

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 1 (1934-1935)  
**Heft:** 3  
  
**Rubrik:** An unsere verehrten Leser!

### **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>**

**Schweizerische Monatsschrift für den Luftschutz der Zivilbevölkerung + Revue mensuelle suisse pour la protection aérienne de la population civile + Rivista mensile svizzera per la protezione aerea della popolazione civile**

Redaktion: Dr. K. REBER, BERN, Neufeldstr. 128 - Druck, Administration und Inseraten-Regie: Buchdruckerei VOGT-SCHILD, SOLOTHURN  
Jahres-Abonnementspreis: Schweiz Fr. 8.—, Ausland Fr. 12.—, Einzelnummer 75 Cts. - Postcheckkonto Va 4 - Telephon 155, 156, 13.49

## Inhalt — Sommaire

	Seite		Pag.
Einiges über die im Weltkriege verwendeten Giftstoffe.		Technische Beiträge zum Luftschutzgedanken. R. Hauser	
Von Dr. H. L. . . . . .	37	Architekt, Zürich . . . . .	46
Considérations sur les Gaz de combat: propriétés, utilisation, efficacité. Dr. Marc. Cordone, ing.-chimiste	40	Die Organisation des lok. Luftschutzes, M. Koenig (Schluss)	48
Il servizio sanitario samaritano nella difesa aerea.		Schweizerischer Luftschutzverband (S.L.V.)	
A. Spezioli, comandante C. V., Bellinzona . . . . .	44	Statuten des S.L.V. . . . . .	50
Flammenschutz gegen Luftangriffe. M. Portmann (Forts.)	45	Kantonale Luftschutzorganisationen . . . . .	51
		Ausland-Rundschau . . . . .	56

## An unsere verehrten Leser!

Der heutigen Nummer der „Protar“ liegt der Einzahlungsschein für Abonnenten bei. — Die Monatsschrift „Protar“ kann für ein Jahr zu Fr. 8.— oder für ein halbes Jahr zu Fr. 4.— abonniert werden.

Wir laden unsere verehrten Leser zum Abonnement höflich ein und bitten, den Einzahlungsschein mit dem entsprechenden Betrag auszufüllen und einzusenden.

Der Verlag.

## Einiges über die im Weltkriege verwendeten Giftstoffe. Von Dr. H. L.

### Einleitung.

In den ersten Augusttagen des Jahres 1914 begann das grosse Völkerringen. An allen Fronten standen die ersten Wochen im Zeichen eines lebhaften Bewegungskrieges. Anfangs September begann an der Westfront die Marneschlacht, deren Ausgang die Deutschen zwang, ihr stürmisches Vorwärtsdrängen einzustellen. Die Kampfhandlungen erstarrten zu einem Stellungskrieg von bisher ungeahnter Ausdehnung. In diesem Stadium kam man, wohl auf beiden Seiten etwa zu gleicher Zeit, auf den Gedanken, den Gegner mit Hilfe von Reizstoffen oder Giftgasen aus den Schützengräben zu vertreiben, um damit ein rascheres Ende des Krieges herbeizuführen. Den ersten in grösserem Masstabe angelegten Vorstoss mit Gas führten die Deutschen am flandrischen Frontabschnitt aus. Der mit dem neuen Kampfmittel erzielte Teilerfolg führte dazu, dass nun auf allen Fronten und so ziemlich von allen am Kriege beteiligten Heeren in steigendem Ausmasse die Giftstoffe in immer grösserer Menge auftraten und mit immer schärfer wirkenden Giften operiert wurde. Parallel mit der neuen Kampfmethod entwickelte sich naturgemäss auch die Schutzmittel gegen die Wirkungen der giftigen Gase. Es kann hier nicht der Ort sein, auf die taktischen und strategischen Erfolge und Misserfolge, die mit dem neuen Kampfmittel erzielt wurden, einzutreten. Was uns hier in erster Linie interessiert, ist etwas über die Natur, die Eigenschaften, die physiologische Einwirkung der

Giftstoffe zu erfahren. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass diese in einem zukünftigen Kriege in noch viel grösserem Ausmasse in Erscheinung treten und vielleicht auch gegen die Zivilbevölkerung der am Kriege beteiligten Nationen angewendet werden. Ferner dürfte es nicht uninteressant sein, auch etwas über die Anwendungsformen der Giftgase und die zu ihrer Bekämpfung ersonnenen Abwehrmittel zu erfahren.

### I. Allgemeines über Gase.

Unter dem Begriff «Materie» oder «Stoff» pflegen wir das zu verstehen, was wir mit unseren Sinnen von der Aussenwelt wahrnehmen können. Die Stoffe treten uns in drei äusseren Formmöglichkeiten, den sogenannte Aggregatzuständen, entgegen: dem festen, dem flüssigen und dem gasförmigen. Beinahe alle einfachen Stoffe können in allen drei Formen auftreten, z. B. das Wasser, das uns als Eis oder Schnee im festen, als Wasser im flüssigen und als Wasserdampf im gasförmigen Zustande bekannt ist. Der jeweilige Zustand, in dem uns ein Stoff entgegentritt, hängt in erster Linie von seiner Temperatur ab. So ist Wasser unter 0° fest, also zu Eis erstarrt. Zwischen 0 und 100° ist es flüssig, über 100° existiert es für gewöhnlich nur in Dampf- bzw. Gasform. Die Temperaturengrenzen, die den Aggregatzuständen der vielen Stoffarten, die uns umgeben, gezogen sind, sind ausserordentlich verschieden. Das Metall Quecksilber ist fest bis 38° unter Null, flüssig von