Zeitschrift: Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

Herausgeber: Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

Band: 39 (1931)

Heft: 3

Artikel: Die giftigen Nebel in Belgien

Autor: Scherz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-546031

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: 10.12.2025

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

Die giftigen Nebel in Belgien.

In den ersten Tagen des Dezembers vergangenen Jahres trafen beunruhigende Nachrichten aus Belgien ein, welche berichteten, daß durch giftige Nebel einige hundert Personen erkrankt seien und sich leider auch eine größere Zahl Todesfälle ergeben habe. Als speziell von diesen Nebeln befallenes Gebiet wurde das südlich Lüttich gelegene Maastal bezeichnet. Die genannte Gegend bildet ein zirka 1 bis 2 km breites Tal, durchflossen von der Maas, durch Hügelreihen begrenzt, die sich kaum mehr als 40 bis 50 m über dem Flußlauf erheben. Der größte Teil der Bodenfläche in der Nähe des Flußlaufes ist übersät mit Fabrikétablissementen.

Die ersten Nebelschwaden zeigten sich Montag, den 1. Dezember und wurden in den nächsten Tagen immer dichter und schwerer; gleichzeitig traten Erkrankungen auf, so daß bis Donnerstag einige 100 Personen erkrankt waren und sich vom 3. auf den 4. Dezember nicht weniger als 63 Todesfälle ereigneten. Es hieß, daß hauptsächlich ältere Leute und besonders solche betroffen wurden, welche schon vorher viel an Asthma oder an Bronchitis litten. Verständlicherweise wurden diese Erkrankungen und Todesfälle mit dem Auftreten des Nebels in einen gewissen Zusammenhang gebracht.

Wie in medizinischen Zeitungen aus verschiedenen Berichten von genauen Beobachtern hervorgeht, bietet die Deutung dieser Katastrophe eine große Aufgabe für die Hygieniker, Chemiker und Aerzte. Man hat sich rasch an die Untersuchung gemacht, die Ursache der Katastrophe herauszufinden; die Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen, doch läßt sich immerhin folgendes feststellen:

Im ganzen Maastale südwestlich von Lüttich, bis auf eine Distanz von zirka 25 km, die ungefähr derjenigen Bern-Thun entspricht, traten, wie oben bereits erwähnt, diese Nebel auf. Auch Lüttich selbst lag in dieser Nebelzone drin. Der Nebel hielt von Montag bis Freitag mittags an, lichtete sich, um Samstag wieder, jedoch in vermindertem Maße, aufzutreten. Von Sonntag an blieb er verschwunden. Die Krankheitserscheinungen, die beim Menschen auftraten, waren Reizerscheinungen in Nase, Rachen, Luftröhre und in den Bronchen. Sektionsbefunde ergaben starke Schleimhautschwellungen dieser Organe bis tief in die Lungen hinein, ohne jedoch die feinsten Verästelungen, die Luftbläschen oder Alveolen zu erreichen. Subjektiv zeigte sich starker Husten, Atemnot, beängstigendes Herzklopfen. Innerhalb 24 Stunden nach Beginn der ersten Krankheitserscheinungen stellte sich bei 63 Patienten der Tod ein. Von Donnerstag an traten keine Neuerkrankungen mehr auf, trotzdem sich, wie wir oben hörten, Freitags die Nebel wieder einstellten. Bei den übrigen Erkrankten trat sehr rasch wieder Besserung ein. Die nähere Prüfung der Todesfälle ergab, daß es sich durchaus nicht nur um ältere Leute gehandelt hatte, auch jüngere erlitten dieses Schicksal, wobei immerhin konstatiert werden mußte, daß es Leute waren, die schon vorher häufig an Katarrhen der Luftwege gelitten hatten.

Aussagen der Bewohner lauten übereinstimmend, daß dem Nebel kein besonderer Geruch eigen war. Dagegen stellten hergereiste Aerzte fest, daß die Luft nach schwefliger Säure roch. Es erkrankten auch Personen, die das Haus während des Auftretens dieser Nebel gar nicht verlassen hatten oder die sonst eines andern Leidens wegen überhaupt im Bette blieben. Die behandelnden Aerzte sagen, daß der Nebel auch nicht etwa in die Wohnungen eingedrungen war, wie es zum Beispiel hie und da einmal in London vorkommt. Wenn die Einwohner einen Geruch des Nebels nicht wahrnahmen, mag das daran liegen, daß ihre Schleimhäute gegen die alltäglichen Luftverunreinigungen, in denen sie

jahraus, jahrein leben, abgestumpft sind. Auffallend war, daß diese dicken Nebel auf ein viel größeres Gebiet verteilt waren, aber nur in einem gewissen Umkreise diese schweren Erkrankungen auftraten. Auch Lüttich selbst war in sehr dicken Nebel gehüllt, doch traten dort keine Erkrankungen auf; dagegen im 20 km südlich gelegenen Engis sehr viele mit den meisten Todesfällen, während einige Kilometer von diesem entfernt, in Huis, wiederum nur wenige Erkrankungen auftraten.

Diese alarmierenden Nachrichten ließen an alle möglichen Ursachen denken. Man dachte an die Möglichkeit, daß durch irgendeinen Umstand Kriegsgiftgase, irgendwo aufbewahrt, frei wurden und sich so mit dem Nebel mischten. Andere Meldungen sprachen von einem Herübergetriebenwerden von Saharastaub, einer Erscheinung, die ja tatsächlich auch schon in Europa beobachtet worden war. Doch fehlt für letztere Annahme ein Niederschlag von Sandkörnchen, der sich immerhin durch eine Braunfärbung der Unterlage bemerkbar gemacht hätte. Es wäre auch nicht zu verstehen gewesen, warum nur in einem verhältnismäßig kleinen Gebiete diese Erscheinung hätte auftreten sollen. — Die Annahme, daß reiner Nebel an und für sich in dieser gefährlichen Art hätte einwirken können, ließ sich kaum aufrechterhalten. Die Bewohner jener Gegenden sind an sehr dicke Nebel gewöhnt, die tagelang andauern können, ohne daß sie deswegen erkranken.

Als einzige Erklärung bleibt demnach diejenige, daß dem Nebel eben Abgase von Fabriken beigemischt waren. Letztere finden sich dort dicht gedrängt. Es sind besonders stark vertreten Zinkfabriken, Superphosphatfabriken und solche, die ähnliche chemische Produkte fabrizieren. Daß die Luft der betreffenden Gegend normalerweise schon durch solche Abgase verschlechtert ist, ergibt sich aus der Tatsache, daß der angrenzende Landboden für Ackerbau und Viehwirtschaft als sauer und dadurch unbenützbar geworden ist. Es ist deswegen auch verschiedentlich zu Prozessen zwischen Landwirten und Fabriken gekommen, welche zum Teil zugunsten der Landwirte entschieden wurden, so daß Entschädigungen ausgerichtet werden mußten. Als eine andere Einwirkung der säurehaltigen Luft mag auch das in dortiger Gegend beobachtete viel raschere Dunklerwerden der elektrischen Glasbirnen betrachtet werden, besonders im Vergleiche zu Glasbirnen der gleichen Firmen, die anderswo unter gleichen Stromverhältnissen gebraucht wurden. Es hat sich bei näherer Untersuchung auch ergeben, daß die Bewohner normalerweise zeitweise über gewisse vermehrte Empfindlichkeit ihrer Atmungsorgane zu klagen haben, ohne daß atmospärische Verhältnisse mitzuspielen scheinen.

Man wird also damit rechnen müssen, daß die Luft in dieser industriellen Gegend mehr oder weniger immer reizende Substanzen enthält, und damit lassen sich auch die schweren Erscheinungen erklären: Anfangs Dezember traten diese schweren Nebel auf, die Lufttemperatur war sehr kalt, während über der Nebelschicht die Sonne strahlte. So konnte die kalte Luft, in welcher die Reizstoffe waren, nicht aufsteigen; es fehlte damit eine Ventilation in vertikaler und, da Windstille herrschte, auch eine solche in horizontaler Richtung. Die starke Anreicherung der Luft mit all den Abgasen, die zu den Vergiftungen führte, läßt sich auf diese Weise erklären.

Es liegt nahe, zu untersuchen, ob von einzelnen Fabriken besondere giftige Gase abgesondert wurden. Die Untersuchungen darüber sind noch nicht abgeschlossen. Daß hier Klarheit geschaffen werden sollte, wird nötig sein, um eventuell durch technische Vorkehren eine Wiederholung so betrübender Ereignisse zu verhindern.

Die Diskussion in der Presse über die Ursache dieser Nebelkatastrophe hat darauf hingewiesen, daß schon früher, im Jahre 1911, ähnliche Erkrankungen, jedoch nicht so schwerer Art, in der gleichen Gegend aufgetreten sind.

Anderseits wird auch festgestellt, daß es anderswo Gegenden gibt, in denen bei starken Nebelbildungen der Ackerboden offenbar giftige Gase ausströmt. So sollen in einem kleinen landwirtschaftlichen Gebiet in Westfalen, wo weit und breit keine Fabriken sind, bei starkem Nebel Kühe mit Erscheinungen von heftiger Bronchitis eingehen, während nicht sehr weit davon entfernt so etwas unter den gleichen atmosphärischen Verhältnissen nicht vorkommt.

Bekannt ist ja auch, daß es da und dort Asthmatiker gibt, welche bei Nebelbildung vom Auftreten von Erdbodengeruch sprechen und sich dabei viel schlechter fühlen.

Dr. Scherz.

Internationales Rotes Kreuz.

Mit dem 293. Zirkularschreiben vom 20. November 1930 hat das Internationale Komitee des Roten Kreuzes den nationalen Rotkreuzgesellschaften ein bedeutsames Werk übermittelt, das unter dem Titel „Der Schutz der Zivilbevölkerungen gegen Beschießung mit Bomben" die Gutachten von acht namhaften Juristen über die Möglichkeit eines völkerrechtlichen Schutzes der außerhalb der Zone des Artilleriekampfes befindlichen Zivilbevölkerung gegen Bombardierung jeder Art umfaßt.

Zu Ende des Jahres 1929 hat das Deutsche Rote Kreuz durch Vermittlung seines Vizepräsidenten, Oberstleutnants P. Draudt, dem Internationalen Komitee einen Betrag von 10 000 Mark zur Verfügung gestellt, um obige Gutachten einholen und honorieren zu können. Das Internationale Komitee wandte sich, von mehreren Rotkreuzgesellschaften beraten, an folgende Fachmänner der verschiedensten Länder, und zwar: a. o. Gesandten und bevollmächtigten Minister Ake Hammarskjöld, Greffier des Internationalen ständigen Gerichtshofes im Haag (Schweden), Generalleutnant Sir George Macdonogh, Rechtsanwalt (Großbritannien), Dr. phil. M. W. Royse, Professor des internationalen Rechtes an der Harvard Universität in Cambridge, Mass. (Vereinigte Staaten von Nordamerika), Minister a. D. Vittorio Scialoja, Professor des römischen Rechtes an der Universität in Rom (Italien), Marcel Sibert, Professor des internationalen Rechtes an der Universität von Rennes (Frankreich), Dr. Walter Simons, Reichsgerichtspräsidenten i. R. und ordentlichen Honorarprofessor für Völkerrecht (Deutschland), Dr. Jonkheer, W. J. M. Van Eysinga, Professor an der Universität in Leyden (Niederlande), und Oberst a. D. Dr. jur. A. Züblin (Schweiz).

Sämtliche Vorgenannten haben dem Rufe Folge geleistet und in tief durchdachten Studien ihre Ansicht über das Problem abgegeben. Alle Begutachter kommen so ziemlich zu derselben Erkenntnis, daß die bisherigen völkerrechtlichen Mittel nicht ausreichen, um den allerseits als ungenügend anerkannten technischen Schutz für die Zivilbevölkerung zu ergänzen. Das einzige unzweifelhaft wirksame Rechtsmittel wäre das Verbot des Luftbombardements überhaupt. Dieses wird aber nicht zu erreichen sein, solange die Staaten mit der Möglichkeit eines Krieges rechnen müssen. Das Ergebnis der juristischen Untersuchungen ist für jedes menschliche Gefühl in hohem Grade unbefriedigend. Den von der Technik bereitgestellten Methoden einer künftigen Kriegführung, die Fern- und Luftbombardements gegen eine wehrlose Zivilbevölkerung vorsieht, kann nach der Meinung Simons nur durch die Aechtung des Krieges überhaupt begegnet werden. Seiner Ansicht nach wird das Rote Kreuz seine segensreiche Tätigkeit nicht dadurch krönen, daß es technische oder juristische Mittel und Wege sucht, um die Zivil-