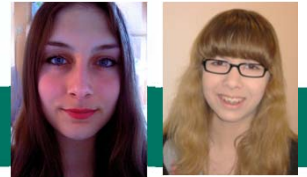


Aufwuchsalgen- Glitschiges Grün auf Steinen oder eine produktive Lebensgemeinschaft?

Anne-Marie Fischer (15)

Lisa Pielsticker (15)

Schiller-Oberschule Sarstedt
Schiller-Oberschule Sarstedt



Problem

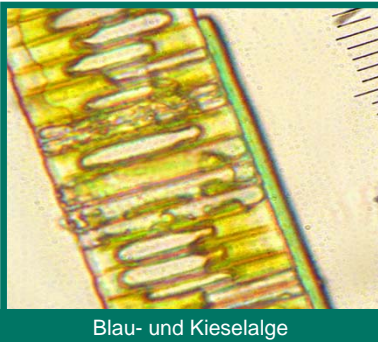
Algen- „Igit!“- das ist wohl der erste Gedanke, der einem durch den Kopf geht, wenn man an das glitschige Grün in Teichen denkt. Doch das es ohne Algen unsere Welt, so wie sie ist nicht geben würde, ist selten bekannt. Auch wir betrachteten Algen nur als ein glitschiges Problem an Aquarium-Fenstern und Badeseen.

Seit Anfang 2012 erforschten wir die Algen in einem Regenrückhaltebecken in Sarstedt (Lkr. Hildesheim, Niedersachsen) und staunten über die Artenvielfalt.. Dabei stellten wir uns unter anderem folgende Fragen:

- Welche Algenarten gibt es als Aufwuchs an Steinen?
- Was beeinflusst die Algen in ihrem Wachstum?
- Gibt es Veränderungen bei den Algen- und Tierarten im Jahresrhythmus?
- Welchen Einfluss üben die Algen auf andere Lebewesen aus?



Algen am Ufer



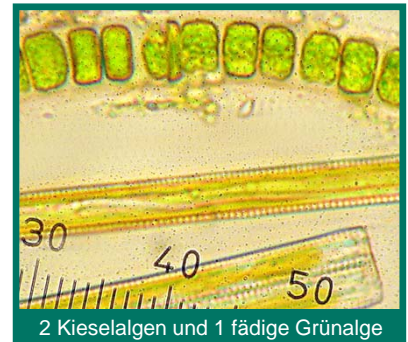
Blau- und Kieselalge

Projektlauf

Wir nahmen in regelmäßigen wöchentlichen Abständen Algenproben aus dem Regenrückhaltebecken und mikroskopierten diese.

Dabei bestimmten wir die Algengattungen und notierten deren mengenmäßiges Auftreten im Jahresverlauf.

Parallel dazu erfassten wir die zwischen den Aufwuchsalgen lebenden mikroskopisch kleinen Tierarten in ihrem Jahresrhythmus.



2 Kieselalgen und 1 fädige Grünalge

Zeichnerische Darstellung der entdeckten Algengattungen



Projektergebnisse

Insgesamt bestimmten wir 31 versch. Algengattungen. Aufwuchsalgen bilden eine produktive Lebensgemeinschaft. Sie sind Lebensraum und Nahrungsquelle für viele Wimper- und Rädertiere oder Krebsarten. Selbst Minusgrade oder extrem heiße Tage überlebten viele fädige Grünalgen und Kieselalgen.

Ausblick

Algen sind die Grundlage der Nahrungskette in Gewässern, große Sauerstoffproduzenten und CO². Sie bieten durch ihren Artenreichtum ein großes wirtschaftliches Potenzial, weil sie als schnell wachsender, anspruchsloser Rohstoff vielfältig zu nutzen sind.

Leider gibt es noch immer falsche Vorstellungen von Algen. Ihr Potenzial ist größtenteils unausgeschöpft. Deshalb ist das Ziel dieses Projektes, über die Vielfältigkeit von Algen durch z.B. Flugblätter oder Internetpräsentationen und Schulvorträgen zu informieren.

Dieses Poster ist ein Beitrag zur Jurytagung des BundesUmweltwettbewerbs 2012/2013.

Der BundesUmweltwettbewerb wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und vom IPN in Kiel koordiniert.

GEFÖRDERT VOM:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



BundesUmweltwettbewerb
Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln

Kontakt zum BundesUmweltwettbewerb

Geschäftsstelle des BUW
IPN - Leibniz-Institut für die Pädagogik der
Naturwissenschaften und Mathematik
an der Universität Kiel
Olshausenstr. 62
24118 Kiel

Tel.: 0431/549700

Fax: 0431/8803142

Email: buw@ipn.uni-kiel.de

Internet: www.bundesumweltwettbewerb.de