

Dr. sc. Aurelia Nyfeler-Brunner, Armin Bücheler

Klimaschutz auch in den landwirtschaftlichen Betrieben der Fachschüler der Fachschule für Landwirtschaft in Donaueschingen

An der landwirtschaftlichen Fachschule Donaueschingen führt die Bodensee-Stiftung ein drei-tägiges Unterrichtsmodul durch. Die Schülerinnen und Schüler lernen ihre Betriebe durch die Klimabrille zu sehen und erarbeiten konkrete Reduktions- und Anpassungsmaßnahmen für ihre Betriebe.

Aktiver Klimaschutz vor Ort ist gefragt, auch in der Landwirtschaft. Deshalb führt die Fachschule Landwirtschaft in Donaueschingen zusammen mit der Bodensee-Stiftung im Winterhalbjahr 2015/2016 das drei-tägige Modul „Klimaschutz auf landwirtschaftlichen Betrieben von Fachschülern“ durch. Nach einer Einführung ins Thema Klima, Klimawandel und Anpassung lernen die jungen Landwirtinnen und Landwirte im Rahmen ihrer Ausbildung zum Wirtschaftler für Landbau die Energie- und Treibhausgasbilanz ihres Betriebs und passende Reduktionsmaßnahmen kennen. Zwei Exkursionen bringen die Fachschüler auf Betriebe im Schwarzwald und im Flaachtal (CH), welche bereits heute energetisch effizient und Treibhausgas-emissionsarm wirtschaften. Gefördert wird das Projekt aus Mitteln der Glücksspirale des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg. Die Einführung ins Thema startet gleich auf einem aktiven Betrieb, schließlich ist die Praxisnähe ein wichtiger Teil des Moduls: Die Exkursion führt die Abschlussklasse der landwirtschaftlichen Fachschule Donaueschingen auf den Betrieb der Familie Gerhard Jäckle in St. Georgen im Schwarzwald. Der Betrieb hat als Pilotbetrieb beim EU Life+ Projekt „AgriClimateChange – mehr Klimaschutz in der Landwirtschaft“ vor drei Jahren mitgemacht. Er zeichnet sich grundsätzlich durch seine Energieeffizienz und seine hofinternen, geschlossenen Kreisläufe aus. Bereits vor dem Inkrafttreten des EEG im Jahr 2000 hat der Betrieb Jäckle eine Biogasanlage gebaut. Betrieben wird die Anlage nach wie vor mit 80% eigener Gülle und 20% Futterresten. Einen Teil der Abwärme des Blockheizkraftwerkes wird zum Heizen der landwirtschaftlichen Gebäude und für die Aufbereitung des Warmwassers genutzt. In Zukunft könnte der restliche Teil der Abwärme durch die geplante Heu-Halle ganzjährig vollständig genutzt werden.



Im ersten Unterrichtsvormittag lernen die Schülerinnen und Schüler in drei Lektionen in Gruppenarbeit die Grundlagen zum Klima und dessen Änderung kennen. Die Strahlungsbilanz der Erde, der natürliche Treibhauseffekt und die Änderung des Wasserhaushalts durch den Klimawandel sind nur einige Themen, welche in dem Teil besprochen wurden. Die Reduktionsmaßnahmen und die Anpassungsmaßnahmen erarbeiteten sie in Partnerarbeit, wobei sie sich jeweils Gedanken machen, ob und wie die jeweilige Maßnahme zu Hause auf ihrem Betrieb umgesetzt werden kann. Bei der anschließenden Besprechung zeigt sich, dass Reduktionsmaßnahmen im Bereich Energie auf vielen Betrieben erfolgreich umgesetzt wer-

Auf dem Betrieb der Familie Gerhard Jäckle im Schwarzwald, welcher als einer von 24 deutschen Pilotbetrieben am EU-Life+ Projekt AgriClimateChange teilgenommen hat, erhalten die Studierenden der Abschlussklasse der landwirtschaftlichen Fachschule Donaueschingen den ersten Impuls zum Klimaschutz in der Landwirtschaft.



Hanspeter Breiter der Betriebsgemeinschaft Breiter/Meier erklärt den Fachschülern wie er dies auf seinen Feldern im Flaachtal bei Winterthur (CH) umsetzt.



Welche Emissionsreduktionsmaßnahme ist auf unserem Betrieb umsetzbar? In Partnerarbeit gehen die Fachschüler dieser Frage im Klassenzimmer nach.



Dr. sc. Nyfeler-Brunner
Bodensee-Stiftung
Radolfzell
aurelia.nyfeler-brunner@
bodensee-stiftung.org

den: Fünf der 25 Betriebe betreiben eine Biogasanlage mit jeweils unterschiedlichen Abwärmennutzungs-Konzepten. Ein Betrieb nutzt die Wärme zur Trocknung von Klärschlamm. Ein anderer nutzt den größten Teil der Abwärme zur Trocknung der Schwimmschicht. Dieses getrocknete Material wird auf dem Betrieb gleich wieder als Einstreu verwendet, dabei schließt sich ein Betriebs-interner Kreislauf. Die Frage einer mittelfristigen Umstellung von konventioneller Milch-wirtschaft auf biologische Produktion stellt sich auf einigen Betrieben mit den aktuellen Milchpreisen und der Planung einer Stallerweiterung. Bei einer Vergrößerung der Milchviehzahl kommen immer mehr Melkroboter zum Einsatz. Auch Frequenzgesteuerte Pumpen und die Wärmerückgewinnung aus der Milchkühlung gehören bei einem Neubau heute schon fast zum Standard. Seit der letzten EEG Novelle lohnt es sich für die Landwirte nicht mehr so schnell, eine Photovoltaik-Anlage auf einem landwirtschaftlichen Gebäude zu installieren.



Armin Bücheler
LRA Schwarzwald-Baar-Kreis
Tel. 07721/ 913-5330
a.buecheler@lrasbk.de

Die laufenden Anlagen sind alle bereits mehrere Jahre im Einsatz. Seit den neuen Greening-Maßnahmen ist der Zwischenfruchtanbau, der neben dem Erosionsschutz auch für zusätzlichen Kohlenstoff im Boden sorgt, bei einigen Betrieben in der Fruchtfolge fest eingeplant. Bodenschonende Anbauverfahren wie die Streifenfrässaat oder die Mulchsaat kommen dagegen wenig oder gar nicht zum Einsatz. Auch pflugloser Anbau ist auf den Schülerbetrieben nicht sehr verbreitet, was zum Teil mit der Bodenbeschaffenheit zu tun hat.

Sowohl in der Energie- als auch in der Treibhausgasbilanz spielt der Einsatz von synthetischem Dünger eine wesentliche Rolle. Zum einen ist dessen Produktion energieintensiv und verursacht allein deshalb schon eine große Menge Treibhausgase. Zum anderen entsteht durch übermäßigen Einsatz von Stickstoffdüngern im Boden ein weiteres Gas, das Lachgas, und als Folgeprodukt davon auch Ammoniak. Diese zwei stickstoffhaltigen Gase sind klimawirksam und verantwortlich für die Übersäuerung von nährstoffarmen Böden. Gerade durch diese vielfache Wirkungsweise der Dünger ist es wichtig, besonders auf eine bedarfsgerechte Düngung der Kulturen zu achten. Mit der Durchführung des Lernmoduls können die Lernenden der Abschlussklasse der landwirtschaftlichen Fachschule Donaueschingen für den Klimaschutz sensibilisiert werden. Durch die Klimabrille sehen sie ihren Betrieb in einem neuen Blickwinkel. Sie erhalten mit den Betriebsbilanzen eine aktuelle, konkrete Übersicht ihrer eigenen Betriebe und eine Auswahl von Maßnahmen, welche sie auf ihren Betrieben umsetzen können, um auch in Zukunft mit den sich verändernden klimatischen Bedingungen erfolgreich Lebensmittel produzieren zu können.

Verantwortlich für die Durchführung des Projekts bei der Bodensee-Stiftung ist Aurelia Nyfeler-Brunner und für die Fachschule für Landwirtschaft in Donaueschingen Armin Bücheler. Mehr Informationen zu dem Projekt erhalten Sie unter: <http://www.bodensee-stiftung.org/aktuelle-projekte> ■