

# Moderne Waschverfahren

Autor(en): **Girsberger-Grimm, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Fachblatt für schweizerisches Anstaltswesen = Revue suisse des établissements hospitaliers**

Band (Jahr): **9 (1938)**

Heft 6

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-806351>

## **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.

# Moderne Waschverfahren

Referat gehalten von H. Girsberger-Grimm, Bern, an der SVERHA-Tagung in Münsingen, 23. Mai 1938

Sie möchten über moderne Waschverfahren orientiert werden; dazu gehört in allererster Linie die rationelle Einrichtung der Waschküche und Nebenräume. Licht und Kraft sind selbstverständlich. Das Unterbringen der Wäscherei in irgend einem verlorenen Winkel des Kellers ist glücklicherweise am Verschwinden.

Die erste Forderung ist ein fließender Arbeitsgang, die Wäsche soll auf einer Seite hereinkommen, soll ohne unnütze Hin- und Herschlepperei vom Sortierraum zur Waschmaschine, von dieser zur Zentrifuge, zum Trockenraum, zur Mangel und Glätterei und zuletzt zum Ausgabe-raum gelangen. Jede Gegenströmung ist peinlich zu vermeiden, denn diese bringt erhöhte Arbeit und vermehrte Kosten. Sind die Räume in richtig angeordneter Folge zur Verfügung, so sollen auch die Maschinen so aufgestellt sein, daß ein störungsfreier Arbeitsgang folgen kann. Zuerst die Waschmaschinen und zwar möglichst nahe beieinander und wenn mehr als zwei nötig sind, sind sie nicht in einer Reihe aufzustellen, sondern, wenn Platz vorhanden ist, eine den zwei anderen gegenüber. Ganz zu verwerfen ist die Anordnung der Zentrifugen zwischen den Maschinen. Diese sollen nach den Waschmaschinen aufgestellt sein. Eine sehr wichtige Anordnung ist, daß die Abläufe nie gegen das Innere des Raumes auslaufen und den Boden überschwemmen, sondern an der Wand liegen, so daß der Boden der Waschküche immer als trocken gelten kann. Zum Trocknen der Wäsche, wo dies nicht im Freien erfolgen kann, werden in neuerer Zeit wieder Trockenkammern mit Luftumwälzung den Kulissenapparaten vorgezogen, oder dann Trockentrommeln eingerichtet. Ueber die Anwendung von Mulden oder Zylindermangeln sind die Meinungen noch geteilt. Beide haben ihre Vorzüge und Nachteile. Die Meinung aber, daß Mangeln eine Schädigung der Wäsche mit sich bringen ist insofern unrichtig, als richtig bezogene Mangeln keine verursachen können. Bei der Glätterei sind sogenannte Normaltische von 75×150 cm sehr zu empfehlen, da sie leicht bezogen werden können und richtige Aufstellung im Raum ermöglichen. Bügeltische wie man sie noch oft trifft für 4—6 und mehr Bügelplätze sind unrationell, besonders in der Ausnützung der Beläge.

Nun zu den Waschmaschinen. Welche Größen sind die besten? Die Größe richtet sich ganz nach der zu verarbeitenden Menge und nach der Zeit die zur Bewältigung zur Verfügung steht. Trommeln mit 50 Kilogramm Ladegewicht sollten schon eine Zwischenwand aufweisen, solche mit 100 Kilogramm drei, so daß Abteilungen entstehen, die nur mit je 25 Kilogramm beladen werden. Es hat dies den Zweck die sogenannte Explosionswirkung in der nassen Wäsche zu vermeiden. Befinden sich 100 Kilogramm in einer nicht unterteilten Trommel, so bildet diese Masse einen Knäuel, der naß mit einem ungefähren Ge-

wichte von 300 bis 400 Kilogramm in der Trommel fällt. Bei diesem Falle machen sich Kräfte bemerkbar, die den Knäuel seitlich auseinander treiben und dadurch das Gewebe schädigen, was bei kleineren Packeten vermieden wird. Ferner ist die größte Aufmerksamkeit dem Zwischenraum zwischen der Innen- und Außentrommel zu widmen (zirka 5 cm ist normal). Dieser Raum soll möglichst klein sein. Große Zwischenräume erfordern zu große Mengen Lauge, die sich nicht am Waschprozeß beteiligen; sie verbrauchen mehr Waschmittel, Wasser und Beheizung. Ebenso ist eine zu geringe Lochung der Innentrommel ungünstig, indem das Eindringen der Lauge und der Spülwässer sehr erschwert werden, und deshalb eine solche Maschine schlecht wäscht. Als Lochung ist die Trichterlochung der Wulstlochung vorzuziehen. Daß jede Waschmaschine einen gut kontrollierbaren Wasserstandszeiger, der auch gereinigt werden kann, haben muß, ist selbstverständlich. Ein richtig angebrachter und auch ablesbarer Thermometer ist heute die erste Bedingung zur Durchführung eines schonenden Waschverfahrens. Ohne einen Thermometer ist das Waschverfahren ein Tappen im Finstern. Ebenso notwendig sind Kurzzeitmesser, denn mit der Länge des Waschprozesses hängt sehr viel die Schonung des Waschgutes zusammen. Automatische Ventile kommen nur dann in Betracht, wenn eine Person mehr als 2 Waschmaschinen gleichzeitig bedienen muß. Die Auslagen für gute Meßinstrumente machen sich immer bezahlt. Lieber auf Druckknopfsteuerung und automatische Kippung verzichten, als auf Thermometer, Wasserstandszeiger und Kurzzeitmesser.

Pumper und Vorratsbehälter für alte Laugen gehören zum alten Eisen. Alte Lauge hat keinen Waschwert. Bei hartem Wasser ist sie verkalkt, bei weichem überhaupt aufgebraucht, wenn richtig dosiert worden ist. Und zudem fragen Sie sich selbst, ob es Ihnen angenehm wäre, ihre Hände in einer Brühe zu waschen, die schon vorher von anderen gebraucht worden ist. Dies ist unhygienisch und unästhetisch und zudem erfordert die Aktivierung einer alten Lauge so viel oder noch mehr frische Waschmittel als eine neue also noch unökonomisch.

Eine Waage zum richtigen Dosieren darf nicht fehlen. Ein „Schüfeli oder ein Häfeli voll oder es Hämpfeli“ ist gerade so wie wenn man einem kranken Menschen die Medizin: „E Schluck oder zwee us der Fläsche“ geben würde.

Eine Bedingung zur Durchführung eines modernen Waschverfahrens ist die absolute Warenkenntnis, man muß wissen mit was man es zu tun hat. Nicht nur ob man Baumwolle, Leinen, Wolle oder Kunstfasern vor sich hat, sondern man soll auch wissen, welchen Einfluß die Ge-

webebindung usw. auf die Widerstandsfähigkeit des Waschgutes gegen Waschmittel hat.

Zum eigentlichen Waschen sollen gewisse chemische Begriffe nicht fehlen. Daß selbst Wasser ein Chemikal ist steht fest und so sollte man den landläufigen Begriff von „Chemikalien“ als „schädlich“ verlassen. Zum Gebrauche steht uns kein absolut reines Wasser im chemischen Sinne zur Verfügung. Das Gebrauchswasser enthält immer Lösungen von Erdbestandteilen die es verunreinigen. Kalk, Magnesia, Gyps usw. finden sich in Lösung. Die sogenannten doppelkohlen-sauren Verunreinigungen werden beim Kochen des Wassers unlöslich und fallen als Kesselstein aus, es sind dies die vorübergehenden Härten, während die schwefelsauren Verbindungen nicht ausgeschieden werden und als bleibende Härten bezeichnet werden.

Das beste Wasser zum Waschen ist das enthärtete, weiche Wasser, es erlaubt den einfachsten und schonendsten Waschvorgang.

Das Enthärten kann auf verschiedene Arten vorgenommen werden. Einmal durch zufügen von chemischen Substanzen, oder dann durch das sogenannte Basenaustauschverfahren. Die erstere Art erfordert mehr Kenntnisse und Aufsicht und kann das Wasser nicht bis auf null Grad enthärten, während bei dem Basenaustauschverfahren dies absolut möglich ist.

Das Enthärten des Wassers in der Waschmaschine bei Anwesenheit von Waschmitteln hat den Nachteil, daß Ausfällungen der Härtebildner auf die Faser gelangen müssen und hier wenn nicht Inkrustationen, doch ein „Stäuben“ der Wäsche verursachen.

Als Alkalien kommen zum Waschen hauptsächlich Soda in Betracht. Ist weiches Wasser zur Verfügung so kann man mit Vorteil sich auch der Metasilikate bedienen.

Seife, ein neutrales Salz aus Fettsäure und Aetzalkalien, kommt in zwei Formen in den Handel als feste oder Natronseife und als Schmier- oder Kaliseife. Die Natronseife ist reiner, indem sie von den Beimischungen der sogenannten Unterlauge befreit ist und weist bei richtiger Qualität mindestens 63% Fettsäure auf (darf nicht mit der Bezeichnung 75% Oelgehalt verwechselt werden, denn dieser enthält auch nur zirka 60% Fettsäure). Auch ist das Verhalten der Natronseife im Waschprozeß vorteilhafter, da sie sich stabiler verhält. Seife ist leider gegen die Wasserhärten sehr empfindlich und bildet mit diesen sogenannten Schmierer, die, wenn die Lauge nicht richtig mit Soda oder einem anderen Alkali versetzt ist, zu den sogenannten Seifenläusen Anlaß gibt.

Neu sind die gegen die Wasserhärten unempfindlichen höheren Fettalkoholsulfonate und Kondensate, die bei der Weißwäsche sich nicht ohne Zufügung von Soda oder auch Trinatriumphosphat verwenden lassen. Für Wollwäsche aber in reinem neutralen Zustande gute Dienste leisten.

Zum Bleichen der Wäsche kommen zwei Verfahren in Betracht, die Bleichung mit Chlor, die den Vorteil hat betreffend Dosierung, Temperatur und Zeit sehr leicht beherrschbar zu sein,

aber genügende Kenntnis in der Verwendungsart erfordern und die Sauerstoffbleiche, die den Nachteil hat schwierig regelbar zu sein, weil sie nur bei höheren Temperaturen wirkt, und die Zufügung von Stabilisatoren erfordert, über deren Wirkung man sich nie ganz genau orientieren kann. Zudem ist die Katalysengefahr bei der Sauerstoffbleiche größer als bei Chlor. Anstaltswäsche ist im großen und ganzen weniger bleichebedürftig als andere, indem es angängig erscheint, leichte Flecken, die in der ersten Wäsche nicht restlos verschwinden, bestehen zu lassen, um sie durch eine spätere Wäsche herauszuholen. Es ist vorteilhafter ohne Bleiche zu waschen, um dann die Stücke die wirklich einer Bleiche bedürfen, zu sammeln und nun nur diese einem Bleichengang zu unterziehen.

Nachfolgend erhalten Sie die Beschreibung eines modernen Waschganges. (Bemerkung der Redaktion: Diese Waschgänge sind nicht anwendbar für sogenannte Unterfeuerungs Waschmaschinen, da die Temperaturen nicht eingehalten werden können.)

#### Bei weichem Wasser:

**Vorwaschen:** Kaltes Wasser wie für Lauge in die mit trockener Wäsche gefüllte Waschmaschine. 5 Minuten laufen lassen. (Bei Blutwäsche zwei bis drei Spülgänge von etwas kürzerer Dauer.) Wasser ablassen.

Wieder Zufließenlassen von kaltem Wasser wie es aus der Leitung kommt. Zufügen von zirka 4—5 Gramm gut gelöster Soda; 10 Minuten kalt laufen lassen. Dann Dampf anstellen und während der nächsten 10 Minuten die Temperatur auf 20 Grad erhöhen. Nun soviel helles Olein zufügen bis ein guter Schaum entsteht, der aber nicht überlaufen darf. Innert 7½ Minuten soll nun die Temperatur auf 40 Grad gebracht werden. Nachher Lauge ablassen.

**Klarwaschen:** Wieder gleichviel aber warmes Wasser (bis 60 Grad Celsius) in die Maschine und soviel gute Seife zufügen bis wieder ein guter Schaum vorhanden ist. Geeignete Seifen sollen diesen Schaum bis nahe an die Höchsttemperatur behalten. Nun, wenn ohne Perborat gewaschen wird, innert 15 Minuten die Temperatur auf 80° Celsius bringen, mit Perborat innert 20 Minuten. Nachher Lauge ablassen.

**Spülen:** Einmal heiß in gleicher Höhe wie Lauge, 3 Minuten, dann ablassen. Noch einmal heiß, unter Zufügung von wenig Methaphosphat, 5—6 Minuten, dann ablassen. Lauwarm etwas mehr als Lauge, 3 Minuten, ablassen. Dann mit steigender Menge zwei kalte Spülgänge. (Die event. auch mit hartem Wasser ausgeführt werden können, um weiches zu sparen.)

**Bläuen:** Im letzten Spülgang kann auch noch gebläut werden.

#### Bei hartem Wasser:

**Vorwaschen:** Kaltes Wasser 5 Minuten wie oben, dann ablassen. Wieder kaltes Wasser für Lauge und Zufügen von Soda gut gelöst aber unter Zusatz von soviel Grammen als der

Wasserhärte entspricht. 10 Minuten kalt, 10 Minuten auf 20 Grad und nachher innert 5 Minuten aufwärmen auf 40 Grad (ohne Zufügung) und ablassen.

**Klarwaschen:** Warmes Wasser zufügen und zuerst soviel gelöste Soda zugeben, als für die Wasserhärte notwendig ist. 4 Minuten laufen lassen und dann soviel gute Seife zufügen bis der nötige Schaum vorhanden ist. Im übrigen wie oben. 15 oder 20 Minuten, dann ablassen.

**Spülen:** Erst mit knapp soviel heißem Wasser als für Lauge, dann noch einmal unter Zufügung von soviel Metaphosphat bis ein 3 Minuten anhaltender Schaum entsteht. 6 Minuten, dann ablassen. Lauwarm aber nur wie für

Lauge, ablassen; dann zwei bis drei mal kalt mit erhöhter Menge.

Für Anstalten, die noch nach Art des Haushaltes mit dem Waschlafen und der Handarbeiten, können die obigen Angaben keine Geltung haben. Dort kommen andere Verhältnisse zur Auswirkung. Das Hauptaugenmerk ist aber auch dort auf die Beschaffung von weichem Wasser zu lenken. Wird z. B. Bleichsoda die viel Wasserglas enthält verwendet, so wäre zu wünschen, daß die Enthärtung des Wassers in einem Behälter, vor Verwendung des Wassers vorgenommen werden könnte, damit der ausgedehnte Kalk nicht in den Waschvorgang kommt.

## **SVERHA, Schweiz. Verein für Heimerziehung und Anstaltsleitung**

Präsident: E. Gossauer, Waisenvater, Sonnenberg, Zürich 7, Telefon 23.993

Aktuar. A. Joss, Verwalter, Wädenswil, Tel. 956.941 - Kassier: P. Niffenegger, Vorsteher, Steffisburg, Tel. 29.12

**Zahlungen: SVERHA, Postcheck III 4749 (Bern)**

**Tagung in Münsingen.** Die diesjährige Tagung im schönen Bernerdorf ist in jeder Beziehung harmonisch verlaufen und hat allgemein befriedigt. Wir danken nochmals allen von Herzen, die mitgeholfen haben, die beiden Tage zu verschönern und den Teilnehmern angenehme Erinnerungen mit auf den Heimweg zu geben.

**Rücktritt und Antritt:** Im Jahresbericht der Erziehungsanstalt Masans pro 1937 schreibt Herr Brack: „Nun treten wir nach 30-jähriger Tätigkeit auf den Frühling von unserem Posten als Hauseltern zurück. Unsere Gedanken werden auch im Ruhestand oft und gern in die Vergangenheit zurückwandern und unserem, an Sorgen und Mühen, aber auch an Freuden reichem Leben verweilen. Wir bleiben durch tausend Fäden mit der Anstalt verbunden. Möchten auch in Zukunft recht viele Kinder ihr anvertraut werden, damit sie ihre Aufgabe, Schwachbegabte zu brauchbaren Menschen zu erziehen, weiterhin erfüllen kann. Den jungen Hauseltern, die nun an unsere Stelle treten, wünschen wir Glück und Gottes Segen.“

Am Sonntag den 1. Mai haben Herr und Frau Brack von ihrer Anstalt Abschied genommen. Ihr Werk, ihr Heim, man kann wohl sagen ein Stück ihres eigenen Lebens, mußten sie ihren Nachfolgern Herrn und Frau Conzetti-Brack übergeben. Mit Stolz darf man die Anstalt jedem Besucher zeigen. Sie macht dem Bündnervolke, das die vom Schicksal benachteiligten Kinder ihrer Gemeinschaft seit Bestehen der Anstalt nie vergessen hat, alle Ehre. Scholle um Scholle haben die Abschied nehmenden Hauseltern gekehrt. Mit Liebe und Geduld haben sie Stein auf Stein gesetzt. Mit Stolz durften sie ihren Nachfolgern die Hand zum Abschiedsgrüße bieten. Wir wünschen ihnen einen goldenen Lebensabend in Huttwil und den neuen Hauseltern viel Segen in ihrer Tätigkeit.

**Rücktritte:** Aus ihrem Amt als Hausmutter

scheidet am 1. Juni wegen erreichter Altersgrenze Frau B. Nüßly im Mädchenerziehungsheim Sonnenbühl Bruggen-St. Gallen. Wir wünschen der treuen Mutter einen schönen Feierabend, den sie als Leiterin eines kleinen Privat-Altersheims in Stein (Appenzell) verbringen will. Auch wir danken ihr, gleich ihren Zöglingen für ihre Treue und Hingabe, während ihrer 20-jährigen Tätigkeit, die sie als Vorsteherin dem Heim geleistet hat.

Ebenso sind von ihrem Amt zurückgetreten Herr und Frau Dütschler im Bürgerheim Teufen (Appenzell). Wir wünschen den wackern Vorstehersleuten einen schönen Lebensabend und gute Gesundheit zum Bebauen ihres Heimwesens, das sie käuflich übernommen haben.

**Eingegangene Berichte,** die wir bestens verdanken und die Interessenten jederzeit beim Verlag zur Verfügung stehen:

Zürcherische Pestalozzistiftung in Schlieren, 72. Jahresbericht der Kommission zur Versorgung hilfsbedürftiger Kinder im Bezirk Zürich und 20. Jahresbericht über das Mädchenheim Stäfa, 28. Jahresbericht der Anstalt Oberfeld in Marbach. Erziehungsheim Sonnegg Walkringen (Bern). Nervenheilanstalt Hohenegg-Meilen. 34. Bericht der zürcherischen Pilegeanstalt für Geistesschwache, bildungsunfähige Kinder in Uster. 48. Bericht und Rechnung über das Erholungshaus Zürich-Fluntern. 55. Jahresbericht der Erziehungsanstalt Regensberg. 31. Bericht des Magdalenenheims Zürich 8. Seraphisches Liebeswerk Luzern, Jahresbericht.

## **Protokoll der 94. SVERHA-Jahresversammlung vom 23. und 24. Mai 1938 in Münsingen**

Sie waren schön, sehr schön die Tage in Münsingen, trotz bedecktem, regnerischem Wetter.

Etwa 150 unserer Mitglieder des SVERHA