**Konzeptentwurf Projektkurs „Bioökonomie im Rheinischen Revier“**

**Ziele:**

* über „Bioökonomie“ aufklären
* neugierig auf Wissenschaft machen
* zur Gestaltung der Region animieren

**Zeitplan Schuljahr 2020/2021: 12.08.2020-02.07.2021** als Pilot mit festen Schulen, anschließend Ausschreibung mit Bewerbungsmöglichkeit für alle Schulen

Projektkurs (insgesamt ca. 60h für Schüler, deutlich weniger Zeitaufwand für Wissenschaftler). Die Projektkurse gehen über den normalen Schulstoff hinaus. Dafür bekommen die Schüler eine Grundlage und erarbeiten anschließend ihre Fragen selbständig mit Unterstützung durch Wissenschaftler/JULAB. Am Ende muss ein bewertbares Ergebnis (Note!) vorhanden sein und ein neuer Erkenntnisgewinn (auf Stand der Forschung, Relevanz für Strukturwandel in der Region).

Kick-off Ende August/Anfang September im FZJ mit Kurzvorträgen/ persönlicher Vorstellung/ Snacks inkl. Führung durch Gewächshäuser, Algenanlagen und Tiny House (ein Nachmittag)

* Einblick in breite Thematik Bioökonomie geben, neugierig machen und motivieren, Praxis in Forschung zeigen, Interdisziplinarität bewusst machen

3-4 Vorschläge für Projekte werden gemacht, aber auch offen für umsetzbare weitere Ideen von Schülern. Die Vorschläge sind wichtig, damit Vorbereitungen/Vorüberlegungen getroffen werden können.

* Abwasserreinigung an eigener Schule ansehen (z.B. Wassertests im JULAB machen?), wie kann diese mittels Algen verbessert werden
* Algenanbau für Lebensmittel/Nahrungsmittel/Kosmetik
* Wie können Algen als Dünger genutzt werden? Welche Pflanzen wachsen damit am besten?

Anschließend monatliches Treffen am FZJ oder in Schule (auch per Video/Telefonkonferenz) ca. 10 Mal)

* Schüler müssen vorbereitet sein, Zwischenergebnisse präsentieren, lernen mit Problemen/ Rückschlägen umzugehen, müssen lernen sich auf das Wesentliche zu beschränken, Wissen kritisch hinterfragen

Themen für Treffen am FZJ:

* Wie kann ich Wissen sammeln? Welche Quelle ist vertrauensvoll? (JULAB/Bibliothek?)
* Teilnahme an einzelnen Tagen im JULAB, wenn diese zum Thema der Projekte passen

Projektpräsentation (Ideen/Konzepte) 17.11.2020 Helmholtz-Schülerkongress

Abschlusspräsentation in größerem Rahmen mit Presse etc. Frühsommer 2021

Abschließende Evaluation sollte messbar sein (Zahlen für Werbung) und beinhalten:

* Kosten-Nutzen-Relation für IBG-2/FZJ, Schüler, Lehrer, JULAB, ANTalive
* Was ist gut/schlecht gelaufen, warum?
* Ideen für Zukunft
* Konkrete Abfrage an Schüler, ob Teilnahme am Projektkurs sie in Berufs/Studienwunsch inspiriert/gefestigt hat

**Involviert:**

* IBG-2
	+ Leonie Göbel (Organisation, Werbung)
	+ Diana Reinecke-Levi (Wissenschaftlerin, Mentorin)
	+ Arnd Kuhn (Wissenschaftler, Mentor)
	+ Hiwi?
* JULAB
* ANTalive
* Lehrer

Wo läuft Administration? (z.B. Anmeldung Schüler Besucherservice)

Durch wen wird benötigtes Material finanziert?

Versicherung über ANTalive?