

– ungesetzte Manuskriptfassung –

## **Mein Weg aus der Plastikfalle**

Wie sich Kunststoffe im Alltag vermeiden lassen

Indra Starke-Ottich

## **Inhalt**

Prolog: Noch so ein Plastik-Buch?

Schritt 1: Am Anfang steht die Erkenntnis

Schritt 2: Weitersagen

Schritt 3: Anschaffungen mit Zukunft

Schritt 4: Weg vom Alltagsmüllberg in der Küche

Schritt 5: Viel Trinken, aber richtig!

Schritt 6: Reinwaschen

Schritt 7: Das große Entrümpeln

Schritt 8: Am Kleiderschrank führt kein Weg vorbei

Schritt 9: Wohnideen ohne Kunststoff

Schritt 10: Plastikfrei mit Haustier

Epilog: Mit Motivation in die Zukunft

Weiterlesen

## Schritt 6: Reinwaschen

Nachdem wir unser Konsumverhalten beim Essen und Trinken unter die Lupe genommen haben, konnten wir es relativ schnell gravierend ändern. Die Änderungen sind uns im Großen und Ganzen nicht besonders schwer gefallen und haben sich überwiegend gut in den Alltag integrieren – zumindest vor Corona. Seither müssen wir da leider wieder einige Zugeständnisse machen, aber wir hoffen, dass diese Phase bald vorüber ist und plastikfreies Einkaufen wieder einfacher wird. So oder so ist das jedoch noch nicht der komplette Alltagsmüll! Denn weiterer Plastikmüll fällt beim Putzen, Waschen, Spülen und der Körperpflege an. Und obwohl die Mengen, die sich da im gelben Sack ansammeln, deutlich geringer sind, ist dieser Bereich nicht weniger wichtig! Hier begegnen uns Kunststoffe nämlich in ganz unterschiedlichen Formen und der größte Teil verschwindet direkt im Abfluss und gar nicht im gelben Sack. Erfreulicherweise sind die Umstellungen, die wir in diesem Bereich vorgenommen haben, auch nicht durch die Pandemie betroffen, wir können weiterhin plastikfrei waschen und putzen.

Bevor ich aber darauf eingehe, möchte ich Sie erst mit ein paar weiteren Definitionen vertraut machen. Bislang haben Sie Mikro- und Nanoplastik als feste Teilchen definierter Größe kennen gelernt. Diese kann man jedoch weiter unterscheiden, je nachdem, ob sie während der Produktion, der Nutzung oder erst nach der Nutzung durch Zerfall entstehen<sup>1</sup>. Mikroplastik, das in der Umwelt durch Einwirkung von Sonnenlicht, Wasser und so weiter aus Makroplastik entsteht, wird als sekundäres Mikroplastik bezeichnet, denn es entsteht erst nach der Nutzung und nach dem Eintritt in die Umwelt. Demgegenüber steht das primäre Mikroplastik, das sich noch weiter in die Typen A und B unterscheiden lässt. Primäres Mikroplastik vom Typ A wird absichtlich produziert und gezielt einem Produkt zugesetzt. Wer sollte so etwas wollen und warum? Kennengelernt haben wir es im letzten Kapitel schon beim Bier als Filtrationshilfe. Aber die Anwendungsbereiche sind sehr vielfältig. In der Kosmetik ist diese Gruppe deutlich häufiger vertreten, etwa in Peelings, darauf komme ich gleich. Primäres Mikroplastik vom Typ B entsteht dagegen, wenn wir ein Kunststoffteil benutzen und es während der Nutzung zu Abrieb beziehungsweise zur Ablösung von

Teilchen kommt, beispielsweise von Autoreifen oder im Wasserkocher. Die Unterscheidung zwischen primärem und sekundärem Mikroplastik gibt also Auskunft darüber, in welcher Form der Eintritt in die Umwelt erfolgt. Primäres Mikroplastik gelangt direkt als Mikroplastik in die Umwelt, sekundäres Mikroplastik gelangt als Makroplastik in die Umwelt und zerfällt erst dort zu kleineren Teilchen.

In der bereits zitierten Studie über die Quellen des Mikroplastik-Eintrags in Deutschland steht das primäre Mikroplastik aus Kosmetik auf Platz 17, das aus Wasch-, Putz- und Reinigungsmitteln von Privathaushalten (kurz WPR-Mitteln) auf Platz 21<sup>ii</sup>. Das bedeutet, dass dies erhebliche Quellen für Mikroplastik sind, die man näher unter die Lupe nehmen sollte. Es gibt aber in diesen Mitteln noch weitere Kunststoffe, die von der Aufstellung nicht erfasst sind, da es sich nicht um Mikroplastik nach der genannten Definition handelt. Diesen Produkten werden nämlich bevorzugt sogenannte synthetische Polymere zugesetzt, die flüssig oder gelförmig sind! Diese sind nicht weniger schädlich für die Umwelt, aber man kann sie eben nicht so einfach unter dem Mikroskop zählen wie die festen Partikel. Die flüssigen und gelförmigen Kunststoffe werden für verschiedene Aufgaben zugesetzt, etwa für die Viskosität und Haftwirkung in Kosmetikprodukten. Das Mengenverhältnis überrascht. Eine Studie kam zu der Schätzung, dass jährlich in Deutschland 922 Tonnen festes Mikroplastik aus Kosmetik und 55 Tonnen aus WPR-Mitteln in das Abwassersystem gelangen. Als ob diese fast 1.000 Tonnen Mikroplastik im Abfluss nicht schon erschreckend genug wären, stehen dem jedoch noch 23.700 Tonnen gelöste Polymere aus Kosmetik und 23.200 Tonnen aus WPR-Mitteln im selben Zeitraum gegenüber<sup>iii</sup>, also ungefähr 47-mal so viel! Hier wird deutlich, dass das eine wirklich erhebliche Menge ist, mit der wir uns dringend näher beschäftigen müssen!

Also gehen wir doch mal die verschiedenen Produktgruppen durch. Lassen Sie uns bei Waschmittel anfangen, denn Wäsche, die gewaschen werden muss, produziert schließlich jeder von uns. Flüssigwaschmittel kommen meist in besonders geformten, relativ dickwandigen Plastikflaschen daher und produzieren deshalb im Verhältnis zum Inhalt schon mal jede Menge Plastikmüll. Sehr oft kann dieser Müll nicht recycelt werden<sup>iv</sup>. Das liegt häufig an den

Banderolen mit dem Etikett, die viele Waschmittel- und Weichspüler-Flaschen umgeben. Die optische Erkennung in der Sortieranlage erkennt das Plastik des Etiketts, das ist aber ein anderes als das, aus dem die Flasche ist. Am Ende fällt die Flasche wieder aus der Sortierung heraus. Weitere nicht recyclingfähige Verpackungen sind die schwarzen Flaschen, in denen Waschmittel für schwarze Wäsche immer häufiger verkauft wird. Weil schwarz kein Licht reflektiert, wird der Kunststoff dieser Flaschen in den Sortieranlagen nicht erkannt. Das gilt übrigens auch für viele Shampoo- und Duschgel-Verpackungen in denen insbesondere Produkte für Männer angeboten werden! Ich frage mich einmal mehr, warum solche Verpackungen auf den Markt kommen dürfen, wenn doch von vornherein klar ist, dass sie nicht recyclingfähig sind? In die Recycling-Bilanz gehen sie natürlich ein, denn sie werden meistens ordentlich in den gelben Sack oder die gelbe Tonne entsorgt und kommen beim Recycling-Werk an. Meiner Meinung nach ist es dringend an der Zeit für gesetzliche Regelungen, die diesen Unsinn verbieten! Das wäre doch deutlich einfacher, als zu versuchen alle Bewohner des Landes zu erreichen und darüber aufzuklären, dass solche Verpackungen nicht gut sind und sie diese doch bitte besser nicht kaufen sollten. Schwarze Plastikverpackungen sollten in Deutschland nicht mehr auf den Markt gebracht werden dürfen. Punkt.

Aber zurück zum Waschmittel. Eine Alternative zu flüssigen Waschmitteln stellt Waschpulver dar. Früher wurde es meistens in Pappkartons gehandelt, heute kommen die meisten aber auch in Kunststoff-Folienverpackungen in den Handel. Aber wie sieht es mit den Inhaltsstoffen aus? Öko-Test hat 25 Vollwaschmittel untersucht<sup>v</sup>. Das traurige Ergebnis: Fast alle untersuchten Waschmittel enthielten synthetische Polymere. Verschiedene Hersteller beriefen sich darauf, dass es keine Alternativen dazu gäbe, denn die Polymere würden zur Schaumregulierung benötigt oder sollen dafür sorgen, dass sich Schmutz künftig weniger an der Kleidung festsetzt. Das bedeutet, es ist intendiert, dass sich die Polymere mit der Kleidung verbinden und so auf unsere Haut gelangen! Trotzdem enthielt die Studie auch einen Lichtblick: Vier Waschmittel kommen gänzlich ohne Kunststoff-Zusätze aus! Diese schnitten in der Wascheistung nicht schlechter ab und die

Waschmaschinen schäumten auch ohne Schaumregulatoren nicht über. Es geht also doch ohne!

Noch weiter geht eine österreichische Studie<sup>vi</sup>. Sie hat 300 handelsübliche Waschmittel auf synthetische Polymere getestet und zwar flüssige, feste und die sogenannten Pods. Allein die Zahl zeigt wieder einmal den Irrsinn der Konsumgesellschaft. Warum brauchen wir 300 verschiedene Waschmittel auf dem Markt? Die Studie stammt zwar aus dem Nachbarland, aber die meisten Produkte werden auch in Deutschland angeboten. Eine übersichtliche Tabelle, die man kostenlos downloaden kann, listet alle getesteten Waschmittel auf und gibt Auskunft über die enthaltenen Polymere. Und das ist gut so, denn auf den Produkten findet man die Information so nicht ohne weiteres. Zwar müssen die Hersteller zu jedem Produkt ein Datenblatt hinterlegen, das man üblicherweise über das Internet einsehen kann. Das ist aber für die Kundschaft doch sehr umständlich. Immerhin, auch in dieser Studie wurden einige Waschmittel ohne synthetische Polymere gefunden. Dabei handelt es sich überwiegend um Produkte bekannter „Öko“-Marken. Aber Achtung, der Umkehrschluss funktioniert leider nicht immer! Denn einige dieser Marken sind in der Liste auch mit Kunststoff-haltigen Produkten vertreten. Hier hilft also leider nur sich im Vorfeld gründlich zu informieren.

Zum Waschen muss man folgendes wissen. Es gibt zwei unterschiedliche Anliegen beim Waschen, nämlich einfaches Waschen, damit getragene Kleidung wieder frisch ist, und die Entfernung von sichtbaren Flecken. Wenn Sie im Büro arbeiten, wird Ihre Schmutzwäsche meistens so sein, wie bei der Mehrheit der Deutschen: sie hat keine Flecken. Sie wollen, dass Gerüche verschwinden, Schweiß, Staub und Hautschüppchen herausgewaschen werden, aber echten Schmutz hat nur der kleinste Teil unserer Wäsche heutzutage. Weiterhin ist es wichtig zu wissen, wie die Beschaffenheit des Wassers (die sogenannte Härte) dort ist, wo man Waschen möchte, da sie das Waschergebnis stark beeinflusst. Üblicherweise gibt es auf der Verpackung eine Tabelle, die besagt, wie man das Waschmittel für ein optimales Ergebnis dosieren muss. Früher war es üblich, dass man Flecken mit einem Fleckenmittel wie Gallseife vorbehandelt hat. Für den Rest der Wäsche reichte dann ein mildes Waschmittel, um Staub und

Gerüche verschwinden zu lassen. Heutzutage glaubt man, dass die Vorbehandlung von Flecken nicht mehr zeitgemäß wäre, denn das kostet Zeit und passt nicht mehr in unsere eilige Gesellschaft. Und weil hier und da mal ein richtiger Fleck auf der Wäsche sein könnte, werden Waschmittel so zusammengestellt und dosiert, dass auf jeden Fall alle Flecken verschwinden. Das bedeutet, dass Wäsche und Abwasser mit unnötig hohen Mengen von Chemikalien belastet werden, denn für einen Großteil der Wäsche würde viel weniger ausreichen! Da das auch die Wäschefasern angreifen kann, müssen weitere Zusatzstoffe hinzugefügt werden, die zum Schutz der Fasern dienen sollen. Und das alles für einen minimalen Zeitgewinn und etwas mehr Bequemlichkeit...

---

<sup>i</sup> Bertling, J., Bertling, R. & L. Hamann (2018): Kunststoffe in der Umwelt: Mikro- und Makroplastik. Fraunhofer UMSICHT, Kurzfassung der Konsortialstudie. <https://www.umsicht.fraunhofer.de/content/dam/umsicht/de/dokumente/publikationen/2018/kunststoffe-id-umwelt-konsortialstudie-mikroplastik.pdf>

<sup>ii</sup> ebenda

<sup>iii</sup> Bertling, J., Hamann, L. & M. Hiebel (2018): Mikroplastik und synthetische Polymere in Kosmetikprodukten sowie Wasch-, Putz- und Reinigungsmitteln. Fraunhofer UMSICHT. Endbericht, September 2018.

<https://www.umsicht.fraunhofer.de/content/dam/umsicht/de/dokumente/publikationen/2018/umsicht-studie-mikroplastik-in-kosmetik.pdf>

<sup>iv</sup> ARD (2019): Plastikmüll: Probleme mit dem gelben Sack. ndr, Panorama 3, hochgeladen am 30.1.2019. <https://www.youtube.com/watch?v=aV7G4rSOtcs>

<sup>v</sup> Tölle, K. & L. Wenzel (2019): Waschmittel Test: Lösliches Plastik in fast jedem Mittel. Öko-Test, Beitrag vom 13.12.2019. [https://www.oekotest.de/bauen-wohnen/Waschmittel-Test-Loesliches-Plastik-in-fast-jedem-Mittel\\_10810\\_1.html](https://www.oekotest.de/bauen-wohnen/Waschmittel-Test-Loesliches-Plastik-in-fast-jedem-Mittel_10810_1.html)

<sup>vi</sup> Global 2000 (2019): Waschmittel: Wo steckt Mikroplastik drin? Beitrag vom 26.6.2019. <https://www.global2000.at/publikationen/waschmitteltest>