

## Algen marsch...

Nach mehrmonatigem Probelauf mit zwischenzeitlicher Ernte, ist am 18. Juli 2016 die erste - vermutlich weltweite - Produktiv-Algenfassadenanlage in Betrieb gegangen, und zwar am Haus 4-5 auf dem Schöneberger EUREF-Campus.



Auf den Startknopf drückten (v.l.n.r.) Dr. Nabil El Babari (Vize-Präsident des Schweizer Unternehmens Georg Fischer, das die Röhrenanlage konzipiert und hergestellt hat), Gunnar Mühlstädt (Geschäftsführer von MINT Engineering, der Betreiberfirma), Wirtschaftsstaatssekretär Dr. Hans Reckers, und Stephan Kohler (Gesellschafter der TU-Campus EUREF gGmbH).



Langsam befüllt sich die Anlage mit der grün leuchtenden Algen-Flüssigkeit. Algen sind fleißige Geschöpfe. Durch Zellteilung vermehren sie sich in nur 14 Tagen um das Zehnfache. In die Röhren, die auf jeder Seite des Gebäudes jeweils rund 1.000 Liter fassen, wird eine Startkultur von 100 l geimpft. Nach zwei Wochen sind pro 100 Liter ca. sechs Gramm Algen vorhanden, also rund 600 Gramm, die geerntet werden können. Das Wasser wird in Tanks abgelassen und zentrifugal werden die Algen herausgeschleudert und als breiige Paste oder als Trocken-

masse in Pulverform verkauft. Die Nachfrage ist enorm. Abnehmer ist für MINT vor allem die Lebensmittelindustrie, die die Algen z.B. in Teigwaren verarbeitet. Aber auch in den blauen Haribos sind Farbstoffe aus Mikroalgen enthalten.



Vollständig befüllt, sieht die Anlage an der Fassade so aus. Stephan Kohler wies in einem kurzen Statement darauf hin, dass man auf diese Art auch wenig schöne Fassaden attraktiv gestalten kann. Staatssekretär Reckers bezeichnete die Algen als Grünes Gold.

Sie sind mikroskopisch klein, jedoch wahre Kraftpakete: Mikroalgen enthalten unter anderem hochwertiges Eiweiß, Kohlenhydrate, Ballaststoffe, Vitamine, Fette und ungesättigte Fettsäuren sowie Mineralstoffe und Spurenelemente, Jod und vieles mehr. Besonders erstaunlich ist die Produktivität der Mikroalge. In kürzester Zeit kann sie Licht und Kohlendioxid (CO<sup>2</sup>) in wertvolle Biomasse verwandeln.

„Algen gehört die Zukunft“, sagt Gunnar Mühlstädt. „Sie sind extrem anpassungsfähig, als Nahrungsquelle sowohl für Mensch und Tier geeignet und bieten eine Alternative zu fossilen Energiequellen. Vor allem jedoch sind sie industriell kultivierbar und damit wirtschaftlich tragfähig herstellbar. Nicht zu vergessen ist die zentrale Rolle der Algen im Kohlenstoffkreislauf. Algen haben die Fähigkeit, rasant zu wachsen und können Kohlendioxid sehr effektiv aufnehmen. Zudem schätzt man, dass sie rund 50 % des weltweiten Sauerstoffbedarfes liefern.“

Gunnar Mühlstädt hat das Unternehmen MINT Engineering im Februar 2016 gegründet. Es ist ein innovatives Start-Up zur Entwicklung und Vermarktung von Mikroanlagen.

Weitere Informationen unter:  
[www.mint-engineering.de](http://www.mint-engineering.de)

Fotos: Jana Siemer (1) – Ed Koch (2)