



CASCADE USE

WARUM REIFENKONFETTI HILFT DIE WELT ZU RETTEN



Cascade Use ist ein englisches Wort und bedeutet Kaskadennutzung. Das bedeutet, dass Produkte verschiedene Nutzungsphasen haben. Denn der von uns täglich produzierte Müll kann zum größten Teil wiederverwertet werden, also nochmal benutzt werden – nur eben in einer anderen Form. So kann z.B. eine leere Glasflasche als Blumenvase weitergenutzt werden oder aber der Müll wird aufbereitet und erneut in Produkten verarbeitet. Wie etwa Papiermüll, der durch eine Aufbereitung zu neuem Papier verarbeitet wird. Das nennt man auch Recycling und funktioniert mit ganz vielen verschiedenen Produkten. Bei Cascade Use wird geforscht wie die Nutzung von bestimmten Produkten (wie etwa Autos) so gestaltet werden kann, dass unsere Umwelt geschont wird - also wie diese Produkte nachhaltiger werden könnten.

Reifenkonfetti

Autoreifen sind ein gutes Beispiel für Kaskadennutzung. Sie werden aus Kautschuk hergestellt, das zu den kritischen Rohstoffen zählt. Somit ist es wichtig dieses Material möglichst lange zu nutzen. Selbst wenn die Autoreifen schon abgefahren sind und von der Werkstatt durch neue ersetzt wurden, kann der Reifen weitergenutzt werden. Ihr könnt ihn z.B. als Reifenschaukel nutzen. Oder aber die Reifen werden zerlegt, d.h. die Metalle in dem Reifen werden entfernt und das aus dem Kautschuk hergestellte Gummi wird geschreddert. Dieses Granulat sieht dann aus wie Reifenkonfetti und wird bei der Produktion für Kunst- rasen, Turnhallenböden, Schuhsohlen uvm. wieder verarbeitet. Reifenkonfetti zeigt also wie Kaskadennutzung die Belastungen der Natur minimieren kann und so hilft unsere Welt ein Stückchen besser zu machen.



Kaskadennutzung - selber machen und spielerisch lernen



Auch Du kannst Kaskadennutzung unterstützen und helfen unsere Umwelt zu schützen. Das geht besonders gut, wenn Du mal wieder etwas basteln willst. Statt neue und oftmals ja auch sehr teure Bastelmaterialien zu kaufen, findest Du viele Dinge für großartige Kunstwerke in Eurem Haushalt, die vielleicht sonst nur weggeschmissen werden. Da sind Deiner Kreativität keine Grenzen gesetzt. Und landet doch mal etwas im Müll, dann hilft es unserer Umwelt, wenn der Müll recycelt wird. Dafür ist es wichtig, dass wir den Müll immer trennen und richtig entsorgen. So wie Scrappy. Schau doch mal rein und scan den QR-Code mit einem Smartphone um mit Scrappy den Müll aus der Stadt zu sammeln.



Nachhaltigkeit - Was ist denn das?

In vielen Produkten wie Elektrogeräten oder Autos sind Materialien verbaut, die nicht mehr nachwachsen. So entstehen sogenannte „kritische Rohstoffe“ - das heißt wenn wir alle abgebaut und verbraucht haben, gibt es keinen Nachschub mehr und bereits jetzt sind nicht mehr viele da. Somit ist es wichtig, dass wir unsere Produkte möglichst lange nutzen und auch mal reparieren wenn Sie kaputt sind, statt wegzuschmeißen. Und sind unsere Geräte doch mal total kaputt, müssen wir sie richtig recyceln. So gehen die wertvollen Rohstoffe nicht verloren, sondern werden ausgebaut, aufbereitet und können wieder verwendet werden. Denn nur weil das Gerät nicht mehr nutzbar ist, heißt das nicht, dass auch die einzelnen Bestandteile des Gerätes nicht mehr nutzbar sind. Nachhaltig bedeutet also u.a., dass wir unseren Verbrauch minimieren und Rohstoffe schonen indem wir sie wiederverwerten. Kaskadennutzung ist also nachhaltig und schützt unsere Umwelt.



Umweltschonende Autos

Die meisten Autos fahren mit Benzin und verursachen viele stinkende Abgase die unserer Umwelt sehr schaden. Somit wird schon lange geforscht wie diese Abgase minimiert werden könnten. Dabei sind bereits viele tolle Ideen entwickelt worden. Inzwischen gibt es sogar Autos die mit Biogas fahren. Das entsteht z.B. bei der Zersetzung von Biomüll oder Maispflanzen. Und auch Autos die mit Strom aus Wind- oder Sonnenenergie fahren gibt es schon. Das nennt man dann Elektromobilität. Damit das immer weiter verbessert wird, forscht Cascade Use z.B. auch daran wo genug Strom für die Elektromobilität gewonnen und wie das Konzept von umweltfreundlichen Autos weiter geführt werden kann. Dazu gehören auch Konzepte wie mit den einzelnen Teilen und Rohstoffen in einem Auto verfahren werden kann um eine Kaskadennutzung zu optimieren.

Jetzt Anmelden:

Du hast auch tolle Ideen, möchtest noch mehr erfahren oder mal selbst experimentieren? Jetzt anmelden und Cascade Use kommt direkt in Euer Klassenzimmer www.forschungsboerse.de



Dr.-Ing. Alexandra Pehlken
Leiterin Nachwuchsforschergruppe
alexandra.pehlken@uol.de



Charlotte Schaeffer, B.A.
Wissenschaftliche Projektassistentin
charlotte.schaeffer@uol.de



www.uni-oldenburg.de/cascadeuse/
cascade.use@uni-oldenburg.de



Förderkennzeichen: 01LN1310A