma anche per inalazione e per semplice contatto, qualora esista sulla muccosa o sulla pelle una piccola lesione di continuo.

Ma se l'arma microbica non può costituire in guerra un mezzo regolare di distruzione non si deve tuttavia eliminare la guerra batteriologica dalle previsioni e dai piani di difesa poichè in qualche evenienza essa potrebbe riuscire a diminuire il numero dei combattenti ed aumentare quella dei malati e dei morti della popolazione civile, e soprattutto a provocare un effetto disastroso ed una disorganizzazione. Bisogna assegnare alla guerra batteriologica, dice il Rochaix, il suo giusto posto nei pericoli di guerra e prendere tutte le precauzioni, senza darsi nè al timore esagerato nè allo scetticismo assoluto.

Il Lustig conclude una sua chiara rivista su questo interessante argomento notando argutamente come appaia strano che in tutte queste discussioni sull'arma cosiddetta microbica, si perda completamente o quasi di vista il fatto che esiste il protocollo di Ginevra del 17 giugno 1927 il quale proibisce l'impiego in guerra dell'arma batteriologica.

## Mitteilungen der Industrie

Diese Rubrik soll in Zukunft der Industrie offen stehen, um hier in Kürze und unter Wahrung einer gewissen Sachlichkeit über Neuerungen auf dem Gebiete des Luftschutzes berichten zu können.  
Red.

### Feuermelde- und Luftschutz-Alarmanlagen für Industriebetriebe.

Mitteilung der Autophon A.-G., Solothurn.

Die Autophon A.-G. in Solothurn erstellt Feuermeldeanlagen, durch die ein im privaten Betrieb oder im Privathaus ausgebrochener Brand automatisch oder durch Druck auf eine Taste direkt nach der Zentrale, gegebenenfalls der städtischen Feuerwache, signalisiert werden kann.

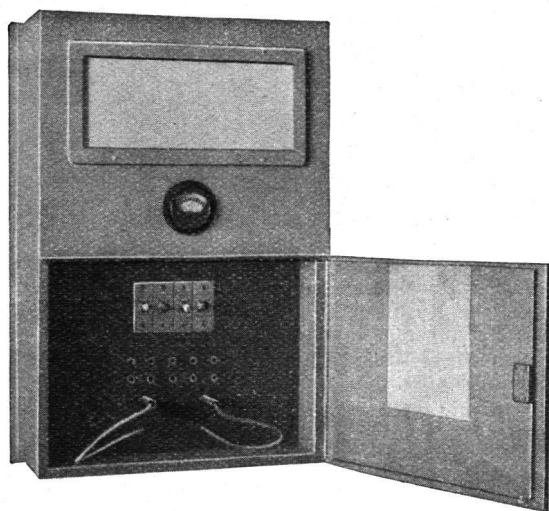
Eine solche Feuermeldeanlage besteht in der Hauptsache aus der Zentraleinrichtung, den Feuermeldern und der Leitungsanlage. Zum Anschluss an das städtische Feuermeldenetz dient ein Blockmelder, welcher von der Telephonverwaltung im Abonnement abgegeben wird.

Wird bei einem Brandfall ein Melder betätigt, so kommt in der Hauszentrale die entsprechende Meldernummer sowie ein Lichtfeld «Feuer» zum Aufleuchten, zudem ertönt der Feueralarmwecker.

Die Feuermeldung wird über den Blockmelder der städtischen Anlage automatisch an die städtische Feuerwehrzentrale weitergegeben. Dort

leuchtet sofort ein Transparent auf, welches den entsprechenden Brandort anzeigt. Zu gleicher Zeit ertönt in der Feuerwehrrentrale der Feueralarm. Die Feuerwehr kann ohne weiteren Zeitverlust in Aktion treten. Am Brandort kann sie noch auf der Hauszentrale ablesen, welcher der dort befindlichen Feuermelder betätigt worden ist.

Für Räume, in welchen sich in der Regel keine Personen aufhalten, wie für Lagerräume, Dachböden, Keller und dergleichen, eignen sich besonders automatische Feuermelder. Diese können auf eine beliebige Temperatur zwischen 30 und 100° eingestellt werden, bei welcher sie dann ansprechen. Der Anschluss von automatischen Meldern an die Hauszentrale erfolgt in gleicher Weise wie bei Druckknopfmeldern. An dieselbe Leitung können sowohl Druckknopfmelder als auch automatische Melder angeschlossen werden.



Feuermelde- und Alarmzentrale.

Alarmanlagen für den industriellen Luftschutz lassen sich leicht mit privaten Feuermeldeanlagen kombinieren, ohne dass diese ihrem eigentlichen Zweck entfremdet werden. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass sich beide Anlagen in ihren Funktionen gegenseitig nicht stören dürfen. Tatsächlich kann bei einer solchen kombinierten Anlage während eines Luftschutzalarms eine Feuermeldung abgegeben werden oder umgekehrt.

Hiermit ist das allgemeine Problem einer Kombination von Feuermelde- und Alarmanlagen mit Luftschutzeinrichtungen sowie der Auswertung schon bestehender Anlagen für Einrichtungen des Luftschutzes berührt. Oft herrscht die Besorgnis, dass die Erstellung besonderer Alarmanlagen beträchtliche Kosten verursacht. In der Auffassung, dass jedem einzelnen Betriebe die Einrichtung von Luftschutzanlagen auf rationelle Weise ermöglicht werden muss, hat sich die Autophon A.-G. speziell mit der Frage befasst, inwieweit schon bestehende Installationen zum

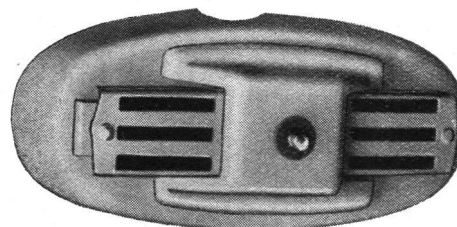
Zwecke der Kostenersparnis mit Alarmanlagen kombiniert werden können. Nach gründlichsten Studien unter Verwertung langjähriger Erfahrung auf dem gesamten Gebiete der Fernmeldetechnik



Druckknopf-Feuermelder für Innenmontage.

kann dieses Problem heute als einwandfrei gelöst betrachtet werden. Es ist Tatsache, dass die Auswertung schon bestehender Anlagen für den Luftschutz im Rahmen der massgebenden Vorschriften weitgehend möglich und wirtschaftlich ist.

Ausser den bereits beschriebenen internen Feuermeldeanlagen können auch andere vorhandene Signal- und Fernmeldeanlagen, wie elektrische Uhren, Arbeitsbeginn- und -schluss-signale, Telephoneinrichtungen, Fernmeldeeinrichtungen, Lichtrufanlagen, Personensuchanlagen, Verstärker- und Lautsprecheranlagen, dem Industrieluftschutz dienstbar gemacht werden, sei es durch Benützung der Leitungen oder der Appa-



Automatischer Differential-Feuermelder.

raturen oder sogar durch Benützung von beiden zusammen. Im Prinzip besteht eine solche Anlage aus der Schaltereinrichtung für örtliche oder Fernbetätigung, der Steuereinrichtung, der Uebertragungsanlage und den Alarmgeräten.

Eine eingehende Prüfung ergibt deshalb, dass die Erstellung von Feuermelde- und Alarmanlagen für den industriellen Luftschutz meistens nicht mit den Unannehmlichkeiten und Kosten verbunden ist, wie man sich dies ohne genaue Kenntnis der technischen Einzelheiten zunächst vorstellen könnte. Dagegen ist eine eingehende Untersuchung von Fall zu Fall unerlässlich, wobei der besonderen Gestaltung des jeweiligen Betriebes Rechnung zu tragen ist.