

<b>Zeitschrift:</b>	Das Rote Kreuz : officielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz
<b>Band:</b>	55 (1947)
<b>Heft:</b>	16
<b>Artikel:</b>	Die Entwicklung der Wohnhygiene in der Neuzeit
<b>Autor:</b>	Nenninger, J. E.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-556544">https://doi.org/10.5169/seals-556544</a>

### **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:** 19.02.2026

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

# DAS ROTE KREUZ LA CROIX-ROUGE

Organ des Schweizerischen Roten Kreuzes und des Schweizerischen Samariterbundes - Organe officiel de la Croix-Rouge suisse et de l'Alliance suisse des Samaritains

## Die Entwicklung der Wohnhygiene in der Neuzeit

Von Dr. J. E. Nenninger (Vgl. Nr. 15, vom 10. April 1947)

Zu Beginn der Neuzeit enthielt die geistige und materielle Situation in Europa Möglichkeiten, die sich sowohl positiv als auch negativ auf die Entwicklung der Hygiene auswirken konnten. Zu den positiven Aspekten gehört in erster Linie die Förderung der Medizin durch die Entwicklung von Forschungsmethoden, die auf exakter Beobachtung beruhten; dadurch wurde das bis dahin häufig überwiegende spekulativen Element zurückgedrängt. Diese Wandlung war bedingt durch den Aufschwung der Naturwissenschaften, die bis in die neueste Zeit von allergrößter Bedeutung für die Entwicklung der wissenschaftlichen Hygiene geblieben sind. Hemmend für die Entwicklung der Hygiene, insbesondere der öffentlichen, wirkten sich die politischen Verhältnisse, besonders in Mitteleuropa, aus. Der Dreißigjährige Krieg, in den die Glaubens- und dynastischen Kämpfe eines ganzen Jahrhunderts ausmündeten, lähmte Handel und Gewerbe, vernichtete die Macht des Deutschen Reiches und damit die Möglichkeit einer für das ganze Reichsgebiet verbindlichen hygienischen Gesetzgebung. Erst ganz allmählich verschwanden die Spuren der schweren Schäden, und auch dann musste noch lange Zeit vergehen, ehe ein umfassendes System hygienischer Grundsätze sich entwickeln und seine ersten Früchte zeigten konnte.

An allgemeinen Reformvorschlägen sowie an Einzelverordnungen auf hygienischem Gebiet fehlte es zu keiner Zeit, ebensowenig wie an Bauten, die einen hohen Stand wohnhygienischer Kultur zeigten. In vielen deutschen Städten sind Patrizierhäuser der Renaissancezeit erhalten, deren Bauweise, Größenverhältnisse und Einrichtung in mancher Hinsicht Häusern ähnlicher Art aus späteren Jahrhunderten mindestens ebenbürtig sind. Solche Häuser besaßen hohe, in der Regel gewölbte Keller, die, ebenso wie die sorgfältig angelegten Fundamente, Trockenheit des Baus gewährleisteten. Das Erdgeschoss war häufig nicht bewohnt, sondern diente als Warenwölbé. Auffallend sind bei reicheren Bauten die bequemen Treppenhäuser mit den breiten Dielen und Fluren in den einzelnen Stockwerken. Die Zimmer in den Häusern wohlhabender Bürger des 16. und 17. Jahrhundert waren oft recht geräumig, wie man aus Gemälden der Zeit sowie aus erhaltenen Bauten ersieht. Allerdings muss gesagt werden, dass die Wohnungen der ärmeren Bevölkerung eng und dumpf waren mit kleinen, nicht einmal immer verglasten Fenstern. In manchen Fällen gaben Erwägungen, die mit Hygiene nichts zu tun hatten, Anlass zur Schaffung sehr heller, luftiger Räume. So fällt dem Besucher von Frankfurt a. M. auf, dass die Fronten mancher der stattlichen Häuser am Römerberg und an der Strasse, die zum Dom führt, fast nur aus Fenstern zu bestehen scheinen. Während der Krönungsfeierlichkeiten der deutschen Kaiser wurden diese Fenster an vornehme Fremde vermietet, die den Krönungszug vom Dom zum Römer (dem alten Rathaus der Stadt) sehen wollten. Für die Hauseigentümer bedeuteten sie eine sehr ergiebige Einnahmequelle und hatten daneben noch den Vorteil, die Räume sehr hell und luftig zu machen. Im ausgehenden Mittelalter und in der Renaissance wurde es in den Patrizierhäusern immer mehr üblich, die Wände der Zimmer mit Holztäfelung zu verkleiden; diese fand die Kälteausstrahlung von den Mauern auf und verhinderte da-

mit, dass sich die feuchte Zimmerluft an den Mauern niederschlug. Die Butzenscheiben oder die Glasmalereien an den Fenstern dämpften das einfallende Licht, was ebenso grosse Nachteile wie Vorteile hatte.

Geheizt wurden die Zimmer in der Regel mit Öfen, entweder mit Kachelöfen oder solchen aus Eisen, die als Zierat allerlei Sprüche oder künstlerische Reliefs trugen. In den vornehmen Häusern heizte man solche Öfen vom Flur aus; dadurch wurden Rauch und Asche von den Stuben ferngehalten. Im Jahre 1618 beschrieb Franz Kessler in seinem Buch «Holtzsparkunst», erschienen zu Frankfurt a. M., eine verbesserte Form eines solchen Ofens. Kamme waren im nördlichen Mitteleuropa wenig üblich, dagegen in den romanischen Ländern und in England. Die damaligen Kamme hatten den Nachteil, dass sie zu viel Wärme durch den Schornstein entweichen ließen und dass der Wind oft den Rauch in die Stuben blies. Deshalb beschäftigten sich schon italienische Baumeister der Renaissance, ebenso wie französische und englische Architekten mit Versuchen, die diesem Uebelstand abhelfen sollten. Es handelte sich darum, einen gut funktionierenden Rauchabzug zu schaffen unter möglichst grosser Ausnutzung der Wärme, damit nicht, wie ein französischer Physiker noch im 19. Jahrhundert sagen konnte, «der wärmste Platz einer Wohnung auf dem Dache sei».

Neben Vorschlägen und Arbeiten zu technischen Problemen dieser Art brachten das 17. und 18. Jahrhundert eine Reihe von Verordnungen auf sozialhygienischem Gebiet, die Städtereinigung und damit zusammenhängende Fragen betrafen. Sie wurden in der Regel unter dem Eindruck von Epidemien erlassen und blieben vereinzelte Massnahmen, deren Wirkung auf bestimmte Gegenstände beschränkt war. An eine einheitliche, vom Staat ausgehende und von ihm überwachte Hygiene war noch nicht zu denken. Es bedurfte noch geraumer Zeit, ehe die Mahnungen vereinzelter verantwortungsbewusster Aerzte gehört und befolgt wurden.

Unter den Aerzten, die in dieser Vorzeit der öffentlichen Hygiene für eine behördliche Ueberwachung des Gesundheitswesens eintraten, verdient der Frankfurter Stadtarzt Johann Struppius (1530–1606) besondere Erwähnung. Struppius war Leibarzt verschiedener süddeutscher Fürsten, daneben Prinzenerzieher und Bibliothekar. Von 1563–1575 wirkte er als Stadtarzt in Frankfurt a. M. Während dieser Zeit schrieb er zwei Werke, die im vorliegenden Zusammenhang von Wichtigkeit sind, das «Consilium medicum» (1573) in lateinischer Sprache und eine inhaltlich fast gleiche Arbeit in deutscher Sprache, die «Nützliche Reformation zu guter Gesundheit und christlicher Ordnung».

In zwölf Kapiteln behandelt die «Reformation» das ganze Gesundheitswesen, wie es sich der damaligen Zeit darstellte. Dass Struppius mit seiner Darstellung praktischen Fragen der Hygiene dienen wollte, geht schon daraus hervor, dass er sich in seiner Vorrede ausdrücklich an die «christliche Obrigkeit» wendet. Kennzeichnend für den Geist der Schrift ist die enge Verbindung von Hygiene und Moral, von «guter Gesundheit» und «christlicher Ordnung». Nach A. Fischer (1873 bis 1936), der sich um die Aufhellung der Geschichte der Hygiene



Alte Häuser am Birsig in Basel. Aufgenommen 1886, vor der Birsigkorrektion. Das im Vordergrund links sichtbare, vorgebaute Holzhäuschen ist einer der typischen Abritte, von dem der Unrat direkt in das Flüsschen gelangte.

besonders verdient gemacht hat, ist die «Reformation» «auch für unsere Zeit noch vorbildlich, weil alle Kapitel mit moralhygienischen Gedanken durchwoben sind».

Unter dem Gesichtspunkt der Wohnhygiene ist besonders das zweite Kapitel, «Von der Leiber Gesundheit und zuerst von allerley Sauberkeit und Reinigung der Luft», von Wichtigkeit. Ausgehend von der Notwendigkeit guter und reiner Luft für die menschliche Gesundheit, stellt Struppius eine Reihe von Forderungen auf, für deren Erfüllung die Obrigkeit zu sorgen habe. Häufig sind dies solche, die schon früher und auch an anderen Orten erhoben wurden; so forderte er u. a. die wenigstens zweimal wöchentlich vorzunehmende Reinigung aller Plätze und Gassen, Massnahmen zur Verhütung der Verunreinigung der Strassen, ebenso die geregelte Abfuhr des Unrats zur Nachtzeit, da nur die wenigsten Häuser Abritte hätten, ferner tägliche Säuberung der Verkaufsstellen von Nahrungsmitteln und der Werkstätten der Gerber, Kürschner usw. zur Vermeidung der Auhäufung von faulendem Unrat. Ausserdem verlangte Struppius die jährliche gründliche Säuberung aller privaten und öffentlichen Brunnen. Dem für alle Städte der damaligen Zeit schwierigen Problem der Viehhaltung in der Stadt wurde Rechnung getragen in der Forderung, den Mist nicht innerhalb der Mauern anzuhäufen, sondern genügend weit vor die Stadt zu schaffen.

Die angeführten Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, wie gründlich und ins einzelne gehend die städtethygiischen Reformpläne des Struppius waren. Dies wird besonders deutlich, wenn man bedenkt, dass manche der von ihm als unerlässlich bezeichneten Massnahmen noch im 19. Jahrhundert keineswegs überall verwirklicht waren. Es kann deshalb nicht wundernehmen, dass die Stadt, in deren Diensten Struppius stand, als er seine «Reformation» verfasste, die Gelegenheit nicht wahrnahm, sein Werk zur Grundlage einer umfassenden hygienischen Gesetzgebung zu machen. Trotz diesem äusseren Misserfolge ist Struppius eine wichtige Gestalt in der Geschichte der Hygiene, und er wird sogar als Begründer der Hygiene als Wissenschaft bezeichnet, denn in seinem Hauptwerk wurde «den Behörden und Aerzten einmal in wissenschaftlicher und umfassender Weise vor Augen geführt, welche Aufgaben auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege zu leisten sind».

Aehnliche Vorschläge, wie sie Struppius in seiner «Reformation zu guter Gesundheit» entwickelt hatte, wurden von dem Tiroler Stiftsarzt Hippolyt Guarinonius (1571–1654) gemacht. Er entstammte einer mailändischen Familie, die in Trient ansässig war, studierte in Padua Medizin und wurde später Arzt des kaiserlichen Damenstiftes zu Hall in Tirol. Dort schrieb er sein grosses Werk über Gesundheitspflege, dessen erster Teil unter dem Titel «Greuel der Verwüstung menschlichen Geschlechts» im Jahre 1610 zu Ingolstadt erschien. Eine Fortsetzung des Werkes, die rund vierzig Jahre später entstand, ist nur als Manuscript vorhanden.

Zwischen den «Greueln der Verwüstung» und Struppius' «Reformation» bestehen mancherlei Uebereinstimmungen. Beide Autoren waren von religiösen Ideen durchdrungen, die ihren Ausdruck in der engen Verbindung von Moral und Hygiene fanden, und beide behandelten alle Zweige der Hygiene.

In den ersten Teilen seines 1350 Folios Seiten starken «Büchleins», wie er es nennt, behandelte Guarinonius allgemeine Fragen, wie durchschnittliche Lebensdauer, Verhältnis zwischen Seele und Leib

usw. Er stellt als Grundsatz auf, dass der Mensch nicht wider die Ordnung der Natur verstossen darf, wenn er die Gesundheit erhalten will. In den anderen Abschnitten des Buches werden die verschiedensten Fragen der öffentlichen und persönlichen Hygiene erörtert, Missstände aufgezeigt und Verbesserungen gefordert.

In den Fragen der Wohnhygiene vertrat Guarinonius manche Ansichten, die schon bei Hippokrates vorgebildet waren. So betonte er, dass hochgelegene Siedlungen gesünder seien als solche in der Ebene, da die Menschen dort eine längere Lebensdauer hätten. Neben dem Einfluss der Griechen mögen wohl seine eigenen Beobachtungen als Stiftsarzt in Tirol zu dieser Ansicht geführt haben. Er empfiehlt Häuser in der Ebene hoch zu bauen, wobei breite Strassen und Plätze eine gute Durchlüftung gewährleisten sollen. Die Frage der Lüftung beschäftigt Guarinonius in diesem Zusammenhang ebenso wie bei der Erörterung der Schul- und Spitalhygiene. In den Wohnstuben sei die Luft schlecht, weil die Räume klein und im Winter überheizt seien. Ferner würden die Häuser verpestet durch die unzweckmässige Anlage und schlechte Wartung der Abritte. Seine Forderungen auf diesem Gebiet fasst er in folgendem Vers zusammen:

«Die Luft, darin Du wohnst, sei liecht,  
Rein, unvergift und stincke nicht.»

Auch die Schulstuben seien ungesund, weil man, um Brennholz zu sparen oder aus Faulheit, die Fenster nie öffne und so für Erneuerung der Luft nicht sorge. Auch seien die Pedelle zu faul, um die Zimmer gründlich zu reinigen.

Diese Angaben kennzeichnen nur einen kleinen Teil von dem Inhalt des Buches, das mit Tadel und Mahnung, mit Erklärungen und Forderungen alle Gebiete der Gesundheitspflege umfasst. Viele Missstände, die Guarinonius rügte, blieben noch lange bestehen, manche seiner Forderungen warteten noch lange auf Erfüllung. Nichtsdestoweniger stellt das Werk des Guarinonius eine weitere Etappe dar auf dem Weg, der zur wissenschaftlichen Hygiene führte.

Ausser Struppius und Guarinonius schrieben im 17. und 18. Jahrhundert noch zahlreiche andere Mediziner über Fragen der Gesundheitspflege, abgesehen von den beauftragten Aerzten, die sich schon auf Grund ihrer Stellung verpflichtet fühlten, mehr oder minder weitgehende hygienische Forderungen zu stellen. Zum Teil davon beeinflusst, zum Teil aus eigenem Entschluss, erliessen Landesfürsten und Städte zahlreiche Verordnungen, um die Lebensverhältnisse der Bevölkerung zu verbessern; es handelt sich dabei vor allem um Aerzte-, Apotheken- und Heßammenordnungen, um allerlei Massnahmen auf dem Gebiet der Nahrungsmittelhygiene, der Städtereinigung usw.

Bei allen Massnahmen und Reformvorschlägen des 18. Jahrhunderts zeigt sich ein neuer für das Zeitalter charakteristischer Gesichtspunkt. Es war die Zeit des aufgeklärten Absolutismus in Europa, in der die Fürsten und anderen Obrigkeitene ihre Auffassung von dem, was für das Wohl ihrer Untertanen wichtig sei, in Gesetzen und Verordnungen niederlegten, die bis in alle Einzelheiten das Leben des Volkes regeln sollten. In der Wissenschaft fand dieser Geist der Aufklärung seinen Ausdruck in der Neigung zur Bildung von Systemen. Es ist daher nicht wunderlich, dass gerade die Hygiene, in der sich Wissenschaft und obrigkeitliche Fürsorge begegnen, eine besondere Entwicklung nahm. Und so brachte das 18. Jahrhundert u. a. ein Werk über Hygiene hervor, das an Umfang, Systematik und Gründlichkeit alles, was vorhergegangen war, weit übertraf. Es ist dies das «System einer allgemeinen medizinischen Polizei» des fürstbischoflich speyerischen Leibarztes Johann Peter Frank, dessen erster Band im Jahre 1779 erschien.

Eine eingehende Betrachtung der «Medizinischen Polizei» würde weit über die hier interessierenden Zusammenhänge hinausgehen. Es möge genügen, festzuhalten, dass Frank in seinem grossen Werk ein bis in alle Einzelheiten ausgeführtes Lehrgebäude der wissenschaftlichen Hygiene gab, das auf einer ungeheuren Belesenheit und einer reichen praktischen Erfahrung fußte. Der Geist des aufgeklärten Absolutismus ist in dem ganzen Werk spürbar, wie es bei einem Diener Josephs II. nicht anders zu erwarten ist. Die Darlegungen dienen weniger einer Belehrung des Volkes als einer Anleitung für die zu schaffende Gesundheitspolizei, die alle Bereiche des Lebens, auch die allerpersönlichsten, zum Wohl des Ganzen regeln und überwachen sollte. Massgebend bei Franks Darlegungen ist nicht etwa das Wohl des einzelnen oder des Volkes, sondern das Interesse des Staates an einer möglichst grossen Zahl gesunder Untertanen. Das Volk ist für ihn nicht viel mehr als das Objekt obrigkeitlicher Fürsorge.

Einige Beispiele mögen einen Eindruck von dem Werk vermitteln. Viele von Franks bevölkerungspolitischen Ideen muten überraschend modern an, ja, in manchen Fragen des Schwangeren-, Mutter- und Kinderschutzes geht er viel weiter als die heutigen Staaten, die doch seit Jahrzehnten dieser Seite der sozialen Gesetzgebung ihre Sorge widmen. In dem Abschnitt, der von der Schwangerschaft handelt, Bd. I, S. 503 ff. (nach der zweiten Auflage zitiert), wird u. a. gefordert, grosse Hunde nicht auf der Strasse herumlaufen zu lassen, da sie den Schwangeren einen gefährlichen Schrecken einjagen könnten. Aus

dem nämlichen Grunde sei das vielerorts übliche Läuten der Totenglocke zu untersagen. Ferner habe die Polizei dafür zu sorgen, dass alle Krüppel oder in anderer Weise entstellte Menschen von öffentlichen Plätzen ferngehalten werden. Selbst die Kleidung der Schwangeren wird als «ein wichtiger Gegenstand der Polizeisorge» bezeichnet. Ganz besonders sei das Tragen von Schnürbrüsten, Reifröcken und Schuhen mit hohen Absätzen zu verbieten (S. 551 ff.). Die hier angeführten Beispiele zeigen deutlich, wie Frank Dinge, die weit eher durch Belehrung und Schulung des Volkes erreicht werden können, mit Hilfe polizeilicher Verordnungen und Aufsicht verwirklicht wissen wollte.

Als Abschluss dieser charakteristischen Beispiele sei noch Franks Forderung einer Junggesellensteuer erwähnt, die aus neuester Zeit stammen könnte. Bd. I, S. 109 f., heisst es: «Wer im gemeinen Wesen dreissig Jahre zurückgelegt hat, der sollte gehalten sein, bei einer bestimmten Stelle über seine Lebensart und Umstände Rechenschaft zu geben... Die Polizeivorsteher hielten jährlich diese Umstände zusammen, um den vermöglichen Hagesolze... zu einer festgesetzten Abgabe an Geld anzuhalten, unter deren jährlichen richtigen Abtragung es ihm frei stünde, seine ohne solches doppelt nachteilige Lebensart fortzusetzen.» Durch eine solehe Besteuerung würden die Männer zum Heiraten angehalten, und viele Mädchen wären der Notwendigkeit enthoben, «ohne alle ihre Schuld bei ihren kummervollen Eltern herumzuschmachten und den Nachstellungen gefährlicher Hagesolze Widerstand zu tun».

Mochten Franks Darlegungen der Aufgaben einer medizinischen Polizei in vielen Fragen der persönlichen Gesundheitspflege zu weit gehen, auf dem Gebiete der öffentlichen Hygiene waren seine Forderungen nach obrigkeitlicher Aufsicht sehr am Platze. Handelt es sich doch hier um Probleme, die der einzelne nicht zu lösen vermag und bei denen es darauf ankommt, das Interesse der Allgemeinheit vor den Folgen der Unverantwortlichkeit oder der übertriebenen Selbstsucht einzelner zu schützen.

Seine Darlegungen über Wohnhygiene teilt Frank in drei Abschnitte ein:

- «Von bester Anlage menschlicher Wohnplätze»;
- «Von gesunder Bauart menschlicher Wohnungen»;
- «Von öffentlichen Reinlichkeitsanstalten in Städten und übrigen Wohnplätzen».

Im ersten Abschnitt werden die klimatischen und topographischen Verhältnisse untersucht, die die Salubrität einer Siedlung vorteilhaft oder nachteilig beeinflussen. Unter Berufung auf antike und neuere Autoritäten wird das Für und Wider von Siedlungen in hoher Lage, in der Ebene und in Tälern besprochen; alle haben zu verschiedenen Jahreszeiten ihre Vorteile, so dass der Nomade, der in der Lage ist, seinen Wohnsitz leicht zu wechseln, insofern am gesündesten lebe, als er sich je nach der Jahreszeit in der Ebene, in einem Tal oder auf einem Berg ansiedeln könne. Die Menschen, die sesshaft geworden sind, hätten zwar viel an Bequemlichkeit gewonnen, «allein in Rücksicht auf Gesundheit haben sie in manchem Betrachte vieles verloren».

Frank war in den medizinischen Anschauungen seiner Zeit befangen, und manche seiner Feststellungen laufen heutigen Erkenntnissen zuwider. So sagt er: «Uebrigens weiss man, dass gewisse Krankheiten von dem Einatmen der Bergluft sich ungemein verschlimmern. Die Schwindsucht und die Lungensucht verträgt nur eine kurze Zeit die leichtere und zugleich scharfe Luft höherer Gegenden, und schwachbrüstige Menschen befinden sich überhaupt besser in der Ebene.»

Unter allen Umständen schädlich für den Menschen sind nach Frank Sumpfniederungen und die Nähe stehender oder langsam fliessender Gewässer, die die Luft verpesten. Wenngleich die Winde sehr viel dazu beitragen können, um die Luft zu erneuern, so müsse doch alles getan werden, um Sumpfe auszutrocknen und nutzlose Stadtgräben zuzuschütten.

In dem Abschnitt «Von gesunder Bauart menschlicher Wohnungen» geht Frank von den oben skizzierten Darlegungen, die in ihrer Art den medizinischen Topographien entsprechen, wie sie um die Wende des Jahrhunderts von Leibniz angeregt und danach für einzelne Gebiete verfasst wurden, zur Behandlung von Fragen über, die man heute dem Gebiet der Städtehygiene zuteilt.

Von der Tatsache der höheren Sterblichkeit in den Städten ausgehend, spricht Frank die bedeutungsvolle bevölkerungspolitische Erkenntnis aus, «dass ein Land immer um soviel ungesunder sei, je grösser das Verhältnis seiner Städte zu dem Land sei...» Alle seine weiteren Ausführungen sind Vorschläge zu Massnahmen, mit deren Hilfe die Sterblichkeit vermindert, alte Fehler nach Kräften korrigiert und neue vermieden werden könnten.

Die meisten Städte hätten den Nachteil, dass nur einige wenige Straßen breit und hell seien, während es daneben eine Unzahl enger Gassen gebe, zu denen die Luft nicht genügend Zutritt habe. Die An-

lage der Strassen müsse so sein, dass die Luft ständig zirkulieren könne. Allzuenge Gassen nehmen im Verhältnis der Wohnungen zu wenig Luft auf, und bei Windstille kann diese «zum Schnaufen ungeschickt und gefährlich» werden. Als besonderes Beispiel solcher nachteiligen Anlage von Städten erwähnt Frank Amsterdam, das ständig von schweren endemischen Krankheiten heimgesucht werde. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt er zu folgender weitgehenden Forderung: «Nirgend aber müssen die Gassen einer Stadt auf Häuser stossen, welche ihnen ein gleichsam blindes Ende geben und das Durchstreichen der Luft in solchen verhindern; sondern sämtliche Strassen zielen am besten auf einen grossen, um jedes Stadttor angrenzenden Raum, von welchem sich die Luft in die Gassen, als engere Kanäle, mit vermehrter Geschwindigkeit eindränge und von zu Hause fortbewege.» Freie Plätze sind als «Luftmagazine» wichtig; wenn sie richtig angelegt sind, gewährleisten sie eine dauernde Erneuerung der Luft in den benachbarten Strassen. Bäume sind eine Zier der Strassen und Plätze und verbessern die Luft; nur dürfen sie nicht zu gross und dicht werden; auch sind solche Arten zu vermeiden, deren starker Geruch oder Blütenstaub empfindlichen Menschen lästig werden könnte.

Ebenso sorgfältige Planung wie bei der Anlage der Strassen und Plätze fordert Frank für den Bau der Häuser. Da man nicht jedes Haus freistehend bauen könne, sei es am zweckmässigsten, Häusergruppen in der Form eines Drei- oder Vierecks zu bauen, das einen grossen freien Platz einschliesst. Ein Beweis für Franks Weitblick ist, dass diese Bauweise heute in den Großstädten, wo Raumangst die Errichtung von Einzelhäusern verbietet, bevorzugt wird. Welche Vorteile sie besitzt, kann jeder ermessen, der die Mietkasernen des 19. Jahrhunderts kennt mit ihren Reihen von Hinterhäusern, die nur durch enge, schachartige Höfe voneinander getrennt sind, in denen an heissen Sommertagen die verbrauchte Luft aus Wohnungen und Werkstätten wie ein fauler Tümpel steht. Dass Frank diese verderbliche Entwicklung voraussah, erhellt aus seinen Ausserungen über die Folgen des zu hohen Bauens. «So wird endlich aus jeder Gasse eine Gruft, in deren Tiefe man beinahe um die Mittagszeit eines Liches bedarf; die Ausdünstungen sammeln sich und machen ein stinkendes Luftbad, das von keinem Wind in Bewegung gesetzt wird...» Mit grimmigem Humor bemerkt Frank, dass die Bewohner solcher Sumpfluft, wenn sie Menschenfressern in die Hände fielen, «ihres morastigen Geschmackes halber ebensowenig geachtet würden, als wir Fische zu schätzen pflegen, die aus schlammigen Weihern auf unsere Tische kommen». Daraus wird gefolgt: «Häuser, deren Höhe über drei bis vier Stockwerke hinausgeht, überschreiten das Verhältnis aller auch noch so breiten Gassen...», und die Menge der in so grossen Gebäuden wohnenden Menschen macht ihre Ausdünstungen denen eines Spitals gleich...» Zur richtigen Beurteilung dieser Bemerkung muss man sich erinnern, dass Frank in einer Zeit schrieb, da fast alle Städte noch ummauert waren und sich infolgedessen nicht frei ausdehnen konnten, so dass die Strassen im allgemeinen wesentlich enger waren als heute.

Im letzten Abschnitt seiner Ausführungen über Siedlungsphysiologie behandelt Frank die Frage der Reinhaltung der Städte. Er beginnt mit folgendem Satz:

«Dass die Unreinlichkeit eine der ersten Ursachen der mehrsten Volkskrankheiten sei, und dass diese durch Polizeiverfügungen meistens besser als durch Aerzte zu heilen oder doch vorher abzuwenden wären.» Diese Erkenntnis war nicht neu. Schon im Mittelalter waren, besonders durch die wiederholten Pestepidemien veranlasst, von Zeit zu Zeit Massnahmen gegen die Verunreinigung der Städte von der Obrigkeit verfügt worden, aber sie mussten häufig erneuert werden. Eine dauernde Ueberwachung der Städtereinigung gab es nirgends. Waren die Epidemien erloschen, dann rissen die alten Zustände wieder ein. Wie wenig sich die Verhältnisse hinsichtlich der Reinlichkeit der Städte seit dem Mittelalter gebessert hatten, geht aus den Massnahmen hervor, die Frank von der medizinischen Polizei fordert. Die Ausübung von Gewerben, die die Luft, die Strassen und die Flüsse verunreinigen, also Färberei, Gerberei und ähnliche, sei innerhalb der Mauern zu verbieten. Eine andere wichtige Forderung ist die nach Pflasterung und Reinigung der Strassen. Aber auch die Lebensgewohnheiten der einzelnen Bürger bedurften offenbar dringend der Reform. Es werden da die alten Klagen vorgebracht über Misthaufen vor den Häusern, von denen die Jauche über die Gasse floss, und deren Gestank die Nachbarn belästigte. Genau wie Jahrhunderte vorher wurden noch Ende des 18. Jahrhunderts tote Tiere auf die Gassen geworfen, und Unrat jeder Art wurde noch aus den Fenstern gegossen ohne Rücksicht auf die Köpfe und Kleidung etwaiger Vorübergehender. Dazu bemerkt Frank: «Es gibt noch in Deutschland Städte, wo man des Morgens zu einer gewissen Stunde nicht ohne Gefahr, xantippisiert zu werden, die Gassen durchwandeln kann.» Ebenso schlimm sei die Gewohnheit, die Strassen zu Abritten zu machen. Auch gegen diese Unsitte müsse die Polizei einschreiten. Ferner sei für eine genügende Anzahl öffentlicher Abritte zu sorgen.

# Wer hilft?

39. Ein junger ungarischer Student, der seine ganze Familie im Kriege verloren hat, bittet von Herzen um Kleider und Schuhe, damit er weiter studieren und einmal Arzt werden kann. Er ist 183 cm gross. Wer könnte ihm etwas schicken?
40. Ein schwer kriegsversehrter deutscher Vater, der infolge seiner Verletzungen nicht mehr arbeiten kann, fleht um Hilfe für seine drei kleinen Kinder, welche seit Monaten immer hungrig sind. Wer möchte sich dieser Familie etwas annehmen?
41. Wer könnte einer 26jährigen österreichischen Kriegs Witwe zu einem Erholungsaufenthalt verhelfen? Sie sollte weiter für ein kleines Kindchen sorgen können, ist aber infolge schwerer Krankheit sehr schwach und müsste ein wenig aufgefüttert werden. Oder wer könnte ihr wenigstens etwas an Stärkungsmitteln schicken?
- Die Kanzlei des Schweizerischen Roten Kreuzes, Taubenstrasse 8, in Bern, nimmt mit grosser Dankbarkeit alle Gaben entgegen und vermittelt gerne Adressen hilfsbedürftiger Mitmenschen.

Auch die Einrichtung und Unterhaltung einer ausgiebigen unterirdischen Strassenkanalisation wird als notwendig bezeichnet, wobei für ausreichende Breite und genügendes Gefälle zu sorgen sei. Diese letztere Bemerkung zeigt den praktischen Sinn Franks, denn bei der Einrichtung der allgemeinen Kanalisation im 19. Jahrhundert spielte die Frage der Beseitigung der Abfallstoffe durch genügend schnell fliessendes Wasser eine grosse Rolle in der Kontroverse, die sich vielerorts um diese städtethygienische Neuerung entspann.

Nach längeren Ausführungen über andere Massnahmen, die zu treffen seien, um die hygienischen Zustände in den Städten zu verbessern, behandelt Frank die notwendigen Reformen in den einzelnen Häusern. Als wesentlich sei hier die «Bestellung der Abritte» herausgegriffen, denn dieses Problem gab ja im folgenden Jahrhundert den Anlass zu den wichtigsten Errungenschaften der Städtethygiene. Längst ehe man die Erreger der Cholera und anderer Seuchen kannte, hatte die Erfahrung gelehrt, welche Gefahr die Verseuchung des Stadtbodens und damit des Grundwassers, das die Brunnen speiste, für Leben und Gesundheit der Bürger bedeute.

Frank stellt fest, dass viele Häuser in den Städten überhaupt keine Abritte hätten, wo sie aber vorhanden seien, sei die Anlage völlig unzulänglich. Im ersten Falle bediene man sich irgendwelcher Behältnisse, die sehr selten gereinigt würden und deren Inhalt man dann in einen engen Hof oder gar auf die Gasse leere. Wo Abritte vorhanden seien, werde der Unrat meist durch einen hölzernen Kanal an der Aussenseite des Hauses auf den Mist geführt. Das habe zur Folge, dass die ganze Hauswand und die Luft in weitem Umkreis verpestet würden. Nach Ermahnungen zur Reinlichkeit stellt Frank schliesslich fest, dass der einzelne Bürger dem Uebel nicht steuern könne, und dass die grossen Städte ein Kanalisationssystem nach dem Beispiel der Römer bauen müssten.

Sein «System einer allgemeinen medizinischen Polizei» brachte Frank Ruhm und Aemter ein. Zu einer praktischen Auswirkung seiner hygienischen Lehren kam es jedoch zunächst nicht. Sein Werk fand zwar die Anerkennung weitblickender Aerzte, die Obrigkeiten jedoch, für die es in erster Linie bestimmt war und die allein die darin enthaltenen Forderungen verwirklichen konnten, nahmen wenig Notiz davon. Franks Verdienst wird dadurch nicht geschmälert. Er hat alle Fragen der Hygiene formuliert und in ein System gebracht, hat die bestehenden Zustände bis in alle Einzelheiten und mit grosser Sachkenntnis beschrieben, wo es nötig war, nicht nur Verbesserungen gefordert, sondern auch Wege gewiesen.

Auf dem Gebiete der Wohthygiene mussten noch Jahrzehnte vergehen, ehe Franks wichtigste Forderungen verwirklicht wurden. Wieder waren es schwere Epidemien, diesmal die Cholera, deren Schrecken die Behörden und Aerzte aufrüttelten und endlich zu einem dauernden Kampf für die Volksgesundheit führten. Die Bewegung begann in England, das lange Zeit in hygienischen Fragen die Führung hatte, und griff sehr bald auf den europäischen Kontinent über.

Das gewaltige Anwachsen der Städte durch die Entwicklung der Industrie liess ihre Sanierung notwendiger als je erscheinen. Die neu geschaffenen und richtig ausgewerteten medizinischen Statistiken warfen ein so grettes Licht auf die Verheerungen, die Epidemien unter der ärmeren Bevölkerung der Grossstädte anrichteten, dass nunmehr Behörden, Mediziner, erfahrene Ingenieure und Chemiker den gemeinsamen Kampf um die Besserung der hygienischen Verhältnisse in den Städten aufnahmen. Max von Pettenkofer (1818–1901), der die moderne Laboratoriumshygiene begründete, fand in König Ludwig II. von Bayern einen verständnisvollen Förderer, der im Jahre 1865 an der Münchener Universität das erste Institut für wissenschaftliche Hygiene ins Leben rief. Institute ähnlicher Art wurden bald in allen Ländern eröffnet, und die Gesundheitswissenschaft, von der Medizin und Biologie unterstützt, übte massgebenden Einfluss auf die hygienischen Gesetzgebungen aus, durch die die meisten Kulturstaaten den Nachteilen und Gefahren zu begegnen suchten, welche aus den Zusammenballungen grosser Menschenmassen auf dem engen Siedlungsraum der Großstädte entstehen. Leider wurde gerade zu der Zeit, da die Gesundheitswissenschaft ihre ersten grossen Erfolge zu verzeichnen hatte, durch Bodenspekulation der Baugrund so verteilt, dass das Mietskasernenumwesen, das heisst der Bau vielstöckiger Häuser mit engen Hinterhöfen und einer Vielzahl von engen, unzweckmässig gebauten Wohnungen, fast allen Erweiterungen der Großstädte des 19. Jahrhunderts das Gepräge gab. Der Schaden dieser verderblichen Baupolitik wirkt sich noch heute in den meisten grösseren Städten aus; es ist erwiesen, dass die Gesundheitsgefährdung in diesen Mietskasernenvierteln viel grösser ist als in lockeren gebauten Stadtteilen. Erst in jüngster Zeit hat man aus diesen schlimmen Erfahrungen die Folgerungen gezogen. Heute zeigt sich bei Stadterweiterungen und Stadtsanierungen das Bestreben, durch sogenannte Trabantenstädte und Stadtrandsiedlungen mit breiten Strassen und grossen Grünflächen, mit mässig hohen Häusern, die hygienisch einwandfrei gebaut sind, die Nachteile der Riesensiedlung so zu vermindern, dass gesundheitliche Schädigungen für die Bevölkerung nicht entstehen können.

(Aus der «Giba-Zeitschrift.»)

## Berichte - Rapports

**Illnau.** Die am 22. März in Ottikon stattgefundene Generalversammlung wurde von 23 Mitgliedern besucht. Das Protokoll der letzten Generalversammlung, der Jahresbericht und die Jahresrechnung wurden einstimmig genehmigt. Im Vorstand lag der Rücktritt unseres Hilfslehrers und Beisitzers W. Keller, Pfr., vor. An seine Stelle wurde als Beisitzer Werner Schmid gewählt. Die übrigen Vorstandsmitglieder und Rechnungsrevisoren wurden einstimmig für ein weiteres Jahr bestätigt. Unsere Materialverwalterin, Frau Merz, wurde zum Ehrenmitglied ernannt und ihr für all die treue Arbeit durch viele Jahre hindurch herzlich gedankt. Als Andenken erhielt sie eine Plakette. Möge Frau Merz noch lange in unsern Reihen aktiv mithelfen. 14 Mitglieder erhielten für fleissigen Uebungsbesuch ein kleines Geschenk. Einstimmig wurde beschlossen, eine Patenschaft à 60 Fr. für eine Notzimmereinrichtung zu übernehmen. Auch wurde der Kredit von 80 Fr. bewilligt zur Anschaffung einer neuen Postenkiste für Effretikon. Die Hilfslehrerin ermunterte die Mitglieder, im neuen Vereinsjahr wieder fleissig die Uebungen zu besuchen und die uns wartenden Aufgaben freudig zu erfüllen, wie Postenstehen und Beteiligung bei Abzeichenverkäufen.

**Samariter-Hilfslehrerverband der Kantone St. Gallen und Appenzell.** Hauptversammlung der Hilfslehrer- und Präsidentenkonferenz vom 16. März in Heiden. An historisch denkwürdiger Stätte unserer Samaritergeschichte konnte der Präsident, W. Stähelin, St. Gallen, unter 85 Anwesenden die Ehrenmitglieder, sowie vom Zentralvorstand Frau Ueberschlag-Frey, und in späterer Stunde auch Verbandssekretär Hunziker begrüssen. Markante Einführungsworte liessen die üblichen Traktanden in rascher Reihe folgen. Das verflossene Jahr streifend, sieht W. Stähelin im Präsidentenbericht auch klare Aufgaben für die Zukunft. Er mahnt uns, Müdigkeit zu überwinden. Bereitsein bedeutet für uns alles! E. Blöchliger, Revisorenberichterstatter, wies auf die stark vermehrten Auslagen hin und mahnte zu Sparmassnahmen. Doch sei dazu erwähnt, dass die für 1946 fast vollständig neue Kommission und das Ausscheiden verschiedener Kommissionsmitglieder im Laufe des Jahres die Verbandsarbeit sehr erschweren und demzufolge ein Lehrgeld eingerechnet werden darf. Der neue Vorstand setzt sich wie folgt zusammen: W. Stähelin, R. Rohrer, P. Degen, Frl. Spirig, Neu: Frau Bruderer, Bühler; Frl. Frey, Marbach; E. Blöchliger, Kaltbrunn; Revisoren: Frl. Ruckstuhl, St. Gallen; Frl. Bleiker, Ebnat. Der zum vorherigen Studium zugestellte Statutenentwurf wurde gemeinsam besprochen



FLAWA SCHWEIZER VERBANDSTOFF UND WATTEFABRIKEN AG. FLAWIL