Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 23 (1907)

Heft: 17

Artikel: Das neue Treichler'sche Waschverfahren

Autor: Roth, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-576941

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: 09.08.2025

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

Das neue Treichler'sche Waschverfahren.

Von Ingr. G. Roth, Patentanwalt, Zürich.

Die „Hydorion", Internationale Wäscherei-Maschinen-Gesellschaft, Zürich, welche während der kurzen Zeit ihres Bestehens so große Erfolge erzielte, dankt dies lediglich der wirklichen Ueberlegenheit der Treichler'schen Patent-Wasch- und Spülmaschine, deren Alleinvertrieb diese Gesellschaft bekanntlich hat.

Herr Dipl. Ingenieur N. Stern, Frankfurt a. M., schreibt im Morgenblatt der Frankfurter Zeitung, Nr. 118 vom 29. April 1907 unter Techn. Rundschau, betitelt: „Der moderne Wäscherei-Großbetrieb" einen sehr interessanten Artikel über Dampfwaschmaschinen aller Art.

Nachdem er einleitend betonte, welche Unannehmlichkeiten und Störungen der „Großwaschtag" in der Familie hervorruft, beschreibt er alle Waschmaschinen von der ersten Hammermaschine bis zur heutigen Doppeltrommel-Waschmaschine, und kommt dabei zu dem Schluß, daß die Treichler'sche Waschmaschine schonender als alle anderen Waschmaschinen arbeite und auf dem einzig richtigen Prinzip beruhe. Herr Ing. Stern schreibt: „Die Waschmaschine ist, wie fast alle Arbeitsmaschinen, aus einer Nachahmung der Handarbeit entstanden. Der eigentliche Waschvorgang besteht bei der Handarbeit in einem Eintauchen und Einweichen der Wäschestücke in die Waschflüssigkeit (Lauge), die das Gewebe durchtränkt, und einem Entfernen der äußerlich an den Fasern haftenden oder in das Gewebe eingedrungenen Schmutzteilchen durch mechanische Bearbeitung, wie Reiben der Stoffstücke zwischen den Handballen oder an gewellten Flächen, Bürsten, Kneten oder Schlagen.

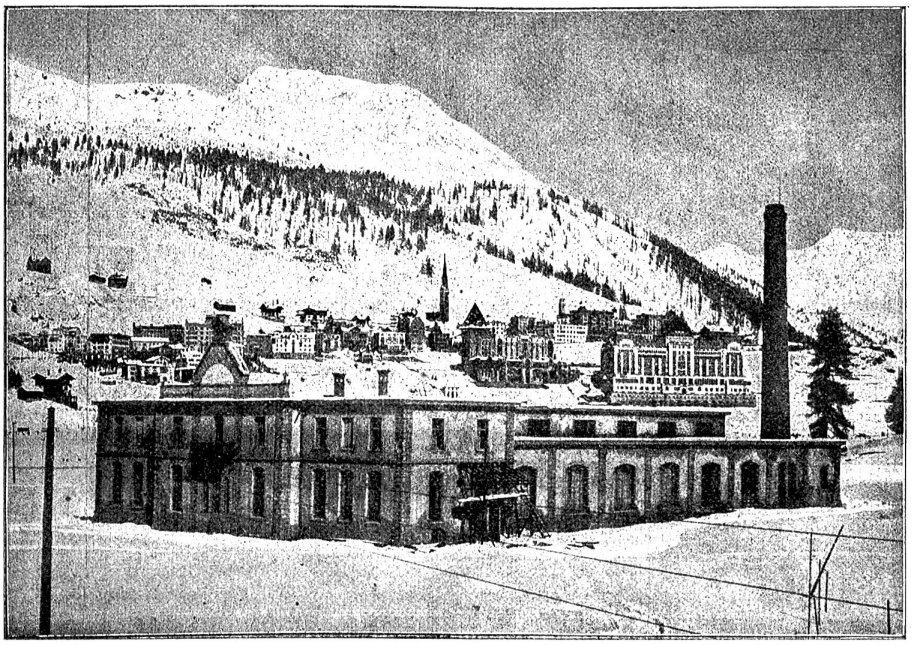

Abb. 1. Zentral-Waschanstalt A.-G., St. Moritz.

Es handelt sich also nicht, wie vielfach angenommen wird, um einen chemischen Prozeß, eine Auflösung der Schmutzteilchen, sondern um einen rein mechanischen Vorgang, das Austreiben und Ausreiben der in die Gewebefaser eingedrungenen oder äußerlich anhaftenden Verunreinigung.

Bei der ältesten Form der Waschmaschinen, der Hammerwaschmaschine, ist der Vorgang der Handarbeit getreulich imitiert. Die Wäschestücke werden hier als Knäuel in einen muldenförmigen Trog gelegt, indem sie ein hin- und hergehender Schlägel an die Trogwand andrückt und wieder frei gibt, so daß sie sich überschlagen, worauf sie der Schlägel wieder andrückt. Aehnlich in ihrer Wirkungsweise sind die Reibmaschinen, bei denen der Wäscheknäuel durch einen in wechselnder Richtung sich drehenden Quirl an der Bottichwandung abgerieben wird. Diese Maschinenart hat man heute für Großbetrieb fast vollständig verlassen, weil die direkte Bearbeitung der Wäschestücke mittelst eines Werkzeuges (Schläger oder Quirl) eine Abnutzung der Gewebe fördert.

Bei der heute fast allgemein gebräuchlichen Doppeltrommel-Waschmaschine dient eine Innentrommel mit durchlässiger Wandung, die sich in abwechselndem Drehsinn in einer Außentrommel bewegt, zur Wäscheaufnahme. Die Wirkungsweise ist dann so, daß die mit Vorsprüngen oder Einbuchtungen versehene Innentrommel die mit Seife vollgesaugte Wäsche hochnimmt, bis sie durch ihre Schwere an den Boden zurückfällt, wobei sie sich ausklatscht, dann durch Eintauchen und Berieselung mit Waschflüssigkeit wieder vollsaugt, u.s.w. Durch wechselnde Drehrichtung der Trommel wird ein Verwickeln der Wäschestücke verhindert und fortgesetzt ein Umlegen bewirkt. Durch verschiedenartige Ausbildung der Innentrommel sucht man die Wirksamkeit der Berieselung oder der mechanischen Reibung zu verstärken. Die einfachste Ausbildung ist die zylindrische Innentrommel aus Kupferblech, auf der ganzen Fläche siebartig durchlöchert. Hierbei liegt die Gefahr vor, daß die Wäschestücke durch die Lochränder angegriffen oder abgenutzt werden. Um dies zu vermeiden, formen Stude und Blumenthal ihre Innentrommel als kupferne Formröhren mit überall abgerundeten, wulstförmigen Kanten. Die Rohre oder besser Kupferleisten haben einen T-förmigen Querschnitt und sind so aneinandergesetzt, daß die senkrechten T-Stücke Radialrippen bilden, die bei der Trommeldrehung als Schöpfer wirken, die Lauge mit hochnehmen, und dann auf der ganzen Breite durch die Schlitze auf die Wäsche sturzregenartig herabrieseln lassen. Eine ähnliche Wirkung bezwecken Gebr. Pönsgen mit der „verbesserten Dreiecksform", die an den Ecken Einbuchtungen hat, die auch als Schöpfer wirken und eine Berieselung von oben herbeiführen.

Praktisch geht das „Maschinenwaschen" folgendermaßen vor sich: Die Innentrommel wird mit schmutziger Wäsche gefüllt, die Klapptüre geschlossen und auch die Schiebtüre der Außentrommel zur Desinfektionswirkung luftdicht abgeschlossen. Nun führt man der Außentrommel Warmwasser, Dampf und Lauge zu und setzt die Trommel

GEWERBEMUSEUM
WINTERTHUR

in Bewegung, indem man Dampf- und Warmwasser-Zuführung während des jetzt vor sich gehenden Waschprozesses je nach Bedarf regelt. Ist die Reinigung nach etwa einer halben Stunde beendet, so läßt man die nunmehr verschmutzte Waschflüssigkeit abfließen und spült mit Frischwasser von heiß bis ganz kalt fortschreitend aus.

Durch ein besonderes an der Waschmaschine angebrachtes Gefäß kann man in gleicher Weise die Blauflüssigkeit einführen und das Blauen der Wäsche in der Maschine selbst vornehmen. Dann wird die Maschine abgestellt und die Wäsche zur weitern Verarbeitung herausgenommen.

Es ist aus der Betrachtung des Arbeitsvorganges verständlich, daß eine gewaltsame Beanspruchung der Wäsche an keiner Stelle stattfindet, daß vielmehr bei schonender Reibung der Wäschestücke durch die intensive Berieselung und starke Bewegung der Lauge eine gründlichere Reinigung, durch die Dampfhitze eine sichere Desinfektion erzielt wird, also qualitativ ein besseres Produkt als mit dem Handverfahren geliefert wird. Um jedoch eine noch weitgehendere Schonung der Wäsche zu erzielen, verbannt das Treichler'sche Patentdruckstrahl-Verfahren die mechanische Reibungswirkung ganz und erzielt die Reinigung allein durch den energischen Anprall feiner Druckstrahlen von heißer Waschflüssigkeit. Die Maschine besteht hier aus einer zylindrischen, gelochten Innentrommel, die in ihrem Umfang über die ganze Länge eine Anzahl Spritzrohre hat. Aus einem mit der Maschine zusammengebauten Behälter wird durch eine Centrifugaldruckpumpe dünne Laugenlösung in die Spritzrohre gepumpt, die platzregenartig auf die Wäsche herabstürzt und in die Außentrommel und den Behälter zurückfließt. Die Innentrommel wird dabei in ganz langsamer Vor- und Rückwärtsdrehung gehalten, die nur ein Umlegen der Wäschestücke bezweckt und einem Verwickeln und Zusammenballen vorbeugt. Die eigentliche Wirkung der Maschine besteht also in einem Wegschwemmen des Schmutzes durch den Druckstrahl. Es ist klar, daß die schonendere Reinigung auch weniger energisch ist, weshalb für den normalen Waschvorgang ein vorheriges Einweichen und Kochen in heißer Lauge empfohlen wird. Dadurch wird der Waschprozeß verlangsamt, auch wird die Maschine infolge ihres technisch-komplizierten Aufbaues mit besonderer Druckpumpe und Behälter teurer als die Doppeltrommelmaschine, sodaß sie sich trotz ihres an sich richtigen Prinzips eine dominierende Stellung noch nicht erringen konnte."

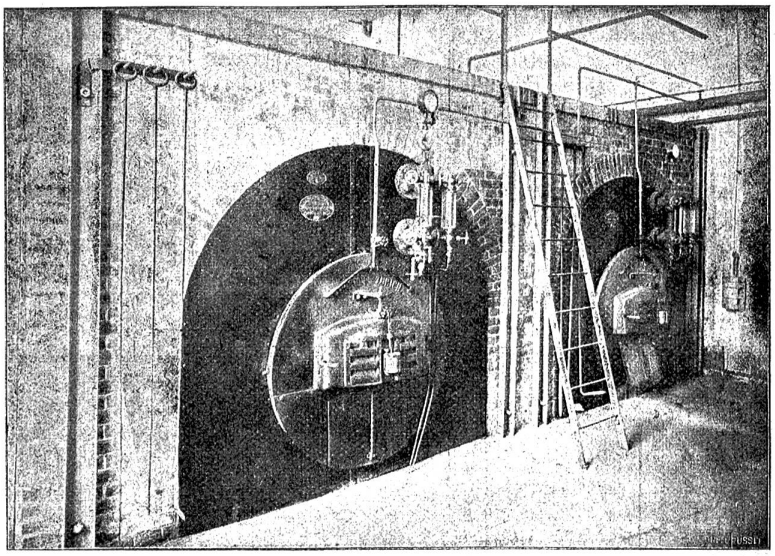

Abb. 2. Dampfkessel-Anlage der Zentral-Waschanstalt A.-G., St. Moritz.

Während der Verfasser die Ueberlegenheit der Treichler'schen Patent-Wasch- und Spülmaschine den bekannten Systemen gegenüber voll anerkennt, so hat er sich doch über die Rentabilität der Maschine getäuscht. Die Ueberlegenheit der Treichler'schen Patent-Wasch- und Spülmaschine geht aber auch aus nachstehendem in der „Deutschen Wäscherei-Zeitung", Berlin, jüngst erschienenen Artikel hervor.

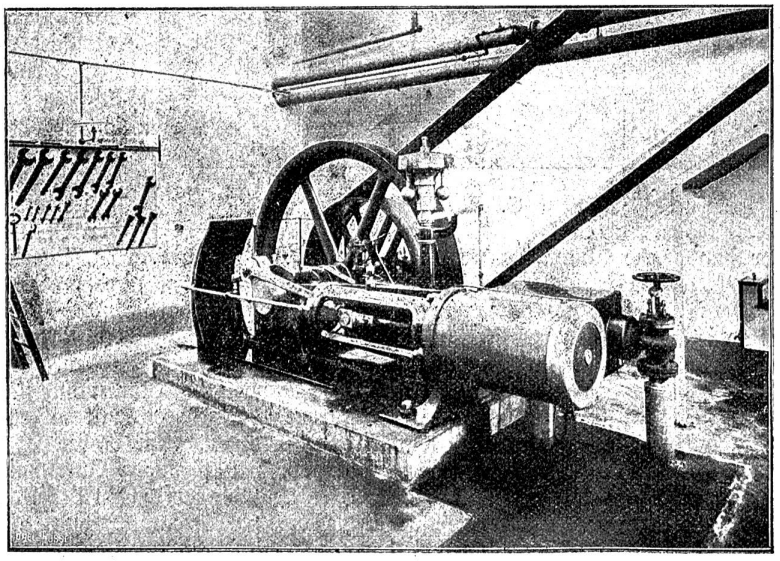

Abb. 3. Dampfmaschinen-Anlage der Zentral-Waschanstalt A.-G., St. Moritz.

In Nr. 6 dieser Zeitung vom 20. Februar 1907 gibt ein Herr Hans Wagner unter „Einheiten" für die verschiedenen Wäscherei-Maschinen und Apparate Zahlen auf, was eine Maschine bei richtiger Behandlung leisten muß, um gut genannt werden zu können, um dem Betriebe eine Rentabilität zu sichern. In Bezug auf die Waschmaschine sagt er z. B.:

„Dies vorausschickend, wollen wir nun mit der Waschküche beginnen. Eine Wasch-Maschine braucht durchschnittlich zirka $2^1/_2$ Stunden, inklusive Einladen und Auspacken, bis zu ihrer vollständigen Fertigstellung, wobei angenommen wird, daß auch in derselben Maschine gechlort, gespült und geblaut wird. Wer seine Wäsche vorher in besonderen Bottichen einweicht oder in einer Spülmaschine chlort und blaut, braucht natürlich entsprechend weniger Zeit, ebenso wie saubere Tischwäsche weniger Zeit zu reinigen in Anspruch nimmt wie eingeschmutzte Leibwäsche. Erstere wird nur $1^1/_2$ Stunden zur Fertigstellung gebrauchen, letztere unter Umständen sogar mehr wie $2^1/_2$ Stunden.

„Eine Waschmaschine soll für zirka 15,000 Mk. Wäsche, in schrankfertigem Zustand gerechnet, pro Jahr heraus-

schaffen, unter Berücksichtigung, daß fragliche Maschine während der stillen Geschäftszeit hie und da einmal nicht ganz ausgenutzt ist. Bei Naß- und Gewichtswäsche, welche sich stets auf wenige Tage der Woche zusammendrängt, wird man dagegen nur den dritten Teil dieses Umsatzes mit einer Maschine erzielen können."

Auf diesen Artikel gibt Herr E. Boßhard, Direktor der Dampfwaschanstalt A.-G. Zürich, tatsächliche Zahlen bekannt, die er auf Grund jahrelang sorgfältig geführter statistischer Tabellen feststellte.

Ueber die Leistungsfähigkeit der Treichler'schen Waschmaschinen schreibt Herr Direktor Boßhard in Nr. 10 der „Deutschen Wäscherei-Zeitung", Berlin, unter „Leistungsfähigkeiten der Waschmaschinen" also wie folgt:

„Der Artikel ‚Einheiten', welcher mich zu diesen Zeilen veranlaßt, enthält eine Angabe, die mich stark frappierte, nämlich über die Leistungsfähigkeit der Waschmaschinen.

„Nach jenem Artikel soll eine Waschmaschine per Jahr für zirka 15,000 Mk. Wäsche in schrankfertigem Zustand herausschaffen. In der von mir geleiteten Anstalt haben wir 7 Waschmaschinen, in denen auch gebleicht, gespült und geblaut wird. Mit diesen 7 Maschinen haben wir letztes Jahr für rund 388,000 Frs. oder 315,000 Mk. Arbeit geleistet, also per Maschine für 45,000 Mark statt 15,000 Mk. oder genau das dreifache der in dem Artikel „Einheiten" genannten Summe. Dabei ist allerdings zu bemerken, daß die Wäsche zum Teil vorher gebäucht wird, andrerseits ist zu berücksichtigen, daß wir sehr viel Gewichtswäsche machen und ferner im Winter zirka 40 % weniger Arbeit haben als im Sommer (Fremdensaison), sodaß während langer Monate die Maschinen bei weitem nicht ausgenutzt waren.

„Wenn nun auch ein bescheidener Teil dieser großen Differenz dem Umstande zuzuschreiben sein wird, daß wir in der Schweiz notgedrungen etwas höhere Wäschepreise haben als die in Deutschland üblichen (wo speziell Kohlen und Arbeitskräfte billiger sind), so drängt sich einem doch die Frage auf, woher dies rühren mag.

„Meiner Ansicht nach haben wir die in unserem Betrieb per Waschmaschine erzielten hohen Umsatzziffern dem Umstande zu verdanken, daß wir ausschließlich nur die Wasch- und Spülmaschine System Treichler verwenden. Dieselbe gestattet Ersparnis an Zeit, Arbeit, Kraft und Waschmaterial, wie ich sie bisher an keiner andern Maschine zu beobachten Gelegenheit hatte. Dabei ist die Schonung der Wäsche derart, daß speziell die Hotelkundschaft ihrem Erstaunen darüber Ausdruck verleiht. Es ist wiederholt konstatiert worden, daß z. B. Servietten bei ordentlichem Gebrauch und nach 300 stets nur in Treichler-Waschmaschinen vorgenommenen Waschungen noch sehr gebrauchsfähig waren, währenddem sonst einem Wäschestück nur 80 bis 100 Waschungen zugemutet werden."

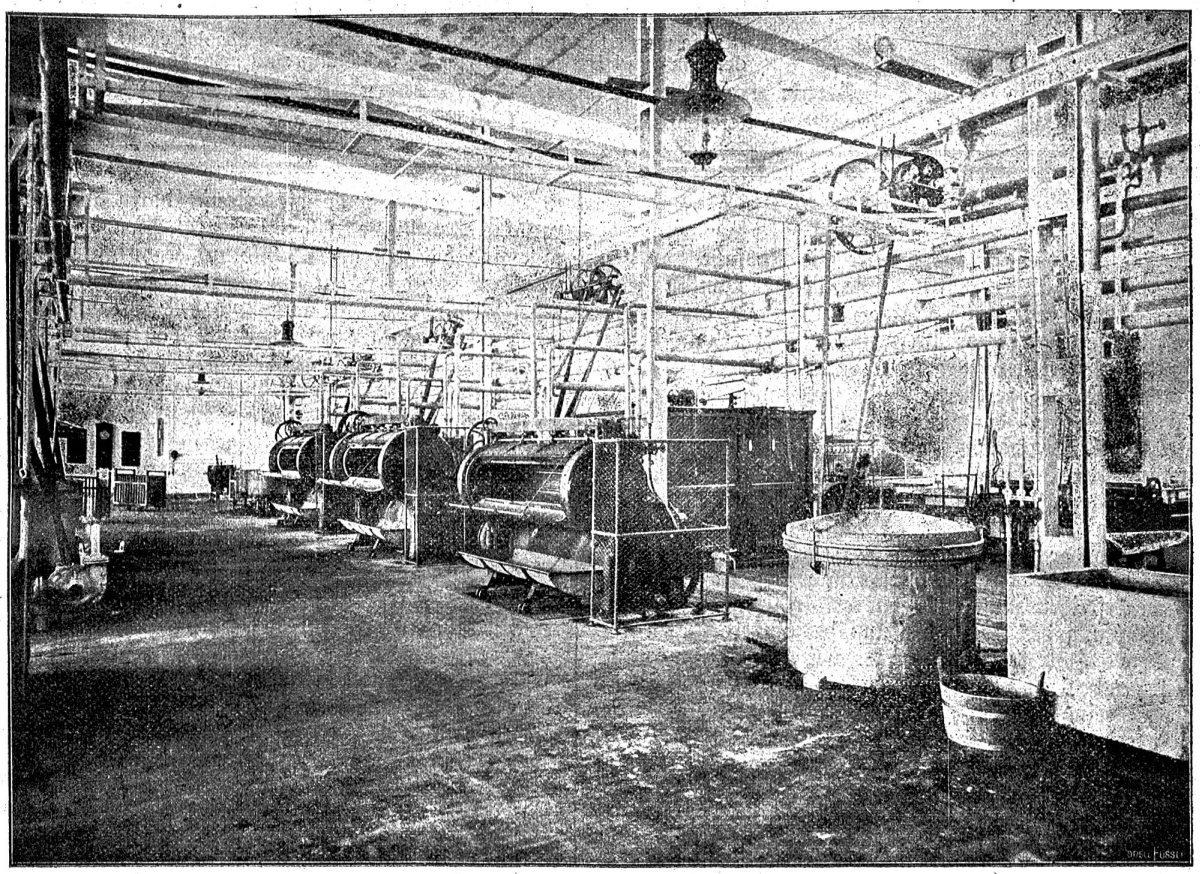

Abb. 4. Waschsaal der Zentral-Waschanstalt A.-G., St. Moritz.

In einem weiteren Artikel, betitelt „Größe einer Dampfwäscherei" ohne Namensunterschrift, sagt der Schreiber desselben über die Leistungsfähigkeit einer guten Waschmaschine ähnliches wie Herr Hans Wagner und gibt u. a. als Norm an, daß die Ausgaben für Waschmaterialien 10 % des Umsatzes, die Arbeitslöhne 33⅓ % betragen würden. Der diesbezügliche Satz heißt:

„Bestimmte Normen, auf die man sich bei der Kalkulation stützen kann, sind längst von dem Verbande festgelegt worden: Eine Waschmaschine schafft bei viermaliger täglicher Beschickung für zirka 15—20,000 Mk. Wäsche heraus, die Löhne betragen zirka 33⅓ % des Umsatzes, Waschmaterialien 10 % des Umsatzes, der Wasserverbrauch stellt sich zirka auf 4 m³ pro Tag und Maschine, u. s. w." (Schluß folgt.)

GEWERBEMUSEUM WINTERTHUR