

# Toolkit – Abfallvermeidung im Alltag einfach umsetzen



## Impressum

### **Autoren:**

Lämmerer, Marlene

Thöni, Anna

Wohlmutter, Miriam

### Unterstützt durch:

Mag. Kathrin Blanzano

DI Renate Mayer

Verein ArtenVielfalt Ennstal

8952 Irdning-Donnersbachtal

E-Mail: [artenvielfalt-ennstal@gmx.at](mailto:artenvielfalt-ennstal@gmx.at)

Irdning-Donnersbachtal, April 2021

# Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	4
2	Einleitung.....	5
3	Alternative Waschmittel.....	6
3.1	Grundzutaten.....	6
3.1.1	Kernseife.....	6
3.1.2	Natron .....	7
3.1.3	Waschsoda.....	8
3.2	Rezepte.....	8
3.2.1	Flüssigwaschmittel .....	8
3.2.2	Waschmittel aus Kastanien.....	9
3.2.3	Waschmittel aus Efeu .....	10
3.2.4	Waschnüsse als umweltfreundliche Alternative? .....	10
4	Alternative Reinigungsmittel .....	11
4.1	Rezept Zitrusreiniger .....	11
5	Körperpflege- und Kosmetikprodukte.....	11
5.1	Grundzutaten.....	12
5.1.1	Olivenöl, Mandelöl, Avocadoöl, etc. ....	12
5.1.2	Palmöl.....	12
5.1.3	Kokosöl .....	14

5.2	Rezepte.....	15
5.2.1	Olivenölseife.....	15
5.2.2	Handcreme.....	15
5.2.3	Ringelblumen Handcreme.....	16
6	Abfallvermeidung im Alltag umgesetzt.....	17
6.1	Abfalltagebuch.....	17
6.2	Tipps für zur einfachen Umsetzung im Alltag.....	18
6.2.1	„Reduce“ – Abfall vermeiden.....	18
6.2.2	„Reuse“ – Wiederverwenden.....	18
6.2.3	„Recycle“ – Verwerten.....	18
7	Literaturverzeichnis.....	19
8	Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen.....	20
	Anhang: Abfalltagebuch.....	0

# 1 Vorwort

Dieses Toolkit mit dem Titel „Abfallvermeidung im Alltag einfach umsetzen“ soll mit ansprechenden Ideen und Rezepten dazu beitragen, Abfall in privaten Haushalten zu verringern. Es wurde im Rahmen der Diplomarbeit „Abfallvermeidung im Alltag“ von den drei Diplomandinnen Marlene Lämmerer, Anna Thöni und Miriam Wohlmutter, die den Zweig „Umwelt- und Ressourcenmanagement“ an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein besuchen, verfasst. Durch ihre Ausbildung wurde das Bewusstsein und Interesse der drei Schülerinnen, Abfall zu vermeiden und damit die Umwelt zu schützen, verstärkt. Das Toolkit ist eine Sammlung von einfach herstellbaren, nachhaltigen Alternativen zu herkömmlichen Produkten und Rezepten, mit denen es gelingt Müll zu sparen.



*Abbildung 1: Die drei Diplomandinnen (v.l.n.r); Wohlmutter, Thöni und Lämmerer (THÖNI, 2021)*

## 2 Einleitung

Im Rahmen ihrer Diplomarbeit „Abfallvermeidung im Alltag“ haben die Schülerinnen Lämmerer, Thöni und Wohlmutter gemeinsam mit drei Partnerfamilien ausprobiert, wie gut umsetzbar und effektiv gewisse Methoden sind, um das Abfallaufkommen in privaten Haushalten zu verringern. Folgende Tipps helfen, Müll bei Waschmitteln und Körper- und Pflegeprodukten zu verringern und so einen Schritt in Richtung einer nachhaltigeren Lebensweise zu gehen. Alle Rezepte wurden von den drei Diplomandinnen selbst ausprobiert und von ihnen und den drei Partnerfamilien getestet.



Abbildung 2: Herstellung der Kosmetikprodukte (THÖNI, 2020)

Weiters dient ein Mülltagebuch dazu, den Müllverbrauch aufzuzeichnen, um einen Überblick über die tatsächlich anfallende Abfallmenge zu schaffen. Auch das Mülltagebuch wurde im Rahmen der DA von den Partnerfamilien genutzt und steht im Anhang zur Verfügung.

Im Rahmen der Diplommaturarbeit veranstalteten die drei Maturantinnen zwei Kleidertauschmärkte in der Gemeinde Irnding-Donnersbachtal, die großes Interesse in der Bevölkerung weckten. Ziel der Tauschmärkte war es Bewusstsein zu schaffen, damit gesehen wird, dass nicht immer neu gekauft werden muss, sondern auch Second-Hand Kleidungsstücke modisch sein können und dadurch mehr als nur Abfall vermieden werden kann.

## 3 Alternative Waschmittel

„Fast Fashion“ beschreibt die Entwicklung der Modeindustrie von Qualität zu Quantität. Diese Entwicklung ist vor allem durch die Globalisierung und die damit verbundene Produktion in Billiglohnländern bedingt. Große Handelsketten produzieren Konsumgüter in Entwicklungsländern und vergrößern so die eigene Gewinnspanne. Die sozialen und ökologischen Aspekte bleiben auf der Strecke. Secondhand-Kleidung wird immer populärer und hilft die „Fast Fashion“ zu entschleunigen. Allerdings ist nicht nur die Produktion, sondern auch die Textilreinigung eine Belastung für die Umwelt. Alternativen zu herkömmlichen Waschmitteln können selbst hergestellt werden und durch ihre Inhaltsstoffe und nachhaltigeren Verpackungen dazu beitragen, die Umwelt zu schonen.

Als Beispiele werden einige Alternativen aufgelistet, die selbst hergestellt oder verpackungsfrei gekauft werden können. Einige Filialen der Kette DM bieten Abfüllstationen mit Bio-Waschmittel der Marke Planet Pur (zu 100% biologisch abbaubar) an. Wiederverwendbare Behälter kosten einmalig 0,50€ (vgl. DM DROGERIEMARKT, 2020). Alternative Waschmittel können auch zu Hause schnell und kostengünstig hergestellt werden. Dafür werden die folgenden Zutaten benötigt.

### 3.1 Grundzutaten

Folgende Grundzutaten sind preiswert und effektiv, um die „Do it yourself“ (DIY) Rezepte zu Hause umzusetzen.

#### 3.1.1 Kernseife

Bei der heutigen industriellen Herstellung von Seifen werden Fette durch Hydrolyse mit Wasserdampf in freie Fettsäuren und Glycerin aufgespalten. Die Fettsäuren werden mit siedender Lauge vermischt und reagieren zu Alkalisalzen beziehungsweise Seifen. Dieser Seifenkern (Kernseife) besteht noch zu 30 Prozent aus Wasser. Die Kernseife wird

hauptsächlich zu Feinseife weiterverarbeitet, sprich mit Pflegestoffen wie Duftstoffen, Lipiden etc. versetzt (vgl. BRÄUTIGAM, 2012, s.p.).

Kernseife ist nicht nur der Grundstoff von Feinseifen, sondern dient auch für viele zur Herstellung von Wasch- und Reinigungsmittel für den Haushalt. Durch die fett- und fleckenlösende Eigenschaft der Kernseife, Grund dafür ist ihr basischer pH-Wert, eignet sich die Kernseife besonders gut für hausgemachte Reinigungsmittel (vgl. GLIMBOVSKI und Müller, 2017, s.p.). Weiters ist Kernseife frei von künstlichen Zusatzstoffen und somit für Allergiker geeignet (vgl. GLIMBOVSKI und MÜLLNER, 2017, s.p.).

Traditionell wurde für die Herstellung von Kernseifen Tierfett benutzt. Heute wird neben Tierfett in der industriellen Seifenherstellung oft Palmöl verwendet. Eine Alternative ohne Palmöl ist die aus Syrien stammende Aleppo-Seife. Sie wird traditionell aus Olivenöl und Lorbeeröl gewonnen (vgl. SMARTICULAR, 2018, 31).

Bei Verzicht auf Palmöl ist es wichtig darauf zu achten, dass die Inhaltsstoffe Natrium Palmate und Natrium Palm Kernelate kein Bestandteil der Kernseife sind (vgl. SMARTICULAR, 2018, 31).

### 3.1.2 Natron

Ein weiteres Hausmittel, welches oft Bestandteil hausgemachter Wasch- und Reinigungsmittel ist, ist Natron.

*„Es kommt in natürlicher Form in Lagerstätten in Afrika und Nordamerika vor und wird dort heute noch abgebaut. Der überwiegende Teil wird jedoch in einem chemischen Verfahren aus natürlichem Kochsalz gewonnen. Zudem ist Natron in vielen Mineralwässern und Heilquellen vorhanden“ (SMARTICULAR, 2018, 17).*

Natron bietet viele positive Eigenschaften, es ist günstig, umweltschonend, ungiftig und wirkt sanft, aber effektiv. Natrium ist ein Kochsalz, welches in Wasser gelöst einen basischen pH-Wert besitzt und dadurch sehr gut als Reiniger und Fettlöser fungiert (vgl. SMARTICULAR, 2018, 18).



Die industrielle Herstellung von Natron benötigt eine große Menge an Frischwasser und produziert chemische Abfallprodukte, deshalb ist es wichtig sparsam mit Natron umzugehen (vgl. SMARTICULAR, 2018, 19).

### 3.1.3 Waschsoda

Zusätzlich zu den oben genannten Mitteln darf auch Waschsoda bei der Herstellung von Haushaltsprodukten nicht fehlen. Soda kommt in Form von Ablagerungen als Kristallsoda in der Natur vor (vgl. SMARTICULAR, 2018, 20).

Durch die Anwendung von Soda kann die Wirkung handelsüblicher Produkte verstärkt werden, dadurch wird die Menge reduziert und Waschmittel und Weichspüler werden eingespart. Die richtige Handhabung von Soda ist unumgänglich. Soda kann Haut, Augen und Atemwege reizen und ist deshalb als Gefahrstoff gekennzeichnet (vgl. SMARTICULAR, 2018, 20f).

## 3.2 Rezepte

### 3.2.1 Flüssigwaschmittel

#### ***Zutaten für 2 Liter:***

- *EL Waschsoda (bei höherer Wasserhärte bis zu 8 EL)*
- *12 TL geraspelte Kernseife (30g)*
- *8 Tassen Wasser (2 l)*
- *optional: 5-10 Tropfen ätherisches Öl*
- *optional: 1-2 TL Natron (für weiße Wäsche zusätzlich zu jeder Maschine)*

Quelle: GLIMBOVSKI und MÜLLNER, 2017, s.p.

**Zubereitung:** Geriebene Kernseife und Soda in einen Topf geben und mit Wasser aufkochen lassen. Kräftig umrühren, bis alles gelöst ist und die Mischung für eine Stunde stehen lassen, um sie erneut aufzukochen. Danach die Masse einige Stunden stehen lassen, damit sie verdickt. Danach erneut umrühren und zum Verflüssigen wieder aufkochen. Für eine Wäsche reichen ca. 150 bis 200 ml aus (vgl. GLIMBOVSKI und MÜLLNER, 2017, s.p.).

Je nach Belieben kann das Waschmittel dann mit ein paar Tropfen ätherischem Öl verfeinert werden. Nach dem Abkühlen in Flaschen gießen, diese aber nicht ganz vollfüllen, da das Waschmittel fest werden kann. So kann man es in der Flasche schütteln und es verflüssigt sich wieder.

### 3.2.2 Waschmittel aus Kastanien

Um Waschmittel selbst herzustellen, können Zutaten einfach in der Natur gesammelt werden. Roskastanien enthalten Saponine, welche in Wasser gelöst seifenartige Eigenschaften aufweisen und perfekt für eine zu 100% biologische und kostenlose Waschflüssigkeit sind. Während der Kastaniensaison trockene und saubere



Abbildung 3: Kastanien (PIXABAY, 2021)

Roskastanien sammeln und diese vierteln. In ein Glas 5-8 Kastanien mit etwa 300 ml Wasser geben und dieses danach ca. 8 Stunden stehen lassen. Für den Waschvorgang das Mittel durch ein Sieb in das Waschmittelfach geben (vgl. SMARTICULAR, s.a., s.p.).

Kastanien sind, wie die meisten Naturprodukte, nicht das ganze Jahr erhältlich, dennoch gibt es die Möglichkeit die Kastanien zu konservieren. Dazu werden die im Herbst gesammelten Kastanien in den Kühlschrank gegeben, um sie einige Tage haltbar zu machen oder eingefroren, damit sie auch für einen längeren Zeitraum nach der Kastaniensaison verwendet werden können.

### 3.2.3 Waschmittel aus Efeu

Ein weiteres Naturprodukt, das als Basis zur Waschmittelherstellung dient, ist Efeu. Efeu enthält, gleich wie die Kastanie, Saponine, welche Schmutz und Fett binden. Die immergrüne Pflanze lässt sich das ganze Jahr über perfekt zu Waschmittel verarbeiten. Für Koch- und Buntwäsche werden eine Handvoll Blätter grob zerrissen und in ein Wäschenetz oder eine Socke gegeben und in der Wäschetrommel mitgewaschen (vgl. SMARTICULAR, s.a.).



Abbildung 4: Efeu (PIXABAY, 2021)

### 3.2.4 Waschnüsse als umweltfreundliche Alternative?

Die Vorteile der Waschnüsse sind eindeutig, sie sind mehrmals verwendbar, kaum verpackt, 100% pflanzlich und daher kompostierfähig. Zusätzlich wird damit geworben, dass sie eine gute Hautverträglichkeit aufweisen und daher ideal für Baby- und Kinderkleidung und Allergiker sind. Die Kritik an der Waschnuss ist ihre Herkunft. Die Nüsse stammen aus Indien und haben somit einen weiten Transportweg hinter sich.



Abbildung 5: Waschnüsse (PIXABAY, 2021)

## 4 Alternative Reinigungsmittel

Auch für alternative Reinigungsmittel bieten einige Filialen der Kette DM eine Abfüllstation an, u.a. Bio-Geschirrspülmittel. Für Putz- und Reinigungsmittel gibt es diverse umweltschonende DIY-Rezepte. Im Rahmen der Diplommaturaarbeit haben die Schülerinnen einen Zitrusreiniger auf Essig-Basis hergestellt.

### 4.1 Rezept Zitrusreiniger

Für den Allzweckreiniger auf Essigbasis benötigt man:

- 500ml Essig
- 500g Schalen von Zitrusfrüchten
- großes Glasgefäß
- optional: kleiner Trichter und Sprühflasche



Abbildung 6: Zitronen (PIXABAY, 2021)

**Herstellung:** Die Zitruschalen in das Gefäß schichten und danach mit dem Essig übergießen. Die Schalen sollen vollständig mit Flüssigkeit bedeckt sein. Nach zwei bis vier Wochen kann der Reiniger abgeseiht und zur einfacheren Handhabung in eine Sprühflasche umgefüllt werden. Der Reiniger eignet sich hervorragend für Küche und Bad (vgl. SMARTICULAR, 2018, 35).

## 5 Körperpflege- und Kosmetikprodukte

Die heutige Gesellschaft legt großen Wert auf die richtige Körperpflege und auf hochwertige Kosmetikprodukte. Nachhaltige Produkte gewinnen zunehmend an Bedeutung am Markt. Körperpflege- und Kosmetikprodukte lassen sich jedoch auch kostengünstig und rasch zu Hause herstellen.

Beim Zubereiten zu Hause gilt es immer auf ausreichend Hygiene zu achten. Vor Arbeitsbeginn sollten alle Flächen und die Hände desinfiziert werden.

Die Naturprodukte müssen rasch verwendet werden, um ein Verderben der Inhaltsstoffe, wie z.B. Öle, zu vermeiden.

## 5.1 Grundzutaten

### 5.1.1 Olivenöl, Mandelöl, Avocadoöl, etc.



Abbildung 7: Olivenöl (PIXABAY, 2021)

Auch bei den Ölen gibt es große Unterschiede in Bezug auf Produktion, Umweltverträglichkeit und Wirkung. Ein in Europa sehr beliebtes Öl zur Herstellung von Naturkosmetik ist Olivenöl. Olivenöl stammt meist aus Griechenland, Italien oder Kroatien und hat daher einen akzeptablen Weg hinter sich. Ähnlich gern wird Mandelöl verwendet, welches meist aus Italien stammt und daher

einen noch kürzeren Transportweg hinter sich hat. Allerdings bekommt man in Österreich auch häufig Mandelöl von anderen Kontinenten zu kaufen! Eine weitere Option ist Avocadoöl, welches sparsam genutzt werden sollte, da Avocados hauptsächlich in Südamerika wachsen und damit ökologisch gesehen nicht die beste Wahl sind. Abgesehen von den Transportwegen ist es auch gut sich über den landwirtschaftlichen Wasserverbrauch und die allgemeinen Produktionsbedingungen zu informieren.

### 5.1.2 Palmöl

Palmöl ist in aller Munde, da es in vielen Alltagsprodukten enthalten ist und die negativen ökologischen Folgen nicht zu leugnen sind. Man findet es in vielen Lebensmitteln, Kosmetik-

und Pflegeprodukten. Die Produktion von Palmöl ist in den letzten Jahren massiv gestiegen. Dies führte in den Anbauregionen oft zu schwerwiegenden Problemen für Mensch und Umwelt.

„Die EU ist eine der größten Verbraucherinnen und hat mit knapp 7 Mio. Tonnen Palmöl einen Anteil von 12% am weltweiten Verbrauch“ (KNOKE und INKERMANN, 2015, 7).

Um der steigenden Nachfrage Stand zu halten, werden in den Anbauregionen der Palmölpflanze oft Regenwälder und Torfböden zerstört. Diese speichern enorme Mengen an Kohlendioxid. Nach KNOKE und INKERMANN (2015, 8) wird pro Hektar Torfland, der für die Produktion von Palmöl trockengelegt wird, zwischen 3.750 und 5.400 Tonnen Kohlendioxid freigesetzt.

Durch ihren hohen Ertrag bei geringen Flächenverbrauch, durchschnittlich 3.3 Tonnen Öl pro ha, ist die Ölpalme gegenüber anderen Ölpflanzen so erfolgreich (vgl. NOLEPPA und CARTSBURG, 2016, 6).

Trotz ihres hohen Ertrages überwiegen die umweltschädlichen Auswirkungen, die der übermäßige Anbau der Ölpflanze mit sich bringt.

„Weltweit spielt die Verwendung von Palmöl in Nahrungsmitteln mit 68% die größte Rolle, gefolgt von industriellen Verwendungen für Kosmetik, Wasch- und Reinigungsmittel u.a. (27%) und der energetischen Nutzung (5%)“ (NOLEPPA und CARTSBURG, 2016,7). Bei der Eigenherstellung von Kosmetik- und Pflegeprodukten kann man darauf achten, heimische Ölprodukte zu beziehen und auf Palmöl zu verzichten, um die Umwelt und Ressourcen zu schonen.



Abbildung 8: Aufgeschnittene Frucht der Ölpalme), Abbildung 9: Früchte der Ölpalme (beide PIXABAY, 2021)

### 5.1.3 Kokosöl

Vielen Konsumentinnen und Konsumenten ist bewusst, welche Probleme mit dem Verwenden von Palmöl in zahlreichen alltäglichen Produkten verbunden sind.



Als Palmölalternative wird oft Kokosnussöl verwendet. Kokosnussöl hat einen ähnlichen Fettsäureanteil wie Palmöl, deshalb ist das Öl technisch bisher die einzige Alternative für Seifen, Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel, Körperpflegeprodukte und Kosmetik (vgl. NOLEPPA und CARTSBURG, 2016, 8).

Abbildung 10: Kokosöl (PIXABAY, 2021)

Kokosnusspalmen wachsen aber in den gleichen oder ökologisch ähnlich sensiblen Anbauregionen wie Palmöl. Der Austausch durch Kokosöl löst das daher Problem nicht! Das Verwenden von heimischen und nachhaltig-produzierten Ölpflanzen, wie Raps und Sonnenblume, wäre eine Lösung (vgl. NOLEPPA und CARTSBURG, 2016, 5f).

Ziel ist es, so verpackungsarm, regional und umweltfreundlich wie möglich zu konsumieren. Auch in den vorgeschlagenen alternativen Rezepten werden diverse Öle verwendet, wichtig ist es, sparsam mit den Zutaten umzugehen und die hergestellten Produkte vollständig zu verbrauchen!

## 5.2 Rezepte

### 5.2.1 Olivenölseife

Seife ist in der Regel tagtäglich in Verwendung. Dass sich in diesem Alltagsprodukt oft auch Inhaltsstoffe wie Palmöl verstecken, ist vielen nicht bewusst. Das folgende Rezept bietet eine palmölfreie Alternative.

**Zutaten:** 750 g Olivenöl, 250g Kokosöl, 330g Wasser, 132g NaOH

**Zubereitung:** Zuerst das Kokosfett in einem Topf schmelzen und danach das Olivenöl hinzugeben. Die Lauge langsam anrühren und auf ca. 40 Grad bringen. Das Fettgemisch und die Lauge sollen die gleiche Temperatur haben. Die Lauge in die Ölmischung geben (niemals umgekehrt!) und langsam einrühren. Mit dem Stabmixer mixen, bis die Masse so aussieht wie eine dicke Kartoffelsuppe. Je nach Belieben kann man Düfte und eventuelle Zusätze dazugeben. Die Masse in eine Form füllen, isolieren (mit Folie, Zeitungspapier, Decke usw. Abdecken) und warmhalten. Die Seife etwa 12-18 Stunden in der Form abkühlen lassen, danach ausformen oder schneiden. Die Seife 6-8 Wochen reifen lassen (vgl. STURMBERGER, s.a., s.p.).

Beim Arbeiten mit Lauge muss immer sehr vorsichtig hantiert werden. Das Tragen von Schutzbrille, Mundschutz und Handschuhen wird empfohlen.

### 5.2.2 Handcreme

**Fettphase:** 6g Avocado Öl, 6g Mandelöl, 2.25g Bienenwachs, 0.75g Cetylalkohol, 2.7g Foodmuls

**Wirkstoffphase:** 4.5g Glycerin

**Wasserphase:** 48g destilliertes Wasser oder Hydrolat

**Konservierung:** 7.5 g Weingeist (96%)



**Zubereitung:** Die Fettphase in einem Becherglas klar aufschmelzen und auf ca. 65 Grad erhitzen. Die Wasserphase langsam zu der Fettphase geben und mit einem Mixstab hochtourig mindestens eine Minute emulgieren. Mit einem Spatel oder Löffel langsam kalt rühren. Wenn die Creme handwarm ist, das Glycerin und den Weingeist dazugeben. Gegebenenfalls einige Tropfen ätherisches Öl dazugeben und den pH-Wert überprüfen. Wenn nötig den pH-Wert mit Milchsäure auf ca. 5,5 einstellen (vgl. Sturmberger, s.a., s.p.).

### 5.2.3 Ringelblumen Handcreme

**Zutaten:** 1 Handvoll Ringelblumen, 200 ml Olivenöl, 20g Bienenwachs, 4 Tropfen ätherisches Lavendelöl

**Zubereitung:** Die frischen Ringelblüten mit dem Olivenöl in einem Topf 10 Minuten kochen. Die Masse durch ein Sieb filtern und dabei die Blüten gut ausdrücken. Das Bienenwachs



Abbildung 11: Ringelblume als natürliche Zutat (PIXABAY, 2021)

hinzugeben und langsam schmelzen lassen. Danach den Topf vom Herd nehmen und kalt rühren. Nun das ätherische Öl einrühren und die fertige Handcreme in Tiegel füllen (vgl. MONSBERGER, 2015, 147). Zusätzlich können geriebene Karotten hinzugefügt werden. Sie enthalten Carotin, welches die Haut rosiger erscheinen lässt.

Die ausgedrückten Ringelblumen eignen sich zur Herstellung eines Brotaufstriches. Dazu die Ringelblüten mit Sauerrahm vermischen, mit Salz und Pfeffer beliebig würzen und mit Schnittlauch verfeinern.



Um Bienenwachs aus regionaler Quelle zu beziehen, gibt es oft die Möglichkeit, das Wachs direkt beim Imker zu erwerben.

Abbildung 12: Selbstgemachte Seifen und Cremes (THÖNI, 2020)

## 6 Abfallvermeidung im Alltag umgesetzt

Um im Alltag Abfall zu vermeiden gibt es ein paar Grundlagen. Diesen basieren auf dem Motto „reduce, reuse, recycle“, also vermeiden, wiederverwenden und verwerten. Um einen besseren Überblick über die eigene Müllmenge zu bekommen, sollte man ein Abfalltagebuch führen. Das Abfalltagebuch hilft dabei zu erkennen von welcher Fraktion Müll (Papier, Leichtverpackungen, Glas, etc.) am meisten anfällt, so ist es einfacher das Abfallaufkommen zu reduzieren.

### 6.1 Abfalltagebuch

Das Abfalltagebuch eignet sich dazu, die im Haushalt angefallenen Abfallmengen aufzuzeichnen und so einen Überblick zu schaffen, in welchen Fraktionen Bedarf besteht, Müll einzusparen.

Abfalltagebuch				
Datum	Müllfraktion	Befüllungsgrad der Müllbehälter/ kg	Einschätzung des Müllverbrauchs	Ausnahmen

Abbildung 13: Abfalltagebuch (THÖNI, 2020)

Die Abfallmenge kann in Befüllungsgrad der Müllbehälter angegeben werden oder der Müll wird abgewogen. Angaben in kg vereinfachen den Vergleich zu Daten der Gemeinde, des Bezirks, etc. Wichtig ist es die Abfallmengen in regelmäßigen Abständen aufzuzeichnen (z.B. immer wöchentlich am Tag vor der Müllentsorgung).

In der Kategorie „Ausnahmen“ können Sie Besonderheiten eingetragen werden, die den Müllverbrauch des Aufzeichnungsintervalls erhöhen bzw. minimieren, z.B. Schulsachen werden aussortiert, Geburtstag mit vielen Gästen wird gefeiert, etc. Im Anhang befindet sich das Abfalltagebuch als Vorlage.

## 6.2 Tipps für zur einfachen Umsetzung im Alltag

### 6.2.1 „Reduce“ – Abfall vermeiden

- Nur einkaufen was auch wirklich gebraucht wird (Kleidung, Kosmetik, Lebensmittel, etc.)
- Viele Gewohnheiten in unserem Alltag sorgen für unnötigen Müll, z.B.: Geschenkverpackungen, Einkaufssackerl, Postwurfsendungen, etc.
- Versuchen gebrauchte Produkte zukaufen, z.B. Internet, Flohmarkt, Zeitung, etc., so können Ressourcen gespart und Abfall vermieden werden (Rohstoffe, Verpackung, etc.)
- Versuchen lokal einzukaufen und auf den Kauf von regionalen Produkten zu achten, so werden Transportwege verkürzt
- Beschädigte Produkte reparieren lassen (Schuhe, Handy, Waschmaschine, etc.)

### 6.2.2 „Reuse“ – Wiederverwenden

- Gebrauchte Produkte kaufen, um die Produktion neuer Produkte zu vermeiden
- Kaputten Produkte, die sich zum eigentlich Zweck nicht mehr verwenden lassen, einen neuen Nutzen geben, z.B.: aus alter Kleidung neue machen, ein Einmachglas zur Aufbewahrung verwenden, irreparable Kleidung zu Putzvetzen zerschneiden, etc.

### 6.2.3 „Recycle“ – Verwerten

- Erst entsorgen, wenn es wirklich keine Möglichkeit zum Wiederverwenden gibt
- Unbedingt entsprechend den örtlichen Vorgaben trennen und entsorgen
- Abfallwirtschaft Steiermark hilft der Zuordnung zur richtigen Müllfraktion

Folgender Link führt zur Suchmaschine des Abfall Trenn-ABC des Landes Steiermark: <https://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/4334909/DE/> (vgl. Land Steiermark, s.a., s.p)

## 7 Literaturverzeichnis

BRÄUTIGAM, B. (2012): Feine Seifen und Badeöle selbst gemacht. 1.Auflage, München: Anaconda.

CARTSBURG, M. und NOLEPPA, S. (2016): Auf der Ölspur - Berechnung zu einer palmölfreieren Welt. Berlin: WWF Deutschland

GLIMBOVSKI, M. und MÜLLNER, J. (2017): D.I.Y Rezeptkarten. 2. Auflage, Berlin: Original Unverpackt GmbH.

KNOKE, I. und INKERMANN, H. (2015): Palmöl - der perfekte Rohstoff. Publiziert vom SÜDWIND- Institut für Ökonomie und Ökumene, Bonn, [2015-22 Palmoel eine Industrie mit verheerenden Folgen.pdf \(suedwind-institut.de\)](#) (abgerufen am 05.12.2020)

Kosmetik Manufaktur (s.a.): Kurse und Seminare. [Über uns - Kosmetik-Manufaktur, Handel mit kosmetischen Rohstoffen \(kosmetik-manufaktur.at\)](#) (abgerufen am 20.05.2020)

Land Steiermark (s.a.): Trenn-ABC. [Abfallfraktionen - Abfallwirtschaft und Ressourcenwirtschaft - Land Steiermark](#) (abgerufen am 07.04.2021)

MONSBERGER, C. (2015): Naturkosmetik ganz leicht selber machen. 4.Auflage, Innsbruck: Löwenzahn.

SMARTICULAR (2018): Fünf Hausmittel ersetzen eine Drogerie. 2.Auflage, Berlin: smarticular Verlag.

SMARTICULAR (s.a.): Kastanien- Waschmittel selber machen; einfach ökologisch, kostenlos. [Kernseife kaufen: Palmölfrei, EDTA-frei, vegan - so findest du die richtige \(smarticular.net\)](#) (abgerufen am 02.01.2021).

SMARTICULAR (s.a.): Waschen mit Efeu: Anleitung für biologisches Efeu-Waschmittel. [Waschen mit Efeu: Anleitung für biologisches Efeu-Waschmittel \(smarticular.net\)](#) (abgerufen am 02.01.2020)

## 8 Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abbildung 1: Die drei Diplomandinnen (v.l.n.r); Wohlmutter, Thöni und Lämmerer (THÖNI, 2021) .....	4
Abbildung 2: Herstellung der Kosmetikprodukte (THÖNI, 2020) .....	5
Abbildung 3: Kastanien (PIXABAY, 2021) .....	9
Abbildung 4: Efeu (PIXABAY, 2021) .....	10
Abbildung 5: Waschnüsse (PIXABAY, 2021) .....	10
Abbildung 6: Zitronen (PIXABAY, 2021) .....	11
Abbildung 7: Olivenöl (PIXABAY, 2021) .....	12
Abbildung 8: Aufgeschnittene Frucht der Ölpalme), Abbildung 9: Früchte der Ölpalme (beide PIXABAY, 2021) .....	14
Abbildung 10: Kokosöl (PIXABAY, 2021) .....	14
Abbildung 11: Ringelblume als natürliche Zutat (PIXABAY, 2021) .....	16
Abbildung 12: Selbstgemachte Seifen und Cremes (THÖNI, 2020) .....	16
Abbildung 13: Abfalltagebuch (THÖNI, 2020) .....	17

