

ZIGARETTEN-KIPPEN = UMWELTVERSCHMUTZUNG

Die gefährlichen Wirkungen des Rauchens auf die menschliche Gesundheit ist allgemein bekannt und wird auf jeder Zigarettenpackung auch durch entsprechende Fotos dargestellt. Dennoch sind auch heute noch Millionen von Menschen "freiwillige Sklaven" dieses "lautlosen Killers".

Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass Zigarettenrauch über 4500 Chemikalien enthält, wobei viele von ihnen sehr toxisch und einige sogar krebserregend sind.

Die meisten Zigarettenarten werden heute mit einem Filter angeboten, der – wenigstens nach Aussagen der Hersteller – die "gefährlichen" Inhaltsstoffe im Zigarettenrauch adsorbiert, wie es sich nach dem Rauchen an der gelblich-braunen Verfärbung des Zigarettenfilters zeigen lässt.



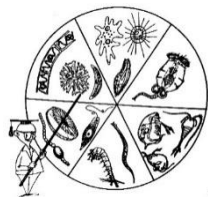
Nach dem Rauchen, sollten "im Prinzip" die Zigaretten-Kippen in einem Aschenbecher entsorgt werden, aber die bei weitem größere Menge wird einfach weggeworfen und landet in der Umwelt!



Die wissenschaftliche Literatur macht deutlich, dass die direkt in die Umwelt entsorgten Zigaretten-Kippen in einer atemberaubenden Anzahl ansteigt. Dieses ist keine Überraschung, wenn man bedenkt, dass **jährlich weltweit mehr als 5000 Milliarden (5000.000.000.000) Zigaretten geraucht werden!!**

Neben den schädlichen Wirkungen des Rauchens auf die menschliche Gesundheit wird selten nachgefragt, ob die in die Umwelt entsorgten Zigaretten-Kippen nicht doch eine negative Auswirkung auf die Pflanzen und die Tierchen in Boden und Wasser haben. Diese äußerst wichtige Frage verlangt eine Antwort, da alle diese Organismen gemeinsam eine Schlüsselrolle spielen bei der Erhaltung eines gesunden ökologischen Zustands von Boden und Wasser.

ZIELSETZUNG DES ANTI-SMOKING EDUKIT



Der ANTI-SMOKING EDUKIT hat sich die Aufgabe gestellt zu zeigen, wie mit Hilfe einfacher und leicht durchzuführender Prüfverfahren die Chemikalien zu erfassen sind, die bei der Auslaugung von Zigaretten-Kippen auftreten - was aktuell bei jedem Regenerereignis erfolgt - und welche gefährlichen Auswirkungen sie auf Pflanzen und Tierchen in Boden und Wasser haben.

Pflanzen sind dafür bekannt, dass sie Samen produzieren, die im Boden überwintern. Bei günstigen Umweltbedingungen (z.B. Temperatur und Licht) beginnen die Samen dann zu keimen, und es entstehen neue Pflanzen.

Auf ähnliche Art und Weise produzieren einige **Tierchen** Überwinterungsformen (= Ruhestadien), um ungünstige Umweltbedingungen zu überstehen.

In Experimenten mit dem ANTI-SMOKING EDUKIT werden Expositionen mit den "Ruhestadien" von den kleinen Tieren und Pflanzen durchgeführt, um die Wirkung der Chemikalien zu überprüfen, die aus den Auslaugungsversuchen mit Zigaretten-Kippen stammen. Nach Exposition und Analyse der Ergebnisse wird sich zeigen, ob diese Chemikalien einen Einfluss auf das "Überleben" der exponierten Pflanzen und Tierchen haben, die repräsentativ für die im Boden und Wasser lebenden Organismen sind.

ANTI-SMOKING EDUKIT EXPERIMENTE

Um nachzustellen, was in der Umwelt geschieht, wenn Zigaretten-Kippen weggeworfen werden und die Chemikalien in den Kippen durch Regen ausgelaugt werden, werden die Kippen einfach in ein Röhrchen mit Wasser gegeben. Die Ruhestadien kleiner Tiere und Pflanzen werden dann im Auslaugungswasser der Zigaretten-Kippen exponiert.



Der ANTI-SMOKING EDUKIT enthält alle Materialien, die zur Durchführung der einzelnen Tests erforderlich sind:

- a) ein kleines Süßwasser Tier (- das auch im feuchten Boden vorkommt)
- b) ein kleines marines Tier
- c) Pflanzensamen

In Hinblick auf die hohe pädagogische Wichtigkeit für junge Menschen ist dieser EDUKIT hergestellt worden und daher auch zu einem sehr niedrigen Preis erhältlich.

Wegen der sehr kleinen Größe der Organismen, die in den Experimenten eingesetzt werden, ist ein Mikroskop für die Beobachtungen erforderlich.

Anmerkung: dieses sollte kein Problem sein, da es sogenannte Taschenmikroskope zu einem sehr niedrigen Preis zu kaufen gibt (z.B. Mini-Mikroskop von Pfiffikus zu 10-12 €). Taschenmikroskope sind sehr gut geeignet für die ANTI-SMOKING EDUKIT Experimente, und darüber hinaus sind sie auch für viele andere interessante Arbeiten und Beobachtungen nützlich.

Die 3 ANTI-SMOKING EDUKIT-Teste sind von Jugendlichen leicht durchzuführen, entweder in der Schule, in einem Jugendclub oder sogar zu Hause.

SCHLUSSFOLGERUNGEN AUS DEN EXPERIMENTEN

Jedes Experiment zeigt deutlich, dass die Chemikalien, die aus den Zigaretten-Kippen "ausgelaugt" wurden, eine unstrittig gefährliche Wirkung auf das Leben in Boden und Wasser haben.

Die Schlüsselbotschaft, die aus allen ANTI-SMOKING EDUKIT Experimenten vermittelt wird, ist, dass das Rauchen nicht nur "direkt" für die menschliche Gesundheit schädlich ist, sondern auch "indirekt" schädigend wirkt auf die "Gesundheit" der in Wasser und Boden lebenden Organismen.

INFORMATION

www.antismokingedukit.be

Für weitere Informationen und die Bestellung des ANTI-SMOKING EDUKIT:

info@AntiSmokingEdukit.be