

Freising

Energiespar-Kühe

Auf modernen Milchbauernhöfen wird jede Menge Technik eingesetzt, nicht nur um Milchkühe zu halten. In den Ställen wird mithilfe verschiedener Maschinen gemolken, gefüttert oder gelüftet. Mancherorts wird auch Energie in Form von Strom und Wärme produziert: Es drehen sich Windräder, in Biogasanlagen vergären Pflanzen und auf Gebäudedächern sind Photovoltaikanlagen installiert.

Doch wie lassen sich die Produktion von Milch und die von Energie optimal verbinden? Wie können die jeweiligen Ressourcen eines Hofes ideal genutzt und Möglichkeiten geschaffen werden, über den Bedarf produzierte regenerative Energien in regionale Energienetze einzuspeisen? An diesen Fragen arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eines Verbundprojektes der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf und der Technischen Universität München (TUM).

Ziel des Forschungsteams ist es, ein integriertes Farm-Management-System zu entwickeln, mit dem sich die gesamten betrieblichen Abläufe elektronisch steuern, automatisieren und überwachen lassen. Dazu analysieren und vernetzen sie Daten der bereits eingesetzten Maßnahmen mit neuen Technologien. Aus dieser Vernetzung sollen Entscheidungsalgorithmen entwickelt werden. Das System könnte dann zum Beispiel selbstständig entscheiden, wann mehr Futter zugeführt, die Klimaanlage angeschaltet oder das Licht im Stall ausgeschaltet wird.

Ziel des Projekts „Cow Energy“ ist es, einen Prototyp für ein sogenanntes Kuh-Energie-Management-System zu entwickeln, das in einer ersten Kleinserie auf den Markt gebracht werden soll.

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
Am Hofgarten 4
85354 Freising
www.hswt.de

Braunschweig

Perspektive auf dem Land

Seit Geflüchtete vermehrt in ländlichen Regionen Unterkunft finden, stellt sich auch dort die Frage, wie man sie gesellschaftlich und beruflich integrieren kann. Landkreise und Kommunen leisten nicht nur kurzfristige Nothilfe, sie arbeiten auch an langfristigen Strategien, um Geflüchteten eine Zukunftsperspektive auf dem Land zu bieten. Das Thünen-Institut unterstützt sie dabei in dem seit 2015 laufenden Projekt „Integration von Flüchtlingen“. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchen, wie sich humanitäres Engagement und ländliche Entwicklung verbinden lassen, welche Job-Perspektiven die Land- und Ernährungswirtschaft bietet und wie Zugewanderte dazu beitragen können, dem demografischen Wandel etwas entgegenzusetzen. Können die Geflüchteten die alternde Bevölkerung in Dörfern und Kleinstädten verjüngen und freie Arbeitsplätze in den Unternehmen besetzen? Mit Experten vor Ort entwickeln die Forscher Vorschläge für politische Maßnahmen, mit denen sich Hürden der Integration beseitigen lassen.

Thünen-Institut; Fachinstitute für Ländliche Räume, für Marktanalyse und für Betriebswirtschaft
Bundesallee 50
38116 Braunschweig
www.thuenen.de



Berlin

Brustkrebs besser verstehen

Brustkrebs ist die häufigste Krebsart bei Frauen. Doch wodurch bildet sich das sogenannte Mammakarzinom? Bekannt ist, dass es einen Zusammenhang gibt zwischen dem Lebensalter von Erkrankten, dem Hormonhaushalt, Lebensstil und möglicherweise ererbten Risikogenen. Doch viele Fragen sind offen. Bis heute ist etwa nicht klar, ob Umweltchemikalien eine Rolle spielen. Bisher haben Wissenschaftler versucht, das anhand von Tierversuchen herauszufinden. An alternativen Wegen arbeiten jetzt Forscher des Deutschen Zentrums zum Schutz von Versuchstieren am Bundesinstitut für Risikobewertung. Sie entwickeln tierversuchsfreie toxikologische Prüfmethode, setzen zum Beispiel hochauflösende Mikroskopie-Verfahren ein. Auf diese Weise versuchen sie, die an der Entstehung von Brustkrebs beteiligten biologischen Abläufe innerhalb und zwischen den Zellen besser zu verstehen – um zu erkennen, ob sich der Einfluss von Umweltchemikalien auf diese Prozesse ausschließen lässt.

Bundesinstitut für Risikobewertung
Max-Dohrn-Str. 8–10
10589 Berlin
www.bfr.bund.de

Göttingen

Frauenpower

Kaum Jobs und schlechte Infrastruktur: Gerade junge Frauen packen häufig ihre Koffer und ziehen vom Dorf in die Stadt. Die Folgen sind gravierend. Welche Chancen liegen in der Digitalisierung der Arbeitswelt, um diesen Trend zu stoppen? Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Vereins Agrarsoziale Gesellschaft, der Hochschule Neubrandenburg und eines privaten Unternehmens untersuchen diese Frage in einem Verbundprojekt. Sie analysieren, wie die Technologisierung Handwerk, Handel, Landwirtschaft, Tourismus und verarbeitendes Gewerbe auf dem Land verändert, wie attraktiv Homeoffice, E-Commerce oder modernisierte Berufe für gut ausgebildete Frauen sind. Und was die Politik tun kann, damit alle Landbewohner vom digitalen Wandel profitieren, junge Frauen aufs Land zurückkehren – oder gar nicht erst fortgehen.

Agrarsoziale Gesellschaft e. V.
Kurze Geismarstraße 33
37073 Göttingen
www.asg-goe.de

Berlin

Blei im Wild

Als nachhaltig produziertes Lebensmittel gewinnt Wildfleisch zunehmend Beachtung. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) widmet sich deshalb dem neuen Forschungsschwerpunkt „Wald und Wild“. Dabei wird unter anderem untersucht, ob Wildfleisch unerwünschte Stoffe wie Blei oder perfluorierte Tenside enthält. Wie gelangen diese in das Fleisch und lässt sich der Eintrag verringern? Ziel des BfR ist es, zu einer stetigen Verbesserung des Lebensmittels Wildfleisch beizutragen.

Bundesinstitut für Risikobewertung
Max-Dohrn-Str. 8–10
10589 Berlin
www.bfr.bund.de