

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Heimerziehung und Anstaltsleitung; Schweizerischer Hilfsverband für Schwererziehbare; Verein für Schweizerisches Anstaltswesen

**Band:** 34 (1963)

**Heft:** 5

**Artikel:** Warum erfordern automatische Waschmaschinen besondere Waschmittel?

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-807636>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

## Warum erfordern automatische Waschmaschinen besondere Waschmittel?

Der Fortschritt, den das Automatisieren des Waschens gebracht hat, wird in der Regel nur äusserlich, und insbesondere dann wahrgenommen, wenn eine alte Waschmaschine durch einen modernen Automaten ersetzt wird. Rasch gewöhnt sich jedermann an den heute gebotenen Waschkomfort. Ruhig und dampffrei, ohne ein Ueberschäumen, leistet die neue Maschine, zusammen mit modernen, speziell dazu geschaffenen Waschmitteln, eine ausgezeichnete Arbeit.

Die gewonnenen Vorteile sind überzeugend: einfachste Bedienung, stets richtiger, weil automatisch gesteuerter Ablauf der Arbeitsprozesse, Sicherheit für gute Resultate, gesteigerte Textilschonung und zudem eine wesentliche Verkürzung der Waschvorgänge.

Häufig muss nun in weniger als einer Stunde vorgewaschen, gekocht, gespült und entwässert werden. Der Faktor «Zeit» hat dadurch eine wesentliche Kürzung erfahren. Wo kann nun kompensiert werden? Bei der Wärme ist dies nicht möglich; die Temperatur ist auf 100° C beschränkt. Die Mechanik muss in den Grenzen gehalten werden, die eine gute Schonung der Gewebe gewährleistet. Bei den Waschmitteln aber hat die Chemie neue Möglichkeiten eröffnet: ihre Leistungen wurden beträchtlich gesteigert.

Durch den Einbau rasch reagierender, wirksamer und leicht ausspülbarer Substanzen wurden die Waschmittel dem Arbeitsrhythmus der modernen Maschinen angepasst. Sie entfalten ihre Tätigkeit schon bei den niedrigen Wassertemperaturen gleich zu Beginn des Waschprozesses. Fast augenblicklich dringen sie in die feinsten Hohlräume der Faser ein, spalten Schmutz und Fett in winzige Teilchen auf, heben sie ab, so dass sie von der Lauge gut getragen und abtransportiert werden können. Insbesondere trifft dies für die früher schwer löslichen Anschmutzungen durch Hautfett, Salben, Cremen, Oele usw. zu.

Wäsche soll aber nicht nur sauber und fleckenrein werden, sondern sie soll auch möglichst lange in einer, dem Neuzustand ähnlichen Verfassung erhalten bleiben. Dazu gehört ein angenehmer Griff. Sie darf weder «lumpig-weich» noch «hart» werden. Am höchsten geschätzt wird ein fester, kerniger Griff.

Porosität und Saugfähigkeit sind weitere Merkmale gepflegter Wäsche. Die Gewebe sollen also möglichst weitgehend frei von Kalk- und anderen Ablagerungen bleiben.

Weiches oder zweckmässig enthärtetes Wasser bildet daher auch beim automatischen Waschen eine wichtige Voraussetzung für das Erreichen vorbildlicher Ergebnisse. Das Wasser muss entkalkt werden, was sozusagen für die ganze Schweiz gilt, denn nur wenige Orte — vorwiegend im Tessin — verfügen über naturweiches Wasser. Dieses Entkalken kann auf verschiedene Arten erfolgen: apparativ durch Enthärtungsanlagen oder indirekt im Waschprozess durch spezielle Produkte bzw. geeignete Zusätze.

Die Vorteile weichen Wassers sicherte man sich früher hauptsächlich durch Verwendung von Soda und Bleichsoda. Produkte auf solcher Basis fällen die Härte gut aus, benötigen aber dazu — speziell bei niedrigen Wassertemperaturen — eine gewisse Zeit.

Für das Waschen in nicht automatischen Maschinen gilt beim Gebrauch dieser Mittel auch heute noch als richtiges Vorgehen: Wasser einfüllen, enthärten, nach

zirka 5—10 Minuten Wäsche einlegen. In dieser Wartezeit werden die Kalksalze, welche die Härte bilden, ausgefällt und unschädlich gemacht. Sie können so weder in die Wäschefasern eindringen, noch sich mit Seife zu unwirksamer Kalkseife verbinden.

Beim Waschautomaten ist diese einfache Vorenthärtung nicht mehr möglich. Die Wäsche wird trocken eingefüllt, das unpräparierte harte Wasser schwemmt die Waschmittel in die Maschine, ehe die Wäsche benetzt ist. Die Reaktionen und Umwandlungen, die sich aus der Begegnung des kalkhaltigen Wassers und der Waschmittel ergeben, finden in Gegenwart der Wäsche statt, was mit den herkömmlichen Produkten unweigerlich zu Inkrustierungen führen würde.

Deshalb werden auch für die Wasserenthärtung neue, der Arbeitsweise der Automaten gerecht werdende Substanzen in die Waschmittel eingebaut, die dem Wasser den Kalk auf neuartige Weise entziehen. Diese Leistung beruht auf besonderen Phosphaten, Komplex-Phosphate genannt. In genügender Menge vorhanden — was die richtige, vom Fabrikanten empfohlene Dosierung voraussetzt — vermögen sie die Härte so gut zu binden, dass keine Ausfällungen entstehen. Darüber hinaus können sie sogar alte Niederschläge auflösen und früher gebundene Waschsubstanzen wieder voll wirksam werden lassen. Ferner werden an der Wäsche oder Maschine haftende Kalkseifenrückstände mit der Zeit abgebaut.

Bei den neuen Waschmitteln wurde zudem angestrebt, ein zu starkes Schäumen zu verhindern. Die Wäsche muss beim Drehen und Reversieren der Trommel fallen können, damit sie, wie beim Waschen von Hand, durchgeknetet und von der Lauge durchflutet wird, was bei einem dichten Schaumpolster nicht möglich wäre. Waschmittel mit gebremstem Schaum fördern somit die mechanische Waschwirkung.

Starkes Ueberschäumen würde auch zu Waschmittelverlusten bzw. zu einer Laugenverdünnung führen, was im Interesse guter Resultate durch niederschäumende Produkte vermieden werden muss.

Diese vielschichtigen Probleme fanden im besonderen Automaten-Waschmittel DIXAN eine vollendete Lösung. Bahnbrechend hat DIXAN das automatische Waschen vereinfacht und wesentlich zum heutigen Waschkomfort beigetragen.

(Mitgeteilt von der Henkel & Cie. AG, Pratteln)

## Hinweise auf wertvolle neue Bücher

**PD. Dr. A. E. Meyer: Zur Endokrinologie und Psychologie intersexueller Frauen**

*Psychosomatische Beiträge zum nichtsymptomatischen Hirsutismus. 1963. 126 Seiten. Geheftet 19 DM.*

Die vorliegende Arbeit betrifft ein biologisches Spezialproblem, das den Arzt und den endokrinologischen Forscher interessieren wird. Der Autor befasst sich mit den hormonalen Besonderheiten, die man bei Frauen antrifft, welche an biologischen Deformationen ihres Sexualcharakters leiden. Das Buch ist für Spezialisten reserviert, da schon seine medizinische Terminologie dem Laien unzugänglich bleibt.