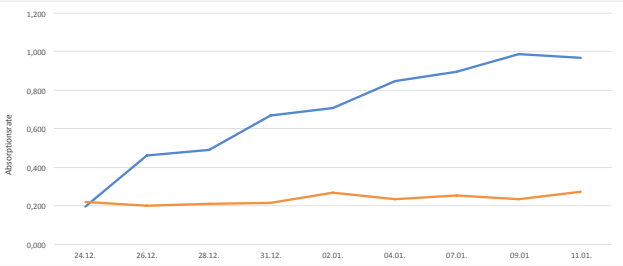
Ergebnisse

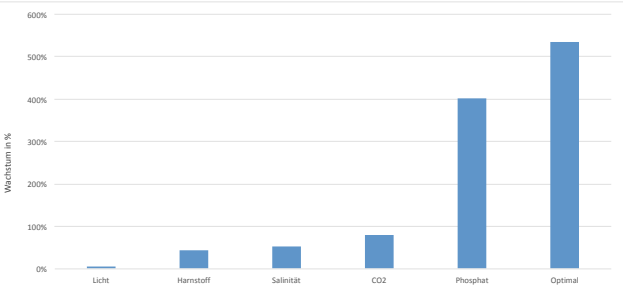
Phosphat



Das Wachstum unter der Hinzugabe von Phosphat ist verglichen zur Nullprobe besonders groß und damit der „erfolgreichste“ der getesteten Parametern.

Besonders hinsichtlich einer Kreislaufwirtschaft ist Phosphat als mögliches Produkt der Viehhaltung von Interesse.

Alle Parameter im Überblick



Vergleicht man die prozentuale Veränderung nach 8 Messungen, so wird deutlich, welche Parameter (in ihrer „besten“ Konzentration) von Bedeutung sind.

Über uns



Benjamin Wehnert, 17

Das Projekt ist ein Schritt in die richtige Richtung und zeigt mir, wie Forschung funktionieren kann.



Eric Hassel, 18

Besonders die Aspekte der Nachhaltigkeit motivieren mich zu diesem Projekt. Ich freue mich einen Beitrag zur aktuellen Forschung zu leisten, da das allgemeine Interesse an C. v. steigt.



Justus Brömmel, 17

Die Erforschung und technische Umsetzung des Bioreaktors ist eine zukunftsorientierte Chance für den Umwelt- und Klimaschutz, die ergriffen werden sollte.

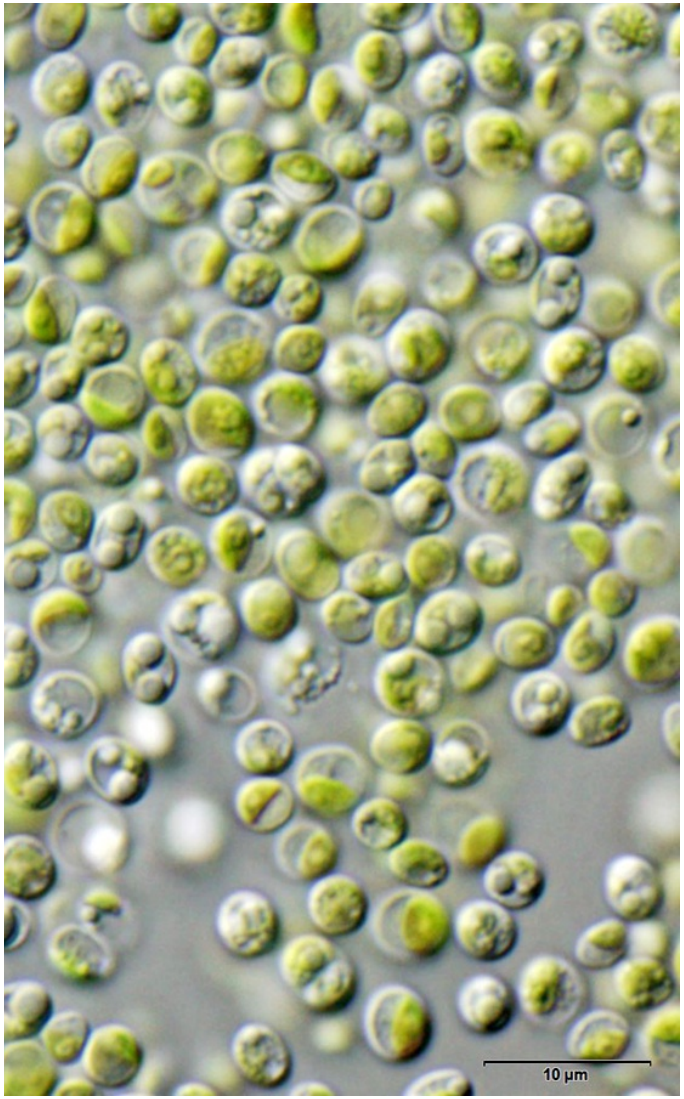
Wir sind froh bei Jugend forscht teilgenommen zu haben:
Neben wissenschaftlichen Ergebnissen sind die wichtigsten Resultate des vergangenen Jahres *Erfahrung* und *Disziplin*.

Kontakt: cv.bioreaktor@gmail.com

Chlorella vulgaris

Aktuelle Forschungen reichen vom Potential der Alge als Astronautennahrung bis zur Herstellung regenerativen Treibstoffs.

Wir fragten uns:
Was sind effiziente Anbaumöglichkeiten?



Potential

Nahrungsergänzungsmittel

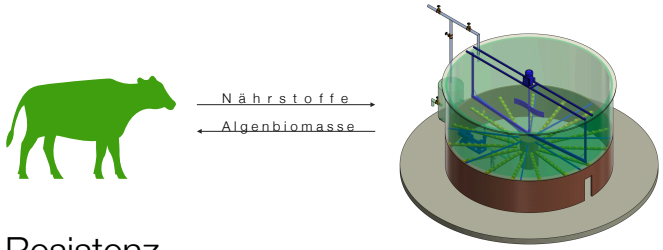
Der Einzeller enthält viele Vitamine und Ballaststoffe. Darüber hinaus auch verschiedene Mineralstoffe (Calcium, Magnesium, Eisen und Zink).
Besonders bei Nährstoffmangel kommt sie sinnvoll zum Einsatz.

Proteinanteil

Ein Proteinanteil von ca. 60% ist verglichen zu anderen Lebensmitteln sehr hoch. Somit ist eine vergleichsweise geringe Masse ausreichend um den tägl. Bedarf eines Menschen zu decken. Aktuelle Forschungen prüfen die Eignung der Alge als Astronautennahrung.

Tierfutter

Besonders die Idee einer Kreislaufwirtschaft scheint sinnvoll.



Resistenz

Eine hohe Resistenz gegenüber vielen Umweltfaktoren verzeiht Fehler beim Anbau.

Biodiesel

Algen-Zellen produzieren energiereiche Lipide. Diese ermöglichen die Herstellung eines biologischen Treibstoffs.

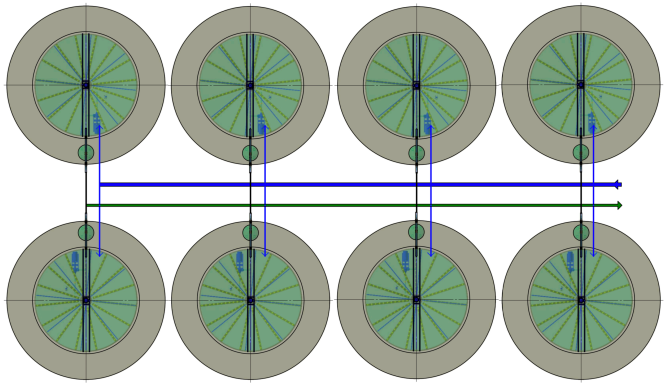


Abb.1: Reaktorpark

Modell

Das Planen und der Bau eines realistischen Modells entsprang einer kurzfristigen Idee und gibt dem Projekt einen sinnvollen Abschluss.
Es lässt Platz für Ergänzungen und bietet weiteren Untersuchungen eine mögliche Grundlage.

Zu sehen, dass die eigenen Ergebnisse Früchte tragen können, ist eine Belohnung und motiviert zu neuen Projekten!

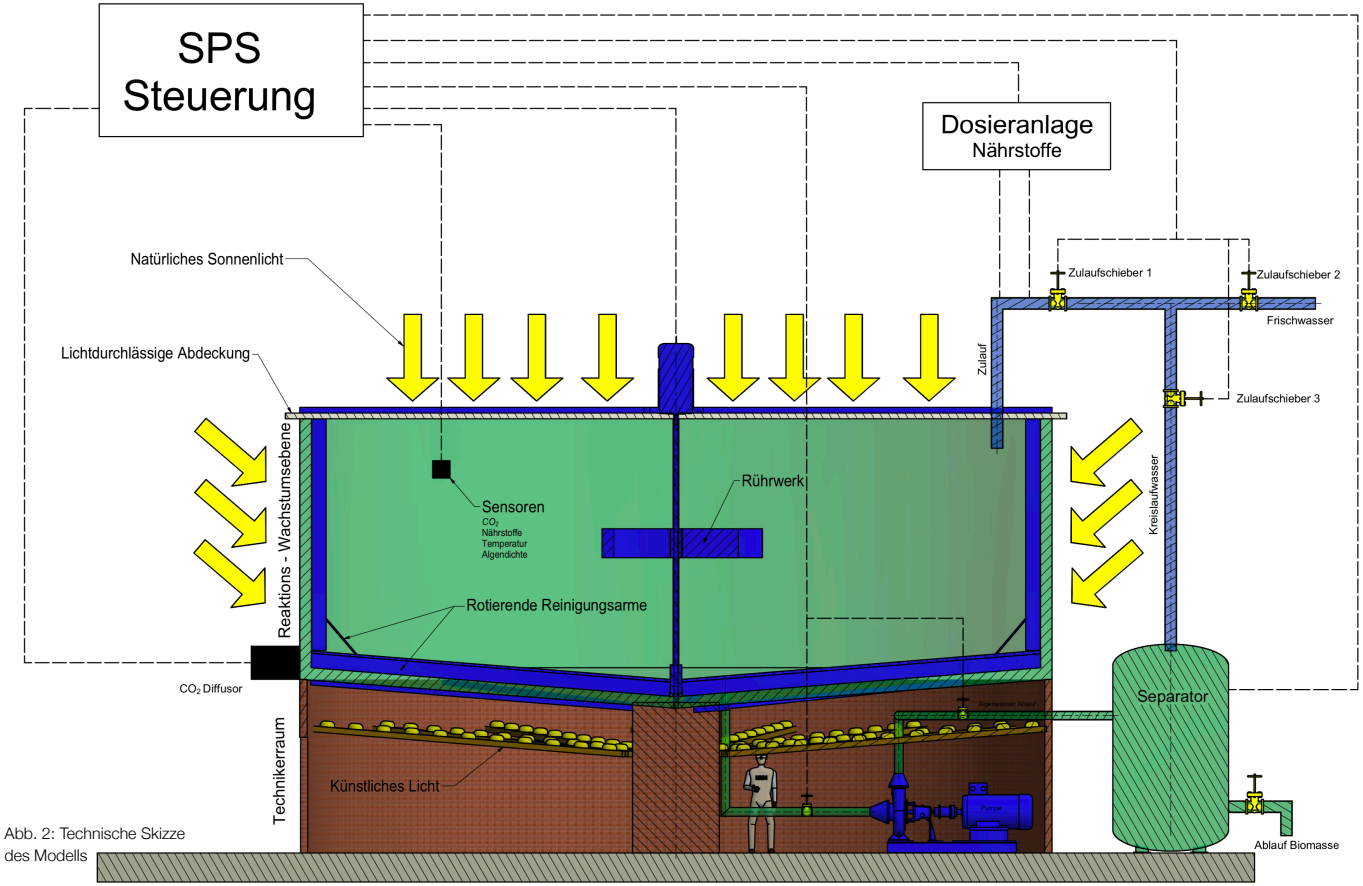


Abb. 2: Technische Skizze des Modells