

Pressemitteilung

Entwicklung am Campus Münchberg der Hochschule Hof:

Nachhaltige Menstruations-Unterwäsche für Innovationspreis nominiert

Hof, 01.02.2022 – Das niederbayerische Unternehmen Kelheim Fibres wurde unlängst für das Konzept einer wiederverwendbaren Menstruationsunterwäsche aus nachhaltigen Viskosespezialfasern für den Innovationspreis „Cellulose Fibre Innovation of the Year“ nominiert. Die Entwicklerin dahinter ist Natalie Wunder, die erste Absolventin des Masterstudiengangs „Sustainable Textiles“ der Hochschule Hof.

Kelheim Fibres, Hersteller von nachhaltigen, funktionalisierten Cellulosefasern, hat sich zum Ziel gesetzt, seine Expertisen im Bereich der nachhaltigen absorbierenden Einweg-Hygiene-Produkte und textiler Lösungen zu verbinden. So sollen leistungsstarke wiederverwendbare Perioden- und Windelprodukte entstehen können. Perfekt passte zu dieser Herausforderung das Profil von Natalie Wunder als Absolventin des Masterstudiengangs „Sustainable Textiles“ der Hochschule Hof. Gemeinsam mit dem Unternehmen hat sie daraufhin im Rahmen ihrer Masterarbeit eine nachhaltige Menstruationsunterwäsche entwickelt, die wiederverwendbar und biologisch abbaubar ist. So wird auf zwei Wegen die Welt der Hygiene-Produkte nachhaltiger gestaltet: Mit Fasern für biologisch abbaubare Einweg-Produkte und mit Fasern für wiederverwendbare, langlebige Produkte.

Nachhaltigkeit wird in allen Bereichen immer wichtiger. Vor allem aber in der Textilindustrie sind noch große Defizite erkennbar. Besonders durch Fast Fashion, also Kleidung die billig hergestellt und verkauft wird, entstehen beträchtliche Mengen an Textilmüll. Dieser kann nur schwer recycelt werden. Bei der Verwendung von synthetischen Fasern werden zudem fossile Ressourcen als Rohmaterial benutzt und das Produkt ist nach seinem Lebenszyklus nicht biologisch abbaubar.

Nachhaltige Menstruationsunterwäsche für Innovationspreis nominiert

Anders ist das bei der nachhaltigen Periodenwäsche von Textilingenieurin Natalie Wunder, welche sie im Rahmen ihrer Masterarbeit entwickelt hat.

„Unsere Viskosefasern sind holzbasiert, biologisch abbaubar und haben, durch unsere flexiblen Technologien, bestimmte Funktionalitäten. Zentraler Punkt unseres Open Innovation Ansatzes ist die enge Zusammenarbeit und gegenseitige Inspiration, unter anderem mit Forschungseinrichtungen. Dadurch können die richtigen Produktlösungen für die Herausforderungen von heute und morgen entwickelt werden. Daraus ist die Idee zu dem Thema der nachhaltigen Periodenunterwäsche entstanden, die Natalie Wunder exzellent umgesetzt hat,“ so Dr. Marina Crnoja-Cosic, Director New Business der Kelheim Fibres.

Ausschließlich pflanzenbasierte und biologisch abbaubare Fasern werden für die Menstruationsunterwäsche verwendet, weshalb diese einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Zukunft im Bereich der wiederverwendbaren Hygienetextilien leistet. Aus diesem Grund ist der

neuartige Perioden-Slip, gemeinsam mit fünf weiteren Projekten, für den Innovationspreis „Cellulose Fibre Innovation of the Year“ nominiert. Der Gewinner wird am 2. und 3. Februar im Rahmen der „International Conference on Cellulose Fibres 2022“ in Köln gekürt.

„Ich freue mich sehr über diese Nominierung und darüber, das Produkt einem so großen Publikum vorstellen zu dürfen. Ich erhoffe mir grundsätzlich mehr Sensibilität für das Thema Regelblutung und wünsche mir, dass die Menstruation der Frau nicht länger ein Tabuthema bleibt. Mit meiner Arbeit möchte ich dazu beitragen, dass die damit verbundenen Umwelteinflüsse mehr Aufmerksamkeit bekommen,“ so Masterabsolventin Natalie Wunder.

Unterscheidung zu gängigen Hygieneartikeln und bestehender Menstruationsunterwäsche

Dass Natalie Wunder mit dem Wunsch nicht allein ist, das zeigt schon die in den letzten Jahren immer größer werdende Auswahl an Damenhygieneartikeln im Drogeriemarkt: „Jede Frau ist anders und so unterscheiden sich auch die Bedürfnisse“, so Crnoja-Cosic. „Unsere biologisch abbaubaren Hygienefasern sind schon lange die Basis für bequeme Einwegartikel – dass sie nun auch in wiederverwendbaren Produkten Nachhaltigkeit und Performance verbinden, ist ein großer Schritt für uns. Frauen sollten die Wahl haben.“

Problemlos wiederverwendbar

Der größte Unterschied zu gängigen Einweghygieneartikeln ist mit Sicherheit die Wiederverwendbarkeit. Doch auch gegenüber den bereits auf dem Markt vorhandenen Periodenpanties gibt es große Abweichungen, denn keines der Produkte vereint gleichzeitig Nachhaltigkeit, gute Performance und angenehmen Tragekomfort. Anders bei der nachhaltigen Menstruationswäsche von Natalie Wunder: Der Periodenslip setzt sich aus vier Schichten zusammen. Dem Topsheet, der körper nächsten Schicht, dem ADL (Acquisition Distribution Layer), dessen Aufgabe es ist, die Flüssigkeit weiterzuleiten und optimal im Produkt zu verteilen, dem Saugkern für die Flüssigkeitsspeicherung und dem wasserundurchlässigen Backsheet, welches als Feuchtigkeitsbarriere dient.

Bei der nachhaltigen Menstruationsunterhose werden in den ersten drei Schichten Spezialviskosefasern verwendet, die durch innovative Funktionalisierungen wie zum Beispiel Querschnittveränderungen speziell auf das Anforderungsprofil absorbierender Hygieneprodukte zugeschnitten sind. Als Ausgangsmaterial dafür wird der nachwachsende Rohstoff Holz verwendet. Zudem ist Viskose biologisch abbaubar. Auch für das Backsheet wurden Ansätze für nachhaltige und biologisch abbaubare Lösungen getestet. Des Weiteren wurde ein spezielles Nahtdesign entwickelt, welches keine durchgängige Naht verwendet und somit einen höheren Schutz vor dem Auslaufen bietet.

Weitere Vorteile für Frauen während der Periode sind, dass die Höschen waschbar sind und wiederverwendet werden können. Zudem bieten sie sehr guten Tragekomfort und hohe Performance. „Das Produkt von Natalie Wunder trifft absolut den Zeitgeist. Sie hat eine hervorragende Betreuung im Unternehmen erlebt und konnte ihre Ideen entwickeln. Das wünsche ich mir natürlich für alle unsere Studierenden“, so die betreuende Professorin Dr. Anett Matthäi aus der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Sustainable Textiles.

Übrigens: Mit den Bachelor-Studiengängen „Textildesign“ und „Innovative Textilien“ und dem Masterstudiengang „Sustainable Textiles“ ist die Hochschule Hof die einzige Hochschule in Bayern, in der Textilingenieure ausgebildet werden.

Wie geht es mit dem Konzept nachhaltiger Menstruationsunterwäsche weiter?

Aktuell ist der Perioden-Slip noch nicht im Handel verfügbar. In diesem Jahr arbeitet man aber daran, zusammen mit Partnern eine geeignete textile Wertschöpfungskette aufzubauen, um ein kommerzielles Produkt der nachhaltigen Menstruationsunterwäsche auf den Markt zu bringen. Außerdem wird die Technologie auch auf andere Anwendungen, beispielsweise im Inkontinenzbereich übertragen.

Pressekontakt:

Rainer Krauß, Hochschulkommunikation / PR
Alfons-Goppel-Platz 1, 95028 Hof
Telefon: 09281/409-3006
E-Mail: pressestelle@hof-university.de

Über die Hochschule Hof:

Praxisorientierung, Internationalisierung und intelligente Ressourcennutzung stehen im Fokus von Lehre und Forschung an der Hochschule Hof. Im Bereich Internationalisierung legt die Hochschule einen weiteren Schwerpunkt auf Indien, im Hinblick auf das Thema intelligente Ressourcennutzung stehen Wasser- und Energieeffizienz im Vordergrund. Das breitgefächerte und interdisziplinäre Studienangebot reicht von Wirtschaft und Wirtschaftsrecht bis hin zu Informatik und Ingenieurwissenschaften. Der Campus Münchberg bietet durch eng mit der Wirtschaft verzahnte Textil- und Designstudiengänge eine in Deutschland einmalige Ausbildung. Auch die hochfränkischen Unternehmen profitieren durch die Einrichtung von Kompetenzzentren und Instituten an der Hochschule. Die Schwerpunkte der vier Forschungsinstitute liegen auf den Bereichen Informationssysteme, Materialwissenschaften, Wasser- und Energiemanagement sowie Biopolymere. Am Institut für Weiterbildung finden berufstätige Fach- und Führungskräfte nationale als auch internationale Weiterbildungsangebote auf Hochschulniveau; das Programm des ifw beinhaltet dabei berufsbegleitende Bachelor- und Masterstudiengänge, Zertifikatslehrgänge, akademische Weiterbildungskurse und Seminare. Das an die Hochschule Hof angegliederte Bayerisch-Indische Zentrum für Wirtschaft und Hochschulen BayIND koordiniert und fördert die Zusammenarbeit zwischen Bayern und Indien. Studierende mit StartUp- oder Gründungsinteresse werden beraten und gefördert durch das Digitale Gründerzentrum Einstein1 am Campus der Hochschule.