



Teilnehmer der Präsentation am Herzstück des Mengebosteler Algentechnologieprojekts. Foto: rdv

## Algentechnologie vor großer Zukunft

Innovatives Projekt in Mengebostel vorgestellt

rdv **Bad Fallingbostal.** Was bisher nur im kleinen Rahmen betrieben und erforscht wurde, auf dem Campus der Technischen Hochschule (TH) im brandenburgischen Wildau, wurde jetzt auf Initiative des Wirtschaftsvereins Deltaland für den Heidekreis im größeren Rahmen auf dem Betriebsgelände der Agrar-Energie Obernhäuser (AEO) in Mengebostel unter der Bezeichnung „Schaufenster Algentechnologie“ vorgestellt.

Die Anlage besteht aus einem Photobioreaktor, einem Rohrleitungssystem zur Kultivierung von Mikroalgen, die je nach Ausführung als Schlüsseltechnologie für einen innovativen Biomassekreislauf gelten. Professor Franz Xaver Wildenauer vom Fachbereich Biotechnik der TH Wildau würdigte das Projekt in Mengebostel als ersten Praxisfeldversuch in Niedersachsen. Ziel des Demonstrationsprojekts sei, den Anlagenbetrieb und den damit verbundenen Algenzucht-Kreislauf unter realen Bedingungen zu testen und zu optimieren. Dabei kann die Biomasse für verschiedene Zwecke produziert werden. Die Bandbreite reiche von der Option, nicht benötigte Biomasse über die Biogasanlage und das Blockheizkraftwerk (BHKW) wieder energetisch zu nutzen bis zur Durchführung von Testreihen, um im zweiten Schritt vermarktungsfähige Algenwertstoffe in größeren Mengen zu erzeugen.

Die Schweizer Firma Georg Fischer Piping Systems, die Rohrleitungssysteme aus Kunststoff und Metall anbietet, stellte die von der niederländischen Firma LGen entwickel-

ten PVC-Komponenten für den Photobioreaktor zur Verfügung. Die Funktionsweise erläuterte deren Technologie-Direktor Dr. Nabil El Barbari: „Die Algen werden in dem Reaktor kontinuierlich bewegt, wodurch das Zusetzen der Rohre verhindert und ein wachstumsfördernder, dauerhaft ungehinderter Lichteintrag ermöglicht wird. Um die Vermehrung der Algen in einen nachhaltigen Kreislauf einzubinden, werden Kohlendioxid und Wärme aus dem BHKW genutzt und in den Reaktor eingeleitet. Die Algenkultur bindet den Kohlenstoff für das Entstehen der Biomasse und setzt zugleich kontinuierlich Sauerstoff frei.“ Bei dem in Mengebostel realisierten Feldversuch liegt das Augenmerk auf dem Anschluss an das BHKW einer realen landwirtschaftlichen Biogasanlage.

### Feldversuch

Entsprechend übernimmt die Agrar-Energie Obernhäuser (AEO) den Betrieb der Feldversuchsanlage, die Firma Lipinski aus Dorfmark den Anschluss des Reaktors an den BHKW-Abgasstrom sowie technische Installation und Wartung. Die wissenschaftliche Begleitung wird durch die TH Wildau übernommen. Bad Fallingbostal und Deltaland unterstützen das Projekt finanziell. Deltaland-Geschäftsführer Michael Krohn hofft, dass die Modellanlage die erhofften zukunftsweisenden Erkenntnisse liefert. Interessierte können nach Absprache mit dem Betreiber, der Agrar-Energie Obernhäuser, die innovative Anlage besichtigen. **668743**

# Eltern wollen eine Schule für Kopf, Herz und Hand

Forschungsprojekt von Lebenshilfe Soltau und Leuphana – 400 Fragebögen ausgewertet

in **Soltau.** Die Gesetzeslage ist eindeutig: Die Behindertenrechtskonvention verpflichtet die Bundesländer, Inklusion umzusetzen. Das bedeutet auch, dass Kinder mit und ohne Einschränkungen gemeinsam eine Schule besuchen. Doch in der Praxis hakt es genau dabei oft – „das ist ein hochspannender, nicht immer einfacher Prozess“, weiß Angelika Henschel. Inklusion ist Forschungsschwerpunkt für die Professorin an der Leuphana-Universität – und zusammen mit der Lebenshilfe will sie eine bundesweite Modellschule entwickeln.

Eine Schule für alle – das ist auch der Wunsch vieler Eltern. Das ist zumindest das Ergebnis eines Forschungsprojekts der Lüneburger Uni im Nordkreis. Für ihre Masterarbeit hat die studentische Mitarbeiterin Franziska Dierich dazu die Fragebögen von 400 Eltern aus dem gesamten Nordkreis ausgewertet. Lebenshilfe-Chef Gerhard Suder kann diese Beobachtung aus der Arbeit im Vorschulbereich nur bestätigen: Auch in den Kindertagesstätten hat die Lebenshilfe ihre ursprünglich für Kinder mit Einschränkungen gedachten Einrichtungen längst für alle geöffnet.

Und das Konzept, dass Kinder voneinander lernen, „führt zu hoher Elternzufriedenheit“. Daher will die Lebenshilfe auch die Tagesbildungsstätte, die Schule am Weher, entsprechend zu einer inklusiven Grundschule umgestalten – und dazu zusammen mit der Universität ein Konzept entwickeln.

Die Ergebnisse des Fragebogens sollen eine Grund-



Die Schule am Weher soll mit einem neuen Konzept zur Schule für alle entwickelt werden. Daran arbeiten (von links) Lebenshilfe-Geschäftsführer Gerhard Suder, Schulleiter Oliver Bauer sowie Franziska Dierich und Professorin Angelika Henschel von der Leuphana-Universität. Foto: wu

ge dafür sein. Denn während sonst zunächst das Konzept der Schule steht, sollen bei der Lebenshilfe die Wünsche und Bedürfnisse der Eltern von Anfang an einbezogen werden, betonte Henschel. Eine weitere Besonderheit: Ausgangspunkt ist eine Einrichtung der Sonderpädagogik, die sich öffnet. „Es ist für Inklusion viel einfacher, wenn wir unsere Türen für die „Normalen“ öffnen, als andere Türen aufzubrechen.“

### Frontal funktioniert nicht

Denn klar ist: Eine inklusive Schule muss neue pädagogische Konzepte entwickeln und

reformpädagogische Ansätze beinhalten. „Normaler Frontalunterricht, das funktioniert nicht“, sagt Schulleiter Oliver Bauer. Darauf legen auch die Eltern Wert, so ein Ergebnis der Umfrage. Sie wünschen sich eine „Schule für Kopf, Herz und Hand, als Werkstatt für Handarbeit, Kopfarbeit und Zusammenarbeit“.

Für das Forschungsprojekt hatte Dierich insgesamt 1600 Fragebögen in 30 Kindertagesstätten verteilt. Die Befragung bei einem Rücklauf von immerhin 25 Prozent zeigt nach ihren Worten: „Nahezu allen Eltern, die bereits Erfahrung mit inklusiven Angeboten gemacht ha-

ben, hat dies gut oder sehr gut gefallen. Auch wenn einige vorkerkende Vorbehalte, wie die Annahme, es gebe zu wenig personelle und finanzielle Ressourcen, auftauchen, so ist die persönliche Einstellung gegenüber Inklusion tendenziell positiv.“ Für eine inklusive Schule wünschen sich Eltern klare Schwerpunkte – meist Musik und Sport –, Wert wird auf selbstständiges Arbeiten, lebenspraktisches Lernen und projektorientierte, auch fächerübergreifende Unterricht gelegt. Für eine solche Privatschule würden die Eltern auch zahlen: Im Durchschnitt würden sie monatlich bis zu 200 Euro beisteuern. **668739**

## Neuer Kurs für Tagespflegepersonen

Ländliche Erwachsenenbildung bietet erneut Qualifizierung an – Anmeldung bis 10. Juli

in **Soltau.** Die Ländliche Erwachsenenbildung (LEB) bietet erneut in Soltau eine Qualifizierung zur Tagespflegeperson an. Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die Teilnehmer ein bundesweit gültiges Zertifikat des Bundesverbandes der Ta-

geseltern. Beginn ist nach den Sommerferien am 9. September, Unterricht ist dienstags und donnerstags von 19 bis 22 Uhr im Musikraum des Gymnasiums. Anmeldeschluss ist am 10. Juli. Vorgesehen sind 160 Unterrichtsstunden, Kursinhalte

sind unter anderem Grundlagen der Entwicklungspsychologie, Aspekte der Pädagogik, Kommunikation und Gesprächsführung, rechtliche Aspekte, Gesundheit des Kindes und pädagogische Konzepte. Der Kurs wird gefördert durch das

Aktionsprogramm Kindertagespflege, die Teilnahme an einem Eignungsgespräch ist Voraussetzung für die Teilnahme.

Weitere Infos und Anmeldung bei Ingrid Graubner, ☎ und Fax (05193) 6168, Mail: Ingrid.Graubner@gmx.net. **668660**

## SOMMER. SONNE. MARKISE!

Gestalten Sie jetzt Ihre individuelle Wunsch-Markise aus dem umfangreichen Aktionsprogramm und profitieren zusätzlich von unseren attraktiven Aktionspreisen.

Hülsenmarkise FLORENZ die elegante Rundform schützt die Bespannung im eingefahrenen Zustand vor Umwelteinflüssen ab € **1.189,-**

Tragrohrmarkise WIEN in offener Bauweise und attraktivem Preis-Leistungsverhältnis

ab € **779,-**



„Glutoclean“ MARKISEN-REINIGER

jetzt nur € **6,90**

Abbildung mit Sonderstoff (Aufpreis)



TEPPICHBODEN · PARKETT · TAPETEN · ACCESSOIRES · FARBEN · GARDINEN · SONNENSCHUTZ · TEPPICHE

Wohnwelten

T+T MARKT GMBH & CO. KG  
Am Buschfeld 10 · Schneverdingen

Mo. – Fr. 9.00 – 18.30 Uhr  
Sa. 9.00 – 14.00 Uhr

fon 05193 - 9816-0  
fon 05193 - 9816-28

www.tt-fachmarkt.de  
facebook.com/wohnelten

