

Vielen Dank für den Einblick in die Algenkultivierung der TH Wildau an Peter Salomon. In einem vorherigen Artikel hat Herr Salomon bereits über Algenenergie geschrieben.

Ausgehend von dem Vortrag von Prof. Wildenauer (TH Wildau) am 11.04.2012 zur "Algenproblematik" stand nach der Exkursion zur Senftenberger Pilotanlage am 14.06.2013 nun auch eine Besichtigung der Forschungsanlage für die Algenkultivierung an der TH Wildau an. Die Algenforschung in Berlin-Brandenburg ist traditionell gut ausgeprägt und die Besichtigung der Anlagen an der TH Wildau fand anlässlich des Tages der offenen Tür am 24.05.2013 statt. Hier eine kleine Vorstellung der Anlage.

Algenforschung an der TH Wildau

Die Führung durch die vorhandene Algenanlage fand gemeinsam mit ihrer Vorstellung durch Prof. Wildenauer statt. Die in Funktion befindliche Anlage zur Algenkultivierung an der TH Wildau ist ein reines Forschungsprojekt zur Erforschung von ertragseffizienten und damit wirtschaftlichen Anwendungsmöglichkeiten der Algenkultivierung. Dabei geht es in Wildau weniger um die Algenenergie (Biotreibstoffe aus Algen | Biogas aus Algen | Biomethan aus Algen), sondern um wirtschaftlich interessante Anwendungsmöglichkeiten von Algen für die Ernährungs- und Futterwirtschaft. So wird z.B. ein großes Anwendungspotential durch Kraftfütterersatz in der Vieh- und Fischzucht erwartet.

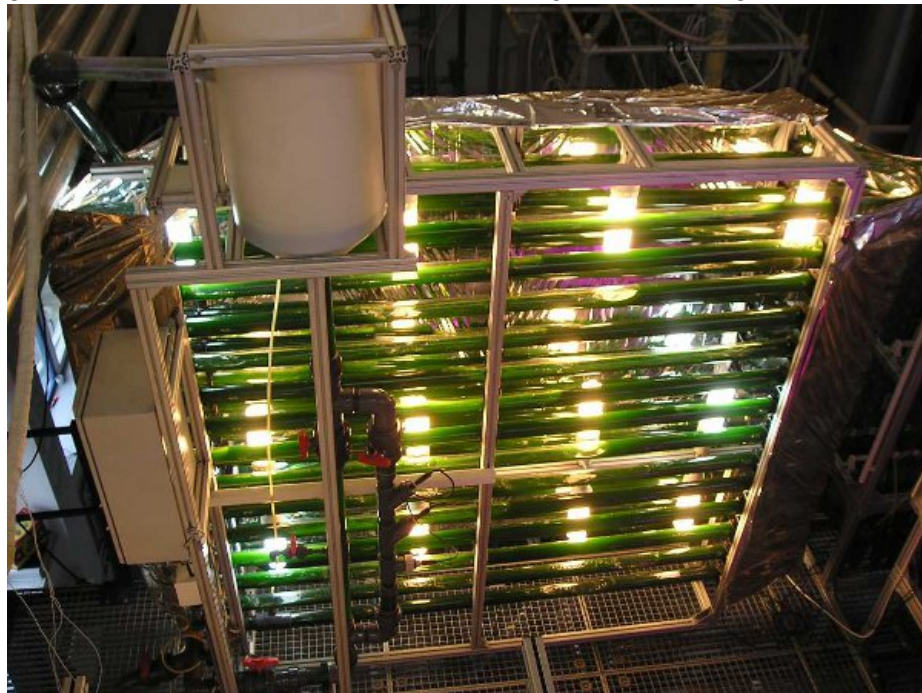


Algenkultivierung in einem Bioreaktor

Anfangs wurde in Wildau mit einer vertikalen Algenanlage gearbeitet. Die Durchströmung der Algenflüssigkeit mit CO₂-haltigen Abgasen eines BHKW (Anwendungsbeispiel: Algenkultivierung in Senftenberg) erfolgte in vertikaler Richtung durch spezielle Kunststoffrohre. Ein großes Problem ist dabei das „Anwachsen“ der Algen an den Rohrwänden, so dass auch bei dieser Anlage regelmäßige Reinigungsgänge notwendig sind, um die Lichteinstrahlung nicht zu beeinträchtigen.



Alternativ wird jedoch derzeit eine horizontale Algenanlage erprobt, mit der offensichtlich bessere Ergebnisse erzielt werden. Die unterschiedliche Farbe der Reaktorröhren resultiert u.a. aus der Verwendung verschiedener Algenarten. Da es sich hier lediglich um Laborversuche handelt, wird auch die notwendige Lichteinstrahlung durch künstliche Beleuchtung



unterschiedlicher Art realisiert.

Um die Abgase des BHKW durch die ansonsten stehende Wassersäule von etwa 2m drücken zu können, bedarf es wie bei der Senftenberger Anlage eines dafür geeigneten Kompressors. Für die nachfolgende Weiterverarbeitung der geernteten Algen-Biomasse zu den gewünschten Ertragsprodukten wird umfangreiches chemisch-physikalisches Anlagen-Equipment benötigt. Einen ersten Eindruck über die Komplexität Verfahrenstechnik zur Algenkultivierung bieten die folgende Foto-Galerie (*für das nächste Foto bitte das Aktuelle anklicken*). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich an der TH Wildau ein beachtliches Wissenspotential bezüglich der Anwendung von Algen für viele mögliche Einsatzzwecke angesammelt hat und dass man dort auch auf dem besten Wege ist kurzfristig zu wirtschaftlichen Verfahrensweisen zu kommen. Das persönliche Treffen mit Prof. Wildenauer war sehr informativ und wurde auch zum Anlass genommen einen Werbeinfo-Flyer bzgl. des eigenen Vorhabens

„Bioreaktor“ zu übergeben, verbunden mit der Bitte um Aushang, um ggf. weitere Interessenten aus dem Umfeld der TH Wildau für dieses Vorhaben gewinnen zu können. Bei Interesse an der Zusammenarbeit im Bereich des Projekts Bioreaktor freue ich mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Hier finden Sie weitere Informationen zu [Unternehmen und Forschungsprojekten in Deutschland](#), welche sich mit der Algenkultivierung und -nutzung auseinandersetzen. Auch die Vorstellung des europäischen Forschungsprojekts [EnAlgae](#) bietet einen tieferen Einblick in die aktuelle Algenforschung in der EU. **Kontakt:**

- Peter Salomon
- [psalomon.kd\(at\)web.de](mailto:psalomon.kd(at)web.de)

©Copyright Fotos Peter Salomon