

BTU – ein Real-labor für Umweltmanagement

Ende 2008 wurde Professor Wolf Schluchter (LS Sozialwissenschaftliche Umweltfragen und Humanökologisches Zentrum) vom Präsidialkollegium der BTU zum Zentralen Beauftragten für das Umweltmanagement an der Universität ernannt.

Die Aufgabe besteht in der Koordination der Aktivitäten der Umweltbeauftragten an den Fakultäten und in der Verwaltung. Zuvörderst soll ein Zertifizierungsverfahren nach dem EMAS-Standard aufgebaut und organisiert werden

Von großer Bedeutung ist bei diesem Verfahren die Einbeziehung aller Angehörigen der BTU; es betrifft die Beschaffung von Materialien, den Umgang mit Energie und Wertstoffen sowie die Entsorgung von Abfällen. Dabei geht es um die Beachtung von Stoffkreisläufen, die Effizienz beim Einsatz von Energie und Materialien sowie um Konzepte, wie die BTU selbst bei der Erzeugung von Energie und manchen Wertstoffen aktiv werden kann. Die BTU hat diesbezüglich vielfältige Kompetenzen an den verschiedenen Lehrstühlen und Fakultäten, die mit dem Ziel zusammengeführt werden sollen, die „Umwelt-Universität“ in der Bundesrepublik zu werden. Dafür spricht vieles: Die BTU befindet sich in der Energieregion Lausitz, in der viele anspruchsvolle Aufgaben zu erledigen sind, deren Lösungen und Management von der BTU ausgehen. Es ist einleuchtend, dass die BTU dabei vorangehen sollte, also das „lebt“, was sie propagiert und vertritt. Hier liegt auch der Gedanke an eine energieautonome Universität nahe, die soweit wie möglich, die benötigte Energie selbst erzeugt. Je nach dem, wie weit dies gelingt, wird Energie wie bisher von Außen zugekauft bzw. werden Überschüsse nach Außen verkauft. Die Rahmenbedingungen sind mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz, dem Kraft-Wärme-Koppelungs-Gesetz, den Zuschüssen für Wärmedämmungen und zahlreichen anderen Programmen günstig. Es ist nicht so schwer, Ökonomie mit Ökologie zu verbinden und den Umweltaspekt als Querschnittsaufgabe bei allen BTU-Aktivitäten zu berücksichtigen.

Prof. Dr. Wolf Schluchter

Bodenentwicklung vom Punkt Null

Claudia Zimmermann vom Lehrstuhl für Bodenschutz und Rekultivierung untersucht die Entwicklung von Stoffkreisläufen in dem sich entwickelnden Ökosystem

Es ist noch kaum vorstellbar, aber in einigen Hunderten von Jahren wird sich auf dem künstlichen Wassereinzugsgebiet „Hühnerwasser“ wieder ein Boden mit einer Humusschicht entwickelt haben. Noch ist der Sand ein Rohboden. Aber heute können hier die initialen Stadien und Prozesse der Bodenentwicklung studiert werden; eine Möglichkeit, die nur an wenigen Orten der Erde gegeben ist. „Es soll geklärt werden, welchen Beitrag das mineralische Ausgangssubstrat für die initiale Entwicklung von Stoffkreisläufen leistet“, sagt Claudia Zimmermann vom Lehrstuhl für Bodenschutz und Rekultivierung. Die studierte Geoökologin untersucht im Rahmen ihrer Dissertation die Entwicklung von Stoffkreisläufen in dem sich entwickelnden Ökosystem. Verwitterungsprozesse stellen eine wichtige Quellenfunktion für Nährstoffe dar, andererseits kann die Mineralphase über die Entwicklung reaktiver Oberflächen und Komplexierung als eine Senke für gelöste organische Substanzen wirken. Die Interaktionen zwischen Bodenlösung und Festphase sind dabei von entscheidender Bedeutung und werden auf verschiedenen Raum- und



Claudia Zimmermann untersucht im Rahmen des SFB/TR38 die Stoffkreisläufe in initialen Böden in Mikrokosmen. Foto: M. Veste, FZLB

Zeitskalen im Freiland und unter Laborbedingungen in Mikrokosmen untersucht. „Gerade die Verfügbarkeit von Nährstoffen und deren dynamische Entwicklung wird die weitere Ökosystementwicklung und insbesondere der Vegetation maßgeblich beeinflussen“, erläutert Zimmermann. Mit Hilfe von stabilen Kohlenstoff- und Stickstoffisotopen untersucht sie in Säulenversuchen und Freilandexperimenten gemeinsam mit Kollegen vom Institut für Bodenökologie des

Helmholtz-Zentrums München und von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft in Birmensdorf, Schweiz, die Transformation aus der Pflanzenstreu ausgewaschenen organischen Verbindungen. Die neu gewonnenen Ergebnisse werden das Prozessverständnis der initialen Bodenentwicklung erweitern. Informationen, die auch für Rekultivierung von gestörten Ökosystemen von grundlegender Bedeutung sind. *Maik Veste, FZLB*

BTU gehört zum 3. Mal zum „Ort der Ideen“

Preisverleihung am 8. März 2009: Das künstliche Wassereinzugsgebiet „Hühnerwasser“

Mit dem durch den Sonderforschungsbereich/Transregio 38 (SFB/TRR 38) genutzten künstlichen Wassereinzugsgebiet Hühnerwasser im Tagebau Welzow-Süd wird die BTU Cottbus auch 2009 wieder als „Ort der Ideen“ ausgezeichnet. Bereits im Jahr 2006 erhielt das IKMZ diese Auszeichnung, gefolgt von dem Forschungszentrum Pantarhei im zurückliegenden Jahr 2008. Die BTU Cottbus ist damit zum dritten Mal Gewinnerin des Wettbewerbs und Teil der Veranstaltungsserie an insgesamt 365 Orten, die gemeinsam von der Standortinitiative „Deutschland – Land der Ideen“ und der Deutschen Bank durchgeführt wird.

Die „Ausgewählten Orte“ werden Deutschland im Jahr 2009 unter der Schirmherrschaft von Bundespräsident Horst Köhler als das „Land der Ideen“ repräsentieren. Insgesamt 2.071 Unternehmen, Forschungsinstitute, Projekte und Institutionen hatten sich an dem Wettbewerb für das Jahr 2009 beteiligt. „Ausgewählte Orte“ im Land der Ideen sind dabei nicht Orte im geographischen oder politischen Sinn. Ein „Ausgewählter Ort“ findet sich überall dort, wo zukunftsorientierte Ideen entwickelt, geför-



Maßnahmen am Ort der Ideen 2009 - Einsatz eines Laserscanners Bild: FZLB

dert und aktiv umgesetzt werden. Die Preisverleihung wird am 8. März 2009 vor Ort im Tagebau Welzow-Süd stattfinden. Der Bau des Untersuchungsgeländes und das Forschungsvorhaben werden dabei der Öffentlichkeit vorgestellt. Im Anschluss an die Preisverleihung bietet sich die Möglichkeit zur Besichtigung des künstlichen Wassereinzugsgebietes im Rahmen einer zusammen mit der Vattenfall Europe Mining AG veranstalteten Expedition in den Tagebau. Diese wird verschiedene Ziele im Tagebau ansteuern; so auch den Versuchswein-

berg der BTU und den ebenfalls von der BTU betreuten Energiewald. An und in dem künstlichen Wassereinzugsgebiet werden am 8. März Führungen zu den Messeinrichtungen sowie Vorführungen der verschiedenen Teilprojekte des SFB/TRR 38 zu erleben sein. Mit dem künstlichen Wassereinzugsgebiet „Hühnerwasser“ steht der BTU ein weltweit einmaliges Forschungsobjekt zur Verfügung, das bei der Erforschung der initialen Entwicklung von Ökosystemen zahlreiche Möglichkeiten bietet.

www.tu-cottbus.de/sfb_trr/