

Bericht Sonderwoche Ökologie

Der Montag startete mit einer Einführung des Geografielehrers Frank Emde. Die vier Sphären wurden kennengelernt und was denn ein Ökosystem ist. Danach ging es weiter mit der Biologielehrerin Yolanda Stocker. Hier wurde das Ökosystem Wald genauer angeschaut - mit den Kreisläufen, die im Wald zu finden sind. Nahrungsnetzte und der geschlossene Kohlenstoffkreislauf wurden thematisiert. Am Nachmittag sind uns die Sonne als Energiespender und die natürlichen Treibhausgase, welche unsere Erde wohlig warm halten, begegnet. Nach dem letzten Regenguss gingen wir nach draussen und schauten uns die Tier- und Pflanzenarten eines selbst gewählten Fleckchens auf dem Klosterareal und überlegten uns, welche abiotischen (z.B. klimatischen) Faktoren die Vielfalt dort beeinflussen.

Am Dienstagmorgen leitete Herr Emde durch den Wasserkreislauf. Am Nachmittag hatten wir einen eigenen Bus, den uns die Wasserversorgung organisiert hatte. Wir besuchten mit Herrn Robert Infanger und Herrn Eugen Häcki die Pumpstation Eienwäldli und das Wasserreservoir Waldegg. Wir lernten beispielsweise, dass das Wasserreservoir Waldegg zwar Platz für unglaubliche 2'200'000 Liter Wasser hat, aber der Gemeinde Engelberg nicht einmal für einen ganzen Tag Wasser liefern kann. Allerdings verbrauchen wir heute viel weniger Wasser als früher (durchschnittlich 4.5 Mio Liter), weil die Maschinen wassersparender wurden.

Am Mittwoch sahen wir uns den Wald als Sukzessionsende an. Wenn nämlich in der Schweiz ein Stück Natur sich selbst überlassen wird, dann wird dieses nach ein paar Jahren immer zu Wald. Das ist auch mit ein Grund, wieso die Waldfläche in der Schweiz insgesamt zunimmt. Weiter recherchierten wir zu einem Thema - wie der Mensch die Natur positiv oder negativ beeinflusst. Zu guter Letzt thematisierten wir die Invasiven Neophyten in Engelberg - Pflanzen die oft in Gärten gepflanzt wurden und sich dann verselbstständigten.

Am Nachmittag trafen wir uns beim Werkhof mit Herrn Paul Odermatt. Er führte uns hinter den Werkhof, zur Bänklialp und an den Wettibach auf dem Wydenareal, wo wir die ersten Zeichen von Japanischem Knöterich und Riesenbärenklau sahen. Jetzt noch unscheinbare kleine Pflänzchen, später im Jahr grosse Pflanzen, denen kaum beizukommen ist. Wir wissen nun, dass wir im Zweifelsfall immer den Werkdienst verständigen sollten, der sich das dann ansieht und entscheidet, was zu tun ist. Pikant: Der Kanton Obwalden bekämpft Neophyten, der Kanton Nidwalden jedoch (noch) nicht.

Am Donnerstagmorgen sahen wir uns an, wie Abfall recycelt wird und welche Voraussetzungen für ein Recycling erfüllt sein müssen. Wir lernten auch das Prinzip 'cradle to cradle' kennen - bei diesem werden Stoffe so verbaut, dass sie zu 100% wiederverwertet werden können, was tendenziell zu höherwertigen Produkten führt, die die Umwelt weniger belasten. Ausser PET und Styropor werden Kunststoffe kaum recycelt. In EU-Ländern werden sie zur Wiederverwertung in asiatische Länder verschifft - und was dann damit passiert, kann niemand so genau sagen. Wieso das? Noch lohnt es sich monetär nicht, die Kunststoffe wiederzuverwerten, weil die Neuproduktion aus Erdöl günstiger ist. Die zweitbeste Variante ist also, sie in einer modernen Kehrrechtverbrennungsanlage wie der Renergia in Perlen zu verbrennen.

Nach dem Theorie-Unterricht machten wir uns gemeinsam auf den Weg zum Eugensee für ein Picknick. Von dort waren wir schon fast bei der ARA Engelberg, die uns am Nachmittag von Robert Schleiss und Viktor Niederberger erklärt wurde. Das ungewohnt heisse April-Wetter und das leichte Gerüchlein in der Luft machten es nicht einfacher, konzentriert zuzuhören. Zu guter Letzt konnten wir die fleissigen Arbeiterchen der 'Biologie' der Ara noch im Mikroskop bestaunen.

Am Freitag machten wir uns zuerst auf in den Werkhof, um zu sehen, was man bei uns alles getrennt entsorgen kann. Nach der Einführung durch Seppi Häcki gingen wir auf einen Rundgang mit Georg Niederberger. Er wies uns auf alle separaten Kategorien hin und gab uns ein paar Tipps, wie wir mithelfen können: Wenn immer möglich richtig separieren. Also beim Sonnenschirm nur das

Gestänge ins Altmetall werfen, bei unklaren Glasfarben den Grünglascontainer verwenden, alte Kleider immer im Sack einwerfen, PET und Aludosen separat einwerfen, da sie dann weiterverkauft werden können. Geschenkpapier, geschreddertes Papier oder unsichere Papierstücke immer im Karton entsorgen. Nicht in die Kartonpresse steigen, wenn man etwas fälschlicherweise reingeworfen hat (sie presst mit einer Kraft von 20 Tonnen). Möglichst wenig Lack und Wandfarben wegwerfen. Leere Sprühdosen ins Altmetall, nur die mit gefährlichem Inhalt in die Sprühdosen-Sammlung (Kilo kostet 2.-).

Später im Schulzimmer gingen wir das Dossier nochmals durch und notierten, was denn nun für die Prüfung wichtig ist. Dann gaben wir uns gegenseitig Feedback zur Sonderwoche.

Eine strahlende Woche ging am Mittag zu Ende, von der sicher jede etwas mitnehmen konnte - und wenn es nur ein Glacé war.

Verfasst durch Yolanda Stocker, Fachlehrperson Biologie