

WELCHEN ÖKOLOGISCHEN FUSSABDRUCK HINTERLÄSST WOLLE?

Die Wollindustrie investiert weiterhin stark in eine genaue und wissenschaftlich fundierte Messung des ökologischen Fußabdrucks, den Wolle in der Umwelt hinterlässt – von der Produktion auf der Farm bis hin zum endgültigen biologischen Abbau im Boden.

Wir versuchen die Genauigkeit der Bewertungen zu verbessern, indem wir gemeinsam mit Ratingagenturen für Bekleidung eine solide Messmethodik entwickeln und aktuelle Daten bereitstellen.

Obwohl Wolle zu 100 % natürlich, nachwachsend und biologisch abbaubar ist, haben Umwelt-Ratingagenturen Wolle im Vergleich zu anderen synthetischen Fasern bisher schlecht bewertet. Diese Bewertungen weisen jedoch gravierende Mängel auf, da sie nur einen begrenzten Teil der Lieferkette sowie einzelne Umweltauswirkungen berücksichtigen.



NACHHALTIGKEIT BEWERTEN

Die Nachhaltigkeit der globalen Textilindustrie ist wichtig für Verbraucher, Marken und die Umwelt. Da wissenschaftlich kaum Einigkeit darüber besteht, was ein nachhaltiges Produkt ausmacht, ist „Nachhaltigkeit“ ein Begriff, dessen Bedeutung schwer zu verstehen und zu kommunizieren ist. Eine beliebte Methode ist das Life Cycle Assessment (LCA).

LIFE CYCLE ASSESSMENT: WAS IST DAS?

Life Cycle Assessment ist ein Instrument, das versucht, den Umwelteinfluss von Produkten über die gesamte Lieferkette hinweg zu messen – von der Beschaffung der Rohstoffe, über die Herstellung, den Gebrauch und das Recycling bis hin zum Ende der Lebensdauer und der Entsorgung.

Allerdings steht das LCA noch am Anfang und die Bekleidungsbewertungen sind noch nicht wissenschaftlich ausgereift und solide. Sie bewerten nur einen Teil der Lieferkette und berücksichtigen eine begrenzte Anzahl von Auswirkungen, wodurch die Umweltbelastung nicht genau eingeschätzt werden kann. Vergleiche sollten nur dann angestellt werden, wenn die Auswirkungen auf den gesamten Lebenszyklus bekannt sind. Das haben die Bekleidungs-Ratingagenturen bislang jedoch nicht getan. Infolgedessen bewerten Umwelt-Ratingagenturen wie SAC und MadeBy nicht-erneuerbare Kunststoffe besser als Wolle. Damit tun sie der Wolle Unrecht, zumal Marken die Bewertungen bei der Auswahl von Rohstoffen für ihre Produkte heranziehen.

LIFE CYCLE ASSESSMENT VON WOLLE



WELCHEN ÖKOLOGISCHEN FUSSABDRUCK HINTERLÄSST WOLLE?

WIE DIE BEWERTUNGEN ZUSTANDE KOMMEN

Rating-Tools wie der Material Sustainability Index von SAC oder das Made-By-Benchmarking-Tool bewerten Fasern nur auf Basis einer „partiellen“ LCA-Analyse. The Woolmark Company finanziert Studien, welche die Schwächen dieser Bewertungsinstrumente korrigieren, ermittelt die genauen Umweltdaten von Wolle und gibt diese Informationen an die Umweltbehörden weiter. Was die aktuellen Ratings betrifft, so hat die Wollindustrie eine Reihe von Problemen erkannt:

Es ist sinnlos, Vergleiche zwischen Stoffen anzustellen, ohne die gesamte Lieferkette zu berücksichtigen:

Die Umweltbelastung, die bei der Produktion von Wolle entsteht, ist am Anfang der Lieferkette größer. Dafür hält die Faser jedoch länger, erfordert weniger häufiges Waschen und wird oft recycelt, wodurch die Nutzungsphase weiter verlängert wird. Allerdings bewerten Bekleidungs-Ratingagenturen nur den ersten Teil der Lieferkette bis zur Faserproduktion und schließen die Nutzungsphase und das Ende des Lebenszyklus aus, was die Analyse unvollständig macht.

Die Berücksichtigung der Nutzungsphase ist entscheidend, da die Umweltbelastung so ganzheitlicher betrachtet werden kann:

Eine umfassende Studie (The Nielsen Company, 2012) in sieben Ländern stellte fest, dass die durchschnittliche Lebensdauer von Wollkleidungsstücken über 50 % länger ist als die von Baumwollkleidung, und dass Wollkleidungsstücke seltener gewaschen werden. Eine längere Lebensdauer und weniger Waschgänge bedeuten einen kleineren Fußabdruck, da die Kleidungsstücke seltener ersetzt werden müssen und während des Gebrauchs weniger Ressourcen (Wasser, Energie und Waschmittel) verbrauchen.

Es ist wichtig, bei Kleidung auch das Ende des Lebenszyklus zu berücksichtigen:

Am Ende des ersten Lebenszyklus ist Wolle bei Recyclern sehr beliebt, wodurch die „Nutzung“ der Rohfaser noch weiter verlängert wird. Bisherige LCA-Studien sind davon ausgegangen, dass ein Wollprodukt am Ende seiner Lebensdauer sofort auf einer Deponie entsorgt wird. Die Frequenz der Wiederverwendung und des Recyclings von Wollkleidungsstücken/-produkten wurde ignoriert. Studien haben jedoch eine hohe Spendequote bei Wollkleidung festgestellt – etwa 5 % – was den Anteil an Wollprodukten, die neu auf den Markt kommen (1,3 %), weit übersteigt. Es gibt außerdem zahlreiche Recycling-Optionen, die Wolle ein zweites und eventuell drittes Leben ermöglichen. Beispielsweise wird Wolle auf Grund der einzigartigen Flammfestigkeit und akustischen Isolierungseigenschaften für Industrie- und Automobil-Isolierungen verwendet.

Vergleiche sollten nur zwischen Produkten, die auch tatsächlich vergleichbar sind, durchgeführt werden:

Attribute wie Isolationseigenschaften, Geruchsresistenz, Waschanforderungen und Belastbarkeit müssen nach den ISO 14044-Grundsätzen für LCA berücksichtigt werden, also entsprechend dem Hauptdokument der International Standards Association für die Durchführung von LCA. Dies ist bei den aktuellen Tools der Rating-Agentur aber nicht der Fall.

Es sollten auch alle wichtigen Umwelteinflüsse berücksichtigt werden:

Das aktuelle Rating-Tool der SAC quantifiziert nur vier Wirkungskategorien – Klimawandel, Eutrophierung, Wasserknappheit und Erschöpfung abiotischer Ressourcen. Bei Bekleidung ist dies jedoch nicht ausreichend. Es gibt zum Beispiel immer mehr Beweise für die Auswirkungen, welche die Verschmutzung durch Mikroplastik aus synthetischen Fasern auf Wasserwege und Meereslebewesen hat.

Einmal in der Nahrungskette angekommen, kann Mikroplastik über den Verzehr von Meeresfrüchten auch die menschliche Gesundheit beeinträchtigen.



Da sich die meisten Tools der Rating-Agenturen noch in Entwicklung befinden, bestehen weiterhin große Lücken bei den Methoden zur Abschätzung der Umweltauswirkungen. Andere wichtige Wirkungskategorien, wie z. B. die Verschmutzung der Gewässer durch Mikroplastik und das Aufkommen fester Abfälle, werden überhaupt nicht berücksichtigt.

WELCHEN ÖKOLOGISCHEN FUSSABDRUCK HINTERLÄSST WOLLE?

QUELLANGABEN

Die Quote von Wollkleidung, die gespendet wird, beträgt ca. 5 % und ist damit vergleichsweise hoch; sie übersteigt bei Weitem den Anteil von Wolle, die neu auf den Markt kommt (1,3 %): Y Chang, H. L. Chen und S. Francis, Market Applications for Recycled Post-consumer Fibres, Family and Consumer Science 1999. 27(3): S. 320. 16. G. D. Ward, A. D. Hewitt und S. J. Russell, Proceedings of the ICE. Waste and Resource Management 2013. 166(1): S. 29-37. PCI Wood Mackenzie, Red Book 2016 - Long term global study / Demand uptake.

Die durchschnittliche Lebensdauer von Wollkleidungsstücken war mehr als 50 % länger als die von Baumwollkleidungsstücken; darüber hinaus wurden Wollkleidungsstücke weniger oft gewaschen: The Nielsen Company: Global Wardrobe Audit All Countries, 2012. Studie im Auftrag von Australian Wool Innovation.

Einmal in der Nahrungskette angekommen, kann Mikroplastik über den Verzehr von Meeresfrüchten auch die menschliche Gesundheit beeinträchtigen: Van Cauwenberghe L., Janssen C.R. (2014) Microplastics in bivalves cultured for human consumption. Environmental Pollution 193: 65-70.