



## **Zürcher Gesetzessammlung seit 1803 online**

<http://www.staatsarchiv.zh.ch/query>

Signatur **StAZH OS 23 (S. 339-348)**  
Titel **Anleitung der Sanitätsdirektion zur Behandlung der Desinfektionsapparate und zur Desinfektion.**  
Ordnungsnummer  
Datum 25.04.1894

[S. 339] **A. Desinfektionsapparate sammt Zubehörden.**

### **a) Aufbewahrung der Apparate.**

1. Die Desinfektionsapparate sammt Zubehörden sind von den Gesundheitsbehörden des Aufbewahrungsortes in gutem, jederzeit betriebsfähigem Zustand zu erhalten.

Für allfällig nöthig werdende Reparaturarbeiten an den Apparaten selbst haben sie sich, unter Anzeige an die Sanitätsdirektion, an die Verfertiger der Apparate, Gebr. Sulzer in Winterthur, zu wenden.

2. Der Raum für Unterbringung des Apparates soll hinreichend gross sein, damit erforderlichen Falles die Desinfektion, sowie die Verladung der dem Apparat entnommenen (desinfizirten) Gegenstände in diesem selbst vorgenommen werden kann.

Wird der Aufbewahrungsraum auch als Desinfektionsraum benutzt, so soll derselbe möglichst hell und mit einem Kamin versehen sein, das vermittelt einer passenden Vorrichtung mit dem Kamin des Apparates in Verbindung gebracht werden kann.

In diesem Falle sind die Wände des Lokals, sowie die Decke aus möglichst glattem, leicht zu reinigendem Material herzustellen. Jedenfalls soll der Fussboden undurchlässig sein (am besten aus Cement). // [S. 340]

3. Das Lokal soll, wo dies möglich ist, mit Wasser versorgt sein; jedenfalls ist der Fussboden zum Zwecke der gründlichen Reinigung mit einem Wasserablauf zu versehen. Für das Desinfektionspersonal ist im Lokal eine geeignete Waschvorrichtung anzubringen.

4. Im Aufbewahrungsraum des Apparates dürfen keine Brennmaterialien oder sonst Staub erzeugende Materialien untergebracht werden.

### **b) Handhabung des Desinfektionsapparates.**

5. Anheizen und Vorwärmen. Der Apparat wird mit etwas Gefäll gegen die Thüre desselben durch die Bremse festgestellt. Dann wird vermittelt der Flügelpumpe so lange Wasser eingepumpt, bis dasselbe im Wasserstandsglase sichtbar ist und ungefähr in die Mitte desselben reicht. Der Umschalthebel bleibt auf Marke «I» gestellt und das Luftventil (unten in der Thüre) halb geöffnet. Hiernach werden die zu desinfizirenden Gegenstände in den Apparat eingebracht. Dieselben werden entweder in ihren Hüllen aufgehängt oder locker auf die Drahhürden gelegt. Hierauf wird angeheizt (am besten mit Holz) und so lange ein kräftiges Feuer unterhalten, bis das Manometer 0,2–0,3 Atmosphärendruck anzeigt, welcher durch die Feuerregulirung (mit dem Aschenkasten) konstant zu halten ist.



6. Desinfektion. Sobald das Thermometer 55–60 °C. zeigt und das Manometer 0,25 Atm., wird der Umschalthebel auf die Marke «II» gestellt und das Luftventil, sobald demselben reiner Dampf entströmt, geschlossen. Von dem Momente an, da das Thermometer 100 °C. zeigt, ist die Desinfektion noch weitere 20 Minuten fortzusetzen.
7. Nachtrocknen. Der Umschalthebel wird auf Marke «III» gestellt und das Luftventil ganz geöffnet. Nach 5 Minuten wird die Thüre zirka 10 cm weit geöffnet und nach weitem 10 Minuten können die Gegenstände trocken herausgenommen werden.
8. Wenn der Dampfdruck 0,3 Atm. überschreitet, so bläst das Sicherheitsventil ab, und wenn dieses versagen sollte, so // [S. 341] übergiesst bei 0,4 Atm. das offene Sicherheitsrohr unter den Wagen. Der Dampfdruck wird rasch auf 0,1 Atm. sinken, dann ist das Ventil «A» am Sicherheitsrohr 1 Minute zu öffnen und nachher wieder fest zu schliessen.
9. Zum Fahren ist das Kamin umzulegen, das Feuer herauszunehmen und das Wasser abzulassen. Der Aschenfallkasten wird abgenommen und, nachdem in denselben Kohlschaufel, Schüreisen, Russbürste und englischer Schlüssel gelegt wurden, im Apparat untergebracht.
10. Ausser Betrieb soll der Apparat vom Wasser entleert, gründlich gerusst, an einem trockenen Ort aufbewahrt und alle blanken Theile, Hahnen, Ventile, Scharniere etc. sauber abgerieben und dann eingölt werden, um Verrosten und Festsitzen zu verhüten.

## **B. Dampfdesinfektion.**

### **a) Allgemeines.**

11. Die Desinfektion vermittelst des fahrbaren Desinfektionsapparates erfolgt je nach den Umständen entweder in thunlichster Nähe des Hauses, in welchem die zu desinfizierenden Gegenstände sich befinden, oder im Lokale, in welchem der Apparat stationirt ist.
12. Die zu desinfizierenden Gegenstände werden, nachdem leicht entzündbare Dinge, wie Streichhölzchen und dergl. aus denselben entfernt sind, in Hüllen (Beutel aus dicht gewobenem Zwilch) eingepackt und letztere mit einer zirka 4 % Karbollösung (bezügl. deren Herstellung siehe Abschnitt D. Bereitung der Desinfektionslösungen) bespritzt. Hierbei ist zu beachten, dass Teppiche und Decken nur lose gerollt und nicht etwa zusammengelegt werden sollen, und dass Gegenstände mit Pelz oder Leder, sowie solche aus Kaoutschuk und Gummi nicht in den Apparat gebracht werden dürfen. Letztere werden am besten in der Wohnung desinfiziert.
13. Die Gegenstände werden sammt den Hüllen in den Apparat gebracht. Kleidungsstücke und dergleichen sollen, falls genügender Platz vorhanden, in ihren Hüllen an der Decke des Apparates aufgehängt werden. // [S. 342]  
Matratzen und sonstige grosse Bettstücke sind in den Apparaten auf den Gestellen unterzubringen und dürfen nie auf einander gelegt werden.  
Die Gegenstände dürfen nie so nahe an einander gebracht werden, dass der Zutritt des Dampfes zu denselben erschwert wird.
14. Nachdem alle Gegenstände im Apparate untergebracht sind, wird das Innere des Transportwagens mit 4 % Karbolsäurelösung desinfiziert.



Alsdann entledigen sich die Desinfektoren ihrer Dienstkleidung (siehe Ziffer 20) und bringen auch diese in den Apparat.

Nach Schliessung des Apparates ist das Desinfektionslokal durch die Desinfektoren zu reinigen, insbesondere der Boden mit Karbelseifenlösung zu benetzen. Das Verspritzen der Desinfektionsflüssigkeit ist hiebei zu vermeiden, um einer Beschädigung der Metalltheile des Apparates vorzubeugen.

15. Die dem Apparat entnommenen Gegenstände dürfen auf keinen Fall in dem Desinfektionslokale hingelegt oder aufbewahrt werden, sondern sind sofort auf den zum Rücktransport bestimmten Wagen zu bringen und mit einer wasserdichten Decke zu schützen. Zu diesem Rücktransport darf auf keinen Fall der für die infizierten Gegenstände benutzte Wagen (Ziff. 24) verwendet werden; im übrigen genügt für diesen Zweck jedes beliebige Transportmittel, in dem die Gegenstände vor Beschädigung und Beschmutzung geschützt werden.

16. Die desinfizierten Gegenstände dürfen nicht in die Wohnung zurückgebracht werden, bevor diese letztere einer gründlichen Desinfektion unterzogen wurde.

Die mit den Objekten desinfizierten Hüllen und Dienstkleider sind ausserhalb des Lokals in einem hiezu bestimmten Behälter aufzubewahren.

17. Sollte es unmöglich sein, alle zu desinfizierenden Gegenstände in den Transportwagen oder den Apparat zu bringen, so sind Leibwäsche, Bettwäsche, Wolldecken und waschbare Kleidungsstücke sofort in 4 % Karbol-Seifenlösung einzulegen und darin wenigstens 24 Stunden zu belassen, bevor sie weiter gereinigt werden. // [S. 343]

Mit durch Entleerungen von Cholera- oder Typhuskranken beschmutzter Wäsche etc. ist sofort in oben angegebener Weise zu verfahren.

#### **b) Pflichten der Desinfektoren.**

18. Die Desinfektoren stehen unter Aufsicht der betreffenden Gesundheitsbehörden. Als solche dürfen nur Personen angestellt werden, welche sich darüber ausweisen, dass sie im Verlauf der letzten 5 Jahre geimpft worden sind.

Sie haben sowohl beim Abholen der zu desinfizierenden Gegenstände als bei der Desinfektion selbst schon in ihrem eigenen Interesse folgende Vorschriften zu beobachten:

- a) Während des Geschäftes der Desinfektion dürfen keine Speisen und Getränke genossen, ebensowenig darf geraucht werden.
- b) Unbeschäftigten und Unberufenen ist der Zutritt zu den Lokalen und zum Desinfektionsgeschäft untersagt.
- c) Der Verkehr mit andern Personen ist den Desinfektoren beim Desinfektionsgeschäft verboten.

19. Die Desinfektoren haben den Empfang der zu desinfizierenden Gegenstände nach einem Formular, das ihnen zugestellt wird, zu bestätigen.

Bei Rückgabe derselben ist den Desinfektoren diese Empfangsbescheinigung zurückzugeben. Diese Formulare sind im Unterbringungslokal des Apparates aufzubewahren.



20. Die Desinfektoren haben, bevor sie eine Wohnung betreten, wo die zu desinfizierenden Gegenstände sich befinden, ihren Rock auszuziehen, die Hemdärmel zurückzuschlagen und ihre Dienstkleidung (bestehend aus Zwilchhose, dito Mantel und Mütze) anzulegen. Letztere sowohl wie die Hüllen, in welche die zu desinfizierenden Gegenstände verpackt werden sollen, sind in dem Transportwagen zur Stelle zu schaffen.

21. Nach erfolgter Desinfektion haben die Desinfektoren jedesmal sich Gesicht, Bart und Haare mit Seife und Wasser gründlich zu reinigen. Die Reinigung der Arme und Hände geschieht am besten mit Lysol- oder Karbelseifenlösung, welche nachher mit Wasser abzuspülen ist. Besonderes Augenmerk ist auf eine gründliche Desinfektion der Fingernägel zu richten, // [S. 344] welche vermittelst Nagelbürste und eines der genannten Desinfektionsmittel zu geschehen hat.

22. Das Lokal ist, abgesehen von der während jeder Desinfektion vorzunehmenden Benetzung des Bodens öfters gründlich zu desinfizieren und zu reinigen und zwar am besten durch Abwaschen der Wände und des Bodens mit Karbelseifenlösung oder mit Kalkmilch. Karbelseifenlösung sowohl als Kalkmilch sind nachträglich durch Wasser zu entfernen.

#### **c) Desinfektion an Ort und Stelle.**

23. Bei Desinfektion an Ort und Stelle, d. h. in der Nähe des betreffenden Hauses, sind die in den Hüllen eingepackten Objekte sofort in den Apparat zu bringen und es dürfen dieselben nirgendwo abgelegt werden. Mit diesen ist auch die Dienstkleidung des allenfalls nicht bei der Wohnungsdesinfektion beschäftigten Desinfektors zu desinfizieren.

Nach erfolgter Desinfektion sind die Gegenstände in die desinfizierte Wohnung oder einen andern nicht infizierten, trockenen Raum zurückzubringen. Bei ganz trockener Witterung können dieselben eventuell bis zur Vollendung der Wohnungsdesinfektion, wo dies nicht anders angeht, im Freien in einiger Entfernung vom Apparate belassen werden.

#### **d) Desinfektion im Aufbewahrungsraum des Apparates.**

24. Wird die Desinfektion im Unterbringungsraum des Apparates vorgenommen, so werden die Objekte (Kleider, Bettzeug, Matratzen, Decken, Teppiche, Vorhänge, eventuell auch Polster, sofern dieselben sich nicht auf geheizten oder polierten Rosten befinden) in einem eigens hiezu konstruirten, geschlossenen Wagen dahin gebracht.

25. Die Gegenstände werden sammt den Hüllen in den Transportwagen gebracht, die Dienstkleidung ausgezogen, ebenfalls in den Wagen verpackt und der Rock wieder angezogen.

26. Sobald die Desinfektoren mit dem Transportwagen bei dem Unterbringungslokal des Apparates angelangt sind, haben sie ihren Rock in einem ausserhalb des Lokales befindlichen Schrank unterzubringen und nach Zurückschlagung der Hemdärmel ihre zweite hier aufbewahrte Dienstkleidung anzuziehen.

#### **C. Wohnungsdesinfektion.**

27. Die Desinfektion der Wohnungen soll, wo es die Verhältnisse irgendwie erlauben, von zwei Desinfektoren ausgeführt werden. Dieselben sind von fachmännischer Seite



in die Desinfektionspraxis einzuführen. Ausser ihnen dürfen sich während der Desinfektion keine andern Personen in dem betreffenden Raum aufhalten.

28. Die Desinfektoren dürfen die infizierten Räume (Schlafzimmer oder andere Räume, in denen sich der Kranke aufgehalten hat) nur mit dem Dienstanzug bekleidet betreten. Dieser wird entweder in dem für die Abholung der im Dampfapparat zu behandelnden Gegenstände bestimmten Wagen oder aber in einer Blechumhüllung zur Stelle gebracht.

29. Die Wohnungsdesinfektoren haben vorerst die in den Hüllen verpackten, zur Dampfdesinfektion bestimmten Gegenstände in den zur Stelle befindlichen Apparat oder in den Transportwagen zu bringen.

30. Die Desinfektion der nicht tapezirten Wände erfolgt durch Abwaschen und Abbürsten derselben mit Karbelseifenlösung, diejenige getünchter Flächen durch Kalkmilch. Tapezirte Wandflächen sind mit 2 % Karbolsäure- oder 2 % Lysollösung mittelst Handspray zu besprühen oder mit Brod abzureiben. Alte beschädigte Tapeten sind wo immer möglich zu entfernen. Die hiebei auf den Boden gefallenen Krümmen sind feucht zusammenzukehren und zu verbrennen.

31. Der Fussboden ist mit Karbelseifenlösung oder Kalkmilch zu besprengen und nachher abzuwaschen. Parquetböden sind mit in 2 % Karbolsäure- oder Lysollösung getauchten Lappen abzureiben und nachher abzutrocknen.

32. Die Möbel sind von der Wand abzurücken; die polirten oder gebeizten Theile sind mit in 2 % Karbolsäure- oder Lysollösung getauchten und nachher ausgedrückten Lappen abzureiben und dann mit einem trockenen Tuche von Feuchtigkeit zu befreien. Ebenso sind geschnitzte Holztheile zu behandeln. // [S. 346]

Die Polster werden mit einer in Karbelseifenlösung oder 2 % Lysollösung getauchten Bürste abgerieben und dann einige Tage einer Lüftung unterzogen.

Bilder und Rahmen sind mit trockenen Lappen abzureiben.

Ledersachen (Schuhe etc.), Gummiwaaren sind mit Karbelseifenlösung oder 4 % Lysollösung zu waschen.

Pelzwerk wird mit der nämlichen Lösung auf der Haarseite gründlich durchnässt und nach 24 ständiger Einwirkung ausgewaschen und weiter gereinigt. Pelzbesatz an Kleidern ist vor der Desinfektion letzterer abzutrennen und ebenfalls nach obiger Vorschrift zu behandeln.

Kinderspielzeug von Werth ist in Karbelseifenlösung einzulegen, oder wenn dies nicht thunlich, mit in solche getauchten Lappen abzureiben.

Alle werthlosen Gegenstände wie Bettstroh, unbrauchbar gewordene Kleider, gebrauchte Verbandstoffe, minderwerthiges Kinderspielzeug etc. werden am besten verbrannt.

Glas- und Porzellangegegenstände sind mit Karbelseifenlösung zu desinfizieren.

Metallgegenstände werden mit in 2 % Karbolsäure getauchten Lappen behandelt und sofort nachher trocken abgerieben.

Leib- und Bettwäsche, sowie waschbare Kleider können eventuell bei starker Inanspruchnahme des Desinfektionsapparates durch Einlegen in Karbelseifenlösung und 24 stündiges Belassen in derselben oder aber durch Auskochen desinfiziert werden.



33. Die allenfalls mit Dejektionen (Cholera- oder Typhusstühle) infizierten Abtritte (Abtrittraum, Sitzbrett und Abfallrohr) sind ebenfalls zu desinfizieren und zwar der Abtrittraum, hauptsächlich der Boden desselben und das Sitzbrett, mit Karbolsäurelösung, der Abfalltrichter und das Abfallrohr mit Kalkmilch.

Ebenso hat die Desinfektion des Inhaltes der Abtrittgrube mit Kalkmilch zu geschehen und zwar sind auf 1 Kubikmeter Grubeninhalt 20 Liter unverdünnte Kalkmilch zu nehmen, welche mit ersterem durch Umrühren gründlich zu mischen ist. Es kann die Menge der Kalkmilch auch so bemessen // [S. 347] werden, dass von derselben unter Umrühren so lange zugesetzt wird, bis der Grubeninhalt deutliche alkalische Reaktion zeigt.

34. Die bei der Desinfektion verwendeten Utensilien (Kübel, Leitern etc.) sind ebenfalls mit Karbolsäurelösung gründlich zu reinigen. In den Kübeln bleibt die Karbolsäurelösung am besten einige Zeit stehen; sie ist nachher von den Hausbewohnern in die Abtrittgrube zu schütten.

35. Nach vollendeter Desinfektion wird die Dienstkleidung wieder ausgezogen und nach gründlicher Besprengung mit Karbolsäurelösung oder 4 % Karbolsäurelösung in der Blechbüchse verpackt nach dem Apparat gebracht, in welchem sie bei der nächsten Gelegenheit der Einwirkung des Dampfes ausgesetzt wird.

36. Frisch desinfizierte Zimmer sind während einigen Tagen nicht zu beziehen und einer gründlichen Lüftung zu unterwerfen, wobei zu beachten ist, dass auch dem Licht, womöglich dem direkten Sonnenlicht, der Eintritt nicht verwehrt wird, da dasselbe als ein sehr wirksames Desinfektionsmittel betrachtet werden muss.

#### **D. Bereitung der Desinfektionslösungen.**

##### **4 % Karbolsäurelösung.**

Das Gefäss mit reiner Karbolsäure (90 %) wird in warmes Wasser (nicht zu heiss) gestellt, bis eine genügende Menge derselben aufgelöst ist. Hievon werden 45 Gramm (Inhalt des Massglases bis zur Marke) zu 1 Liter warmem Wasser zugesetzt und durch energisches Umrühren vollständig aufgelöst.

##### **2 % Karbolsäurelösung.**

Die Bereitung erfolgt in der Weise, dass die obige 4 % Lösung mit dem gleichen Quantum gekochten Wassers verdünnt wird.

##### **4 % Karbolsäurelösung.**

300 Gramm Schmierseife werden in 10 Liter heissem, vorher gekochtem Wasser gelöst; auf den Liter dieser Lösung werden, so lange dieselbe noch heiss ist, 40 Gramm rohe (sogen. 100 %) Karbolsäure unter stetem Umrühren zugegeben.  
// [S. 348]

Bei der Bereitung obiger Lösungen ist die grösste Vorsicht zu beobachten, da sowohl die rohe als die reine Karbolsäure nicht nur eine äusserst giftige, sondern auch eine stark ätzende Substanz ist. Insbesondere ist zu beachten, dass dieselbe, auf die Haut gebracht, zu gefährlichen Verbrennungen Veranlassung geben kann, sowie dass Gegenstände, welche mit ihr in Berührung kommen, geschädigt werden.





### **Kalkmilch.**

1 Kilo zerkleinerten, reinen, gebrannten Kalks, sogen. Fettkalks, wird mit 4 Litern Wasser folgendermassen gemischt: Man giesst  $\frac{3}{4}$  Liter Wasser in ein Gefäss und legt den Kalk hinein. Nachdem derselbe das Wasser aufgesogen hat und dabei zu Pulver zerfallen ist (gelöschter Kalk), wird er mit dem Rest des Wassers ( $3\frac{1}{4}$  Liter) zu Kalkmilch verrührt.

Die Kalkmilch wird am besten jeweilen kurz vor der Verwendung frisch zubereitet. Wenn dies nicht möglich ist, so muss sie in einem gut verschlossenen Gefässe (aber nicht zu lange) aufbewahrt und vor dem Gebrauche tüchtig umgeschüttelt werden.

Für die Desinfektion der Abtrittgruben wird diese starke Kalkmilch unverdünnt verwendet, während dieselbe für die übrigen Desinfektionszwecke mit dem 10fachen Quantum Wasser unter energischem Umrühren zu verdünnen ist.

### **4 % Lysollösung.**

40 Kubikcentimeter Lysol werden mit 1 Liter gekochtem Wasser gemischt.

### **2 % Lysollösung.**

Die Bereitung erfolgt in der Weise, dass obige 4 % Lösung mit dem gleichen Quantum gekochten Wassers verdünnt wird.

Zürich, den 25. April 1894.

Die Sanitätsdirektion:  
C. Bleuler-Hüni.

[Transkript: OCR (Überarbeitung: jsn)/08.12.2015]