

# Die giftigen Nebel in Belgien

Autor(en): **Scherz**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **39 (1931)**

Heft 3

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-546031>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## 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 Fabriketablissemerten.

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 Ärzte. 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 Nebel-

zone 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 Verzweigungen, 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 Katarthen der Luftwege gelitten hatten.

Aussagen der Bewohner lauten übereinstimmend, daß dem Nebel kein besonderer Geruch eigen war. Dagegen stellten hergerüstete Ärzte fest, daß die Luft nach schwefeliger 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 Ärzte sagen, daß der Nebel auch nicht etwa in die Wohnungen eingedrungen war, wie es zum Beispiel hier 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 Huiz, 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 Sahara-Staub, 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 unbenüßbar 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 Vergleich 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 atmosphärische 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 abgefordert wurden. Die Untersuchungen darüber sind noch nicht abgeschlossen. Daß hier Klarheit geschaffen werden sollte, wird nötig sein, um eventuell durch technische Vorkehrungen eine Wiederholung so betäubender 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.

Andererseits 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 bedeutames 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 B. 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 Hammarström, Greffier des Internationalen ständigen Gerichtshofes im Haag (Schweden), Generalleutnant Sir George Macdonogh, Rechtsanwalt (Großbritannien), Dr. phil. M. W. Koyse, 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. Zontheer, W. S. M. Van Eysinga, Professor an der Universität in Leyden (Niederlande), und Oberst a. D. Dr. jur. H. 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 Kriegsführung, die Fern- und Luftbombardements gegen eine wehrlose Zivilbevölkerung vorsieht, kann nach der Meinung Simons nur durch die Nehrung 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-