



- **Spanische Unternehmerin Carmen Hijosa für den Preis des Europäischen Patentamts (EPA) nominiert**
- **Entwicklung eines Verfahrens, das Ananasblätter in eine weiche, haltbare und vielseitige Textilie verwandelt**
- **Umweltfreundliche Alternative unterstützt die Landwirtschaft und ist bei führenden internationalen Modefirmen gefragt**

Wie das Europäische Patentamt (EPA) mitteilte, ist spanische Unternehmerin Carmen Hijosa für den Europäischen Erfinderpreis 2021 als Finalistin in der Kategorie „KMU“ (Kleine und mittlere Unternehmen) nominiert worden. Sie hat eine Lederalternative und gleichermaßen innovative Textilie aus den Fasern von Ananasblättern entwickelt, die aus einer Abfallressource hergestellt wird und im Vergleich zur Herstellung von Rindsleder die Umwelt weniger belastet. Ihre natürliche Lederalternative unterstützt Landwirte und Genossenschaften auf den Philippinen und ist auch bei großen internationalen Modemarken gefragt.

Die Gewinner des jährlichen Innovationspreises des EPA werden am 17. Juni 2021 ab 19 Uhr im Rahmen einer Galaveranstaltung bekannt gegeben, die in diesem Jahr als digitales Event für ein weltweites Publikum neu konzipiert wurde.



Vom Ananasblattabfall zur natürlichen Textilie

Konventionelle Lederproduktion ist umstritten: Für die Aufzucht von Schlachtvieh werden erhebliche

Ressourcen verbraucht, der chemikalienlastige Gerbungsprozess birgt das Risiko der Umweltverschmutzung, und die Arbeitsbedingungen in den Gerbereien sind oft nicht gut. Auch synthetische Lederalternativen wie PVC (Polyvinylchlorid) seien mit schwerwiegenden Auswirkungen auf die Umwelt und Gesundheitsrisiken für Menschen verbunden, so das Europäische Patentamt.



Hijosa erlebte die Realität der globalen Lederproduktion aus erster Hand, als sie 1993 als Textildesign-Beraterin für die Weltbank auf den Philippinen arbeitete. Die negativen ökologischen und sozialen Auswirkungen der lokalen Lederproduktion brachten sie dazu, eine nachhaltige Textilie zu entwickeln, die für den Export geeignet ist und die Rohstoffe auf den Philippinen sowie die traditionellen Fähigkeiten der Menschen dort besser nutzt. „Ananasblatffasern sind sehr stark, fein und biegsam und werden auf den Philippinen seit 300 Jahren in traditionell handgewebten Textilien verwendet“, erklärt Hijosa. „Ich überlegte also, was wäre, wenn ich aus diesen Ananasblatffasern ein Gewebe herstellen würde, das Ähnlichkeit mit Leder hat – ein Gewebe aus Fasern?“

Im Rahmen eines zwölfjährigen Forschungs- und Entwicklungsprozesses arbeitete sie daran, das Geflecht der Kollagenfasern von Leder nachzubilden. Während dieser Zeit schloss sie mehrere Textilstudiengänge ab, gründete 2013 in London ein Unternehmen und refinanzierte ihr Haus, um weiter zu forschen und ihre Promotion abzuschließen. Am Ende dieses Prozesses stand die erfolgreiche Entwicklung und Perfektionierung einer Textilie namens Piñatex. Das Material wird produziert, indem die Zellulosefasern von den Blättern abgezogen und zunächst Fasern in Textilqualität hergestellt werden. Diese werden dann zu einer nicht gewebten Netztextilie verarbeitet, die weiter veredelt und zu einer Lederalternative erweicht wird.



Das Rohmaterial, das die Grundlage für Hijosas Textilie bildet, ist ein Nebenprodukt der Ananasernte auf den Philippinen. Die Nutzung einer Ressource, die ansonsten weggeworfen würde, bietet den Landwirten ein zusätzliches Einkommen. Diese Abfallressource hat erhebliches Potenzial, da die zehn größten Ananas produzierenden Länder der Welt genug Blätter erzeugen, um potenziell mehr als 50 Prozent der weltweiten Lederproduktion durch das Material von Hijosa zu ersetzen.

Piñatex benötigt zudem viel weniger Wasser als Textilien wie Baumwolle, die mehr als 20.000 Liter Wasser pro Kilogramm beansprucht. Zudem werden bei der Herstellung weniger Chemikalien und weniger CO₂ verbraucht als bei der Lederproduktion.

Innovation bietet Verbrauchern mehr nachhaltige Optionen

2011 meldete Hijosa ein Patent für das Material und seine Herstellung an, bevor sie 2013 Ananas Anam als Start-up gründete, um Piñatex kommerziell zu vermarkten. Dieser Teil des Prozesses war für sie entscheidend: „Das geistige Eigentum spielte eine zentrale Rolle dabei, die Finanzierung sowie Zukunft des Produkts und seines Marktpotenzials zu sichern.“ Hijosa ist weiterhin Chief Creative & Innovation Officer ihres Unternehmens und federführend für Neuentwicklungen im Bereich pflanzlicher, abfallbasierter Textilien verantwortlich. Ihre Pionierarbeit hat das Unternehmen als Marktführer zu einem Zeitpunkt positioniert, wo es seitens der Verbraucher immer mehr Bedarf für nachhaltigere Angebote gibt.



Von 2013 bis 2019 hat sich der Umsatz von Hijosas Unternehmen jedes Jahr in etwa verdoppelt und ist 2020 im Vergleich zum Vorjahr um 40 Prozent gewachsen. Die Firma beschäftigt an ihrem Londoner Standort rund zehn Mitarbeiter und arbeitet mit Fabriken auf den Philippinen und in Spanien sowie mit dem größten philippinischen Ananasanbaukollektiv zusammen, zu dem 700 Familien gehören, die durch die Lieferung von Abfallblättern von einem zusätzlichen Einkommen profitieren. Piñatex wird derzeit von fast 3.000 Marken in 80 Ländern genutzt. Es findet sich in unterschiedlichen Produkten – von Turnschuhen über Jacken, Autoinnenausstattungen und Handtaschen bis zum Bestandteil einer rein veganen Hotelsuite der Welt.

“Design is a connecting tool between people, economics and the environment - and out of this communion, understanding and respect new ideas and products with integrity can come about.”

Dr Carmen Hijosa

Weitere pflanzliche Alternativen zu Leder, die bereits existieren oder in der Entwicklung sind, basieren auf den unterschiedlichsten Rohstoffen von Apfelkernen bis hin zu Pilzen und unterstreichen den Trend zu Textilien auf Pflanzen- und Abfallbasis. Der kombinierte globale Ledermarkt (tierisch und synthetisch) wurde 2017 auf 374 Milliarden Euro geschätzt. Obwohl echtes Leder immer knapper und damit teurer wird, zeigt die Prognose für den Gesamtmarkt bis 2025 ein jährliches Wachstum von 5,40 Prozent. Die jüngsten Vulkanausbrüche in der Nähe ihrer Fabriken auf den Philippinen und pandemiebedingte Einschränkungen haben Hijosas Produktion vorübergehend verlangsamt. Dennoch sagt die Unternehmerin, dass die Aussichten für das Unternehmen weiterhin positiv bleiben, da immer mehr Verbraucher nachhaltiger konsumieren möchten.

Dr. Carmen Hijosa

... wurde am 17. März 1952 in Salas in der spanischen Region Asturien geboren. Mit 19 Jahren zog sie nach Irland und war dort 1977 Mitbegründerin der Luxusledermanufaktur Chesneau Leather Goods. Als Designdirektorin gehörten High-End-Abnehmer wie Harrods zu ihren Kunden. Nachdem sie das Unternehmen 15 Jahre lang geleitet hatte, begann sie in den 1990er-Jahren als Beraterin im Bereich Textilien für die Weltbank sowie an Forschungsinstituten in Deutschland und Irland an EU-finanzierten Projekten zu arbeiten und brachte ihr Fachwissen im Bereich Textildesign so in Entwicklungsmärkte. 1993 wurde sie von der Weltbank als Beraterin für die philippinische Lederindustrie beauftragt. Die negativen Auswirkungen dieser Industrie auf Umwelt und Gesellschaft veranlassten sie, eine nachhaltige Alternative zu entwickeln – einen Lederersatz aus Ananasblättern. Von 2009 bis 2014 promovierte Hijosa im Bereich Textilien am Royal College of Art in London und entwickelte ihren Textilprototyp weiter. Im Jahr 2013 gründete sie das Unternehmen Ananas Anam Ltd., um die Lederalternative zu kommerzialisieren. Carmen Hijosa ist Inhaberin eines europäischen Patentes (EP2576881), das 2018 erteilt wurde.

Über den Europäischen Erfinderpreis

Der Europäische Erfinderpreis gilt als einer der renommiertesten Innovationspreise Europas. Er wurde 2006 vom EPA ins Leben gerufen und zeichnet einzelne Erfinder und Erfinderteams aus, deren wegweisende Innovationen Antworten auf einige der größten Herausforderungen unserer Zeit geben. Die Finalisten und Gewinner werden von einer unabhängigen Jury bestehend aus internationalen Experten aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft, Akademie und Forschung ausgewählt. Sie prüft die Vorschläge hinsichtlich ihres Beitrags zum technischen Fortschritt, zur gesellschaftlichen Entwicklung, zum wirtschaftlichen Wohlstand und zur Schaffung von Arbeitsplätzen in Europa. Der Preis wird in fünf Kategorien (Industrie, Forschung, KMU, Nicht-EPO Staaten und Lebenswerk) verliehen. Der Gewinner des Publikumspreises wird von der Öffentlichkeit aus den 15 Finalisten über ein Online-Voting ermittelt.

Quelle: Europäisches Patentamt