Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

Band: 73 (1998)

Heft: 12

Artikel: Waschen mit allen Wassern

Autor: Schmid, Felix

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-106673

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

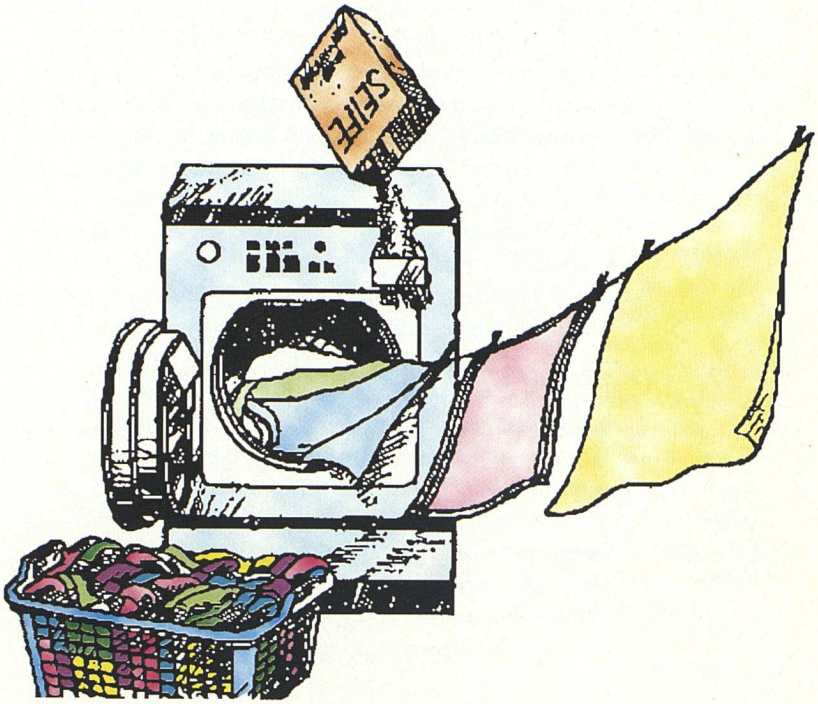
Terms of use

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: 20.07.2025

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

WASCHEN MIT ALLEN WASSERN



Seife ist noch immer das ökologischste Waschmittel.

Waschen mit Regen- und Sonnenwasser schont die Umwelt. Ökologisch wäscht aber erst, wer die Maschine füllt, das Waschmittel richtig dosiert und ein Standardprogramm wählt.

FELIX SCHMID

Waschen mit Warmwasser von Sonnenkollektoren und Regenwasser ist Inbegriff für ökologisches Waschen schlechthin. Doch bringt es der Umwelt soviel, wie gemeinhin angenommen? «Jein», meint Ueli Wieser vom Ökozentrum Langenbruck. Jahrelang hat er im Auftrag von Waschmittel- und Waschmaschinenherstellern über ökologisches Waschen geforscht. Sein Schluss: «Wenn in einem Gebäude ohnehin eine Regenwasseranlage oder Sonnenkollektoren installiert werden, kann der Anschluss der Waschmaschine sinnvoll sein; wegen dem Waschen allein rechtfertigt sich ein Regenwassertank oder eine Solaranlage aber nicht.»

SPEZIELLE WASCHMASCHINEN Wer mit Regenwasser oder Warmwasser von Sonnenkollektoren waschen möchte, braucht eine Waschmaschine, die über eine «All-water»-Steuerung verfügt und zusätzlich mit einem Warmwasser- oder einem Weichwasseranschluss ausgerüstet ist. Weichwasser bezeichnet Regenwasser oder enthärtetes Trinkwasser. Der Mehrpreis solcher Waschautomaten liegt zwischen 200 und 600 Franken. Dazu kommen die Kosten für die Zuführung der separaten Leitungen von nochmals einigen hundert Franken. Wer eine bestehende Waschmaschine nachrüsten möchte, kann ein Steuergerät vorschalten. Die Anschaffungskosten liegen hier etwas höher; dafür verfügen Vorschaltgeräte über Zusatzfunktionen wie Timer und Einweichprogramm. Das Funktionsprinzip von «All-water»-Steuerungen und Vorschaltgeräten ist in den meisten Fällen ähnlich: Für die Waschgänge wird Weich- oder Warmwasser eingespiesen; die Spülgänge erfolgen mit Trinkwasser. Auf die Bedienung und die Programmwahl hat das Waschen mit verschiedenen Wasserqualitäten beim Gerät mit integriertem Weichwasser- und Warmwasseranschluss keinen Einfluss. Anders beim Vorschaltgerät: Es muss separat programmiert werden. Dies ist zwar keine Hexerei – viele Leute sind damit aber überfordert. Für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern eignen sich Vorschaltgeräte deshalb schlecht.

EINSPARUNG GERING Wie gross ist nun der Einspareffekt durch die Verwendung von Regenwasser oder von Warmwasser? Ein guter Haushaltswaschautomat verbraucht für ein 60°C-Standard-Waschprogramm rund 1 kWh elektrische Energie und 50 Liter Wasser. Ein Viertel des Stroms verbraucht der Motor, drei Viertel die Heizung. Die Wassermenge teilt sich auf in 30 Prozent für den Waschgang und 70 Prozent für das Spülen. Durch die Verwendung von Regenwasser können somit rund 15 Liter Trinkwasser pro Waschgang ersetzt werden. Im Falle einer 4-Personen-Familie resultiert eine Einsparung von 3 m^3 pro Jahr. Dies entspricht 10 Prozent der Wassermenge für die Toilettenspülung. Bei Waschprogrammen mit Vorwäsche ist die Einsparung etwas grösser; umgekehrt verhält es sich, wenn

die Waschtrommel nicht voll gefüllt wird. In diesem Fall reduzieren moderne Maschinen, die mit einer Beladungserkennung ausgerüstet sind, nämlich die Wassermenge.
Neben der Trinkwassermenge reduziert eine Regenwassernutzung auch den Waschmittelverbrauch. Die Wirkung ist umso grösser, je kalkhaltiger das Wasser ist. Im besten Fall werden bis zu 50 Prozent weniger Waschmittel und Enthärter gebraucht. Im 4-Personen-Haushalt entspricht dies 10 kg Waschmittel pro Jahr. Finanziell ergibt sich eine Einsparung von rund 40 Franken Verglichen mit den Mehrkosten für den Anschluss, die Steuerung und die Regenwasseranlage rechnet sich die Einsparung wirtschaftlich nicht.

KURZE VERBINDUNGSLEITUNG NÖTIG Ähnlich verhält es sich mit der Sonnenenergienutzung. Der Warmwasserverbrauch im Normprogramm beträgt bei einer Maschine für das Mehrfamilienhaus rund 20 Liter à 60 °C. Effektiv vom Solarboiler bezogen werden allerdings nur rund 10 Liter. Grund: Das Waschgut sollte nicht unmittelbar mit warmem Wasser in Kontakt kommen, weil Gefahr besteht, dass der eiweisshaltige Schmutz «eingebrannt» wird. Bei den meisten «All-water»-Geräten wird das Warmwasser daher mit Kaltwasser auf eine Temperatur von 40 °C gemischt. Die erneute Aufheizung auf 60 °C erfolgt elektrisch. Dasselbe gilt für die Temperaturhaltung während dem Waschvorgang, die einen beachtlichen Anteil am Heizenergieverbrauch ausmacht. Von den rund 0,75 kWh Strom, die eine Maschine zum Heizen braucht, können somit maximal 0,3 kWh eingespart werden. Bezogen auf ein Jahr reduziert sich der Stromverbrauch einer Familie um 60 kWh und die Stromrechnung um 10 Franken. Derselbe Effekt würde erzielt, wenn konstant 10 °C kälter gewaschen würde. Kommt dazu, dass die Einsparung in diesem Mass nur dann wirksam wird, wenn die Verbindungsleitung zwischen Boiler und Waschmaschine sehr kurz ist. Im anderen Fall gelangt nämlich statt warmem Wasser aus dem Boiler nur ausgekühltes Wasser aus der Leitung in den Waschautomaten. Die Folge ist unter Umständen sogar ein Mehrverbrauch an Heizenergie. Fazit: Ein Warmwasseranschluss von Waschautomaten empfiehlt sich nur, wenn die Wassererwärmung mit erneuerbaren Energien erfolgt und wenn die Distanz zwischen Maschine und Boiler oder Warmwasser-Zirkulationsleitung weniger als 5 Meter beträgt. ➤

Ökokriterien bei Waschautomaten

Kriterium	Nutzen	Bemerkung
Tiefer Ressourcenverbrauch	Spart Wasser und Energie, schont die Umwelt.	Sollte immer im Verhältnis zur Waschwirkung beurteilt werden.
Hohe Waschwirkung	Spart Waschmittel.	Nicht Werbung massgebend, sondern Qualifikation auf dem EU-Label.
Hohe Schleuderdrehzahl	Spart Energie bei der Wäschetrocknung: Ein Tumbler braucht 40mal mehr.	Ideal ist eine variable Schleuderdrehzahl für heikles Waschgut.
Einweichprogramm	Erhöht die Waschwirkung.	Keine Wassereinsparung gegenüber einer Vorwäsche.
Füllmengenerkennung	Reduziert den Wasserverbrauch bei Teilfüllung.	Ein minimaler Ressourcenverbrauch entsteht nur bei voller Füllung.
Seifenwaschprogramm	Schont die Umwelt.	Achtung: Waschen mit Seife erfordert grosse Waschmittel-Einfüllfächer.
Weichwasser- und Regenwasseranschluss	Spart Trinkwasser, Energie und Waschmittel.	Effekt im Vergleich zum Aufwand bescheiden.
Startzeitvorwahl	Vereinfacht es, nachts im Niedertarif zu waschen.	Spart nur Geld, nicht Energie.

WASCHVERHALTEN IST ENTSCHEIDEND

Wer beim Waschen Wasser, Waschmittel und Energie sparen will, kann dies mit richtigem Verhalten ohne Mehrkosten tun. Die wirksamste Massnahme besteht im vollständigen Füllen der Waschtrommel. Erhebungen zeigen, dass 5-kg-Waschautomaten im Durchschnitt nur mit 3,3 kg Wäsche gefüllt werden. Allein dadurch erhöht sich der Ressourcenverbrauch unnötig um über 30 Prozent. Moderne Geräte mit Beladungserkennung reduzieren bei Teilfüllung zwar automatisch den Wasserverbrauch, nicht aber die Waschmittelmenge. Dosiert die waschende Person anhand des Nennfüllgewichts, entsteht ein Überschuss. Folge: Das Schaumerkennungsprogramm registriert eine hohe Schaumbildung und schaltet einen zusätzlichen Spülgang ein, wodurch die zunächst erfolgte Wassereinsparung wieder zunichte gemacht wird.

Nun weisen neue Geräte für kleine Waschmengen Sport-, Kurz- oder Sparprogramme auf. Diese benötigen wohl weniger Ressourcen als normale Programme, der spezifische Verbrauch pro kg Wäsche liegt aber deutlich höher. Für Ueli Wieser sind solche Programme aus ökologischer Sicht daher reines Alibi. Er empfiehlt, wenn immer möglich mit Standardprogrammen zu waschen. Um ein Gefühl für das Gewicht der Wäsche zu erhalten, könne der Wäschekorb von Zeit zu Zeit auf die Waage gestellt werden.

Beim Waschmittel sind Wieser zwei Faktoren wichtig: Die Zusammensetzung und die Dosierung. Am wenigsten Umweltbelastung erzeugen Waschmittel mit gut abbaubaren Inhaltsstoffen, allen voran Seife. Die weitaus am häufigsten eingesetzten Vollwaschmittel enthalten Zusatzstoffe wie Aufheller und Duftstoffe, die häufig gar nicht gebraucht werden. Ausserdem sind sie mit reichlich Enthärter versetzt, um auch dem kalkhaltigsten Wasser standzuhalten. Ueli Wieser rät daher, das Waschmittel im Baukastenprinzip zusammenzustellen, Zusatzstoffe und Enthärter also gezielt beizugeben. Sein Tip zur Waschmittelmenge: «Gegenüber der Dosierungsempfehlung auf der Verpackung kann die Waschmittelmenge häufig reduziert werden ohne Einbusse bei der Waschwirkung.» Grund: Die Angaben richten sich nach Maschinen mit durchschnittlicher Waschwirkung. Auf Anfrage geben nun einige Waschmittelhersteller auch Dosierungsempfehlungen ab, die auf die einzelnen Gerätemodelle zugeschnitten sind. ■

Waschmittel im Ökotest

Vollwaschmittel sind ökologisch bedenklich und waschen in der Regel nicht besser als Buntwaschmittel. Zu diesem Schluss kommt die Stiftung für Konsumentenschutz, welche 17 Waschmittel testete. Und: Gemäss Ökotest kann sie nur zwei Produkte empfehlen: Skip Sunlight und Held Buntwaschmittel. Eine Übersicht der getesteten Waschmittel und der ausgewählten Kriterien ist im Heft «Tip & Test» Nr. 5/98 enthalten. Diese Ausgabe enthält ausserdem einen Ratgeber mit dem Titel «Waschen: Sauber, günstig, ökologisch» als Beilage. Stiftung für Konsumentenschutz, Tel. 031/307 40 40.

Worauf achten Wohnbaugenossenschaften bei der Wahl ihrer Waschmaschinen

	Wogeno Aarau	Bau- und Wohngenossenschaft SÖK, Uster	Genossenschaft Wohnsinn, Horgen
Objekt	Wohnhaus Limmatauweg 20 Ennetbaden	Wohnhaus Huckmatt Uster	Wohnsiedlung Cholenrain Horgen
Grösse	9 Kleinwohnungen	14 Familienwohnungen	14 Wohnungen
Kriterien	○ Preis, Rabatt ○ Service vor Ort ○ Energiesparprogramm ○ Tiefer Ressourcenverbrauch ○ Abrechnungssystem nachrüstbar	○ Guter Ruf ○ Service in der Nähe ○ Gerät verfügt über Regenwasser- und Warmwasseranschluss ○ Integriertes Abrechnungssystem	○ Preis ○ Tiefer Ressourcenverbrauch ○ Service in der Nähe ○ Schleuderdrehzahl variabel ○ Warmwasseranschluss vorhanden
Produkt	Merker Bianca BE45e (Modell für Einzelhaushalt)	Schulthess Spirit Topline 6150 DG	Zug Adora GL 214
Fassungsvermögen	4,8 kg	6 kg	5 kg
Anzahl Waschmaschinen	2	3	3
Waschkostenabrechnung	pauschal	individuell über Wohnungszähler	individuell über Wohnungszähler