

Factsheet

Geschirrspülmittel

September 2024

**Hintergrundinfos zum Marktcheck in Supermärkten und Drogerien
Hand- & Maschinen-Geschirrspülmitteln**

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Zusammenfassung	2
Geschirrspülmittel: schädlich für Umwelt & Gesundheit	2
Spülen per Hand oder in der Maschine?	2
30.000 Tonnen Spülmittel im Jahr	3
Problematische Inhaltsstoffe im Reinigungsmittel	3
Vertrauenswürdige Gütezeichen statt Zeichen-Tricks	5
Herkömmliche Mittel: Auf Gefahrenzeichen achten!	5
Pulver oder Tabs, mit oder ohne Folie	6
Greenpeace Umwelt-Tipps zum Geschirrspülen	6

Zusammenfassung

- Greenpeace hat bei einem Marktcheck **Geschirrspülmittel** für die **Handwäsche** und für die **Spülmaschine** in den großen heimischen Supermarktketten und Drogerien geprüft.
- **Empfehlenswert** sind **nur 17 Prozent** der **Spülmittel** im Handel, da sie ein vertrauenswürdiges Siegel wie das EU-Ecolabel, das Österreichische Umweltzeichen oder Eco-Garantie tragen.
- Rund 40 Spülmittel sind in den Supermärkten erhältlich, bei den Drogeriemärkten Müller, dm und Bipa sind es doppelt so viele. Jeweils etwa die Hälfte für die Handwäsche und die Spülmaschine.
- Bei den **Diskontern** kann Greenpeace **keines der Maschinen-Spülmittel empfehlen**.
- Infos zu den Gütezeichen auf den Mitteln finden sich im Greenpeace-Ratgeber [Zeichen-Tricks II](#).

Geschirrspülmittel: schädlich für Umwelt & Gesundheit

Fast täglich verwenden wir Reinigungsmittel, um das Geschirr mit der Hand oder in der Spülmaschine zu waschen. Bei der Verwendung ist Vorsicht geboten, denn etliche Inhaltsstoffe in den Spülmitteln können unserer Gesundheit oder der Umwelt schaden.

Um die Konsument:innen bei der Wahl der Produkte zu unterstützen, hat Greenpeace einen Marktcheck durchgeführt und hier Wissenswertes zu deren Anwendung zusammengefasst.

Spülen per Hand oder in der Maschine?

In der Regel ist es umweltfreundlicher den Geschirrspüler zu nutzen, als Geschirr mit der Hand abzuwaschen. Allerdings ist das von mehreren Faktoren abhängig: Menge des Geschirrs, Art der Verschmutzung, Temperatur, Wahl und Menge des Spülmittels und nicht zuletzt vom Spülverhalten des Einzelnen.

Moderne energieeffiziente Spülgeräte punkten nicht nur beim Energieverbrauch¹, sondern brauchen auch nur zehn bis 15 Liter Wasser pro Spülgang. Bei der Handwäsche mit geschlossenem Becken sind es etwa 30 Liter, beim Abwasch unter fließendem Wasser können es auch 100 Liter sein - je nach individuellem Verhalten.^{2,3}

¹ Verbraucherzentrale 2024: *Spülmaschine kaufen: Worauf Sie achten sollten*;

<https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/strom-sparen/spuelmaschine-kaufen-worauf-sie-achten-sollten-5562>

² <https://www.umweltberatung.at/effizient-das-geschirr-spuelen>

³ Die umweltberatung 2022: Energiespartipp Geschirrspülen; <https://www.umweltberatung.at/effizient-das-geschirr-handspuelen>

30.000 Tonnen Spülmittel im Jahr

2021 wurden in Deutschland 337.000 Tonnen Geschirrspülmittel in Privathaushalten verwendet.⁴ Umgerechnet auf Österreich entspricht das etwa 30.000 Tonnen Spülmittel pro Jahr. Das entspricht 3,7 Kilogramm Geschirrspülmittel pro Kopf und Jahr. Davon sind gut 40 Prozent Handgeschirrspülmittel, der Rest sind Pulver, Tabs und Co. für die Maschine. Die Top drei Marken bei Handgeschirrspülmittel in Österreich sind laut einer Umfrage von 2019 die Marken Pril, Frosch und Fairy.⁵

Problematische Inhaltsstoffe im Reinigungsmittel

Reinigungsmittel enthalten etliche umweltschädliche und gesundheitsgefährliche Chemikalien, die über das Abwasser auch in die Natur gelangen. Denn nicht alle Inhaltsstoffe werden in den Kläranlagen vollständig abgebaut. So reichern sie sich in der Umwelt an und gefährden den Lebensraum vieler Lebewesen.

Die folgende Bestandteile in den Spülmitteln sind besonders problematisch:

- **Benzotriazol** ist ein Silberschutzmittel und wird in Spültabs und Pulver für die Maschine eingesetzt. In Kläranlagen kann der Stoff nur schwer abgebaut werden und gelangt daher in die Gewässer.⁶ Langfristig ist Benzotriazol für Wasserorganismen giftig. Zudem wird aktuell geprüft, ob Benzotriazol möglicherweise hormonell wirksam ist.⁷ Im menschlichen Urin wurde es bereits nachgewiesen. Ob es über aufbereitetes Trinkwasser oder auch über Spülreste am Besteck in den Körper gelangt, ist nicht geklärt.⁸ Einige Hersteller verzichten mittlerweile auf das Silberschutzmittel. Tests zur Spülleistung zeigen, dass Mittel ohne diesen Wirkstoff genauso gut wirken. Zumal Besteck und Geschirr in der Regel aus Edelstahl besteht.
- **Mikroplastik und lösliche Kunststoffverbindungen:** Während festes Mikroplastik in Spülmitteln kaum mehr vorkommt, werden wasserlösliche synthetische Polymere wie Polycarboxylate, Polyacrylate oder auch Polyvinylalcohol (PVA), das Material der Folie von Spülmaschinen-Tabs, nach wie vor eingesetzt. Sie gelangen mit dem schmutzigen Abwasser in die Kläranlage. Werden sie dort nicht vollständig zersetzt, gelangen sie in die Umwelt und können sich dort teilweise anreichern.
- **Konservierung & Desinfektion:** Diese Wirkstoffe finden sich in Handspülmitteln und gelförmigen Maschinenspülmitteln. Sie können die Haut reizen und teilweise Allergien auslösen. In der Umwelt sind sie schlecht biologisch abbaubar und giftig für Wasserorganismen. Konservierungsstoffe wie

⁴ IKW Nachhaltigkeitsbericht 2023;

https://www.ikw.org/fileadmin/IKW_Dateien/downloads/Haushaltspflege/2023_IKW_Nachhaltigkeitsbericht.pdf

⁵ GfK 2019; 4000 Haushalte; durchgeführt für Regal - das Fachjournal, veröffentlicht in Regal 01-2020; Seite 109;

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1095959/umfrage/marken-von-handgeschirrspuelmittel-nach-kaeufereichweite-in-oesterreich/>

⁶ Umweltbundesamt Deutschland: Checkliste Relevanzbewertung Benzotriazol;

<https://www.dialog-spurenstoffstrategie.de/spurenstoffe-wAssets/docs/Checkliste-Relevanzbewertung-1H-Benzotriazol.pdf>

⁷ Umweltbundesamt Deutschland 2022: Zur Verringerung des Einsatzes von Benzotriazol;

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/10596/dokumente/221214_informationsdokument_-_verringderung_des_eintrages_von_benzotriazol.pdf

⁸ Alexandros G. Asimakopoulos, Lei Wang, Nikolaos S. Thomaidis, Kurunthachalam Kannan: Benzotriazoles and benzothiazoles in human urine from several countries: A perspective on occurrence, biotransformation, and human exposure; Environment International 2013, <https://doi.org/10.1016/j.envint.2013.06.007>

Benzisothiazolinon, Phenoxyethanol oder Methylisothiazolinon müssen auf der Verpackung deklariert werden. Desinfektion wird oft mit Sauberkeit gleichgesetzt, ist im Haushalt aber meist nicht notwendig. Da diese Wirkstoffe Mensch und Umwelt schaden, sollte man Spülmittel mit Zusätzen wie “desinfizierend” und “antibakteriell” oder mit Hinweis auf “Hygiene” nur in Ausnahmefällen und zielgerichtet verwenden.

- **Farb- & Duftstoffe** sollen starke Wirkung und Frische suggerieren und zum Kauf anregen, aber zur Reinigung tragen sie aber nicht bei. Einige Farb- und Duftstoffe haben auch ein hohes Allergiepotential und schädigen in der Umwelt Wasserorganismen. Das gilt auch für natürliche Duftstoffe wie “Linalool” und “Hexyl Cinnamal”. In der EU wurden daher 26 Allergene identifiziert, die in den Inhaltsstofflisten auf den Verpackungen deklariert werden müssen.^{9, 10, 11}
- **Tenside** lösen Fette und Schmutzpartikel von Oberflächen. Die in den Produkten enthaltenen synthetischen waschaktiven Substanzen sind teils schwer abbaubar. Sie werden meist aus Erdöl hergestellt, stammen aber auch von Palmöl, für dessen Anbau Regenwälder zerstört werden. Vereinzelt finden sich auf den Verpackungen auch Hinweise auf Tenside aus Europa. Gelangen sie über die Kläranlagen in Gewässer, gefährden sie Wasserlebewesen. In der EU sind seit 2005 nur Tenside erlaubt, die innerhalb von 28 Tagen abbaubar sind.¹²

Wasserlösliche Plastikfolien - ein Mythos?

Viele Hersteller werben bei Spülmaschinentabs mit wasserlöslichen Plastikfolien. Welche Auswirkungen das Material PVA (Polyvinylalkohol) auf die Umwelt hat und ob es in der Natur gänzlich abgebaut wird, ist nicht endgültig geklärt. “Nachhaltig” oder “klimaneutral” ist die Folie auf Erdölbasis jedenfalls nicht. Das Material Polyvinylalcohol (PVA) ist ein wasserlöslicher Kunststoff und gelangt mit dem schmutzigen Abwasser in die Kläranlage. Wird es dort nicht vollständig zersetzt, gelangt es in die Umwelt und reichert sich dort an.

Wesentlich bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen sind aber nicht die Verpackungen oder deren Material, sondern die problematischen Inhaltsstoffe der Mittel. Es empfiehlt sich, Spülmittel sparsam zu verwenden. Tabs und Pads lassen sich im Gegensatz zu Pulver nicht dosieren. Bei der Pulverform lässt sich die Menge des Spülmittels auf die Größe des Geschirrspülers, auf den Verschmutzungsgrad und die Art des Mittels anpassen.

⁹ Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte: EU Liste der Deklarationspflichtige Allergene in kosmetischen Mitteln und Detergenzien; https://www.bfarm.de/SharedDocs/Downloads/DE/Arzneimittel/Zulassung/amInformationen/Besonderheitenliste/Duftstoffe_Anhang.pdf?blob=publicationFile

¹⁰ Öko-Test “Tipp für Allergiker: Reinigungsmittel mit Duftstoffen vermeiden” https://www.oekotest.de/bauen-wohnen/Tipp-fuer-Allergiker-Reinigungsmittel-mit-Duftstoffen-vermeiden_12652_1.html

¹¹ Utopia “Die schlimmsten Inhaltsstoffe in Reinigungsmitteln” <https://utopia.de/ratgeber/die-schlimmsten-inhaltsstoffe-in-reinigungsmitteln/>

¹² Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:02004R0648-20150601&from=EN>

Vertrauenswürdige Gütezeichen statt Zeichen-Tricks



Umweltschonende Produkte sind für die Konsumenten:innen schwer zu erkennen. Es besteht keine Verpflichtung zur Volldeklaration: Das heißt, es müssen nicht alle Inhaltsstoffe auf der Verpackung aufgeführt werden. Lediglich muss ein Verzeichnis der Inhaltsstoffe im Internet veröffentlicht werden. Und falls dort aufzufinden, braucht es Fachwissen, um zu verstehen, was sich hinter den Bezeichnungen der Inhaltsstoffe verbirgt.

Aussagen wie "bio" und "öko" sind bei Putzmitteln gesetzlich nicht geschützt und stellen oft nur Greenwashing dar. Denn Reinigungsprodukte sind von der Öko-Verordnung der EU nicht umfasst, diese bezieht sich ausschließlich auf Lebensmittel. Umso wichtiger sind daher unabhängige Gütezeichen zur Orientierung beim Einkauf. Im Ratgeber [Zeichen-Tricks II](#) stuft Greenpeace die folgenden als zwei "sehr vertrauenswürdige" ein:

Eco-Garantie und **NCP (Nature Care Product)**. "Vertrauenswürdige" und häufiger auf den Verpackungen zu finden sind zum Beispiel: das **EU-Ecolabel**, das **Österreichische Umweltzeichen** und der **Blaue Engel**. Bei diesen gelten strenge Richtlinien wie zum Beispiel das Verbot von Inhaltsstoffen, die als wassergefährdend eingestuft sind.¹³ Der Marktcheck zeigt: Nur 17 Prozent der Spülmittel im Handel tragen eines dieser vertrauenswürdigen Siegel Gütezeichen.

Achtung Spülmittel: Auf Gefahrenzeichen achten!

Reinigungsmittel, die Gesundheit und Umwelt schädigen können, müssen mit entsprechenden Gefahrenhinweisen in Form von Piktogrammen¹⁴ gekennzeichnet sein. Ein Blick auf die Rückseite der Verpackungen zeigt, ob dies der Fall ist. Am häufigsten findet sich ein Rufzeichen auf den Spülmitteln.

	<p>Gesundheitsgefahr</p> <p>Das Rufzeichen warnt vor diversen Gesundheitsgefahren. Es können die Haut oder Augen gereizt oder Allergien ausgelöst werden. Die Stoffe können gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen sein.</p>
	<p>Ätzend / korrosiv</p> <p>Gefahr der schweren Ätzung der Haut oder es können schwere Augenschäden auftreten. Das Piktogramm weist auch darauf hin, dass die Chemikalien auf Metallen korrosiv sind.</p>

Vor allem in Haushalten mit Kindern sollte auf Produkte mit Hinweis "ätzend" verzichtet werden. Für Kinder bis zum Alter von fünf Jahren sind Haushaltsprodukte die häufigste Ursache für Vergiftungsunfälle: an erster Stelle

¹³ Verbraucherzentral Nordrhein-Westfalen 2024: Schadstoff in Spülmaschinen-Tabs; <https://www.verbraucherzentrale.nrw/wissen/projekt-schadstoffberatung/schadstoffberatung-waschen-putzen-reinigen/schadstoff-in-spue-lmaschinentabs-50075>

¹⁴ Klima- und Umweltministerium: Gefahrenpiktogramme für Chemikalien; https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/chemiepolitik/umweltschadstoffe/gefahrenpiktogramme.html

stehen Reinigungsmittel - unter anderem Spülmittel.¹⁵ Geschirreiniger für die Maschine sind besonders problematisch¹⁶, das zeigt der **entsprechende Gefahrenhinweis** auf der Verpackung.

Für einige Umweltauswirkungen sind nur textliche Warnhinweise auf den Verpackungen vorgeschrieben, so findet man auch den Hinweis **“schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung”**.

Greenpeace Umwelt-Tipps zum Geschirrspülen

Umweltfreundliche Geschirrspülmittel gibt es nicht, bestenfalls sind sie umweltschonender im Vergleich mit herkömmlichen Mitteln, die kein vertrauenswürdige Umwelt-Gütezeichen aufweisen können. “Weniger ist mehr” gilt auch hier, denn Reinigungsmittel belasten Umwelt und Gesundheit. Die Menge lässt sich zumindest bei Pulver für den Geschirrspüler durch eine sparsame Dosierung verringern. Wesentlich ist aber die Maschine nur einzuschalten, wenn sie vollständig mit schmutzigem Geschirr befüllt ist.

5 Tipps fürs Geschirrspülen in der Maschine:

1. Maschine korrekt befüllen und nur voll beladen einschalten.
2. Energiesparprogramme dauern länger, sparen aber Strom und Wasser.
3. Grobe Speisereste entfernen: Ölreste sammeln und gesondert entsorgen oder in den Restmüll.
4. Vorspülen ist meist nicht notwendig: Eventuell nur an heißen Tagen, um üble Gerüche zu vermeiden, damit die Maschine erst eingeschaltet wird, wenn sie ganz voll ist.
5. Wichtig beim Kauf des Geschirrspülergerätes ist die für den Haushalt passende Größe und eine hohe Energieeffizienzklasse laut EU-Energieeffizienzlabel.^{17, 18}

5 Tipps für den Abwasch per Hand:

1. Nur wenn erforderlich mit der Hand abwaschen und Spülmittel sparsam dosieren.
2. Der Gesundheit zuliebe Handschuhe benutzen!
3. Speisereste am besten mit Bürste entfernen.
4. Eingebrauntes und Angetrocknetes vorher einweichen lassen.
5. Nicht unter fließendem Wasser, sondern im verschlossenen Becken abwaschen und spülen.

¹⁵ Bundesinstitut für Risikobewertung 2017; Risiko Vergiftungsunfälle bei Kindern;
<https://www.bfr.bund.de/cm/350/risiko-vergiftungsunfaelle-bei-kindern.pdf>

¹⁶ Gesundheit.gv.at: Vergiftung: Gefahren im Haushalt;
<https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/vergiftungsinformation/vergiftung-gefahren-haushalt.html>

¹⁷ <https://www.umweltberatung.at/geschirrspueler-eu-energielabel-und-energiespartipps>

¹⁸ <https://www.topprodukte.at/>