Um die Plastikverschmutzung zu vermeiden,

Mehr als 400 Millionen Tonnen Plastik werden weltweit jedes Jahr produziert.

Mehr als 1/3 des produzierten Plastiks sind Einwegverpackungen.

Zusätzlich zu dem Impakt der Plastik Weltweit ihres Lebenszyklus versuschen, ist das Problem das wir immer noch nicht wissen was wir mit den Millionen Tonnen produzierter Plastikabfall machen sollen.

1/3 DES PLASTIKABFALLS
ENDET JEDES JAHR IN DER NATUR UND VERSCHMUTZT LAND, FLÜSSE UND OZEANE FÜR JAHRHUNDERTE.

Die Konfrontation mit dem Ausmaß des durch Plastikverschmutzung verursachten Schadens führt zu neuen „umweltfreundlichen" Lösungen und anderen Alternativen. Aber wenn wir es uns näher ansehen, scheint der Impakt dieser Lösungen manchmal begrenzt oder sogar kontraproduktiv: diesen sind Plastik Fake Outs. Wir beschreiben 3 von diesen und einige richtige Lösungen um die Plastikverschmutzung zu bekämpfen!

PLASTIC FAKE OUT

IN DIE FALLE VON BIOKUNSTSTOFF GERATEN.

Da sich das Bewusstsein der Öffentlichen und behördlichen Aufmerksamkeit auf die Nutzlose der Plastikverschmutzung richtet, sucht die Welt verzweifelt nach Lösungen. Kein, der Lösungsweg beinhaltet Einsatz von neuen Innovationen und alternativen Lösungen für Kunststoffverpackungen und unnötige Kunststoffe zu reduzieren (und die dazugehörigen Prozesse) in der gesamten Versuscherwirtschaft zu arbeiten.

In den letzten zwei Jahrzehnten wurde zunehmend für „Biokunststoffe" als Lösung für viele der Probleme gewerben, die durch herkömmliche Kunststoffe verursacht werden. Biokunststoffe sind jedoch weit davon entfernt, das „Allheilmittel" zu sein. Sie bringen genauso eine Reihe von Problemen mit sich, die kaum Beachtung erregend sind. Dies kann Verbraucherwerbung „Biokunststoff" verstärkt sich ein Mismeinfel von Definitionen, falschen Darstellungen, Schlüsselbemerkungen und unbeantworteten Anwendungen.

Zuerstenmal bedarf es einer Klarstellung, was mit dem Wort „Biokunststoffe"gemeint ist, da es sich auf verschiedene Arten von Kunststoffen bezieht:

BIOBASIERTE KUNSTSTOFFE

Sie bestehen teilweise oder vollständig aus Biomasse (wie Mais, Kartoffelstärke, Zellstoff oder Zuckerrohr).

BIOLOGISCH ABBAUBARE KUNSTSTOFFE

Sie werden mit dem Ziel hergestellt, durch die Einwirkung von Mikroorganismen und Pilzen CO_2, Wasser und Biomasse zu zerfallen. Meistens funktioniert der biologische Abbau jedoch nur in Industrieanlagen unter sehr spezifischen Umweltbedingungen, die selten oder nie in der Umwelt zu finden sind, noch weniger in der Meeresumwelt.

Industriell kompostierbare Kunststoffe
Sie sind so konzipiert, dass sie sich für die biologische Kompostierung eignen. Sie müssen nachweisbar biologisch abgebaut werden, für die Übereinstimmen Mehrheit dieser Kunststoffe funktioniert dies jedoch nur in industriellen Kompostierungsanlagen unter Hohen Kompostierungen oder anaerobe Fermenter), in denen Feuchtigkeitsgehalt, Temperatur, Sauerstoffgehalt und Verweilzeit sorgfältig kontrolliert werden. Es ist bekannt, dass viele dieser Kunststoffe gemäß der europäischen Norm EN 13432 für industriell biologisch abbaubare Verpackungen zertifiziert sind. Diese Verpackungen, wenn „kompostierbar" etikettiert, verlieren ebenfalls von Land zu Land

Kompostierbare Kunststoffe
Sie können in einem Haushalten oder kommunalen Kompostwerk wie einem Garten, in dem die Temperatur niedrig und die Kompostierungszeit viel länger als bei einer Industrieanlage sind, biologisch abgebaut werden. Dieser Prozess dauert viel länger als in einer industriellen Kompostierungsanlage. Wenn sie in einem Kompostierungssystem zu Hause oder in der Gemeinde gut verwendet wird (z.B. regelmäßig gerührt, Wasser zu such Wetterbedingungen hinzugefügt,...).

OXOBIO-ABBAUBARER KUNSTSTOFF

Dies sind herkömmliche Kunststoffe aus Erdöl, die chemische Zusätze enthalten, um unter bestimmten Bedingungen schnell Abbau auszulösen. Oxo-abbaubare Kunststoffe zerfallen zuerst in kleinere Fragmente (Ex. zerstreuen sich), ohne dass eine chemische Umwandlung stattfindet. Des bedeutet, dass diese Kunststoffe überhaupt nicht biologisch abbaubar sind. Es ist bekannt, dass Mikroben, die oxo-abbaubare Stoffe schneller als herkömmliche Kunststoffe biologisch abgebaut werden können. Im Gegentell könnte das Problem im Zusammenhang mit Mikroplastik nocht verschlimmert werden, weil diese Kunststoffe schneller zerfallen.

Weit davon entfernt, „grün" zu sein, sind die meisten Biokunststoffe genau das Gegenteil von dem, was die Menschen erwarten: Genau wie herkömmlicher Plastik werden sie größtenteils aus fossilen Brennstoffen hergestellt und sind nicht unbedingt in der Umwelt biologisch abbaubar.

Ein biobasierter Kunststoff ist im Allgemeinen NICHT biologisch abbaubar.

Ein biologisch abbaubarer Kunststoff ist im Allgemeinen NICHT biobasiert.

Sicher ist, dass Biokunststoff keine Wunderlösung darstellt!

DIE „BIO-BASIS"

Biobasierte Kunststoffe basieren meistens zumindest teilweise auf fossilen Rohstoffen

Biobasierte Kunststoffe können bis zu 75% der herkömmlichen fossilen Rohstoffe enthalten
... und manchmal sogar mehr!

Biobasierte Kunststoffe haben einen schwerwiegenden ökologischen Fußabdruck

Die verwendete Biomasse wird sehr häufig durch eine intensive und umweltschädliche industrielle Landwirtschaft hergestellt.

In vielen Situationen werden die Rohstoffe außerhalb der EU und begünstigen schädliche landwirtschaftliche Praktiken für Land, Wasser und Boden wie der Anbau von Einzelkulturen und den Einsatz von Pestiziden.

Ihre Herstellung in grossen Mengen wirkte ähnliche Probleme aufwerfen wie die Herstellung von Biokraftstoff:

EINE MONOPOLISIERUNG VON ACKERLAND, DIE MIT DER LANDWIRTSCHAFT FÜR MENSCHLICHE ERNÄHRUNG KONKURRIERT.

+

ERHÖHTER DRUCK AUF DAS LAND, DER ZU WASSERKNAPPHEIT, ARTENSTERBEN, WÜSTENBILDUNG UND VERLUST NATÜRLICHER LEBENSRÄUME FÜHRT.

BIOLOGISCH ABBAUBAR

Biologisch abbaubare Kunststoffe werden in der Natur nicht abgebaut...

Die meisten als biologisch abbaubar bekannten Kunststoffe sind unter den natürlichen Bedingungen in der Umwelt nicht biologisch abbaubar, sondern dies gelingt nur in industriellen Kompostwerken: Es bedarf einer Temperatur von mehr als 50 ° + hoher Feuchtigkeit + Vorhandensein geeigneter Mikroorganismen.

Britische Forscher haben die Zersetzung von Ihrer Meinung nach biologisch abbaubaren Plastiktüten in der Natur beobachtet. Zehn Jahre später wurden die Tüten unter Erde und Gras vergraben wieder aufgefunden und waren immer noch in sehr gutem Zustand - was darauf hinweist, dass diese Tüten bestenfalls für die industrielle Kompostierung ausgelegt waren.

Wenn sie in der Natur und im Meer landen, haben Meeresliebewesen und Vögel gewiesend Zeit, sich darin zu verstricken oder diese Kunststoffe zusammenzuhemen, bevor sie sich zersetzen. Und während die Abbauprozesses zerfallen diese Kunststoffe in Mikroparticle, die eine noch größere Gefahr für das Leben im Ozean darstellen.

Biologisch abbaubare Kunststoffe wirken sich auf die Abfallentsorgung aus

Nur sehr wenige Gemeinden sind mit Industrieanlagen ausgestattet, die Kunststoffe aus der Sammlung von Biodäftlien ist nicht überall in Europa gleich organisiert. Wir zählen daher mehr für ein Produkt, das in Wirklichkeit weder separat gesammelt noch angemessen verwertet wird. Wenn die Abfallsammlung gemischt erfolgt oder wenn biologisch abbaubare Kunststoffe verwahrlostin in den Recyclingstrom gelangen, wirken sie bei der Wiederverwertung wie herkömmlichen Plastik als Verunreinigung behaupt.

BIOKUNSTSTOFFE

Biokunststoffe sind hauptsächlich zum Einweggebrauch bestimmt

Grundsätzlich sind biologisch abbaubare Kunststoffe Materialien, die für den einmaligen Gebrauch bestimmt sind, da sie mit dem Ziel entwickelt wurden, in relativ kurzer Zeit das Ende ihrer Gebrauchsdauer zu erreichen. Biobasierte Kunststoffe weisen im Vergleich zu „herkömmlichen" Kunststoffen keine Besonderheiten oder Vorteile für das Ende ihrer Lebensdauer auf: Sie sind ebenso haltbar und werden bisher größtenteils nur als Alternative zu herkömmlichen Einwegkunststoffen vorgeschlagen.

Biokunststoffe tragen zur globalen Erwärmung bei

Um Rohstoffe in sogenannte biologisch abbaubar und biobasierte Kunststoffe umzuwandeln, ist ein energieintensiver Herstellungsprozess erforderlich. Dieser findet in Fabriken auf der ganzen Welt statt, wobei eine grosse Menge an Treibhausgasen freigesetzt werden.

Biokunststoffe enthalten gefährliche Substanzen

Die Herstellung von Kunststoffpolymeren erfordert eine Reihe von Zusätzen, angefangen bei jenen, die den Polymerisationsprozess in Gang setzen über andere, die zur Herstellung von Kunststoffen mit bestimmten Eigenschaften wie Festigkeit oder Farbe für den Kunststoff reichen.

Daran ändert nicht nichts, egal ob der Kunststoff biobasiert oder biologisch abbaubar oder kompostierbar ist. Auch wenn ein biologisch abbaubarer oder biobasierter Kunststoff genauso gifftig sein kann wie herkömmlicher Kunststoff oder sogar noch giftiger als bestimmte Arten von Kunststoffen, die auf fossilen Basis hergestellt wurden. Dürüber hinaus haben toxikologische Studien gezeigt, dass einige „umweltfreundliche" Kunststoffe häufig Biozide enthalten, um sie vor verstärktem Abbau durch Mikroorganismen zu schützen.

Biokunststoffe sind irreführend

Die breite Öffentlichkeit hat keine Ahnung von den Unterschieden zwischen biobasierten, biologisch abbaubar, biologisch abbaubar, kompostierbar, zu Hause kompostierbar oder sogar oxoabbaubar gekennzeichnet sind.

In einer Umfrage in Deutschland gaben fast

60% der Befragten an, **dass sie biobasierte Kunststoffe kompostierbar seien.**

Die Kennzeichnung eines Produkts als biologisch abbaubar ist einer der Faktoren, die mit größerer Wahrscheinlichkeit zu einer Vermüllung führen würde.

In einer Umfrage in Schweden kam Umgang von Jugendlichen mit Abfall wurde Müll in der Umwelt entdeckt, wenn sie einen höheren Wahrscheinlichkeit ihren Müll in der Umwelt entsorgen würden, wenn die Verpackung als biologisch abbaubar gekennzeichnet ist.

Biokunststoffe können Verbraucherinnen in die irre führen, wenn sie sich für Produkte oder Verpackungen entscheiden, die als „bio" gekennzeichnet sind. Dieses Missverständnis wurde von der Industrie ausgenutzt. In den letzten Jahren hat die Etikettierung von Kunststoffprodukten als Bio-Produkte massiv zugenommen, deshalb sollte dies durch entsprechende Rechtsvorschriften auf allen Ebenen geregelt werden.

„Biokunststoffe“ lenken hauptsächlich von den wirklichen Lösungen der Plastikkrise ab. Anstatt zu versuchen, einen Einwegartikel durch einen anderen zu ersetzen, sollte der Schwerpunkt unserer gemeinsamen Maßnahmen auf der Reduzierung des Ressourcenverbrauchs, der Neugestaltung der Produktions-, Liefer- und Verbrauchssysteme für Produkte und der Steigerung der Wiederverwendung liegen.

Was können wir tun?!

WAS IST AUF POLITISCHER EBENE ZU TUN?

AUF EU-EBENE

bieten die anstehenden Vorhaben zum Thema nachhaltiger Produktion und umweltfreundliche Foderungen, zur Verwendung von biobasierten Kunststoffen und biologisch abbaubaren oder kompostierbaren Kunststoffen sowie zur Überarbeitung der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle folgende Möglichkeiten:

1 Legen Sie den Schwerpunkt auf die Reduzierung und auf die Wiederverwendung von Materialien

anstatt einen Einwegartikel durch einen anderen zu ersetzen, indem Sie beispielsweise sektorale Wiederverwendungsziele festlegen.

2 Legen Sie feste Kriterien und Bedingungen für die Beschaffung und Verwendung von biobasierten und biologisch abbaubaren Kunststoffen fest,

wobei alle sekundären Effekte vollständig in Betracht gezogen und berücksichtigt werden.

3 Vereinhaltlichen Sie die Definitionen und stärken Sie den Verbraucherschutz in Bezug auf Schönfärberei von Kunststoffen.

Legen Sie klare Definitionen für biobasierte, biologisch abbaubare und kompostierbare Kunststoffe fest und regeln Sie die Verwendung von umweltfreundlichen Labels durch ein Verfahren zur Vorabgenehmigung von Bezeichnungen wie „Biokunststoffe“, „biologisch abbaubare“, „kompostierbare“ und alle mit der Umwelt verbundenen qualitativen Angaben, einschließlich der Rohstoffquelle, biologische Abbaubarkeit und Kompostierbarkeit.

4 Verabschiedung fester EU-Standards.

Einführung klarer und ehrgeiziger Anforderungen in EU-Standards für industrielle Kompostierbarkeit, Kompostierbarkeit zu Hause und biologische Abbaubarkeit, die beispielsweise die natur gegebenen Bedingungen berücksichtigen und die natürlichen Ökosysteme nicht beeinträchtigen.

AUF NATIONALER EBENE

sollten die Länder folgende Ziele verfolgen:

5 Halten Sie die EU-Richtlinie für Einwegkunststoffe ein,

wenn Sie diese in nationales Recht umsetzen, indem Sie den Verbrauch reduzieren und alle in Anhang B der Richtlinie festgelegten Einwegartikel aus Kunststoff bis zum 3. Juli 2021 vom Markt nehmen, einschließlich ihrer biologisch abbaubaren und biobasierten Versionen gemäß der Richtlinie.

6 Hinterfragen Sie unnötige Plastikartikel und Verpackungen und unterstützen Sie Wiederverwendungs-alternativen, verpackungsfreie und Wiederauffüllungssysteme,

insbesondere durch politische Maßnahmen und wirtschaftliche Anreize. Entfernen Sie beispielsweise alle Ausnahmen für Plastiktüten, indem Sie alle Einwegbeutel verbieten - einschließlich biobasierter und biologisch abbaubarer Einweg-Plastiktüten.

LITERATURVERZEICHNIS

Plastic Fake-out #2 'Falling into the trap of bioplastics' infographics,
Surfrider Foundation Europe, Juli 2020

Why bioplastics won't solve plastic pollution,
Rethink plastic alliance, 2018

Biodegradable plastics & Marine litter – misconceptions, concerns and impacts on marine environments,
United Nations Environment Programme, 2015

Biodegradable and compostable plastics - challenges and opportunities,
European Environment Agency, August 2020

Land under pressure: global impacts of the EU bioeconomy,
Friends of the Earth Europe, 2016

'Biodegradable' plastic bags survive three years in soil and sea,
The Guardian, April 2019

Relevance of biodegradable and compostable consumer plastic products and packaging in a circular economy,
Eunomia for the European Commission, März 2020

SURFRIDER FOUNDATION EUROPE

RETHINK PLASTIC

Unterstützt durch:

ECOS

eia environmental investigation agency

SEAS AT RISK

www.qqf.fr
Eine produzierte Qqf-Infografik