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: 35 (1964)

Heft: 7

Artikel: Die automatische Geschirr-Reinigung und ihre tägliche Anwendung

Autor: Escher, Felix

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-808007

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: 13.12.2025

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

rendes, urteilendes Verstehen geht und seine wissenschaftliche Betriebsamkeit zum Selbstzweck wird. So wird das Psychische degradiert zum berechenbaren und beherrschenden Mechanismus. Echtes psychologisches Verstehen hat erst im kontakterfüllten, liebenden Miteinandersein seinen Boden.
Auch jene gefühlsbedingte Verschmelzung mit dem Partner, die wir Sentimentalität nennen, ist eine monologische Rückbiegung des Kontaktes auf uns selbst. Hiezu gehört auch der anbiedernde Pseudokontakt unreifer Erzieher mit dem Ziel, die Jungen für sich zu gewinnen.
Echter Kontakt ergibt sich nur in teilnehmender Distanz oder in distanzierter Anteilnahme. Durch diesen Kontakt wird der Erzieher zum verpflichtenden und zugleich beglückenden Vorbild.»
Man war allgemein von der Konzentration und Fülle des dargebotenen Stoffes etwas benommen, so dass eine Diskussion nicht mehr zustande kam. (Eine solche war übrigens auch nicht vorgesehen. Red.) Wohl aber tauchte der Wunsch auf, dieses Referat noch einmal in aller Ruhe durchlesen zu können. Der Referent hat denn auch der Vereinigung sein Manuskript zur Verfügung gestellt.
Bei Tee und «Pürli» konnte der Präsident am Spätnachmittag zum Schlussakt der Tagung schreiten. Er dankte allen, die bei der Organisation und Durchführung der Tagung behilflich waren.
Bereichert um neue Ideen und Gedanken und froh über die gewonnenen gegenseitigen Kontakte gingen die zirka 90 Teilnehmer auseinander. Es wurde die Hoffnung laut, dass nun jedes Jahr eine solche Tagung im Rahmen der Vereinigung durchgeführt werden möge.

H. Hunziker

Die automatische Geschirr-Reinigung und ihre tägliche Anwendung

Von Felix Escher, Firma van Baerle & Cie. AG, Münchenstein

Die automatische Geschirr-Reinigung hat besonders in den letzten Jahren eine stürmische Entwicklung durchgemacht, und wir dürfen heute feststellen, dass die Geschirr-Waschmaschinen im allgemeinen einen hohen technischen Stand erreicht haben.
Bis Ende der vierziger Jahre traf man Geschirr-Waschmaschinen nur in Betrieben mit grösserer Frequenz, und sie waren deshalb in der Regel auf einen gewissen Typ ausgerichtet. Heute finden wir Apparate in jeder Grössenordnung, welche den verschiedensten Bedürfnissen entsprechen, angefangen von der Haushaltung, vom Klein-Restaurant, Tea-Room bis zum Grossbetrieb und bis zur Kantine.
Heute stehen wir mehr denn je vor der Notwendigkeit, zu rationalisieren und zu technisieren; die bekannten, stetig wachsenden Personalschwierigkeiten zwingen unweigerlich dazu. Die Technik muss helfen und Menschenhand überall dort ersetzen und ergänzen, wo dies möglich ist.

Die technischen Voraussetzungen beim Einbau einer Geschirrwaschmaschine

Der Lieferant einer Geschirr-Waschmaschine hat sich in erster Linie mit den technischen Fragen, wie Plazierung, Anschlüssen usw. zu befassen. Bei Neubauten dürfen wir in der Regel — und dies speziell in Kantinen-Betrieben, welche sich eher einer grosszügigen Planung erfreuen — zweckmässige Einrichtungen vorfinden. In jedem Falle ist der räumlichen Gestaltung der Zu- und Abfuhr des beschmutzten bzw. sauberen Geschirrgutes besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Wichtig ist auch die Zuleitung von genügend heissem Wasser, was für eine allfällige Trockenglanzeinrichtung — wie wir später sehen werden — unbedingte Voraussetzung ist. In gewissen Fällen ist es deshalb unumgänglich, die Geschirr-Waschmaschine mit einem Durchlauferhitzer zu versehen.
Nicht immer wird den Wasserdruck-Verhältnissen die erforderliche Beachtung geschenkt. So ist es beispielsweise bei ungenügendem Wasserdruck unzweckmässig, eine Geschirr-Waschmaschine mit drehbarem Wasch- und Spülsystem zu wählen.
Bei der Wahl einer Geschirr-Waschmaschine bedürfen folgende drei Punkte einer grundsätzlichen Abklärung:
— Anspruch des Betriebes, das heisst anfallendes Geschirr pro Tag und in Stosszeiten
— Leistungsfähigkeit der in Frage kommenden Geschirrwaschmaschine
— Platz-Verhältnisse für eine zweckmässige Installation.
Sodann bleiben noch die Arbeitsweisen der Geschirr-Waschmaschinen zu unterscheiden:

	Anordnung der Düsen
a) starres Wasch- und Spülsystem	teilweise nur unten
b) drehbarer Wasch- und Spülarm	oben und unten
c) wie unter a), jedoch mit drehbaren runden Geschirrkörben	oben und unten
d) Transportband (Rundlaufautomaten)	oben und unten

Der eigentliche Reinigungs-Vorgang

Dieser geschieht in zwei Stufen, nämlich
1. Waschen mit einer Lauge von 50 bis 60 Grad und
2. Nachspülen mit zirka 80 bis 90 Grad.

Durch eine leistungsfähige Druckpumpe wird Waschlauge bzw. Spülwasser auf das Geschirr geschleudert und auf diesem Wege die Unreinigkeiten weggespült. Daraus ergibt sich, dass eigentlich das Waschen mit einer Geschirr-Waschmaschine einen chemisch-physikalischen Vorgang darstellt. Mit andern Worten: die physikalische Aufgabe der Maschine besteht darin, das Geschirrgut von einem Teil der Speiserückstände zu befreien.
Doch Wasser allein tut's nicht! Denn die beste und technisch noch so vollkommende Geschirr-Waschmaschine nützt nichts ohne das dazu gehörende leistungsfähige Waschmittel.

Der Reinigungseffekt beim automatischen Geschirrwaschen ist nicht nur vom Funktionieren des Automaten und seiner sachgemässen Bedienung abhängig, sondern ebenso sehr von der Wahl des richtigen Waschmittels. Die herkömmlichen Produkte, wie man sie zum Abwaschen von Hand benützt, entsprechen nicht den besonderen Erfordernissen des maschinellen Geschirrwaschens, weil sie in der Regel schäumen. Schäumende Mittel sind jedoch in der Geschirr-Waschmaschine unbedingt zu vermeiden. Die chemische Industrie hat Spezial-Geschirrwaschmittel entwickelt, welche hohe Ansprüche erfüllen. Ihre Hauptaufgabe ist: sauberes Geschirr und eine saubere, von Krusten freie Maschine.

Mann muss sich jedoch bewusst sein, dass ein chemisches Produkt in der kaum mehr als 1 Minute dauernden Waschzeit keine Wunder vollbringen kann, wenn es eine bestimmte Menge Geschirr unter manchmal recht schwierigen Bedingungen tadellos sauber waschen und gleichzeitig jeden Kalkansatz verhüten soll. Und dabei dürfen weder die Glasuren des Porzellans, noch Silber oder sonstiges Metall angegriffen werden.

Anderseits stellt sich die Forderung, dass auch die Geschirr-Waschmaschinen den modernen und hochentwickelten Waschmitteln angepasst werden. Verkäufer von ausländischen Geschirr-Waschmaschinen behaupten, dass gewisse Geschirrwaschmittel das Metall angreifen und deshalb für die von ihnen verkauften Apparate ungeeignet seien. Diese Behauptung wirkt für den Fachmann sehr befremdend. Geht es in diesem Falle nicht eher darum, dem Maschinenkäufer ein eigenes Waschmittel aufzunötigen? Wir sind der Auffassung, dass in einer guten Geschirr-Waschmaschine jedes auf dem Markt sich befindliche Spezialprodukt ohne Bedenken eingesetzt werden kann, es sei denn, der betreffende Automat entspreche den heutigen Anforderungen nicht mehr.

Nach der Auffassung unserer Fachleute ist die Entwicklung der Geschirrwaschmittel noch nicht abgeschlossen. Da aber eine Geschirrwaschanlage längere Zeit gebrauchstüchtig bleiben soll, muss sie so gebaut sein, dass sie gegenwärtigen und zukünftigen Ansprüchen genügt. Dies scheint bei denjenigen Geschirr-Waschmaschinen ,welche nur für ein spezielles Waschmittel konstruiert worden sind, nicht der Fall zu sein.

Schon die Tatsache, dass im Laugentank und beim Wasch- und Spülsystem verschiedene Metalle verwendet werden, bedeutet für eine Geschirr-Waschmaschnie eine Gefahr. Es gibt in der Schweiz Hersteller von hochqualifizierten Maschinen. welche ausschliesslich Chromnickelstahl verwenden; hier ist jede Korrisionsgefahr ausgeschlossen.

Was kann und muss von einem guten Geschirrwaschmittel erwartet werden?

Das chemische Produkt ergänzt die maschinelle Arbeit, indem es

a) Fett- und Speise-Rückstände löst (Schmutzlösevermögen). Die Erfahrung hat gezeigt, dass das Waschresultat nicht zuletzt auch von den Speisen abhängt, die an dem schmutzigen Geschirr haften. Kaffe, Fett und Honig werden in der Regel restlos entfernt, wogegen bei Crèmesuppen, Griess-, Eier- und Käsespeisen die häufigsten Rückstände zu beklagen sind.

b) Fett und Schmutz in Schwebe hält (Schmutztragevermögen). Es sei darauf hingewiesen, dass die von den Maschinenfabrikanten angegebenen Spülzeiten das absolute Minimum darstellen. Sie können daher ohne weiteres verlängert werden, und der geringe Mehrverbrauch an Heisswasser macht sich durch ein wesentlich besseres Waschresultat mehr als bezahlt.

c) Kalkniederschlag verhindert. Ein qualifiziertes Geschirrwaschmittel soll nicht allein eine hygienisch einwandfreie, restlose Reinigung von Gläsern, Besteck und Geschirr garantieren, sondern es soll überdies dem Waschgut einen schönen Glanz verleihen. Die Verhinderung der lästigen Kalkbeläge in der Maschine ist ein weiterer wichtiger Faktor, welcher für ein stets einwandfreies Arbeiten der Maschine ausschlaggebend ist und zudem die Unterhalt- und Reparaturkosten auf ein Minimum beschränkt.

d) Schutz gegen Korrosionen bietet. Die sich hin und wieder zeigenden Verfärbungen beim Silbergut haben ihre Ursache in der Regel nicht im Waschmittel. Ungenügende Nachspülung (verstopfte Düsen oder zu kurze Spülung von weniger als 8 Sekunden), möglicherweise auch gewisse Nahrungsmittel (zum Beispiel Salz, Eier) zählen hier zu den Hauptgründen. Vor allem sollte vermeiden werden, dass das Silber mit andern Metallen (Pfannen usw.) zusammen gewaschen wird. Vielfach aber zeigen sich Reklamationen in jenen Fällen, wo altes abgenütztes Besteck und Porzellan verwendet werden!

Die richtige Dosierung des Waschmittels

Hier gilt als Grundsatz, dass ein Zuviel an Waschmittel ebenso nachteilig ist wie ein Zuwenig. Schlechte Waschresultate sind meist auf unrichtige Dosierung zurückzuführen.

Die automatische Dosierung allein kann das vollbringen, was eben bei der Hand-Dosierung nicht möglich ist. Die Funktion des Pulverdosierapparates ist sehr einfach: In einem Plexiglas-Gefäss wird eine bestimmte Menge des Geschirrwaschmittels in Wasser aufgelöst. Bei jedem Spülprozess fliesst alsdann eine geringe Menge dieser konzentrierten Lösung in den Laugentank ab und bewirkt so eine regelmässige Nachdosierung. Effekt: Stets richtige Dosierung bei optimaler Waschwirkung und minimalem Verbrauch — und narrensicher!

Funktion und Wirkung der Nachspülung

Die Nachspülung bezweckt, dass jeder Quadrat-Millimeter des Geschirrs nicht nur von lose haftenden Speiserückständen gesäubert, sondern vor allem von der Waschlauge befreit wird. In der Regel wird hiefür zirka 80- bis 90grädiges Boilerwasser verwendet. Wenn das Geschirr nicht sofort abgetrocknet wird, bilden sich häufig Kalkflecken und Ablaufspuren. Letztere sind jedoch auch bei permutiertem Wasser sichtbar, nur dass es sich hier nicht um Kalk, sondern um Soda handelt. Mit dem Einbau von sogenannten «Netzern» in das Geschirrwaschmittel wurde dies zum grössten Teil behoben.

Zustzgeräte

a) Glanztrocknung (Trockenglanzeinrichtung). Beim ständigen Mangel an Arbeitskräften ist es mehr denn je eine Notwendigkeit, dass das Geschirrgut nicht nur sauber gereinigt, sondern auch wirklich glanztrocken aus der Geschirr-Waschmaschine kommt! Dies ist mit

dem Einbau einer speziellen und geeigneten Einspritzpumpe möglich. Die Glanztrocknung erfolgt in der Nachspülung. Zwei wichtige Voraussetzungen dafür sind einwandfrei sauber gewaschenes Geschirr und nicht zu kurze Nachspülung mit genügend heissem Wasser. Mit der Glanztrocknung wird bezweckt, das Spülwasser im Leitungszufluss durch Einspritzen eines Netzers zu entspannen. Dadurch läuft das Wasser ohne Tropfenbildung vollständig ab und es bleibt eine äusserst dünne Schicht Wasser auf dem Geschirr zurück, welche schnell trocknet ohne Kalkspuren zu hinterlassen. Die dafür verwendeten Netzer werden allgemein als Glanztrocknungsmittel bezeichnet.

b) Vorwasch-Brause. Als zweckmässiges Hilfsmittel erweist sich der Einbau einer Brause, mit welcher vor dem Waschen die gröbsten Speiseresten, zur Schonung der Waschlauge mit kaltem Wasser entfernt werden. (Es empfiehlt sich, die Brause ausschliesslich für Kaltwasserverbrauch zu installieren.)

c) Besteckkörbe. Wenn das Besteck in liegendem Zustand gewaschen wird, kann eine Glanztrocknung praktisch unmöglich erfolgen, weil besonders bei den Esslöffeln und auch zwischen den übrigen aufeinanderliegenden Besteckteilen zuviel Wasser «gefangen» bleibt. Demzufolge wurden spezielle, vielfach unterteilte Geschirrkörbe entwickelt, in welchen die Besteckteile aufgestellt werden können, was das Ablaufen des Wassers und damit auch die Glanztrocknung ermöglicht.

Allgemeines

Porzellangeschirr: Die automatische Geschirr-Reinigung beschleunigt ohne Zweifel auch den Verbrauch von Porzellan, und zwar liegt der Grund in erster Linie in der mechanischen Abnützung. Das Geschirrwaschmittel hingegen hat nur bei zu hoher Konzentration möglicherweise einen Einfluss. Dabei weisen Dekors unter Glasur (Einbrand bei 1400 Grad) in beiden Fällen eine weitaus grössere Beständigkeit auf, als die Dekors auf der Glasur (niedrige Brenntemperatur). Die einzelnen Farben sind bezüglich ihrer Beständigkeit sehr unterschiedlich und vor allem ist Gold sehr empfindlich. Im allgemeinen liegt die Lebensdauer von Porzellan-Geschirr mit Aufglasurdekors bei der maschinellen Reinigung im Gastgewerbe bei 3 Jahren.

Ideale Vorbedingungen für eine einwandfreie Geschirr-Reinigung:

1. Temperatur der Waschlauge 50 bis 60 Grad
2. Temperatur des Spülwasser 80 bis 90 Grad
3. Waschzeit mindestens zwei Minuten
4. Spülzeit mindestens 10 Sekunden
5. Einwandfreie Funktion der Wasch- und Spülsysteme (keine verstopften Düsen, drehbare Arme)
6. Genügender Wasserdruck
7. Vorwaschen kalt, höchstens lauwarm, wofür keine schäumenden Waschmittel verwendet werden dürfen
8. Richtiges Einschichten des Geschirrgutes in bezug auf die Wasserstrahl-Richtung, kein Ueberladen der Geschirrkörbe
9. Wartung der Geschirr-Waschmaschine, regelmässiger Wechsel der Lauge
10. Richtiges Geschirrwaschmittel
11. Angemessene Dosierung
12. Nach Beendigung des Wasch- und Spülprozesses Geschirr unverzüglich aus der Maschine entfernen.

In Jahresberichten entdeckt

Alle sollen eine freudige und frohe Schulzeit erleben dürfen, die Hypothek des Andersseins, des Versagens, soll ihre Jugendzeit nicht belasten. Es muss ganz speziell darauf hingewiesen werden, dass der Heimaufenthalt, die Trennung von zuhause, vom entwicklungsgehemmten Kind nicht dermassen als Belastung empfunden wird, da die Gemeinschaft mit dem ebenfalls behinderten Kind von ihm als befreiend empfunden wird. Es ist nun wie die anderen Kinder, kann auch in die Schule; dort sich laufend an Erfolgen freuen, kann erfassen, dass es Fortschritte macht.

*

Wenn wir daran denken, wie sogar modern eingerichtete Heime in Stadtnähe unter Personalnot zu leiden haben, so sind wir dankbar, dass wir doch, wenn auch manchmal erst nach bangem Warten, wieder Hilfen gefunden haben. Es bedrückt uns aber, dass wir soviel Zeit und Nervenkraft auf das fortwährende Suchen, Einstellen und Einarbeiten neuer Hilfskräfte verwenden müssen; die Leidtragenden sind die Kinder. Wieviel Inserate sind ohne jedes Echo geblieben, wieviele ausführliche Briefe über das jeweilige Arbeitsgebiet, über Lohn, Freizeit usw. sind nicht beantwortet worden. Konjunkturdämpfung! Ja, aber genügen die ergriffenen Massnahmen, um auch diese Not zu «dämpfen»?

*

Unsere Mädchen, die nicht das Glück hatten, in einer geordneten Familie aufzuwachsen, sind irgendwie vater- oder mutterlos geworden. Sie hatten nie einen Vater oder eine Mutter, die ihnen Vorbild hätte sein können. Sie haben darum auch keine Achtung und keinen Respekt mehr vor den Erwachsenen. Solche Kinder stellen allerhand Anforderungen an die seelischen und geistigen Kräfte unseres Personals. Aber auch wir Haseltern werden manchmal müde und kleinmütig, wenn wir in unserer Erziehungsarbeit Enttäuschungen erleben müssen. Manchmal aber arbeitet die Zeit dann wieder für uns. Wir haben es schon oft erlebt, dass die allerschwierigsten Mädchen eine geradezu rührende Anhänglichkeit an den Tag legten. So hat uns kürzlich eine jetzt 20jährige Ehemalige geschrieben: «Ich sehe erst jetzt, dass ich an meiner leiblichen Mutter ein schlechtes Beispiel hatte und dass ich wohl einen Vater hatte, der die Alimente bezahlte, sich sonst aber nicht viel um uns Kinder bekümmerte. Ich weiss nicht, was aus mir geworden wäre, wenn ich nicht an Euch ein gutes Vorbild gehabt hätte. Ich werde Euch das nie vergessen.»

*

Wir glauben nicht, dass die Anstellungsverhältnisse der Gruppenleiterinnen die Ursache der unerfreulichen Zustände sind. Vielmehr ist es offenbar so, dass die Aufgabe der Gruppenleiterin als zu wenig bedeutsam angesehen wird, weil ihr ein gutes Stück Haushaltarbeit übertragen ist. Die gemeinsamen Besorgungen der Haushaltarbeiten ergeben jedoch beste erzieherische Möglichkeiten. Gerade für die Ausbildung von geistig behinderten Kindern sind praktische Lebenssituationen besonders wertvolle Erziehungsgelegenheiten. Es gingen uns wahrlich viele erzieherische Möglichkeiten verloren, wenn die Hauspflichten wegfallen würden! Im Aufsatz «Die Berufsauffassung des Erziehers» schreibt Prof. P. Moor: «Man stelle sich vor, es seien für die Haushal-