



»eku idee« *Wissenschaft*

Ausgezeichnet mit 20.000 Euro

Hochschule Zittau/Görlitz Fakultät Natur- und Umweltwissenschaften

CO₂Create2Skate

In der Planung und Ausführung eines Skateparks können Materialien mit verschiedenen CO₂-Fußabdrücken in die engere Auswahl und Bauumsetzung einbezogen werden. Das Projekt "CO₂Create2Skate" verfolgt die Idee in einem offenen Ko-Kreationsprozess mit der Stadt Zittau, mit den städtischen Sozialarbeiter*innen, mit engagierten jugendlichen Skater*innen und mit Expert*innen für bio-basierte Werkstoffe z.B. aus der Hochschule Zittau/Görlitz (HSZG) und von Carbon Instead ein Konzept zur Verwendung kohlenstoffnegativer Baustoffe zu entwickeln und anhand von 2-3 Prototypen zu erproben. Die Baustoffe, die in den Prototypen eingesetzt werden sollen, umfassen Pflanzenkohle-basierte Betonelemente für z.B. Rampen und Grindcurbs und die Verwendung von naturfaserverstärkten Kompositwerkstoffen z.B. im Bereich von Funboxelementen.

Der offene Ko-Kreationsprozess setzt darauf, dass die Gestaltung von Skateparkelementen überwiegend in den Händen der Jugendlichen verbleibt. Die Hochschule Zittau/Görlitz unterstützt die Stadt und die Jugendlichen dabei bio-basierte, kohlenstoffnegative Materialien in die Planung und Umsetzung von Skateparkelementen miteinbeziehen zu können.

Ausgezeichnet mit 15.000 Euro

Technische Universität Dresden - Internationales Hochschulinstitut Zittau Professur für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Umweltmanagement

Sächsisches Netzwerk für biodiversitätsfreundliche Textilien

Das Bewusstsein in den Unternehmen ist für die biologische Vielfalt von entscheidender Bedeutung, insbesondere bei den kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), da sie in großer Zahl vorhanden sind und durch ihre Geschäftstätigkeit einen ebenso großen Einfluss auf den Verlust der Biodiversität haben können. Die Textilwirtschaft hat durch den Einsatz von Rohstoffen und Ressourcen (z.B. Chemikalien, Wasser, Energie und Land) besonders große Auswirkungen auf die Biodiversität. Da dieses Thema ein wesentlicher Bestandteil von nachhaltiger Mode ist und das Bewusstsein der Verbraucher für Nachhaltigkeit und Umweltschäden steigt, sind Textilunternehmen mit Biodiversitätsrisiken konfrontiert bzw. können in naher Zukunft mit diesen konfrontiert werden. Im Gegensatz zum Thema Klimawandel ist die Biodiversität schwieriger zu messen. Die meisten Unternehmen, insbesondere KMUs, sind noch nicht in der Lage, mit den Auswirkungen auf den Verlust der Biodiversität umzugehen, die sie selbst verursachen. Um das Bewusstsein für Biodiversität zu schärfen und das Know-How für dieses komplizierte Thema zu managen, ist daher der Aufbau eines Biodiversitätsnetzwerks für KMUs in der Textilwirtschaft notwendig. Da das Hauptziel des Projekts die Sensibilisierung von Textilunternehmen für das Thema Biodiversität und der Aufbau eines Biodiversitätsnetzwerks durch die Verknüpfung von Wissenschaft und Praxis ist, werden die Initiative lokaltexsil sowie Textil-KMU mit Sitz in Sachsen als Netzwerkentwickler und die TU Dresden als Wissensvermittler die Hauptakteure sein. KMU haben weniger Ressourcen (d.h. Kapital, Wissen, Fähigkeiten), um die Biodiversitätsrisiken anzugehen; sie sind jedoch diejenigen, die schneller reagieren und transformieren können als die großen Unternehmen. Der Aufbau von Kapazitäten wird durch das Biodiversitätsnetzwerk unterstützt und in einer späteren Phase mit anderen Akteuren wie Umwelt-NGOs und Forschungseinrichtungen zusammengeführt, um eine strategische Partnerschaft aufzubauen.

Ausgezeichnet mit 5.000 Euro

HTW Dresden AG primaklima

Eigenanteil für ein integriertes Klimaschutzmanagement an der HTW Dresden

An der HTW Dresden beschäftigen sich derzeit rund 4.000 Studierende sowie etwa 170 Professor:innen mit Themen rund um Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften, aber auch viele „grüne“ und designorientierte Fachrichtungen sind vertreten. Als ehrenamtliche Initiative hat sich die Arbeitsgruppe „primaklima“ entwickelt, die kleine Ideen aber auch strategische Prozesse anstoßen möchte, um einen Beitrag auf dem Weg zur klimagerechten Hochschule zu leisten. Im Rahmen der Kommunalrichtlinie des Bundesumweltministeriums streben wir an, einen Förderantrag für die Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes einzureichen. Hierzu sind 25% Eigenanteil einzubringen. Zur Hälfte werden diese aus Rücklagen der Hochschule getragen und sollen durch die Prämie des eku - ZUKUNFTSPREISES ergänzt werden. Ziel ist es, in den kommenden zwei bis fünf Jahren ein tragfähiges Klimaschutzmanagement an der Hochschule zu etablieren, welches die Treibhausgasemissionen dauerhaft reduziert aber Klima- und Umweltschutz auch an jedem Arbeitsplatz sichtbar und erlebbar macht.

Berufliches Schulzentrum für Technik und Wirtschaft "Julius Weisbach" Berufsschule

Start GREEN - Selbstwirksamkeit und Teamarbeit trifft auf nachhaltige Robotik

Im Projekt „Start GREEN“ wird von Schülerinnen und Schülern des Beruflichen Schulzentrums „Julius Weisbach“ in Freiberg ein vollautomatisiertes ca. 18qm großes Gewächshaus mit integriertem Roboter zur Pflege der Pflanzen geplant, finanziert, aufgebaut und in Betrieb genommen. Als Vorlage dient hierbei das Open Source Projekt farm.bot. Die Energieversorgung soll über eine Solaranlage erfolgen und es werden Möglichkeiten zur ganzjährigen Nutzung des Gewächshauses erarbeitet. Lehrlinge der Mechatronik, Elektronik für Betriebstechnik und Bautechnik sowie die Informatikkurse des beruflichen Gymnasiums arbeiten zusammen, um dieses Projekt zum Erfolg zu führen. Hauptziel ist es dabei den Schülerinnen

und Schülern Selbstwirksamkeit und konstruktive Zusammenarbeit erlebbar zu machen. Dabei sollen sie erkennen, dass sie durch ihr Engagement auch andere begeistern können. Neben Unternehmen und privaten Unterstützern, gilt dies insbesondere für die Kinder der kooperierenden Grundschule, die das Wachstum von Anlage und Pflanzen zunächst über die eingerichtete Website verfolgen, um dann gemeinsam vor Ort die „Früchte der Arbeit“ zu ernten und zu verarbeiten. Neben der technischen Umsetzung wird die Nachhaltigkeits- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einbezogen, um konventionellen, kommerziellen ökologischen und eigenen automatisierten Anbau für den Verbraucher vergleichbar zu machen. Das Projekt zeigt Möglichkeiten auf, trotz hoher zeitlicher Belastung im Alltag den privaten lokalen Gemüseanbau zu realisieren. Flankiert wird das Projekt durch Workshops zur Persönlichkeitsentwicklung, zur gesunden Ernährung, zum nachhaltigen Anbau und weiteren Themen. Für interessierte Schulen, Vereine, Unternehmen und Verbraucher wird das Projekt in seinen verschiedenen Phasen und Themenbereichen digital dokumentiert und präsentiert.

DPFA Schulen gGmbH Bildungsstätte Täubchenweg, Fachschule für Sozialwesen gGmbH

Wir Hüter des Eisvogels. Ein Naturschutzprojekt im Leipziger Auwald

Ziel des Projekts "Wir Hüter des Eisvogels. Ein Naturschutzprojekt im Leipziger Auwald" ist es, den Teilnehmer:innen einen Zugang zu dem einzigartigen Leipziger Auwald in seiner Spezifik und Eigenart zu ermöglichen. Durch unterschiedliche erlebnisorientierte, emotional wirksame, aber auch wissensvermittelnde Aktionen erschließen sich die Gruppen Themenfelder, die mit dem aktuellen Sein, aber auch mit der Fragilität dieser Landschaft zu tun haben. Aufgrund der gemeinsamen positiven Naturerfahrungen erachten die Teilnehmenden den Leipziger Auwald, seine Flora und Fauna als schützenswert. Dabei soll der Eisvogel exemplarisch im Zentrum stehen; aufgrund seiner Eleganz, Farbigkeit und der Flüchtigkeit seines Erscheinens sowie seiner Bedrohtheit dürften ihm Zuwendung und Identifikation der vier- bis zehnjährigen Projektkooperierenden sicher sein. Bei der Erschließung der Inhalte stehen den Akteur:innen: es handelt sich um Erziehschüler:innen in ihrem letzten Ausbildungsjahr und ihren kooperierenden Kindergruppen mehrere in Leipzig ansässige Institutionen mit ihren Mitarbeiter:innen bzw. Ehrenamtlichen mit ihrer Expertise zur

Seite: die Auwaldstation Leipzig, der BUND Regionalgruppe Leipzig und die Umweltbibliothek des Ökolöwen. Die Schüler:innen erfahren etwas über deren Aktionen und knüpfen Netzwerke für ihre zukünftige sozialpädagogische Arbeit.

Ausgezeichnet mit 2.500 Euro

DPFA Schulen Bildungsstätte Täubchenweg, Fachschule für Sozialwesen gGmbH

Urban Cycling. Mobil werden in Leipzig

Ziel des Projekts "Urban Cycling. Mobil werden in Leipzig" ist es, möglichst vielen Bevölkerungsgruppen das Fahrradfahren zu ermöglichen, sowohl hinsichtlich der praktischen Realisierbarkeit (ein Fahrrad nutzen zu können), als auch hinsichtlich der Fähigkeit, in einer Großstadt im Straßenverkehr auf dem Fahrrad sicher unterwegs zu sein. Das Projekt wird von Erzieher:innen durchgeführt. Sie werden von ihren betreuenden Lehrkräften im Rahmen ihres Unterrichts Bewegung unterstützt. Adressaten sind Kinder im Vorschulalter, Kinder im späten Grundschulalter und Erwachsene. Mit den Projektgeldern sollen 25 Fahrräder für Erwachsene (ein Klassensatz) und 5 für Kinder beschafft werden, die in Fahrradtrainings von den Schüler:innen und den genannten Adressaten genutzt werden. Es geht dabei darum, das sichere Fahrradfahren zu vermitteln, zu üben und Wissen über Verkehrsregeln zu festigen. Die Fahrräder stehen den am Projekt Beteiligten, aber auch anderen Schüler:innen der Schule auch für Klassenausflüge, für Fahrten in ihre Praxiseinrichtungen und ggf. auch über ein entsprechendes Ticketsystem im Alltag für das Zurücklegen von Wegen (z.B. zur Schule) zur Verfügung.

Institut für Internationale Klimawandelforschung und Modelling eG

Das Citizen Science eine Million Stecklinge Projekt.

Viele Milliontrees-Projekte weltweit basieren alle auf ähnlichen Prinzipien. Sie haben die Wiedereinführung von einheimischen Laubbäumen entlang von Wasserstraßen und in Gemeinden zum Ziel. Sie wollen damit Nahrungsquelle für Wildtiere und Zugvögel bieten und sie somit besser schützen. Sie tragen zur Erhöhung der Artenvielfalt, der Verringerung von Erosion und Abfluss von Wasser und der Verbesserung der Wasser- und Luftqualität bei. Das mildert die Auswirkungen des Klimawandels und schafft ein Bewusstsein für den Wert der Anpflanzung einheimischer Laubbäume. Seit etwa 20 Jahren gibt Milliontrees-Projekte in allen Teilen der Welt. Das Problem, vor welchem alle diese Projekte stehen, ist die Verfügbarkeit von geeigneten Pflanzen, Flächen zur Anpflanzung sowie Aktivisten, die die Arbeit leisten. Für uns liegt die Lösung für dieses Problem in der citizen science: einer Methode, bei denen Projekte unter Mithilfe von oder komplett durch interessierte Laien durchgeführt werden. Wir arbeiten mit dafür mit air layer genannten Stecklingen.

Universität der Vereinten Nationen (UNU-FLORES) Institut für integriertes Materialfluss- und Ressourcenmanagement

FLexibles-Office: Konzept zur RESourcenoptimierung (FLORES)

Das „FLexibles-Office: Konzept zur RESourcenoptimierung (FLORES)“ Bürokonzept löst sich vom konventionellen festen Bürokonzept und erfüllt die Anforderung eines flexiblen Arbeitsplatzes, indem es einen deutlichen Wechsel von festen Schreibtischen, die den Mitarbeiter:innen zugewiesen sind, hin zu Räumen vollzieht, die nach Funktionen gestaltet sind. Anstelle der bisher üblichen Zuteilung von Arbeitsplätzen an die Mitarbeiter:innen nach Teams oder nach der Verfügbarkeit von Schreibtischen wird das Nutzererlebnis im neuen Design von den Mitarbeiter:innen selbst bestimmt - ihnen wird die Freiheit eingeräumt, ihre Arbeitsplätze entsprechend ihrer gewünschten Arbeitsumgebung für eine bestimmte Aufgabe oder ein Projekt zu wählen. Das vorgeschlagene Bürokonzept für die UNU-FLORES-Büroräume im World Trade Center Dresden zielt darauf ab, die Bedürfnisse und Aktivitäten der Mitarbeiter:innen zu berücksichtigen, um eine Bürogestaltung zu erreichen, die die Mitarbeiterzufriedenheit verbessert, soziale

Interaktionen fördert und die Produktivität steigert, um insgesamt eine zufriedenerere und effektivere Arbeitswelt anzustreben. Besonders in der Post-Corona-Welt, in der Telearbeit global voraussichtlich zur akzeptierten Norm werden wird, muss sich der öffentliche Sektor ständig neu definieren, um die besten Talente anzuziehen und zu halten. Da Gesundheitsfragen (insbesondere mentale) in Bezug auf die Arbeit in letzter Zeit immer mehr Aufmerksamkeit erhalten, wird ein gesundes und ansprechendes Arbeitsumfeld sicherlich immer wichtiger. Sechs Faktoren, nämlich Flexibilität, soziale Kontakte und Wohlbefinden, Widerstandsfähigkeit, Begrünung, Farbwirkung und nicht zuletzt Nachhaltigkeit, liegen dem vorgeschlagenen Design zugrunde. Das FLORES Bürokonzept versucht somit eine gelungene Lösung sowohl für die menschlichen als auch physischen Büroressourcen zu schaffen.

Herausgeber: Stand 26.11.2021

Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klima, Umwelt und Landwirtschaft, Referat 22: EU, internationale Zusammenarbeit, Querschnittsthemen,
Wilhelm-Buck-Straße 4, 01097 Dresden