

Presseinformation

Technische Finesse von der Natur abgeguckt

Soest,
14.12.2017

FH und Zweckverband Naturpark Diemelsee entwerfen Bionik-Lehrpfad

Soest. Mit „Wissenstransfer“ ist in der Regel die Kooperation zwischen Hochschule und Wirtschaftsunternehmen gemeint. Warum aber nicht das an der Hochschule vorhandene Fachwissen nutzen und ein lehrreiches Erlebnisangebot für Naturliebhaber schaffen, fragte sich der Zweckverband Naturpark Diemelsee vor gut einem Jahr. Gemeinsam mit Wissenschaftlern und Studierenden der Fachhochschule Südwestfalen in Soest entsteht ein öffentlicher Bionik-Lehrpfad in Marsberg-Giershagen.

Hochschulmarketing
Sandra Pösentrup

Telefon
02921 378-3461
Telefax
02921 378-3301
E-Mail
poesentrup.sandra@fh-swf.de

„Grüne Tricks – Lernen von der Natur“, so formulierte Dieter Pollack als Geschäftsführer des Zweckverbands den Beitrag zum landesweiten Wettbewerb „Naturpark“ des Umweltministeriums NRW. Der Park ist 334 Quadratkilometer groß und liegt sowohl auf hessischem als auf nordrhein-westfälischem Landesgebiet. Als Beitrag für den landesweiten Wettbewerb „Schätze der Natur“ legte das Team ein Ideenpapier für einen Bionik-Lehrpfad vor und erhielt den Zuschlag. Das Projekt wird im Rahmen des Landeswettbewerbs durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen mit 70.000 Euro gefördert. Auf der Suche nach geeigneten Kooperationspartnern war Dieter Pollack auf die Fachhochschule Südwestfalen gestoßen. Dr. Ralf Biernatzki vom Institut für Green Technology & Ländliche Entwicklung (i.green) der Hochschule stellte den Kontakt zum Physiker Prof. Dr. Mark Schülke her.

Standort Soest
Lübecker Ring 2
59494 Soest

„Die Zusammenarbeit mit der Hochschule ist für uns deshalb so wichtig, weil der Naturpark den Studierenden gerne die Möglichkeit geben möchte, tolle Ideen zu kreieren und diese dann auch handwerklich an den zehn Stationen des Bionikpfades umzusetzen. Neben dem wissenschaftlichen Know-How finden wir dort viel Sachverstand für alle Disziplinen versammelt.“, so Pollack. Ziel des Pfades ist es, das Zusammenspiel von Technik und Natur anhand von Stationen auf 4,8 Kilometer Wegstrecke zum Anfassen und Ausprobieren zu veranschaulichen. Die Konzeptionierung und Realisierung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Team des Labors für Technische Physik unter der Leitung von Prof. Schülke. Die Ideen für die einzelnen Stationen lieferte die Natur. So machen über Kurbeln drehbare Wasserräder mit Modellen von Entenfüßen Effekte aus der Hydrodynamik erfahrbar. Das Thema Leichtbau soll durch eine Brücke mit beweglichen Elementen veranschaulicht werden, die zur Hälfte in herkömmlicher Weise, zur anderen Hälfte in Wabenstruktur nach dem Vorbild von Bienenwaben konstruiert wurde. Zu beachten sind dabei, neben den konstruktiven Anforderungen, Aspekte der Barrierefreiheit sowie die Einhaltung vorgeschriebener TÜV-Richtlinien.

Fachhochschule
Südwestfalen
Sitz: Iserlohn

**Hagen
Iserlohn
Lüdenscheid
Meschede
Soest**

www.fh-swf.de

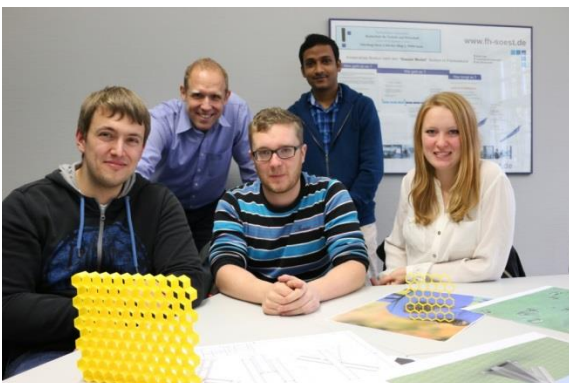
„Über die konstruktive Leistung hinaus sind noch weitere Themen aus der Lehre denkbar, die unsere Studierenden mit einer Projekt- oder Abschlussarbeit

Wir geben Impulse



verknüpfen könnten.“, erklärt Prof. Schülke, der immer dankbar für praktische, anwendungsbezogene Projekte ist. So schwebt den Partnern beispielsweise eine didaktische Aufbereitung für verschiedene Altersgruppen vor, eine Dokumentation mit Hintergrundinformationen, Lehrmaterial und Anleitungen für weiteres Experimentieren, die digitale Bewerbung über eine Website und Social Media sowie die Umsetzung eines umfassenden Marketingkonzeptes. „Aufgrund der großen Themenvielfalt bietet der Bionik-Pfad Studierenden der Studiengänge Maschinenbau, Design- und Projektmanagement, Technische Redaktion und Medienmanagement sowie Frühpädagogik spannende Möglichkeiten zur Mitarbeit. Besonders motivierend dabei ist, dass die Studierenden den Erfolg ihrer Arbeit tatsächlich in Form von Pfad-Stationen, Website etc. vor Augen haben und somit eine direkte Umsetzung ihrer Denkleistung in die Praxis erleben können.“

Seite 2
zur Presseinformation
vom 14.12.2017



(v.l. Alexander Schaaf, Prof. Dr. Mark Schülke, , Maximilian Langer, Pradeep Punniyakotti und Annika Schmid tüfteln an den Ideenskizzen für die Stationen des Bionik-Pfades. Foto: FH/Mertens



An der Station zum Thema Hydrodynamik wird die natürliche Strömung über drehbare Wasserräder mit Entenfüßen als Modell verstärkt.