



Lange Nacht der Wissenschaften 2015

Boden - Umwelt - Naturwunder



Was leistet die Berliner Agrarforschung?

Wie sieht der Boden unter Dahlem aus?

Mit welchen Strategien kann dem Klimawandel begegnet werden?

Wird im Gewächshaus auch Sonnenenergie geerntet?

Künstliche Besamung bei Honigbienen?

Wir laden Sie herzlich ein auf unseren **agrarwissenschaftlichen Campus Dahlem!**

Hier können Sie aktuelle Forschungen zu Acker- und Gartenbau, Klima, Boden, Tierzucht und vielen weiteren Themen anschaulich mit Vorführungen, Quiz und Filmen kennenlernen!

Besichtigen Sie unser preisgekröntes **Kollektorgewächshaus** und schmecken Sie den Unterschied. Steigen Sie in die Tiefen des **Bodenprofils** hinab oder lassen Sie **nachbohren**. Entdecken Sie **Krabbeltiere** auf den Versuchsfeldern und „**tierische Städter**“ oder erkunden Sie die **Baumvielfalt** in Dahlem.

Messen Sie **CO²-Ströme** im Moor, informieren Sie sich über **Landnutzungskonflikte** in Brandenburg und erleben Sie das **Haushuhn** der Zukunft sowie Dünger aus der **Biotonne**.

Bei uns ist „Nachhaltigkeit“ nicht nur ein Schlagwort!

Wann?

Am 13. Juni 2015, von 17:00–22:00 Uhr.

Wo?

Wissenschaftscampus Dahlem
Eingang Albrecht-Thaer-Weg 3
14195 Berlin-Dahlem

Busroute PINK

Haltestelle: Albrecht-Thaer-Weg – direkt vor dem Eingang!

Für Ihr leibliches Wohl ist gesorgt!

Weitere Informationen unter:

www.agrar.hu-berlin.de
www.fu-berlin.de/sites/langenacht/
www.langenachtderwissenschaften.de



Unsere Projekte im Detail

Acker- und Pflanzenbau: **Freund oder Feind? – Krabbeltiere vom Acker unter die Lupe nehmen**

Käfer, Spinnen, Ohrwürmer - im Garten freut man sich über Nützlinge. Aber wie sieht es in der Landwirtschaft aus? Sollte der Acker eher frei von diesen Tieren sein oder können Krabbeltiere für eine nachhaltige Landwirtschaft ein Gewinn sein? Antworten suchen wir gemeinsam auf unseren Versuchsfeldern, wo Sie die Tiere selbst identifizieren können.

Acker- und Pflanzenbau: **Regenwürmer ersetzen die Bodenbearbeitung**

Regenwürmer fördern die bodenbiologische Aktivität, sie lockern den Boden und versorgen ihn mit Nährstoffen. Das erleichtert die Bodenbearbeitung auf dem Acker deutlich. Wir zeigen Säulen mit verschiedenen Bodenarten, wo unterschiedlichste Regenwürmer erlebt werden können. Außerdem erläutern wir Wege in die Zukunft der Bodenbearbeitung.

Acker- und Pflanzenbau : **Dem Boden auf den Zahn fühlen**

Welche Bodenstruktur hat mein Acker? Das war für den Landwirt früher nur mühsam mit Handgeräten zu erkunden. Jetzt wurde mit der UGT GmbH Müncheberg das mobile Feldpenetrometer mit elektrischem Vortrieb entwickelt. Es arbeitet nach dem Messprinzip des Durchdringungswiderstandes und liefert diese wertvollen Informationen schnell und präzise. Erleben Sie die Vorführungen.

Acker- und Pflanzenbau & Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte : **Von der Biotonne zum Pflanzendünger**

Küchenabfälle aus der Biotonne werden in Biogasanlagen zur Biomethanproduktion energetisch verwertet. Zurück bleibt ein wertvoller organischer Dünger. Wir untersuchen seine Wirkung auf Pflanzen und Boden. Mit einem speziellen Regenwurmtest wird die Umweltverträglichkeit dieser Dünger geprüft.

Agrarpolitik & Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim: **LandPaKT – Potentiale und Kosten der Treibhausgasminderung**

Wie können Landwirte in Brandenburg ihren Beitrag zum Klimawandel verringern: Äcker wiedervernässen? Milchkühe anders füttern? Diese und andere Ideen können Besucher spielerisch umsetzen und auf Erfolg testen, immer unter der Bedingung, dass die Maßnahmen wirtschaftlich tragbar bleiben...

Biosystemtechnik: **Deutschlands erstes Kollektorgewächshaus - Wie man aus Treibhäusern neben Tomaten auch Sonnenenergie ernten kann**

Unser Gewächshaus wird ohne Lüftung betrieben. Die überschüssige Solarenergie, die sonst zu einer starken Erwärmung im Haus führen würde, wird über Kühlrohre unter dem Dach und eine Wärmepumpe aus dem Haus „geerntet“ und nachts zum Heizen der Häuser eingesetzt. Für diese Erfindung hat das Entwickler-Team den Deutschen Nachhaltigkeitspreis 2014 gewonnen. Sie können die „Berliner Solartomate“ verkosten sowie per Zeitraffer können den Tomaten beim Wachsen zusehen!

Bodenkunde und Standortlehre: **Tatort Moor – Klimaretter oder Klimakiller?**

Entwässerte Moore produzieren so viel Kohlenstoffdioxid wie der gesamte Flugverkehr. Sind Moore schlammige, stinkende und gefährliche Orte? Lernen Sie, Moore mit anderen Augen zu sehen: als Archiv, als Speicher, als Reaktor. Sehen Sie die Werkzeuge des modernen Moorforschers, und messen Sie mit uns CO₂-Ströme vor Ort.

Bodenkunde und Standortlehre: **Was knirscht da unter meinen Füßen? – Boden fühlen, sehen, verstehen**

Zum internationalen Jahr der Böden lenken wir die Aufmerksamkeit in die Tiefe. Ohne Böden wären die Supermarktgänge leer, das Trinkwasser nicht mehr trinkbar und Wälder ziemlich baumlos. Lernen Sie auf spielerische Art was für die Bodenbildung eine Rolle spielt, steigen Sie mit uns in die Profilgrube und machen sich mit uns die Hände schmutzig.

Fachdidaktik Agrar- und Gartenbauwissenschaften: **Erkundung der Baumvielfalt in Dahlem**

Dendrologischer Rundgang mit einem Experten auf dem Wissenschaftscampus Dahlem sowie darüber hinaus - ein anschauliches Beispiel agrarwissenschaftlicher Fachdidaktik. Erfahren Sie Interessantes über bekannte Arten und lernen sie neue Gehölze kennen und unterscheiden. FÜHRUNG **nur** von 17:00 - 17:30 Uhr!

Nutzungsstrategien für Bioressourcen & Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim: **Wasser in der Landwirtschaft produktiv einsetzen**

Wie läßt sich die Ressource Wasser effizienter einsetzen? Etwa durch Niederschlagsausnutzung im traditionsreichen Weinbau in Rheinland-Pfalz oder durch Tropfbewässerung im Kartoffelanbau in Brandenburg. Innovative Verfahren in Planung und Technologie sind gefragt. Unsere Ergebnisse werden praktisch und filmisch dargestellt.

Seminar für Ländliche Entwicklung (SLE): **Angewandte Forschung zum Klimawandel und in Entwicklungsländern**

Wie können Forschungsergebnisse in die Politik und Praxis der landwirtschaftlichen Betriebe einfließen? Beispiele zeigt uns ein Verbundprojekt zur Aufwertung einheimischer Gemüsepflanzen in Kenia. Möchten Sie sich selbst in der Entwicklungszusammenarbeit engagieren? - Das SLE hat hier über 50 Jahre Erfahrung und bietet exzellente Trainingsprogramme.

Ökonomie und Politik ländlicher Räume & Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung Müncheberg: **Landnutzungskonflikte in Berlin und Brandenburg - wo, wann und warum treten sie auf?**

Der Bau neuer Tierhaltungsanlagen oder die Errichtung von Windparks werden oft kontrovers diskutiert und nicht selten von Protesten begleitet. Anhand aktueller Karten geben wir einen Überblick über diese Landnutzungskonflikte. Unser Projekt erfaßt und ordnet diese Konflikte. Hierdurch wird die Entwicklung zielgerichteter Lösungs- und Vermeidungsstrategien erleichtert.

Spezielle Zoologie: **Tiere in der Stadt im Spannungsfeld zwischen Natur und Kultur**

Natur und Kultur sind längst kein Gegensatz mehr. Städte werden nicht mehr als „Betonwüsten“ gesehen, sondern bieten immer mehr Arten einen Lebensraum. Wir widmen uns den unscheinbaren Tierarten wie Fledermäusen, Kleinsäugern, Amphibien und Eidechsen: Wo finden sie Rückzugsräume? Verhalten Sie sich anders als auf dem Land? Brauchen Sie Schutz? Erleben Sie hautnah unsere Untersuchungsmethoden zum Aufspüren der ‚tierischen Städter‘.

Züchtungsbiologie und molekulare Genetik: **Genetische Selektion - Das Beispiel Haushuhn**

Der Zuwachs an Muskelmasse und die Menge an weißem Fettgewebe sind bedeutende Merkmale, welche den Zuchtwert von Fleischhuhnrasen maßgeblich bestimmen. Die Identifikation von Genen mit Einfluss auf die Körperzusammensetzung ist die Grundlage für eine nachfolgende Suche nach unterschiedlichen genetischen Variationen zur Verbesserung der Effizienz der Produktion sowie der Produktqualität durch Zuchtauswahl bei Fleischhühnern.

Bienenkunde & Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf: **Künstliche Besamung und Gefrierlagerung von Sperma bei der Honigbiene**

Honigbienen paaren sich hoch in der Luft. Um dennoch geplante Anpaarungen hinzubekommen, gibt es auch für Bienen die künstliche Besamung. Und um getrennte Partner zusammenzubringen, haben wir die Spermalagerung im tiefkalten Bereich weiterentwickelt. Auf unserem Stand werden die Techniken illustriert und lebende Spermien können bewundert werden.